

ESTUDIO DEL SECTOR FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA

Según lo descrito en el Artículo 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 ¹ del sector^{OBJ} 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, a saber:

- 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 desarrollan tres (3) apartados que resultan relevantes en la estructuración y definición del Proceso de Contratación: el contexto económico, el contexto técnico y el contexto regulatorio relacionados al sector

¹ Según la Guía de Elaboración de Estudios de Sector (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025), el sector se entiende como: el conjunto de empresas que ofrecen diferentes productos o servicios que solucionan una necesidad en un mercado, en este caso una necesidad estatal.

de servicios de renaturalización, restauración ecológica, jardinería y arbolado urbano.

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 enmarca de manera preponderante en el sector terciario o de servicios de la economía colombiana, en tanto su objeto se concentra en la prestación de servicios especializados de restauración ecológica, jardinería, mantenimiento del arbolado urbano, diseño paisajístico, diagnóstico, monitoreo y educación ambiental. No obstante, el proceso presenta encadenamientos con el sector primario —a través del suministro de material vegetal (plántulas) proveniente de viveros y de actividades conexas de propagación de plantas—, lo que configura un mercado de naturaleza mixta con predominio de los servicios ambientales urbanos.

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 CIU:

Tabla 1: Clasificación de actividad económica CIU 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. (Agrupar todas las funciones de gobierno).
Subactividad	Grupo	842	Prestación de servicios a la comunidad en general. (Servicios que no son administrativos, sino operativos del Estado).
Detalle Final	Clase	8423	Orden público y actividades de seguridad. (Incluye tribunales de justicia, sistema penitenciario y policía).

Fuente: (DANE, 2022)

Fecha de consulta: 07/09/2026

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 los posibles proveedores 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 futuros proponentes, la presente contratación se ha clasificado bajo los códigos de actividades económicas relacionadas según la *Clasificación CIU*. 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.

Por lo anterior, el presente Proceso Contractual se clasifica dentro las siguientes actividades económicas relacionadas:

Tabla 2: Clasificación de actividades económicas CIU del Proceso de Contratación

CÓDIGO CIU (Clase)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
E3811	Recolección de desechos no peligrosos	Disposición y manejo de residuos vegetales y no peligrosos de poda, tala, mantenimiento y adecuación.
G4620	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias	Adquisición y comercialización de plántulas e insumos vegetales.
M7111	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Sustenta el diseño paisajístico, el diagnóstico técnico, la georreferenciación, los levantamientos e inspecciones.
M7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de	Respaldar las actividades de ingeniería y consultoría técnica asociadas al diagnóstico, monitoreo, inspecciones y georreferenciación.

	consultoría técnica	
N8130	Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos	Núcleo del objeto: plantación, mantenimiento y cuidado de jardines, zonas verdes y arbolado, riego, poda y mantenimiento de coberturas vegetales en áreas públicas (jardinería, arbolado y renaturalización).
P8559	Otros tipos de educación n.c.p.	Fundamenta los talleres de ciencia ciudadana y educación ambiental.

Fuente: (DANE, 2022)

Fecha de consulta: 07/09/2026

Posterior al análisis de las actividades económicas bajo la *Clasificación CIIU*, la entidad utiliza 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 a nivel del *Clase* que se encuentran asociados al presente Proceso de Contratación:

Tabla 3: Clasificación UNSPSC del Proceso de Contratación

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
10161500	10 – Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministros	1016 – Productos de floricultura y silvicultura	10161500 – Árboles y arbustos
10161600	10 – Material Vivo Vegetal y Animal, Accesorios y Suministros	1016 – Productos de floricultura y silvicultura	10161600 – Plantas florales
70111700	70 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7011 – Horticultura	70111700 – Parques, jardines y huertos
70151500	70 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7015 – Silvicultura	70151500 – Gestión de cultivos forestales
70161600	70 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7016 – Fauna y flora silvestres	70161600 – Flora
70161700	70 – Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	7016 – Fauna y flora silvestres	70161700 – Ecosistemas
77101700	77 – Servicios Medioambientales	7710 – Gestión medioambiental	77101700 – Servicios de asesoría ambiental
77111600	77 – Servicios Medioambientales	7711 – Protección medioambiental	77111600 – Rehabilitación ambiental
76121500	76 – Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos	7812 – Eliminación y tratamiento de desechos	76121500 – Recolección y disposición de basuras
86101700	86 – Servicios Educativos y de Formación	8610 – Formación profesional	86101700 – Servicios de capacitación vocacional no científica

Productos / servicios incluidos en el sector

Los productos incluidos en un sector económico son aquellos bienes, obras o servicios que pertenecen a una misma categoría de actividad productiva, como agricultura, manufacturas (por ejemplo: textiles, químicas, alimentos), servicios (por ejemplo: salud, educación, transporte), y su definición es útil para la planificación estratégica.

- *Servicios de Diagnóstico, Referencia y Servicios Ambientales:* Comprende el diagnóstico y la caracterización técnica de las áreas a intervenir, el levantamiento de líneas base ecológicas, la asesoría ambiental y la formulación e implementación de procesos de restauración ecológica y renaturalización urbana (recuperación de coberturas vegetales, corredores ecológicos y áreas degradadas). Requiere talento humano profesional idóneo (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) y el cumplimiento de los lineamientos técnicos de la autoridad ambiental y del Jardín Botánico de Bogotá.
- *Servicios de Diseño Paisajístico:* Abarca el diseño de espacios verdes y de las intervenciones paisajísticas, la selección de especies —preferiblemente nativas— y los diseños de siembra, a cargo de arquitectos paisajistas y personal técnico, con el apoyo de software especializado de diseño y modelación.
- *Servicios de Jardinería, Arbolado y Mantenimiento:* Contempla la plantación, poda, riego, fertilización, plateo, control fitosanitario y mantenimiento de jardines, zonas verdes y arbolado urbano; incluye la operación de maquinaria y equipos (minicargador y equipos de riego), así como los encerramientos y la señalización de las áreas intervenidas. Es el componente más intensivo en mano de obra operativa.
- *Servicios de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Incluye el seguimiento técnico de las intervenciones, las inspecciones periódicas, el censo y la georreferenciación de individuos mediante sistemas de información geográfica (SIG), GPS y, cuando aplique, drones, así como la verificación de los indicadores de supervivencia y establecimiento del material vegetal.
- *Suministro de Material Vegetal e Insumos:* Corresponde a la adquisición y provisión de material vegetal (plántulas, árboles y arbustos) con los estándares fitosanitarios exigidos, además de sustratos, fertilizantes, materiales de encerramiento y señalética, provenientes de viveros y proveedores del sector comercio.
- *Servicios de Educación y Ciencia Ciudadana:* Comprende el diseño e implementación de procesos formativos no formales y talleres de ciencia ciudadana dirigidos a la comunidad de la Localidad de Suba (monitoreo participativo, apropiación del territorio y cultura ambiental), con la provisión de materiales didácticos, cartillas e insumos institucionales, a cargo de facilitadores con formación en educación ambiental.
- *Servicios Conexos de Disposición de Residuos y Logística:* Incluye la recolección, el manejo y la disposición de residuos vegetales, orgánicos y de construcción y demolición (RCD) con gestores autorizados, así como los servicios logísticos de apoyo (transporte, refrigerios) requeridos para la ejecución de las actividades en territorio.

El análisis de los servicios incluidos en este sector evidencia que el mercado cuenta con una oferta

diversificada, capaz de responder a cada una de las líneas del objeto contractual. No obstante, dada la necesidad de articular servicios sustancialmente disímiles —como el rigor técnico-ambiental de la restauración, el diagnóstico y el monitoreo, frente a la operación intensiva de la jardinería y el arbolado, el suministro de material vegetal y la logística—, se concluye que la modalidad de contratación idónea debe permitir e incentivar la conformación de estructuras plurales, como uniones temporales o consorcios. Esta estrategia de abastecimiento asegura que la entidad contrate actores idóneos para cada componente, mitigando los riesgos de ejecución y garantizando el cumplimiento eficiente de las metas de renaturalización y reverdecimiento de la Localidad de Suba.

Agentes que componen el sector

El sector asociado a la ejecución de acciones de renaturalización, restauración ecológica, jardinería y arbolado urbano se encuentra conformado por una diversidad de agentes económicos cuya actividad principal se enmarca en los códigos **CIU 8130**, 7111, 7112, 4620, 3811 y 8559, conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU) Revisión 4 adaptada para Colombia.

En el ámbito distrital y nacional, el mercado cuenta con una oferta consolidada y diversa de agentes económicos con capacidad para atender los distintos componentes del objeto contractual, entre los que se destacan:

- *Empresas de paisajismo, jardinería y silvicultura urbana:* Personas jurídicas privadas especializadas en el diseño, la plantación y el mantenimiento de jardines, zonas verdes y arbolado urbano (CIU 8130), que constituyen el núcleo operativo del objeto.
- *Firmas de ingeniería, arquitectura y consultoría ambiental:* Empresas y consultores dedicados al diagnóstico, el diseño paisajístico, la restauración ecológica, el monitoreo y la georreferenciación (CIU 7111 y 7112), que aportan el componente técnico y profesional de alto valor agregado.
- *Viveros y productores y comercializadores de material vegetal:* Proveedores de plántulas, árboles, arbustos e insumos vegetales con estándares fitosanitarios (CIU 4620), que abastecen el suministro requerido por el proceso.
- *Entidades sin ánimo de lucro, fundaciones y corporaciones ambientales:* Organizaciones con experiencia en proyectos de restauración, educación ambiental y trabajo comunitario en territorio, relevantes para el componente de ciencia ciudadana.
- *Operadores de educación no formal y formación ambiental:* Personas jurídicas y facilitadores con experiencia en el diseño y ejecución de talleres y procesos formativos no formales (CIU 8559).
- *Gestores de residuos autorizados y operadores logísticos:* Actores habilitados para la recolección y disposición de residuos vegetales y RCD (CIU 3811) y para el apoyo logístico de las actividades en campo.
- *Universidades y centros de investigación:* Instituciones con programas en ingeniería forestal, biología y ciencias ambientales, que aportan conocimiento técnico especializado y talento humano al sector.

Los agentes idóneos corresponden a operadores con experiencia acreditada en contratación pública, estructura administrativa consolidada, talento humano especializado (ingenieros forestales, biólogos, agrónomos, arquitectos paisajistas) y capacidad demostrada de intervención ambiental integral en territorio urbano.

En conclusión, el sector cuenta con pluralidad de agentes potencialmente habilitados, sin que sea requisito

el domicilio en la Localidad de Suba, siempre que acrediten capacidad operativa para ejecutar en dicho territorio. La naturaleza especializada y multicomponente del objeto y su valor delimitan el universo de oferentes a operadores con experiencia específica en restauración ecológica, silvicultura urbana y jardinería y con solvencia administrativa suficiente, en coherencia con los principios de selección objetiva y libre concurrencia.

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.

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/o agremiaciones del Sector

ASOCIACIÓN Y/O GREMIO	DESCRIPCIÓN
Asociación Colombiana de Ingenieros Forestales (ACIF)	Agremia a los profesionales de la ingeniería forestal; promueve el manejo técnico del recurso arbóreo, la silvicultura y la gestión sostenible de los ecosistemas.
Red Colombiana de Restauración Ecológica (REDCRE)	Red que articula a investigadores, profesionales, organizaciones y entidades dedicadas a la restauración ecológica en Colombia; promueve el intercambio de conocimiento y la consolidación técnica de la disciplina.
Sector de viveros y floricultura (p. ej. Asocolflores)	Representa a productores de material vegetal ornamental y viveros; referente en producción, calidad y estándares fitosanitarios de plántulas y especies ornamentales.
Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas (SAP)	Asociación gremial de los arquitectos paisajistas de Colombia, miembro de la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas (IFLA). Promueve el ejercicio profesional del paisajismo y las buenas prácticas del sector.

Fuente: elaboración propia con base en información pública de las respectivas entidades y gremios.

Fecha de consulta: 07/09/2026

En conclusión, el sector cuenta con agremiaciones y autoridades técnicas consolidadas que establecen estándares aplicables a las intervenciones de restauración, silvicultura urbana y jardinería, lo que permite estructurar requisitos técnicos proporcionales y fundamentar la exigencia de personal profesional idóneo, sin que la pertenencia a un gremio constituya requisito habilitante.

Variables económicas

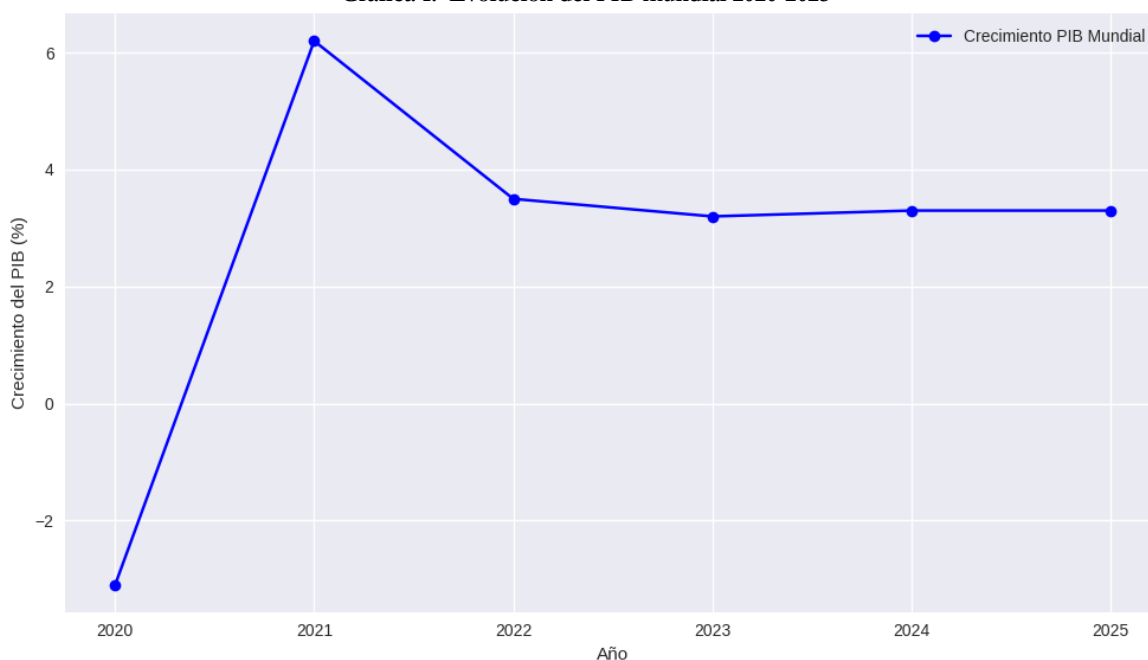
El presente acápite identifica y analiza las variables económicas que tienen incidencia directa en el sector objeto del presente Proceso de Contratación. El propósito de este análisis es determinar los factores macroeconómicos, microeconómicos y sectoriales que pueden afectar la ejecución y el equilibrio económico del proceso de contratación 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 Bruto² (PIB) mundial

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.

Grafica 1. Evolución del PIB mundial 2020-2025

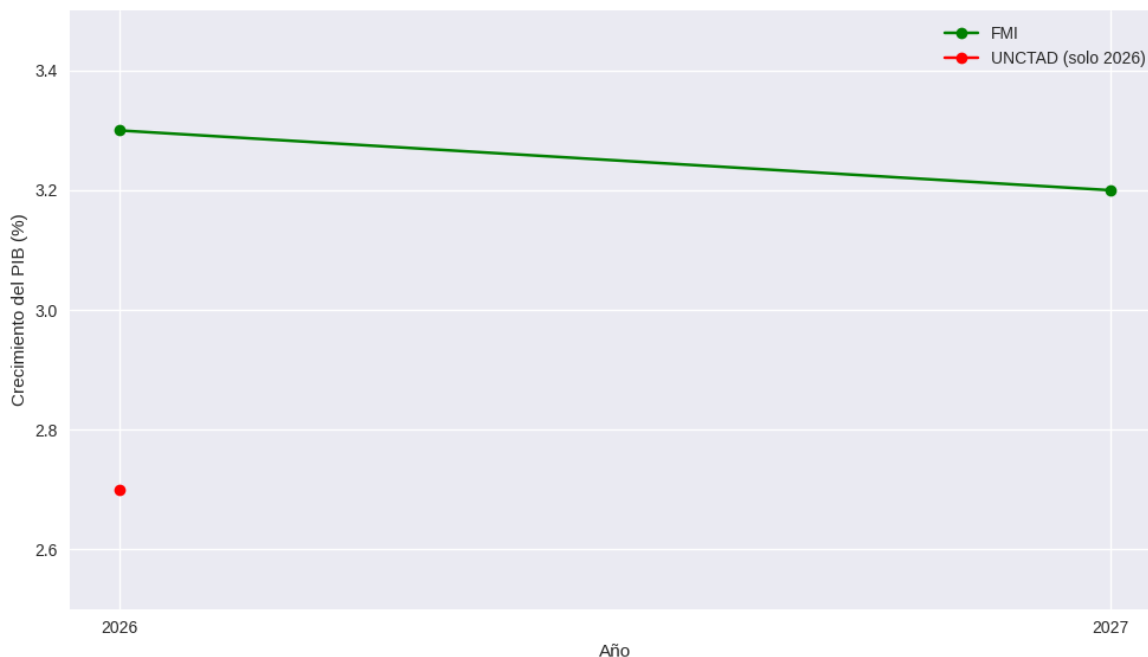


Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026)

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.

Grafica 2: Proyecciones del PIB mundial 2026 -2027

² 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).



Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026) (UNTAD, 2026)

El comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) mundial incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* Al ser el componente más intensivo en mano de obra operativa, insumos y maquinaria (para deconstrucción, siembra y mantenimiento), una desaceleración global encarece la maquinaria, los equipos y los repuestos importados y puede elevar el costo de los insumos, aunque la mano de obra local se ve poco afectada de forma directa.
- *Componente de Comercio de plántulas:* Aunque el material vegetal es de origen nacional, los sustratos, fertilizantes y agroinsumos dependen de cadenas globales; una desaceleración hacia el 2,7% reduce la oferta y sube los precios en origen, disminuyendo la cantidad de plántulas adquirible con el rubro asignado.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Servicio intensivo en profesionales locales; el PIB mundial no afecta directamente los honorarios, pero un entorno global débil eleva los costos administrativos indirectos y el software de diseño licenciado en divisas.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Al ser servicios intelectuales prestados por talento local (biólogos, ingenieros forestales, agrónomos), el efecto directo es bajo y se transmite principalmente por los costos indirectos de las empresas.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Los equipos (GPS, drones, estaciones y software SIG) se tasan bajo cadenas de valor globales; shocks de producción externa elevan su costo de adquisición, reposición y alquiler.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Componente intensivo en talleristas locales; el efecto directo es mínimo, aunque un entorno global adverso presiona los costos logísticos y de materiales.

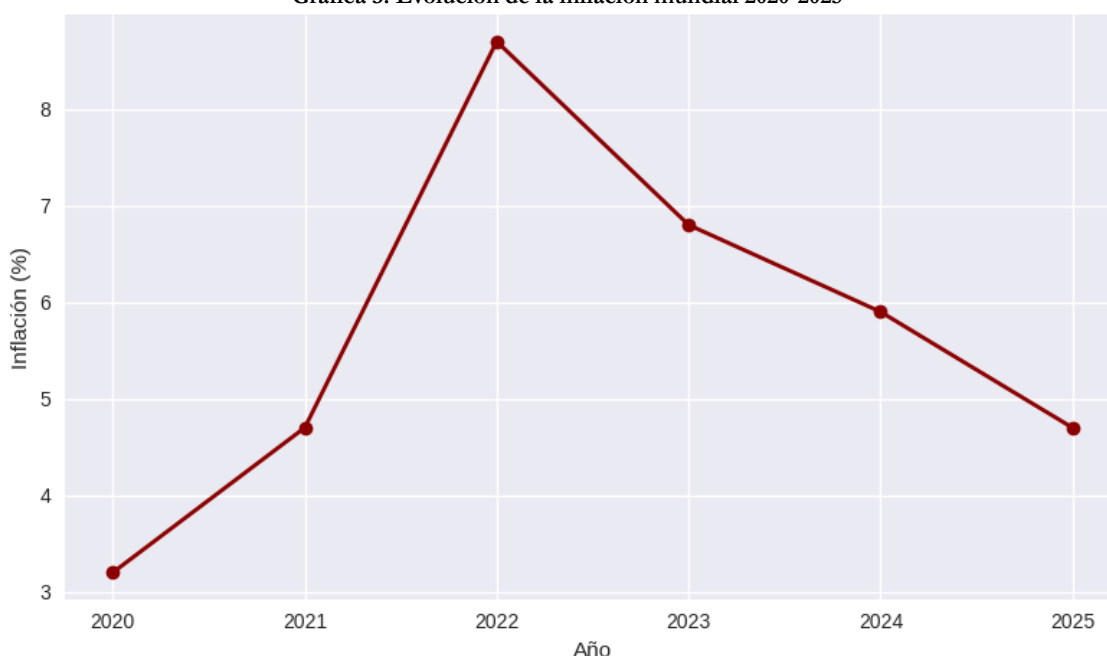
En conclusión, el comportamiento del PIB mundial afecta el presente Proceso de Contratación de manera *indirecta y limitada*, principalmente por su incidencia sobre el precio y la disponibilidad de la maquinaria, los equipos tecnológicos y los insumos importados (equipos de riego, minicargador, GPS, drones, software), mientras que los componentes intensivos en mano de obra local se ven poco

afectados de forma directa. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) estimando el presupuesto con precios de mercado actualizados; (ii) privilegiando el suministro nacional y regional de material vegetal e insumos; (iii) favoreciendo el alquiler de maquinaria y equipos tecnológicos frente a su adquisición; y (iv) admitiendo alternativas técnicas equivalentes —sin exigir marcas o referencias únicas— que amplíen la pluralidad de oferentes y contengan los costos.

- **Inflación³ 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.

Grafica 3. Evolución de la inflación mundial 2020-2025

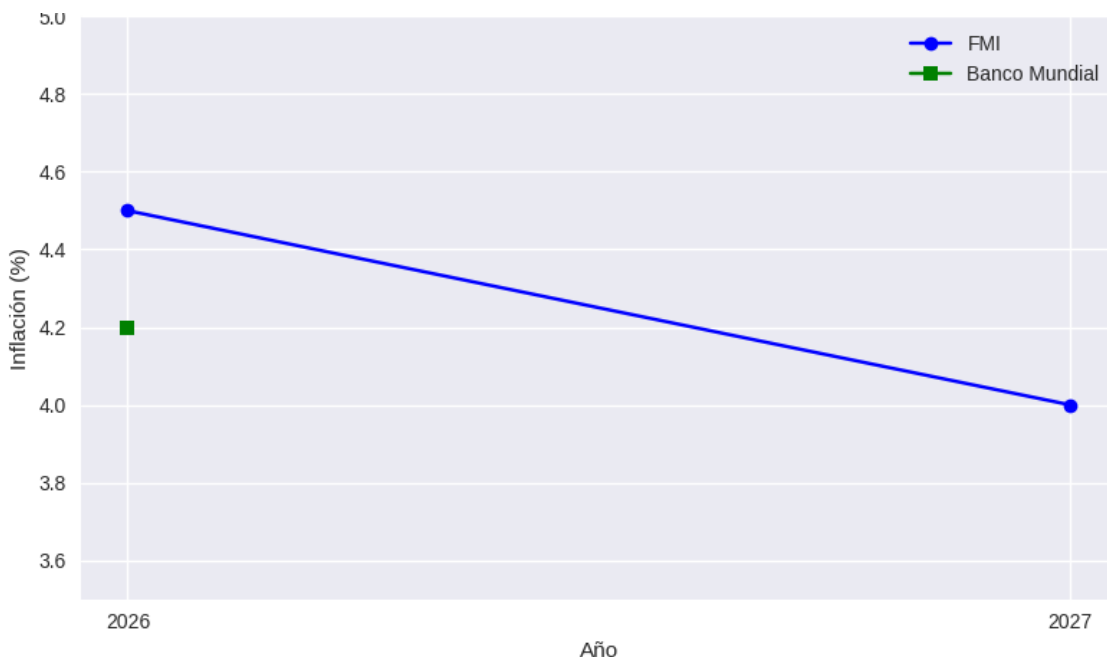


Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026)

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).

Grafica 4: Proyecciones de la inflación mundial 2026-2027

³ La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios en una economía (Banco de la República, 2025b).



Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026) (Banco Mundial, 2026)

El comportamiento de la inflación mundial incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* Los repuntes elevan el costo de los combustibles, los fletes y los insumos requeridos por las cuadrillas operativas para las labores de deconstrucción, renaturalización y mantenimiento, presionando al alza este componente.
- *Componente de Comercio de plántulas:* Las advertencias de la OECD sobre el encarecimiento de la energía y los fertilizantes impactan de forma directa los agroinsumos, sustratos y fertilizantes empleados en la producción de material vegetal, así como los fletes asociados a los insumos importados. Un encarecimiento sostenido reduce la cantidad de plántulas e insumos adquiribles con el rubro asignado y puede afectar la disponibilidad en los viveros. Se mitiga privilegiando el suministro nacional y regional de material vegetal, verificando la disponibilidad en viveros locales y actualizando los precios de referencia en el estudio de mercado.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* La inflación global encarece las licencias y actualizaciones del software especializado de diseño y modelación —frecuentemente tarifado en divisas— y los equipos de cómputo importados utilizados por los arquitectos paisajistas. Si bien su peso en el presupuesto es moderado frente a los componentes operativos, el efecto acumulado sobre los costos indirectos de las firmas debe considerarse. Se mitiga reconociendo dichos costos en la estructura de precios y evitando exigencias de herramientas de marca única sin alternativas equivalentes.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* La inflación mundial se transfiere a la economía nacional y eleva el costo de vida, lo que presiona las expectativas salariales del personal profesional (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos). Para no precarizar los honorarios y retener talento idóneo, los oferentes deben proyectar márgenes de contingencia más altos. Se mitiga estimando los costos de personal con referentes salariales actualizados con art 1. Resolución No. 1124 de 2024 por parte del Fondo local de Suba y previendo el efecto del costo de vida durante la vigencia de ejecución.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* La inflación tecnológica global encarece el mantenimiento, la reposición y el alquiler de los equipos de seguimiento (GPS, estaciones y sensores) y de los drones, así como el software de sistemas de información geográfica, en buena parte importados y tarifados en divisas. Un alza sostenida incrementa el costo de este componente

tecnológico. Se mitiga previendo dichos costos con precios vigentes y favoreciendo el alquiler frente a la adquisición cuando resulte más eficiente.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* El encarecimiento general eleva los costos de los materiales didácticos, las cartillas, los impresos y la logística de los talleres (refrigerios, transporte y alquiler de espacios). Aunque es un componente intensivo en mano de obra local, la variación de precios de insumos y logística incide en su ejecución. Se mitiga estimando estos rubros con cotizaciones recientes y ajustando las cantidades de materiales al alcance real de las metas.

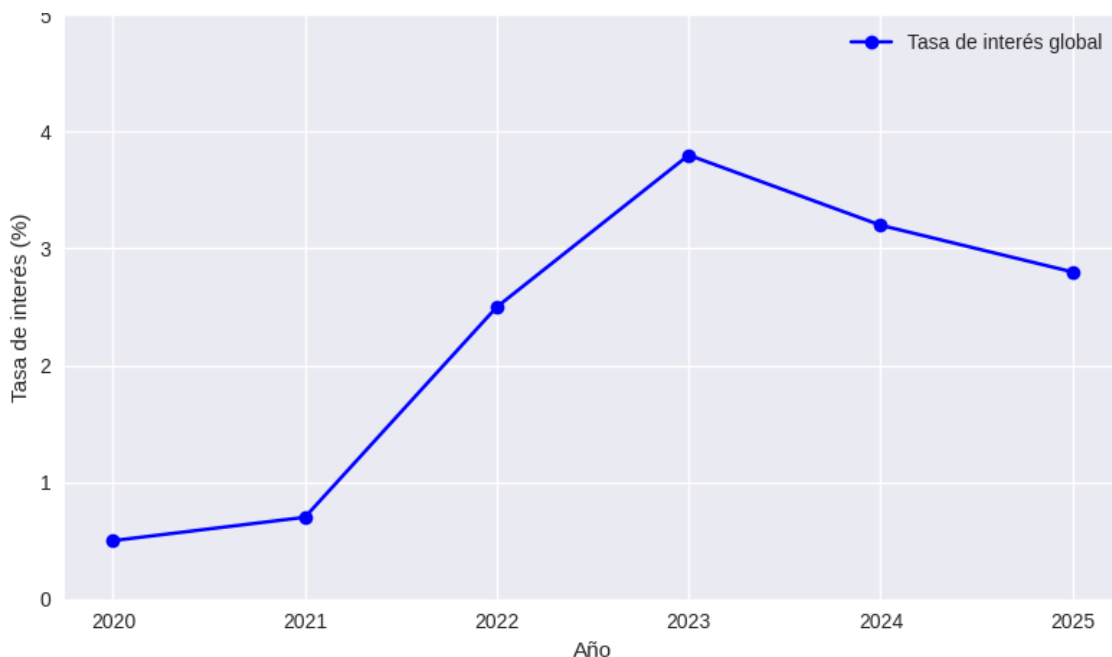
En conclusión, la inflación mundial afecta el presente Proceso de Contratación, aunque de manera *indirecta y acotada*. Su principal vía de transmisión son los precios de la energía, los combustibles, los fertilizantes y los insumos tecnológicos importados, que inciden sobre los componentes de disposición de residuos, comercio de plántulas y monitoreo, y —a través del costo de vida— sobre los honorarios del personal profesional de los componentes de diagnóstico, diseño y educación. Dado que el objeto se abastece mayoritariamente con mano de obra e insumos de origen nacional, la exposición es moderada. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) estimando el presupuesto con cotizaciones recientes y precios de referencia actualizados; (ii) privilegiando el suministro nacional y regional de material vegetal y el alquiler de maquinaria y equipos tecnológicos frente a su adquisición; y (iii) evitando exigencias de marcas o referencias únicas, favoreciendo alternativas equivalentes que amplíen la oferta y contengan los precios.

- **Política Monetaria⁴**

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.

Grafica 5: Evolución de las tasas de interés globales 2020-2025

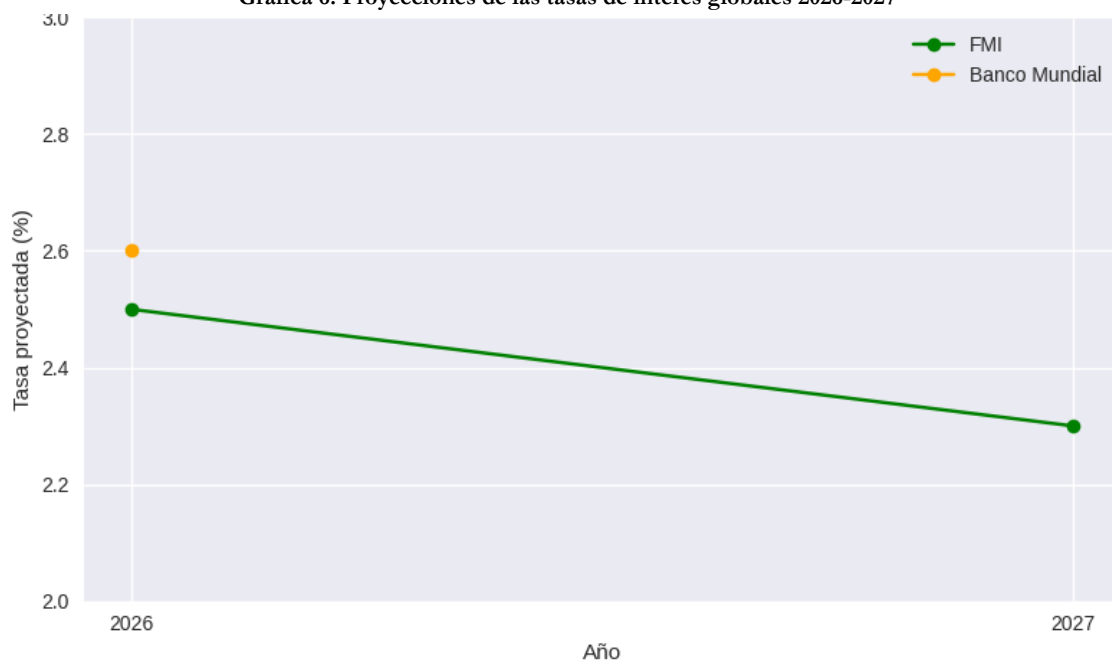
⁴ La política monetaria es el conjunto de medidas mediante las cuales el banco central busca mantener la inflación baja y estable a través de instrumentos como la oferta monetaria y los tipos de interés (Banco de la República, 2025c).



Fuente: Elaboración propia con cifras de (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).

Grafica 6: Proyecciones de las tasas de interés globales 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026) (Banco Mundial, 2026)

El comportamiento de la política monetaria mundial incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* La moderación de las tasas de interés reduce el costo del crédito con el que los operadores financian la maquinaria, los equipos y el capital de trabajo (nómina operativa e insumos) de este componente, intensivo en capital y en personal.
- *Componente de Comercio de plántulas:* El abaratamiento del financiamiento facilita a los viveros y proveedores obtener capital de trabajo para la compra anticipada y el mantenimiento de inventarios de material vegetal, sustratos e insumos, lo que favorece la disponibilidad y la estabilidad de precios del suministro.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* El efecto es indirecto: un menor costo del capital de trabajo alivia la carga financiera de las firmas para sostener su nómina profesional y el licenciamiento de software, aunque su dependencia de financiamiento es baja por tratarse de un servicio intensivo en conocimiento.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* De igual forma, la moderación de tasas mejora la liquidez de los oferentes para sostener los equipos técnicos durante la ejecución, sin ser un componente altamente dependiente de crédito.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* La reducción de tasas abarata la inversión y el financiamiento de los equipos tecnológicos (GPS, drones, estaciones y software), favoreciendo su adquisición o renovación por parte de los proveedores especializados.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* El efecto es marginal; al ser un componente intensivo en mano de obra local y de baja inversión en activos, su exposición se limita al costo del capital de trabajo para la logística de los talleres.

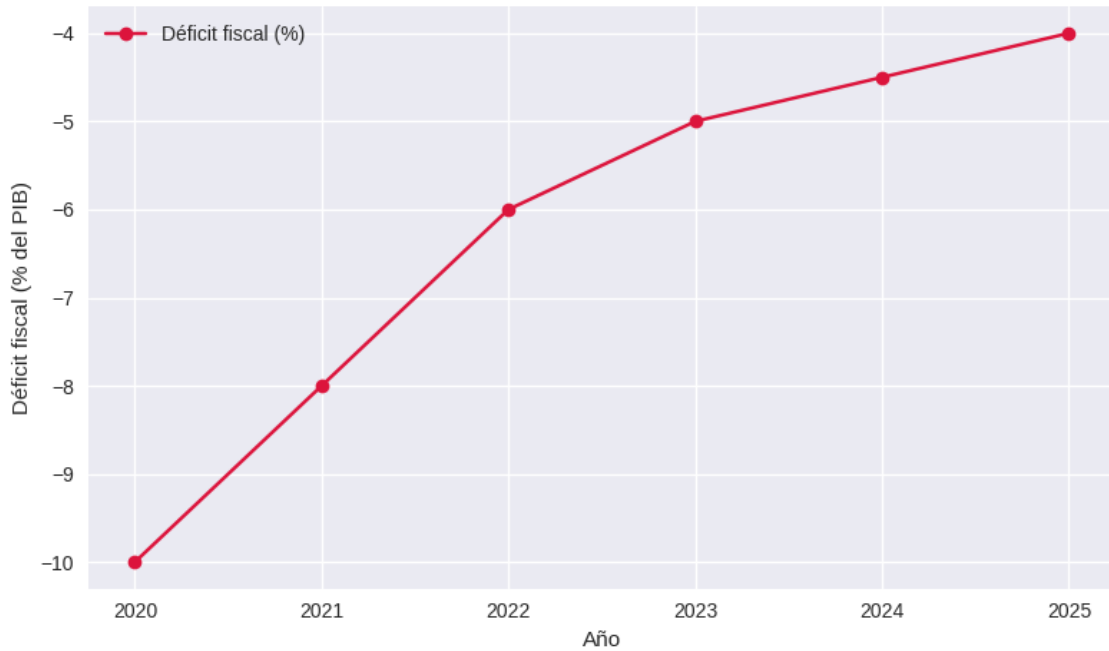
En conclusión, la política monetaria mundial afecta el presente Proceso de Contratación de forma *indirecta*, en el escenario actual de moderación de tasas, en sentido favorable: reduce el costo de financiamiento y mejora la capacidad de inversión y de capital de trabajo de los proveedores, en especial en los componentes intensivos en capital (disposición de residuos, comercio de plántulas y monitoreo). El riesgo es *bajo* y opera principalmente por la vía del costo del crédito y la liquidez de los oferentes. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) verificando indicadores de capacidad financiera (liquidez, capital de trabajo y nivel de endeudamiento) proporcionales al valor y a la naturaleza del contrato; (ii) previendo una forma de pagos parciales contra entregables que reduzca la necesidad de financiamiento externo del contratista y proteja la ejecución; (iii) evitando requisitos financieros desproporcionados que restrinjan la participación de MiPymes y estructuras plurales.

• Política Fiscal⁵

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).

Grafica 7: Evolución del déficit fiscal global 2020-2025

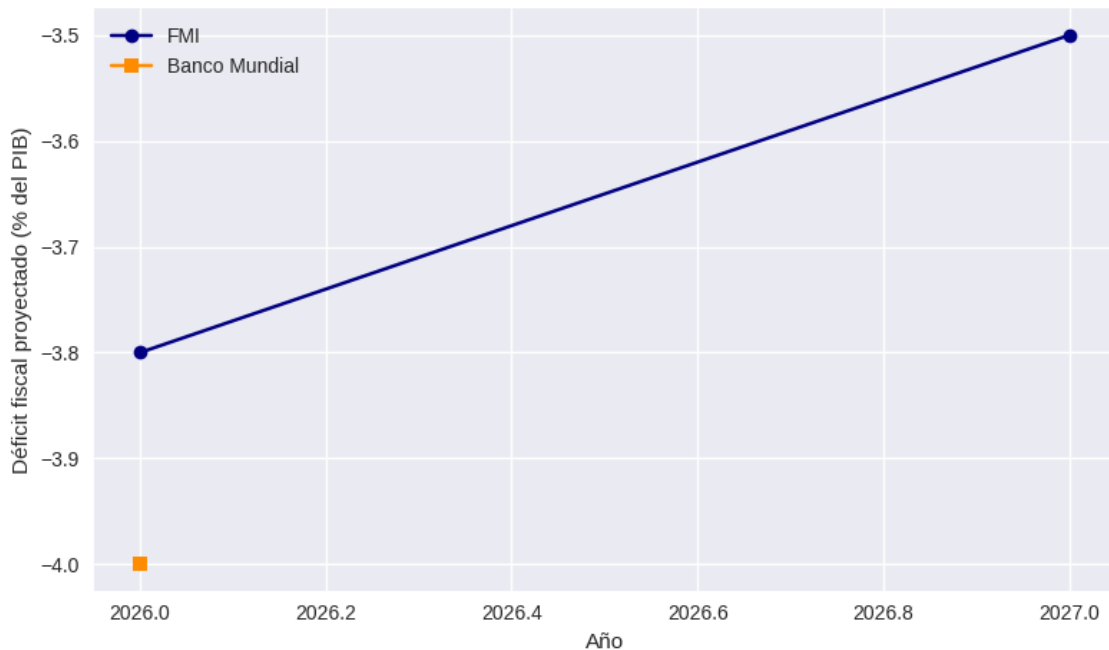
⁵ La política fiscal es el conjunto de decisiones que toma el Estado sobre ingresos (impuestos) y gastos públicos, con el fin de influir en la economía, promover la estabilidad y el crecimiento (Banco de la República, 2023a).



Fuente: Elaboración propia con cifras de (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).

Grafica 8 Proyecciones de déficit fiscal mundial 2026-2027



Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026) (Banco Mundial, 2026)

El comportamiento de la política fiscal mundial —hoy en una fase de consolidación tras el estímulo de la

pandemia— incide sobre el Proceso de manera marginal e indirecta, toda vez que su objeto se financia con recursos de inversión local del Fondo de Desarrollo Local de Suba y no depende de flujos externos. El principal canal de transmisión es el precio de los bienes transables (maquinaria, equipos, tecnología, combustibles y algunos insumos agrícolas importados), que puede variar cuando la orientación fiscal global incide sobre la demanda mundial, las tasas de interés y la tasa de cambio. Su efecto se analiza por componente según la intensidad con que cada uno incorpora bienes importados:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

Este componente concentra el mayor peso del objeto contractual y se estructura fundamentalmente sobre talento humano contratado en el mercado laboral local (cuadrillas operativas, personal técnico y de apoyo) para las labores de deconstrucción, renaturalización y mantenimiento; por ello, su costo predominante —la mano de obra— no depende de la política fiscal mundial, sino de las condiciones salariales internas y de la disponibilidad de recursos de inversión del Fondo de Desarrollo Local de Suba. La incidencia de la política fiscal global es, en consecuencia, baja y opera únicamente por vías indirectas: en un escenario de consolidación fiscal mundial que presione la demanda agregada, las tasas de interés internacionales y, a través de ellas, la tasa de cambio, podrían encarecerse los insumos, la maquinaria y los combustibles con contenido importado que apoyan la operación (equipos de corte y poda, herramienta especializada, combustibles y lubricantes). No obstante, como estos rubros representan una fracción menor frente al costo de personal, el efecto sobre el valor total del componente es marginal. Para la estructuración del Proceso, ello implica que el presupuesto de este componente puede estimarse con razonable estabilidad a partir de precios del mercado local, previendo un margen de contingencia acotado para los insumos y equipos de origen importado. En síntesis, la exposición de este componente a la política fiscal externa es baja y plenamente gestionable, sin que se requieran medidas contractuales especiales.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

El suministro de material vegetal (árboles, arbustos, plántulas y coberturas) se abastece mayoritariamente de viveros y productores nacionales y locales, cuya producción responde a la demanda pública distrital y a los ciclos agroambientales internos más que a la coyuntura fiscal internacional; por ello, la incidencia directa de la política fiscal mundial es marginal. El canal indirecto más relevante es el precio de los insumos agrícolas de origen importado —fertilizantes, sustratos, enmiendas y agroquímicos—, ligado a los mercados internacionales y a la tasa de cambio: una orientación fiscal global contractiva o un episodio de depreciación cambiaria podría trasladarse a mayores costos de producción del material vegetal. Este efecto, sin embargo, se diluye porque una parte importante del valor del material corresponde a mano de obra de vivero, transporte y aclimatación de origen local. Adicionalmente, la amplia oferta de proveedores de material vegetal identificada en el estudio favorece la competencia y modera eventuales alzas de precios. Para el Proceso conviene actualizar los precios de referencia del material vegetal con cotizaciones recientes y verificar la disponibilidad de sustitutos nacionales de fertilizantes e insumos. En balance, la exposición de este componente a la política fiscal externa es baja e indirecta.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

Los servicios de diseño paisajístico constituyen un servicio intelectual y técnico intensivo en conocimiento especializado (arquitectos paisajistas, ingenieros forestales y biólogos) que se presta localmente, por lo que su estructura de costos es esencialmente mano de obra profesional y no incorpora bienes transables significativos. Por esta razón, la política fiscal mundial carece de una vía de transmisión relevante sobre este componente: su demanda depende del gasto público local y distrital destinado a la planeación de las intervenciones, y su oferta responde a la disponibilidad de talento humano especializado en el mercado nacional.

Incluso en un escenario de consolidación fiscal global, el efecto sobre los honorarios profesionales sería prácticamente imperceptible. La única sensibilidad indirecta —de magnitud muy reducida— podría provenir del costo de licencias de software especializado de diseño facturadas en moneda extranjera, rubro de bajo peso relativo en el costo del servicio. En términos prácticos, la incidencia de la política fiscal externa sobre este componente es nula, y su presupuesto puede definirse con alta estabilidad a partir de los referentes de honorarios del mercado.

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

Este componente agrupa estudios, diagnósticos y servicios técnicos ambientales (caracterización de coberturas, análisis de suelos, evaluación ecológica y seguimiento), cuya demanda está determinada por la inversión pública distrital y por las exigencias normativas y técnicas de la autoridad ambiental, y no por la política fiscal internacional. Su costo se compone principalmente de talento humano especializado y trabajo de campo, elementos de origen local que no dependen de flujos externos. La incidencia de la política fiscal mundial es, por tanto, indirecta y de baja magnitud, limitada al eventual encarecimiento de equipos e instrumentos de laboratorio y de medición importados (kits de análisis, sensores y equipos de muestreo) en un escenario de depreciación cambiaria asociada a la coyuntura fiscal y monetaria global. Como estos equipos suelen amortizarse en múltiples proyectos y representan una porción menor del costo del servicio, el impacto sobre el componente es acotado. Para el Proceso basta con contemplar precios de mercado actualizados para los servicios de diagnóstico, sin que se requieran provisiones especiales por exposición externa.

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

El componente de monitoreo, inspecciones y georreferenciación es el que presenta la mayor exposición relativa a la política fiscal mundial, en razón de su soporte tecnológico: equipos de posicionamiento (GPS de precisión), drones, estaciones y sensores de campo, así como software y plataformas de información geográfica, en su mayoría de origen importado y facturados o indexados en moneda extranjera. Un escenario de austeridad fiscal global o de endurecimiento monetario internacional que derive en depreciación cambiaria podría encarecer la adquisición, el arrendamiento o la actualización de estos equipos y licencias, incidiendo en el costo del componente. No obstante, dos factores atenúan este riesgo: de una parte, buena porción del valor corresponde a servicios profesionales de operación, procesamiento y análisis de datos, de origen local; y de otra, este componente representa una fracción menor del objeto contractual, por lo que su efecto sobre el presupuesto total es limitado. En la estructuración del Proceso conviene actualizar los precios de referencia de equipos y licencias con cotizaciones recientes, evaluar esquemas de arrendamiento frente a la compra y prever un margen de contingencia específico para este rubro tecnológico. En balance, la exposición existe pero es manejable y no compromete la viabilidad del componente.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

El componente de educación en ciencia ciudadana comprende talleres, jornadas de formación, sensibilización y actividades de participación comunitaria, cuya ejecución se apoya en facilitadores, profesionales sociales y materiales pedagógicos de producción local; por ello es un componente eminentemente local, financiado con recursos del Fondo de Desarrollo Local de Suba y de muy baja exposición a la política fiscal internacional. Su estructura de costos —honorarios, logística de eventos, refrigerios y material didáctico— responde a precios del mercado interno y no a flujos externos, de modo que ni la orientación fiscal global ni la tasa de cambio tienen sobre él una vía de transmisión significativa. La única sensibilidad indirecta, de magnitud despreciable, podría asociarse a insumos tecnológicos menores (equipos audiovisuales) de origen importado. En consecuencia, la incidencia de la política fiscal externa sobre este componente es prácticamente nula y su presupuesto puede definirse con alta estabilidad. Su relevancia estratégica radica, más bien, en la sostenibilidad social de las

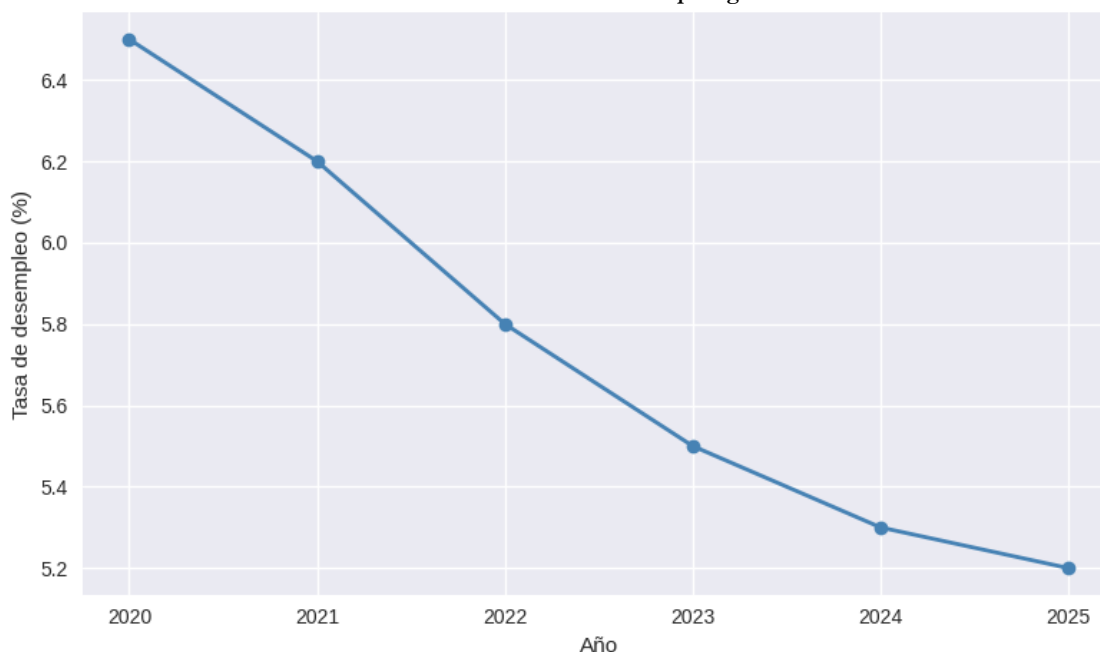
intervenciones que en cualquier exposición macroeconómica externa.

En conclusión, la política fiscal mundial afecta al presente Proceso de manera *marginal e indirecta*: al financiarse el objeto con recursos de inversión local del Fondo de Desarrollo Local de Suba, no existe dependencia de flujos externos, y su eventual incidencia se limita a la transmisión de precios internacionales hacia los bienes transables (maquinaria, tecnología, combustibles e insumos agrícolas importados), con mayor sensibilidad relativa en el componente de monitoreo y georreferenciación por su soporte tecnológico. Para mitigar este riesgo —de baja relevancia— basta con estimar el presupuesto con precios de mercado actualizados, en lo posible, privilegiar insumos y equipos de origen nacional, sin que se requieran medidas contractuales especiales.

- **Mercado Laboral⁶**

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).

Grafica 9 Evolución de la tasa de desempleo global 2020-2025

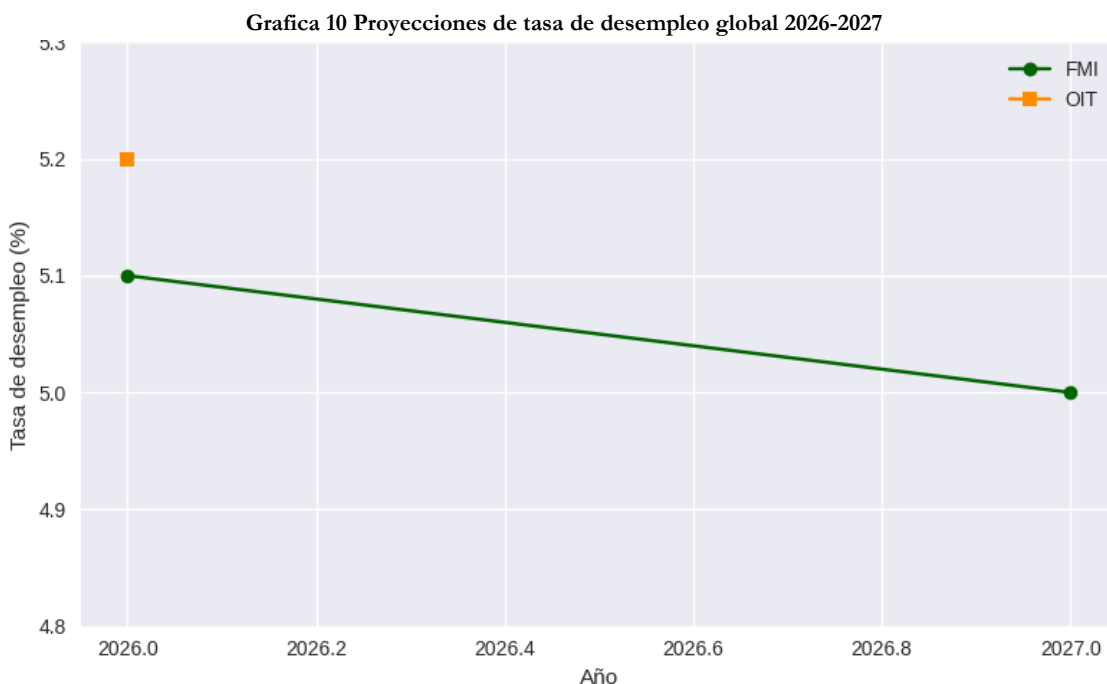


Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026)

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

⁶ 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).

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).



Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026) (ILO, 2026)

El comportamiento del mercado laboral mundial incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

Es el componente más intensivo en mano de obra operativa del objeto contractual, pues su ejecución descansa en cuadrillas, operarios y personal de apoyo para las labores de deconstrucción, renaturalización y mantenimiento. Este tipo de talento —de perfil técnico y operativo— es relativamente abundante en el mercado laboral local y de Bogotá, por lo que la incidencia del mercado laboral mundial sobre su disponibilidad es baja y en gran medida indirecta.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

El talento humano asociado a este componente —personal de viveros, cargue, transporte y logística del material vegetal— es de origen local y de perfil operativo, por lo que su disponibilidad no depende del mercado laboral mundial, sino de la oferta regional de mano de obra agrícola y logística, que es amplia. En consecuencia, la incidencia del mercado laboral internacional sobre este componente es prácticamente nula. El único factor relevante, de carácter interno, es la estacionalidad de la mano de obra de vivero en los picos de demanda de material vegetal. Para el Proceso basta con coordinar la programación de los suministros con la disponibilidad de personal de los proveedores; el riesgo laboral de este componente es, por tanto, marginal.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

Este componente requiere profesionales especializados (arquitectos paisajistas, diseñadores y afines) cuya demanda ha crecido a nivel global en el marco de la infraestructura verde y la sostenibilidad urbana; esa demanda internacional puede elevar los honorarios y generar competencia por el talento más calificado, incluida la posibilidad de vinculación remota a proyectos del exterior. La incidencia del mercado laboral mundial es, por tanto, media: no compromete la existencia de la oferta —hay profesionales idóneos en el mercado nacional—, pero sí puede presionar sus costos.

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

Este componente depende de profesionales ambientales —biólogos, ingenieros forestales, agrónomos y ecólogos— cuya demanda mundial ha aumentado de forma sostenida ante la agenda global de biodiversidad, restauración y cambio climático, lo que presiona su disponibilidad y su costo también en el mercado nacional. La incidencia del mercado laboral mundial es media y opera por dos vías: el encarecimiento de estos perfiles y la competencia por el talento con el sector privado, la academia y la cooperación internacional. No obstante, el país cuenta con una base formada de profesionales ambientales, lo que atenúa el riesgo de desabastecimiento.

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

Es el componente con mayor exposición al mercado laboral mundial por el lado del talento humano, ya que requiere especialistas en sistemas de información geográfica (SIG), teledetección, manejo de drones y análisis de datos, perfiles que la transformación digital global ha vuelto más escasos y costosos y que son fuertemente demandados por el sector privado y tecnológico, incluso de forma remota desde el exterior. La incidencia es, por tanto, media-alta sobre el costo y la retención del talento, aunque atenuada porque se trata de un equipo reducido dentro del objeto contractual.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

Este componente se apoya en facilitadores, talleristas y profesionales sociales de origen local, cuya oferta en Bogotá y en la Localidad de Suba es relativamente amplia; por ello, la incidencia del mercado laboral mundial sobre su disponibilidad es baja. El factor determinante no es la escasez de talento, sino su idoneidad: la calidad de la educación ambiental y de la ciencia ciudadana depende de la experiencia específica de quienes la imparten.

En conclusión, el mercado laboral mundial afecta el presente Proceso de Contratación de *forma indirecta pero relevante*, dado su carácter intensivo en mano de obra: incide principalmente sobre la disponibilidad y el costo del talento humano especializado (profesionales ambientales, del diseño y técnicos en tecnologías de monitoreo), mientras que la mano de obra operativa local presenta baja exposición. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) exigiendo un equipo de trabajo mínimo con los perfiles idóneos y su experiencia; (ii) verificando la disponibilidad de dichos perfiles en el estudio de la oferta; (iii) estimando los costos de personal bajo la Resolución No. 1124 de 2024; y (iv) promoviendo la vinculación de mano de obra local para las labores operativas, potenciando el impacto social del contrato.

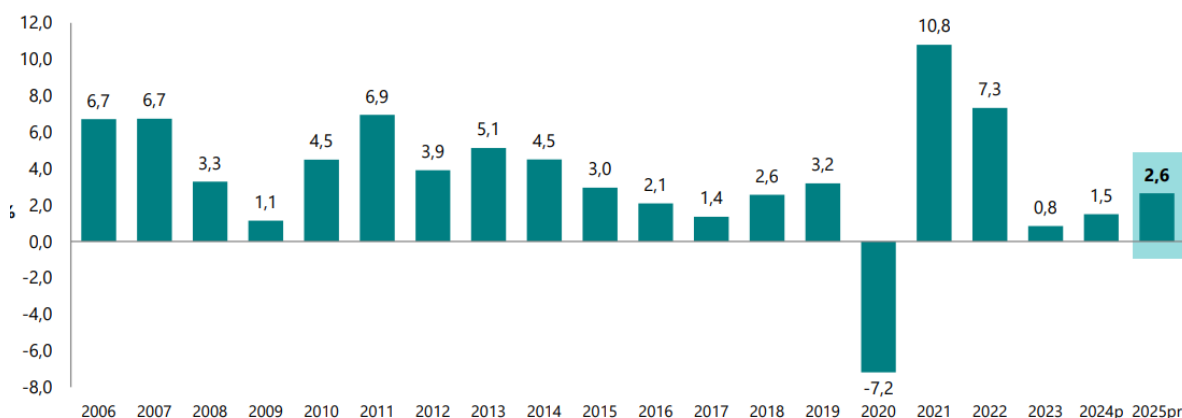
b. Economía Nacional

Variables Macroeconómicas

- **Producto Interno Bruto (PIB)⁷**

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 1.7% y 2.6% respectivamente (DANE, 2026a; FMI, 2026).

Grafica 11 Evolución del PIB - Tasa de crecimiento anual (%) en volumen 2006 - 2025

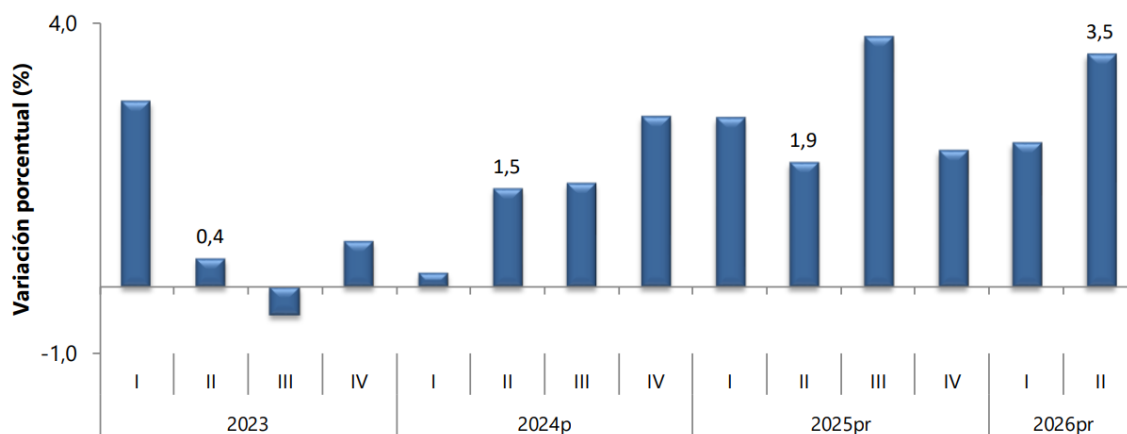


Fuente: (DANE, 2026a) (p: Preliminar, pr: Proyectado)

De acuerdo con las cifras oficiales del DANE (2026a), la economía colombiana ha mostrado una recuperación gradual durante 2026. En el primer trimestre, el Producto Interno Bruto (PIB) creció 2,2% frente al mismo período de 2025, impulsado principalmente por las actividades de administración pública, educación y salud, así como por el comercio, el transporte, el alojamiento y los servicios de comida. En el segundo trimestre, el crecimiento se aceleró hasta 3,5% anual, manteniéndose como principales motores las actividades de administración pública, educación y salud (10,0%), junto con el comercio y los servicios relacionados con el turismo y el transporte. Como resultado, durante el primer semestre de 2026 la economía colombiana acumuló un crecimiento de 2,9% frente al mismo período del año anterior, lo que refleja una mejora en el dinamismo económico, apoyada por el fortalecimiento de la demanda interna, el consumo de los hogares, el gasto público y la inversión.

Grafica 12: Evolución del PIB - Tasa de crecimiento anual (%) en volumen 2026

⁷ 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).



Fuente: (DANE, 2026a) (p: Preliminar, pr: Proyectado)

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 República 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).

El comportamiento del PIB de Colombia impacta de forma asimétrica los componentes del presente proceso, en función de las ramas de actividad económica a las que se asocia cada uno. De acuerdo con el Boletín de PIB del DANE (segundo trimestre de 2026pr), el Producto Interno Bruto creció 3,5% anual y el valor agregado bruto 3,6%, con las ramas de administración pública, defensa, educación y salud (10,0%) y de actividades artísticas y otros servicios (9,5%) como las más dinámicas. La siguiente tabla presenta el valor agregado de las ramas asociadas a los componentes del proceso:

Tabla 5: Valor agregado por actividad económica – Tasas de crecimiento en volumen (II trimestre 2026pr)

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -II	2026 ^{Pr} / 2025 ^{Pr}	2026 ^{Pr} -II / 2026 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	3,6	2,9	1,4
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	3,5	2,9	1,3

Fuente: (DANE, 2026 – Boletín PIB, II trimestre 2026). Fecha de consulta: 23/09/2026.

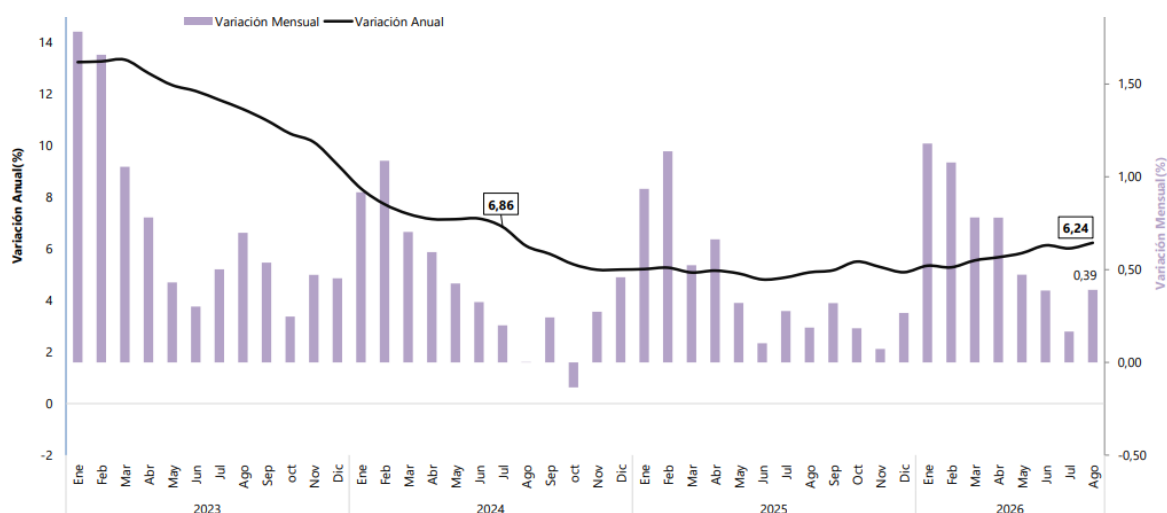
- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* se vincula a las Actividades profesionales, científicas y técnicas y de servicios administrativos y de apoyo —que incluyen los servicios a edificios y de paisajismo y mantenimiento— con un crecimiento anual de 2,6%, y, en su parte de deconstrucción y retiro, a la Construcción, que crece 2,2% anual (6,4% trimestral). Ambas ramas en terreno positivo respaldan la demanda del componente operativo.
- *Componente de Comercio de plántulas:* se asocia al Comercio al por mayor y al por menor (2,2% anual) y, en el origen del material vegetal, a la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que decrece 2,1% anual, lo que aconseja vigilar la disponibilidad y el precio de las plántulas e insumos.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* se vincula a las Actividades profesionales, científicas y técnicas (2,6% anual), rama en crecimiento que respalda la oferta de firmas especializadas de diseño.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* se relaciona con las Actividades profesionales, científicas y técnicas (2,6% anual) y, en los servicios ambientales conexos, con la rama de suministro de electricidad, agua, gestión de desechos y saneamiento (4,8% anual), la de mayor dinamismo entre las asociadas al componente.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* comparte las Actividades profesionales, científicas y técnicas (2,6% anual), favorecido por la mayor exigencia de seguimiento técnico en los proyectos públicos.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* se asocia a Administración pública, defensa, educación y salud, la rama de mayor crecimiento (10,0% anual), lo que evidencia una demanda robusta y sostenida para el componente formativo.

En conclusión, el comportamiento del PIB afecta el proceso de forma favorable pero asimétrica: los componentes ligados a la educación (10,0%), a los servicios ambientales y de saneamiento (4,8%) y a los servicios profesionales (2,6%) operan sobre ramas en crecimiento, mientras que el material vegetal depende de la rama agropecuaria y silvícola, que decrece (-2,1%). Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse con precios unitarios actualizados y diferenciados por componente, verificando la disponibilidad y el precio del material vegetal, y con requisitos proporcionales que garanticen la libre competencia.

- **Inflación⁸ (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 alcanzó 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 República 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, 2026a; FMI, 2026).

Grafica 13: Evolución del IPC - Tasa de variación mensual y anual (%) 2022 - 2026



Fuente: (DANE, 2026b)

⁸ La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios en una economía (Banco de la República, 2025b).

Tabla 5: IPC Variación y contribución anual según divisiones del gasto agosto 2025-2026

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,78	0,85	9,36	1,05
Salud	1,71	5,67	0,09	8,30	0,14
Educación	4,41	7,87	0,31	7,45	0,30
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	5,33	0,09	6,94	0,12
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	3,18	0,13	6,67	0,27
TOTAL	100,00	5,10	5,10	6,24	6,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,16	6,10	1,16
Bienes y servicios diversos	5,36	4,00	0,21	6,05	0,31
Información y comunicación	4,33	-0,85	-0,02	5,97	0,15
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	4,70	1,46	5,74	1,78
Transporte	12,93	5,19	0,70	5,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,63	0,05	4,98	0,15
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,02	0,06	3,26	0,10

Fuente: DANE, IPC.

Fuente: (DANE, 2026 – Boletín IPC, agosto 2026). Fecha de consulta: 23/09/2026.

Con base en las cifras oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2026b), durante el primer semestre de 2026 la inflación en Colombia mantuvo una trayectoria de crecimiento, reflejando persistentes presiones sobre el costo de vida de los hogares. Al cierre de agosto de 2026, el IPC acumulado en lo corrido del año alcanzó 5,35% y la variación anual se ubicó en 6,24%, niveles superiores a los observados en el mismo período de 2025. El comportamiento de los precios estuvo impulsado principalmente por las divisiones de alimentos y bebidas no alcohólicas, alojamiento y servicios públicos, restaurantes y hoteles, salud y educación, lo que evidencia que tanto los bienes básicos de consumo como varios servicios continuaron ejerciendo presión sobre la inflación. En este contexto, la dinámica inflacionaria del primer semestre se caracterizó por una moderada aceleración de los precios, afectando el poder adquisitivo de los hogares y manteniendo un entorno de cautela para el consumo y la actividad económica.

El comportamiento de la inflación incide de forma directa sobre el presente Proceso por su naturaleza intensiva en mano de obra e insumos. A agosto de 2026 el IPC registró una variación anual del 6,24%, con divisiones especialmente relevantes para el objeto como transporte (5,25%), muebles y artículos para el hogar (6,67%) y educación (7,45%). Su efecto se analiza por componente según los rubros de costo que cada uno concentra:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

Es el componente con mayor incidencia directa de la inflación, por ser intensivo en mano de obra y en insumos de uso corriente. La variación del IPC (6,24% anual a agosto de 2026) presiona de manera simultánea varios rubros de este componente: el costo de la mano de obra operativa —ligado al ajuste anual del salario y del costo de vida—, los combustibles y el transporte (división de transporte con variación anual del 5,25%) y los insumos, materiales y herramientas requeridos para la deconstrucción, la renaturalización y el mantenimiento. Al concentrar el mayor peso del objeto contractual, cualquier alza sostenida de precios se traduce en un impacto significativo sobre su valor. Para mitigar este riesgo, el presupuesto debe estimarse con precios de mercado actualizados a la fecha de estructuración, de modo que las cantidades contratadas no se erosionen durante la ejecución.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

La inflación afecta de manera directa el precio del material vegetal, los sustratos y los fertilizantes, que constituyen el insumo central de este componente. Estos bienes son sensibles tanto al IPC general (6,24% anual) como a los costos agrícolas y de transporte (5,25% anual), de modo que un incremento de precios reduce la cantidad de plántulas e insumos que pueden adquirirse con el rubro asignado. El riesgo es, por tanto, de erosión de las metas físicas (número de individuos plantados) más que de disponibilidad. Para gestionarlo conviene actualizar los precios de referencia del material vegetal con cotizaciones recientes, dimensionar las cantidades con base en esos precios y, cuando sea posible, prever entregas programadas o mecanismos de reajuste que acoten la exposición a la variación de precios durante el plazo del contrato.

○ *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

El efecto de la inflación sobre este componente es moderado y opera principalmente por dos vías: el aumento del costo de vida del personal profesional —que presiona sus honorarios— y el encarecimiento del software licenciado de diseño, en parte facturado en moneda extranjera. Al tratarse de un servicio intelectual, no incorpora insumos físicos significativos, por lo que su exposición a la inflación de bienes es baja.

○ *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

Por ser un componente intensivo en talento humano especializado, la inflación tiene una incidencia moderada-alta, principalmente a través de la presión sobre los honorarios de los profesionales (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) derivada del aumento del costo de vida (IPC anual del 6,24%). A ello se suma, en menor medida, el encarecimiento de los equipos e instrumentos de laboratorio y de los reactivos empleados en los diagnósticos. La Entidad debe estimar los honorarios con referentes salariales actualizados, de modo que la estructura de precios refleje el costo real del servicio.

○ *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

La inflación encarece los equipos, su mantenimiento y los servicios tecnológicos asociados al monitoreo y la georreferenciación (equipos de posicionamiento, drones, sensores y software). Este efecto se acentúa cuando dichos equipos dependen de componentes importados, pues a la inflación interna se suma la variación de la tasa de cambio, lo que puede amplificar el alza de precios. Su incidencia es media, atenuada porque el componente representa una fracción menor del objeto y porque buena parte de su costo corresponde a servicios profesionales de operación y análisis.

○ *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

La inflación encarece los materiales didácticos, los impresos y la logística de los talleres (transporte, refrigerios y arriendo de espacios), rubros ligados a las divisiones del IPC de mayor variación, como muebles y artículos para el hogar (6,67%), educación (7,45%) y transporte (5,25%). Aunque su peso dentro del objeto es menor, el impacto se refleja en la cantidad de actividades y de beneficiarios que pueden atenderse con el rubro asignado. Conviene ajustar las cantidades (número de talleres, kits y participantes) y estimar estos rubros con precios recientes, de modo que las metas de participación comunitaria se mantengan pese a la variación de precios.

En conclusión, la inflación es una de las variables de mayor incidencia sobre el Proceso, por su carácter intensivo en mano de obra e insumos: afecta de forma directa los componentes operativos y de comercio de plántulas, y de forma moderada-alta los componentes intensivos en talento humano. Para mitigar el riesgo, la estructuración debe apoyarse en precios de mercado actualizados a la fecha de apertura y en un margen de contingencia acorde con la inflación esperada. En particular, el dimensionamiento de las metas físicas del Proceso debe calcularse a partir de esos precios actualizados; esto es, la definición de las cantidades a intervenir —las hectáreas en proceso de restauración ecológica, los metros cuadrados de áreas renaturalizadas, los metros cuadrados de jardinería a mantener y el número de árboles a manejar en

zona urbana— De presentarse incrementos de precios por encima de lo previsto, el ajuste debe evaluarse de manera proporcional sobre el alcance de las metas físicas (las cantidades a intervenir), evitando comprometer cantidades que el presupuesto no alcance a cubrir y preservando así el equilibrio entre las metas del PDL, los precios de mercado y el presupuesto oficial del Proceso, para ello también se propone la posibilidad del manejo de una bolsa a monto agotable.

- **Tasa Representativa del Mercado (TRM)⁹**

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 \$3.192,92¹⁰. 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 .

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).

Grafica 14: Evolución de la TRM 2021- 2026



Fuente: (Banco de la República, 2026b)

Fecha de consulta: 21/09/2026

Con base en la información oficial sobre la Tasa Representativa del Mercado (TRM), certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia (2026) y divulgada a través del Banco de la República, durante el primer semestre de 2026 el peso colombiano mostró una tendencia de apreciación frente al dólar estadounidense. La TRM inició el año en \$3.757,08 por dólar el 1 de enero de 2026 y para finales de junio se ubicaba alrededor de \$3.443,59, reflejando una disminución acumulada cercana al 8,3 % en el semestre. Asimismo, el promedio de la TRM durante junio fue de aproximadamente \$3.501 por dólar, evidenciando una trayectoria descendente de la tasa de cambio a lo largo del período. Este comportamiento sugiere un fortalecimiento relativo del peso colombiano, favoreciendo la reducción de costos de importación y contribuyendo a moderar algunas presiones inflacionarias asociadas a bienes importados.

⁹ La TRM es el promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de dólares frente al peso colombiano (Superintendencia Financiera de Colombia, 2024).

¹⁰ Tasa Representativa del Mercado del Banco de la Republica para el día 21 de septiembre de 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 República 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).

El comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

La exposición cambiaria de este componente es moderada y se concentra en la maquinaria, los equipos y los repuestos importados empleados en las labores operativas (por ejemplo, minicargadores, equipos de corte y poda y sus repuestos), cuyo precio, alquiler y reposición dependen de la TRM. En contraste, el costo predominante del componente —la mano de obra operativa— y buena parte de los insumos son de origen nacional, lo que limita su sensibilidad al dólar. Por ello, una depreciación del peso encarecería principalmente la adquisición, el alquiler y el mantenimiento de maquinaria y repuestos, con un efecto acotado sobre el valor total del componente.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

La exposición cambiaria de este componente es baja, por tratarse de material vegetal (árboles, arbustos y plántulas) mayoritariamente de origen nacional, cuyo abastecimiento local reduce el riesgo asociado a la TRM. La sensibilidad se vuelve moderada únicamente en los fertilizantes, sustratos y agroquímicos con componente importado, cuyos precios pueden subir ante una depreciación del peso. Como estos insumos representan una porción menor frente al valor del material vegetal y de la mano de obra de vivero, el impacto agregado es limitado. Para gestionarlo conviene verificar la disponibilidad de sustitutos nacionales de fertilizantes e insumos y actualizar los precios de referencia del material vegetal con cotizaciones recientes.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

La exposición cambiaria se limita al software de diseño y modelación licenciado en divisas y a algunos equipos de cómputo importados; el resto del costo corresponde a honorarios profesionales de origen nacional. Su peso dentro del presupuesto del componente es acotado, por lo que la incidencia de la TRM es baja. Una depreciación del peso encarecería principalmente la renovación de licencias y la reposición de equipos, sin comprometer la prestación del servicio. Conviene reconocer estos costos en la estructura de precios del diseño.

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

La exposición cambiaria de este componente es baja, dado que se presta principalmente con talento humano local (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) y trabajo de campo, cuyos costos no dependen del dólar. La incidencia de la TRM es marginal y se limitaría al eventual encarecimiento de equipos e instrumentos de laboratorio y reactivos importados, que suelen amortizarse en varios proyectos. En consecuencia, una variación del tipo de cambio no compromete la viabilidad ni el costo global del componente. Basta con estimar los servicios con precios de mercado actualizados, sin previsiones cambiarias especiales.

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

Es el componente más expuesto al riesgo cambiario del Proceso, pues los equipos tecnológicos (GPS de precisión, drones y estaciones) y el software especializado son en su mayoría importados

y sensibles a la variación del dólar, tanto en su adquisición como en su mantenimiento, licenciamiento y reposición de partes. Una depreciación del peso encarecería de forma directa estos rubros y podría afectar la actualización tecnológica durante la ejecución. No obstante, el riesgo se atenúa porque el componente representa una fracción menor del objeto contractual y porque parte de su costo corresponde a servicios de operación y análisis de origen local. Para gestionarlo conviene actualizar los precios de equipos con cotizaciones recientes, evaluar la cotización como servicio frente a la compra.

○ *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

La exposición cambiaria de este componente es baja, por tratarse de un componente intensivo en mano de obra local (facilitadores y talleristas) y en materiales de origen nacional (material didáctico, impresos y logística de talleres). La TRM no tiene una vía de transmisión relevante sobre estos rubros, por lo que su incidencia es prácticamente nula. En consecuencia, el componente puede presupuestarse con alta estabilidad frente al riesgo cambiario.

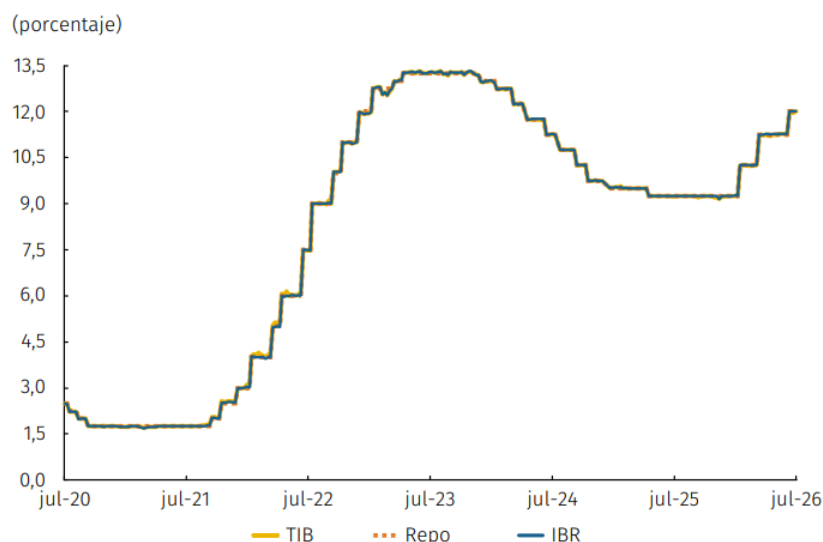
En conclusión, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) afecta el presente Proceso de Contratación de forma *limitada y focalizada*: la mayor exposición se concentra en el componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación (equipos y software importados) y, en menor medida, en la maquinaria del componente de residuos, mientras que el grueso del objeto —material vegetal y mano de obra— es de origen nacional. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) estimando con precios vigentes la prestación de servicio de equipos; y (ii) favoreciendo el alquiler frente a la adquisición de equipos.

• **Tasa de Interés de Política¹¹**

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 República redujo las tasas hasta un mínimo histórico del 2.0% para estimular la economía. Sin embargo, el aumento de la inflación llevó 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.

Grafica 15 Evolución de la Tasa de Interés de Política 2020- 2026

¹¹ 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).



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, 2026a)

Con base en las decisiones oficiales de la Junta Directiva del Banco de la República, durante el primer semestre de 2026 la tasa de política monetaria presentó una tendencia alcista como respuesta al repunte de la inflación y al aumento de las expectativas inflacionarias. El año comenzó con una tasa de 9,25%, vigente desde finales de 2025, y en enero la Junta decidió incrementarla en 100 puntos básicos hasta 10,25% debido al deterioro de las expectativas de inflación y a la persistencia de presiones sobre los precios. Posteriormente, en abril se produjo un nuevo aumento de 100 puntos básicos, llevando la tasa a 11,25%, nivel que se mantuvo en mayo. Finalmente, en junio la autoridad monetaria decidió elevarla nuevamente en 75 puntos básicos hasta 12,0%, argumentando que la inflación total había alcanzado 5,8% en mayo de 2026, que las expectativas inflacionarias permanecían por encima de la meta del 3% y que la actividad económica continuaba mostrando signos de dinamismo. En conjunto, durante el primer semestre de 2026 la política monetaria adoptó un sesgo contractivo, acumulando un incremento de 275 puntos básicos, con el objetivo de contener las presiones inflacionarias y favorecer la convergencia de la inflación hacia la meta de largo plazo.

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.

El comportamiento de la tasa de interés de política incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

La exposición cambiaria de este componente es moderada y se concentra en la maquinaria, los equipos y los repuestos importados empleados en las labores operativas (por ejemplo, minicargadores, equipos de corte y poda y sus repuestos), cuyo precio, alquiler y reposición

dependen de la TRM. En contraste, el costo predominante del componente —la mano de obra operativa— y buena parte de los insumos son de origen nacional, lo que limita su sensibilidad al dólar. Por ello, una depreciación del peso encarecería principalmente la adquisición, el alquiler y el mantenimiento de maquinaria y repuestos, con un efecto acotado sobre el valor total del componente. Para mitigar este riesgo conviene estimar estos rubros con precios actualizados y privilegiar cuando sea posible la maquinaria de disponibilidad nacional.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

La exposición cambiaria de este componente es baja, por tratarse de material vegetal (árboles, arbustos y plántulas) mayoritariamente de origen nacional, cuyo abastecimiento local reduce el riesgo asociado a la TRM. La sensibilidad se vuelve moderada únicamente en los fertilizantes, sustratos y agroquímicos con componente importado, cuyos precios pueden subir ante una depreciación del peso. Como estos insumos representan una porción menor frente al valor del material vegetal y de la mano de obra de vivero, el impacto agregado es limitado. Para gestionarlo conviene verificar la disponibilidad de sustitutos nacionales de fertilizantes e insumos y actualizar los precios de referencia del material vegetal con cotizaciones recientes.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

La exposición cambiaria se limita al software de diseño y modelación licenciado en divisas y a algunos equipos de cómputo importados; el resto del costo corresponde a honorarios profesionales de origen nacional. Su peso dentro del presupuesto del componente es acotado, por lo que la incidencia de la TRM es baja. Una depreciación del peso encarecería principalmente la renovación de licencias y la reposición de equipos, sin comprometer la prestación del servicio. Conviene reconocer estos costos en la estructura de precios del diseño.

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

La exposición cambiaria de este componente es baja, dado que se presta principalmente con talento humano local (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) y trabajo de campo, cuyos costos no dependen del dólar. La incidencia de la TRM es marginal y se limitaría al eventual encarecimiento de equipos e instrumentos de laboratorio y reactivos importados, que suelen amortizarse en varios proyectos. En consecuencia, una variación del tipo de cambio no compromete la viabilidad ni el costo global del componente. Basta con estimar los servicios con precios de mercado actualizados, sin previsiones cambiarias especiales.

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

Es el componente más expuesto al riesgo cambiario del Proceso, pues los equipos tecnológicos (GPS de precisión, drones y estaciones) y el software especializado son en su mayoría importados y sensibles a la variación del dólar, tanto en su adquisición como en su mantenimiento, licenciamiento y reposición de partes. Una depreciación del peso encarecería de forma directa estos rubros y podría afectar la actualización tecnológica durante la ejecución. No obstante, el riesgo se atenúa porque el componente representa una fracción menor del objeto contractual y porque parte de su costo corresponde a servicios de operación y análisis de origen local. Para gestionarlo se procederá a costearlo como prestación de servicio.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

La exposición cambiaria de este componente es baja, por tratarse de un componente intensivo en mano de obra local (facilitadores y talleristas) y en materiales de origen nacional (material didáctico, impresos y logística de talleres). La TRM no tiene una vía de transmisión relevante sobre estos rubros, por lo que su incidencia es prácticamente nula.

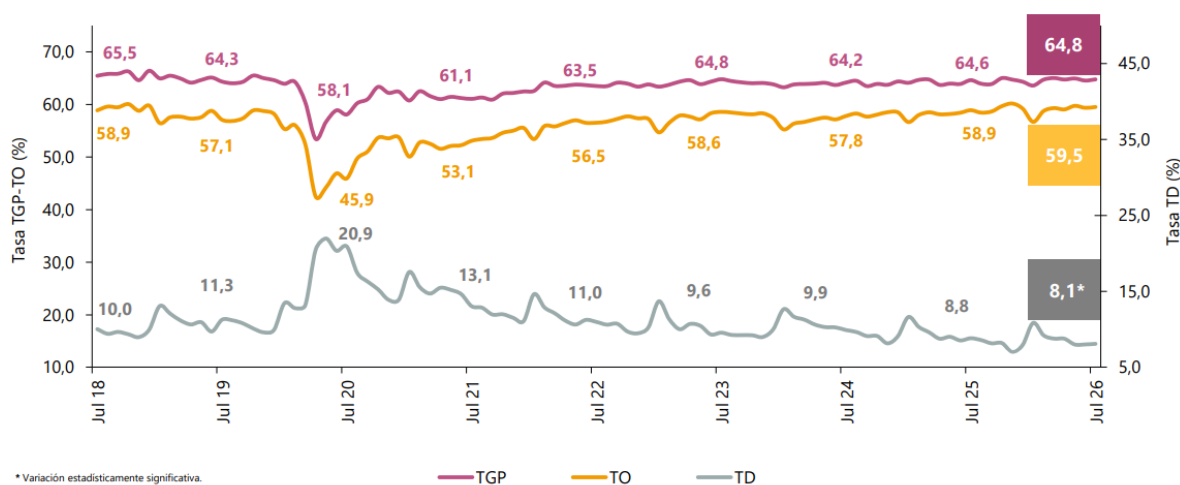
En conclusión, la tasa de interés de política afecta el presente Proceso de Contratación de forma *indirecta*,

a través del costo de financiamiento y de la capacidad de inversión de los proveedores; en el escenario actual de normalización a la baja el efecto es favorable, sobre todo para los componentes intensivos en capital (residuos, comercio de plántulas y monitoreo). El riesgo es *moderado-bajo*. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) verificando indicadores financieros de solvencia, liquidez y endeudamiento proporcionales; (ii) previendo una forma de contra entregables que reduzca la presión de financiamiento del contratista; y (iii) evitando requisitos financieros desproporcionados que limiten la participación de MiPymes.

- **Tasa de Desempleo¹²**

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.

Grafica 16. Evolución de la Tasa de General de Participación, Tasa de Ocupación y Tasa de Desocupación 2018 - 2026



Fuente: (DANE, 2026c)

Con base en las cifras oficiales de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE (2026c), el mercado laboral colombiano mostró una mejora sostenida durante el primer semestre de 2026. En junio de 2026, la tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,0%, lo que representó una reducción de 0,5 puntos porcentuales frente al 8,6% registrado en junio de 2025. Además, la tasa de ocupación aumentó de 58,4% a 59,4% y la tasa global de participación pasó de 63,9% a 64,5%, reflejando una mayor incorporación de personas al mercado laboral. El número de ocupados creció en 706 mil personas respecto al año anterior, impulsado principalmente por las actividades de alojamiento y servicios de comida, construcción y transporte y almacenamiento. Estos resultados evidencian una tendencia favorable del empleo durante el primer semestre de 2026, caracterizada por el aumento de la ocupación y la reducción gradual del

¹² 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.

desempleo, aunque persisten desafíos asociados a la informalidad laboral, que se mantuvo en 55,1% a nivel nacional.

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% 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, 2026). 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.

El comportamiento de la tasa de desempleo incide en los componentes del presente proceso de renaturalización y reverdecimiento de la siguiente manera:

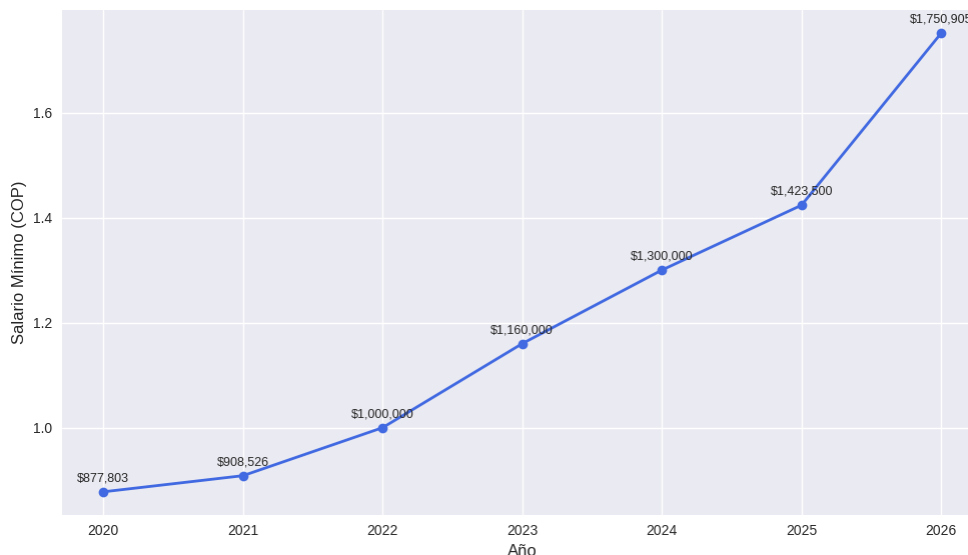
- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* La amplia oferta de mano de obra operativa local facilita la ejecución de las labores de deconstrucción, renaturalización y mantenimiento, y potencia la generación de empleo en el territorio.
- *Componente de Comercio de plántulas:* Existe disponibilidad de personal de viveros y de logística para el suministro y la movilización del material vegetal. La oferta laboral local respalda la capacidad de respuesta del componente.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Los perfiles profesionales del diseño paisajístico son más escasos en el mercado, por lo que conviene exigir un equipo mínimo idóneo y verificar su disponibilidad. Su costo puede verse presionado por la competencia por el talento.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* La oferta creciente de profesionales ambientales (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) facilita la conformación del equipo técnico. No obstante, su disponibilidad debe verificarse frente a la demanda del sector.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Los perfiles técnicos especializados (SIG, topografía y manejo de drones) son más escasos en el mercado laboral, lo que puede elevar su costo. Conviene definir un equipo mínimo con la experiencia requerida.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* La amplia disponibilidad de talleristas y facilitadores locales favorece la ejecución del componente y representa una oportunidad de generación de empleo en la Localidad de Suba.

En conclusión, la tasa de desempleo afecta el presente Proceso de Contratación en tanto refleja la disponibilidad de mano de obra, factor relevante por el carácter intensivo en personal del objeto: la oferta operativa y de facilitadores es amplia, mientras que los perfiles profesionales y técnicos especializados son más escasos. Para mitigar este riesgo y potenciar el impacto social, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) exigiendo un equipo de trabajo mínimo con perfiles y experiencia idóneos; (ii) promoviendo la vinculación de mano de obra local para las labores operativas; y (iii) incorporando, cuando proceda, criterios diferenciales que favorezcan la generación de empleo.

- **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.

Grafica 17: Evolución de la SMMLV en Colombia 2020 - 2026



Fuente: Elaboración propia con cifras de Decretos Oficiales

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.

La tasa de desempleo refleja la disponibilidad y el costo de la mano de obra en el mercado nacional: una tasa moderada o alta implica una oferta amplia de trabajadores y menor presión salarial, mientras que una tasa baja tensiona la disponibilidad y encarece el talento. Por tratarse de un objeto intensivo en mano de obra, esta variable incide de forma diferenciada según el nivel de calificación que exige cada componente; conviene precisar que la tasa agregada no refleja necesariamente la situación de los perfiles altamente especializados, cuya escasez es estructural. Su efecto se analiza por componente:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

Es el componente más intensivo en mano de obra operativa, por lo que la tasa de desempleo lo afecta de manera favorable: una disponibilidad amplia de trabajadores (cuadrillas, operarios y personal de apoyo) en Bogotá y en la Localidad de Suba asegura el suministro de talento operativo y modera la presión salarial. Esta condición, además, convierte al componente en una oportunidad de impacto social, al permitir la vinculación de mano de obra local —incluida la aplicación de enfoques diferenciales—. El riesgo de disponibilidad es bajo. Para el Proceso conviene promover la contratación de mano de obra local para las labores operativas, maximizando el beneficio social del contrato y la pertinencia territorial de la ejecución.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

El talento asociado (personal de viveros, cargue, transporte y logística) es operativo y de origen local, por lo que una tasa de desempleo moderada o alta garantiza su disponibilidad sin presiones significativas de costo. La incidencia de esta variable es baja y favorable, pues asegura la mano de obra necesaria para la producción y el despacho del material vegetal. No se identifican riesgos relevantes de disponibilidad. Al igual que en el componente operativo, conviene privilegiar la vinculación de personal local para las labores de vivero y logística.

○ *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

Este componente depende de profesionales especializados (arquitectos paisajistas y diseñadores), cuyo segmento presenta estructuralmente una tasa de desempleo baja y una demanda sostenida; por ello, la tasa agregada de desempleo tiene poca relevancia sobre su disponibilidad. Lo determinante no es el nivel general de desocupación, sino la existencia de un grupo suficiente de profesionales idóneos en el mercado, que sí existe. En consecuencia, la incidencia de esta variable es baja.

○ *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

Al depender de profesionales ambientales especializados (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos), su disponibilidad se rige por la dinámica de ese segmento —de baja desocupación y demanda creciente— y no por la tasa agregada de desempleo, cuya incidencia es, por tanto, baja. El país cuenta con una base formada de estos profesionales, lo que atenúa el riesgo de disponibilidad, aunque puede existir competencia por el talento. Para el Proceso conviene verificar la oferta efectiva de estos perfiles en el estudio de la oferta y exigir una experiencia específica proporcional, sin depender del comportamiento del desempleo general.

○ *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

Requiere talento altamente especializado (SIG, teledetección, manejo de drones y análisis de datos), cuyo segmento registra una tasa de desempleo muy baja y una alta demanda del sector privado y tecnológico; por ello, la tasa agregada no refleja su escasez real. La incidencia relevante no es de disponibilidad general, sino de retención y costo de estos perfiles durante la ejecución. Para gestionarlo, el contratista debe ofrecer condiciones competitivas y la Entidad puede admitir esquemas de alquiler especializado o soluciones tecnológicas que aseguren la prestación con independencia de las fluctuaciones del mercado laboral.

○ *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

Este componente se apoya en facilitadores, talleristas y profesionales de origen local, cuya oferta es relativamente amplia; una tasa de desempleo moderada o alta refuerza su disponibilidad y modera su costo. La incidencia de esta variable es baja y favorable, y —como en los componentes operativos— abre una oportunidad de impacto social mediante la vinculación de personal local. El factor determinante es la idoneidad del perfil más que su disponibilidad. Para el Proceso conviene exigir experiencia específica en educación ambiental, participación comunitaria y ciencia ciudadana, y privilegiar la contratación de talento local.

En conclusión, el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) es la variable de mayor incidencia directa sobre la estructura de costos del presente Proceso de Contratación, dado su carácter intensivo en mano de obra; además, el plazo de ejecución puede abarcar el incremento del SMMLV de la siguiente vigencia. Para mitigar este riesgo, el Proceso de Contratación debe estructurarse: (i) estimando los costos de personal con el SMMLV vigente y sus factores prestacionales apoyándonos en la Resolución No. 1124 de 2024.

Variables Microeconómicas

• Cifras totales de ventas / ingresos

El presente apartado dentro del contexto económico del sector tiene como finalidad evaluar el comportamiento de las cifras totales de ventas/ingresos de los agentes que integran el mercado, con el fin de dimensionar la solidez financiera de los posibles oferentes y la capacidad de respuesta del sector frente a la demanda estatal.

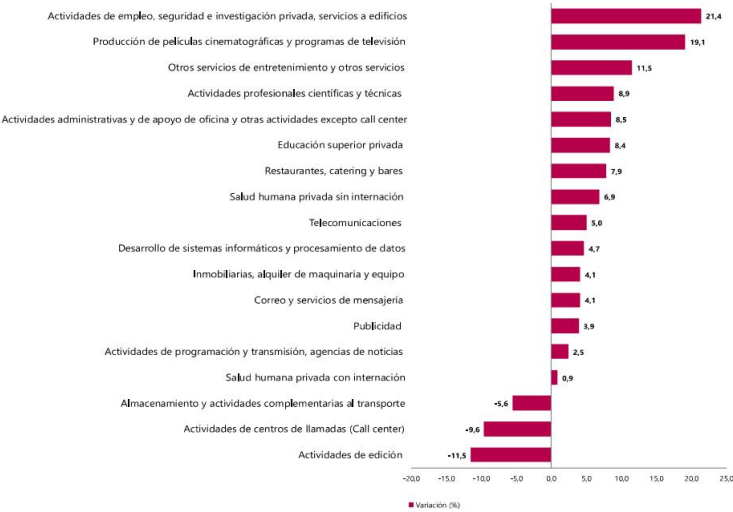
Tabla 6: Número de empresas investigadas y variables principales, según subsector de servicios

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales		Producción bruta*		Consumo intermedio ¹		Valor agregado	Coeficiente técnico % ²	
		Valores en miles de millones de pesos								
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	462	23.655		23.361		12.171		11.190		52,1
Correo y servicios de mensajería	78	5.003		4.999		3.227		1.772		64,6
Alojamiento	775	8.185		8.152		3.766		4.386		46,2
Actividades de servicios de comidas y bebidas	494	17.684		17.312		11.030		6.282		63,7
Actividades de edición	107	1.384		1.347		684		663		50,8
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	50	2.952		2.760		1.940		820		70,3
Actividades de programación, transmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	38	3.172		3.170		2.284		886		72,0
Telecomunicaciones	191	40.478		36.131		18.384		17.747		50,9
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	457	30.119		28.883		10.791		18.092		37,4
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	353	10.697		10.233		5.359		4.873		52,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	640	21.891		21.583		8.002		13.581		37,1
Publicidad	173	5.387		5.374		2.107		3.267		39,2
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	101	2.170		1.345		448		897		33,3
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1.016	41.152		41.028		4.323		36.705		10,5
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	189	6.567		6.423		2.878		3.545		44,8
Actividades de centros de llamadas (call center)	97	13.164		13.164		2.650		10.513		20,1
Educación superior privada	162	14.615		14.570		4.198		10.372		28,8
Actividades de atención de la salud humana	1.116	79.626		78.778		50.025		28.753		63,5
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	191	11.969		11.882		8.062		3.820		67,8
Otras actividades de servicios	195	4.571		4.397		2.358		2.039		53,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios – EAS

Fuente: (DANE, 2026 – Boletín EAS, 2024). Fecha de consulta: 23/09/2026.

Grafica 18: variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios



Fuente: (DANE, 2026 – Boletín EMS, 2026). Fecha de consulta: 23/09/2026.

Tabla 7: variables principales, según división CIU Rev.4 A.C

Total nacional*
2024^P

Grupos, clases comerciales CIU Rev. 4 A.C.	División CIU Rev.4 A.C.	Número de empresas	Ventas	Costo de la Mercancía ^a	Costo de Insumos ^b	Producción Bruta	Consumo Intermedio	Valor agregado	Remuneración	Personal total No. personas ^c	Personal directo No. personas ^d	Relación costo/ventas ^e (%)	Coficiente Técnico ^f (%)
Biliones de pesos													
Total		10.231	569,9	446,4	2,1	121,4	44,3	77,1	34,7	747.367	685.979	78,7	36,5
Div. 45	Comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	894	59,0	47,4	0,7	10,9	3,2	7,7	3,3	61.986	59.713	81,5	29,4
Div. 46	Comercio al por mayor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	5.951	329,6	256,1	1,3	72,2	24,2	48,1	19,5	344.690	318.735	78,1	33,5
Div. 47	Comercio al por menor (incluido el comercio al por menor de combustibles)	3.386	181,3	143,0	0,1	38,2	16,9	21,3	11,9	340.691	307.531	78,9	44,3

Fuente: (DANE, 2024 – Boletín EAC, 2024). Fecha de consulta: 23/09/2026.

Tabla 8: variación Anual, variables principales para el total nacional y por división CIU rev. 4 AC

2024/2023 ^P						
Descripción	Total Nacional	División CIU Rev.4 A.C.				
		45. Comercio de vehículos motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	46. Comercio al por mayor		47.Comercio al por menor	
			Variación (%)			
Ventas	2,3	2,6	0,4		5,7	
Costo mercancía	0,9	2,7	-1,7		5,2	
Producción bruta	7,7	2,9	8,6		7,5	
Consumo intermedio	8,1	6,1	6,8		10,4	
Valor agregado	7,5	1,6	9,6		5,3	
Remuneración	10,3	7,9	10,3		10,9	
Personal total ^a	0,2	-1,1	1,5		-0,9	
Personal directo ^b	0,5	-0,6	1,6		-0,4	
Coficiente técnico 2023	36,4	28,5	34,0		43,3	
Coficiente técnico 2024	36,6	29,3	33,4		44,5	

Fuente: DANE – EAC

Fuente: (DANE, 2024 – Boletín EAC, 2024). Fecha de consulta: 23/09/2026.

El análisis de las cifras de ventas e ingresos se realiza con base en la Encuesta Anual de Servicios (EAS) 2024 y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS, enero de 2026) del DANE, asociando cada componente del proceso al subsector estadístico correspondiente (valores en miles de millones de pesos):

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*
Se inscribe en las actividades de servicios de mantenimiento y paisajismo (dentro de "Actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios"), subsector con ingresos operacionales de \$41.152 (EAS 2024) y el mayor crecimiento anual del sector servicios (21,4%, EMS), lo que evidencia un mercado amplio y dinámico para el componente operativo.
- *Componente de Comercio de plántulas:* El suministro de material vegetal (árboles, arbustos, plántulas y coberturas) que integra este componente se enmarca en el comercio al por mayor de materias primas agropecuarias (CIIU 4620), subsector cuyo comportamiento se analiza a partir de la Encuesta Anual de Comercio (EAC) 2024 del DANE. Según dicha fuente, en 2024 los ingresos por ventas del sector comercio ascendieron a \$569,9 billones, de los cuales el comercio al por mayor aportó \$329,6 billones, equivalentes al 57,8% del total sectorial, lo que confirma la magnitud y consolidación del canal mayorista en el que se inscribe este componente.

Dentro del subsector mayorista, el grupo de materias primas agropecuarias; animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco (grupos CIIU 462-463, que incorpora el comercio de material vegetal del presente Proceso) concentró el 27,0% de las ventas del comercio al por mayor —uno de los de mayor peso del subsector—, con una relación costo de la mercancía/ventas del 80,7% y un coeficiente técnico del 39,2%. La alta relación costo/ventas evidencia que se trata de una actividad de márgenes comerciales estrechos, en la que el costo de la mercancía (el material vegetal y los insumos) representa la mayor parte del ingreso, factor que incide directamente en la estructura de precios de este componente y que debe considerarse en la estimación del presupuesto.

En cuanto a la dinámica reciente, la EAC 2024 reporta que las ventas nominales del sector comercio crecieron 2,3% frente a 2023; no obstante, el comercio al por mayor registró la menor variación del sector (0,4%), frente al 5,7% del comercio al por menor y el 2,6% del comercio de vehículos. Ello indica un subsector mayorista maduro y estable, de crecimiento moderado, lo que para el componente de comercio de plántulas se traduce en una oferta consolidada y de precios relativamente estables, sin presiones expansivas de demanda que anticipen alzas significativas, salvo las derivadas del costo de los insumos importados ya analizadas en las variables de política fiscal y tasa de cambio.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Se inscribe en "Actividades profesionales, científicas y técnicas", que en 2024 registró ingresos operacionales por \$21.891 y un valor agregado de \$13.581 (EAS 2024), con un crecimiento anual de ingresos del 9,9% en enero de 2026 (EMS). Adicionalmente, las labores operativas de jardinería y mantenimiento del arbolado se asocian a "Actividades de empleo, seguridad e investigación privada y servicios a edificios" (que incluye servicios a edificios y paisajismo), subsector con ingresos operacionales de \$41.152 y el mayor crecimiento anual del sector servicios (21,4%, EMS).
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Igualmente en "Actividades profesionales, científicas y técnicas" (ingresos \$21.891; valor agregado \$13.581; +9,9% anual), lo que evidencia un subsector de tamaño relevante y dinámica positiva.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Se asocia al subsector de "Actividades profesionales, científicas y técnicas", que en 2024 registró ingresos operacionales por \$21.891 y un valor agregado de \$13.581 (EAS 2024), con un crecimiento anual de ingresos del 9,9% en enero de 2026 (EMS). A diferencia de los demás servicios profesionales, este componente incorpora un soporte tecnológico creciente (sistemas de información geográfica, teledetección, drones y software especializado), lo que refuerza su valor agregado pero también eleva su intensidad en capital y en talento especializado. Los indicadores del subsector evidencian un mercado de tamaño relevante y dinámica positiva, con capacidad para prestar los servicios de monitoreo, inspección y georreferenciación requeridos. Para el Proceso, ello confirma la disponibilidad de oferta especializada; conviene, no obstante, verificar en el estudio de la oferta la idoneidad técnica y la dotación tecnológica de los proponentes.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Se aproxima mediante el subsector de “Educación superior privada”, que en 2024 registró ingresos operacionales por \$14.615 y un valor agregado de \$10.372 (EAS 2024), con un crecimiento anual del 8,4% (EMS), lo que refleja un subsector educativo de tamaño relevante y dinámica positiva. No obstante, la educación no formal y la formación para el trabajo (CIU 8559) —que corresponden con mayor precisión a las actividades de educación ambiental y ciencia ciudadana del presente Proceso— no se aíslan plenamente en la EAS, por lo que esta cifra se toma como una aproximación indicativa del comportamiento del sector educativo y no como una medición exacta del subsegmento. Aun así, los indicadores disponibles y el crecimiento del subsector confirman una oferta amplia de prestadores para el componente pedagógico y de participación comunitaria.

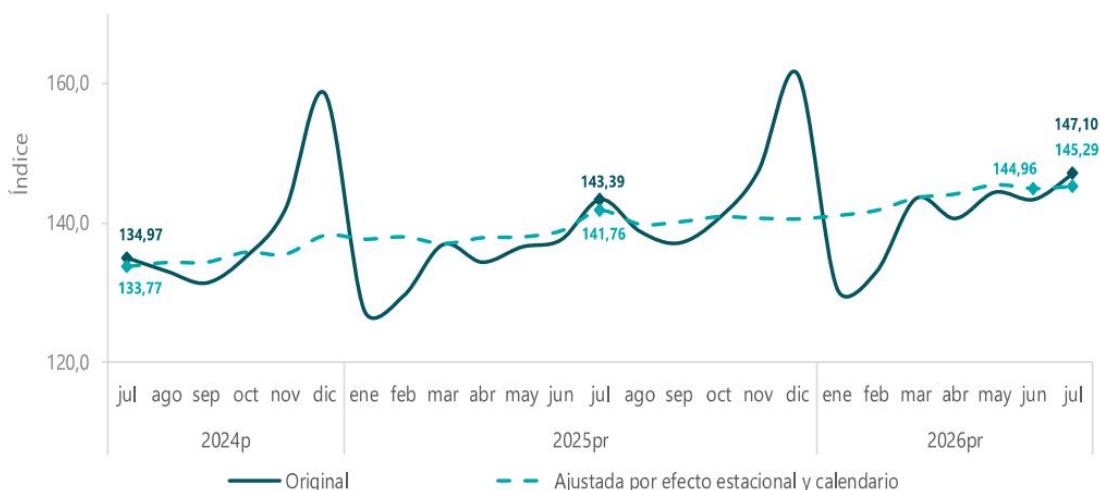
En conclusión, las cifras de ventas e ingresos confirman que los subsectores asociados a los componentes del Proceso —actividades profesionales, científicas y técnicas (ingresos operacionales de \$21.891 y valor agregado de \$13.581 en 2024, con un crecimiento anual del 9,9%); actividades de servicios a edificios y de empleo (ingresos de \$41.152 y el mayor crecimiento del sector servicios, 21,4%); y educación superior privada (ingresos de \$14.615 y valor agregado de \$10.372, con un crecimiento del 8,4%)— presentan un tamaño e ingresos relevantes y una dinámica reciente positiva, lo que evidencia la solidez financiera y la madurez del sector. Este hallazgo incide favorablemente en la estructuración del Proceso, pues respalda su viabilidad de mercado, la existencia de proveedores con capacidad de facturación suficiente para asumir un contrato de la magnitud prevista y la pertinencia de exigir requisitos habilitantes financieros. No obstante, como se trata de indicadores agregados y sectoriales, estos no garantizan por sí solos la idoneidad de cada oferente; por ello, para mitigar el riesgo, la Entidad debe: (i) verificar en el estudio de la oferta la capacidad operativa y financiera de cada proponente (indicadores de liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses y capacidad organizacional); (ii) definir requisitos habilitantes proporcionales al alcance de cada componente, que aseguren la solvencia sin restringir indebidamente la concurrencia; y (iii) exigir una experiencia específica acorde con las líneas de servicio del objeto contractual.

- **Perspectivas de crecimiento e inversión**

El presente apartado analiza las perspectivas de crecimiento e inversión como variables determinantes para comprender la madurez y estabilidad del sector en el país. Este análisis busca proyectar el comportamiento del mercado mediante la evaluación de indicadores macroeconómicos y/ o sectoriales que influyen directamente en la formación de precios y la competitividad de los oferentes.

Grafica 19 : Índice de las actividades terciarias ISE julio 2026

**Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024P - 2026PR (julio)**



Fuente: (DANE, 2026 – Boletín ISE, julio 2026). Fecha de consulta: 23/09/2026.

Con base en el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) del DANE (julio de 2026), la economía colombiana creció 1,11% anual, y las actividades terciarias —en las que se inscriben los servicios ambientales, profesionales, de comercio, de gestión de desechos y de educación— registraron un índice de 147,10 en julio de 2026, superior al de 143,39 registrado en julio de 2025 (serie original), lo que evidencia una tendencia positiva. Por componente:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

Se ubica en las actividades terciarias (servicios a edificios y mantenimiento, y gestión de desechos), segmento que el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) del DANE sitúa en terreno positivo: las actividades terciarias alcanzaron un índice de 147,10 en julio de 2026, superior al 143,39 de julio de 2025. Este dinamismo se ve reforzado por la inversión pública ambiental distrital y local en arborización, renaturalización y espacio público verde, que es la fuente de demanda directa de este componente; adicionalmente, el subsector de servicios a edificios registró el mayor crecimiento del sector servicios (21,4% anual, EMS). En conjunto, las perspectivas para este componente son favorables, tanto por el desempeño del sector como por el respaldo de la inversión pública.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

Se ubica en “comercio al por mayor y al por menor”, igualmente dentro de las actividades terciarias, que mantienen una trayectoria de crecimiento (índice ISE de 147,10 en julio de 2026 frente a 143,39 un año antes). La demanda de material vegetal está ligada al ciclo de inversión pública ambiental, por lo que sus perspectivas acompañan la expansión del gasto distrital en reverdecimiento. La amplia base de viveros y comercializadores refuerza la estabilidad de la oferta en un entorno de crecimiento sectorial.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

Corresponde a “actividades profesionales, científicas y técnicas” (terciarias), subsector con un crecimiento anual de ingresos del 9,9% (EMS, enero 2026) y enmarcado en la senda positiva de las actividades terciarias del ISE. Sus perspectivas son favorables y están asociadas al aumento de

proyectos de infraestructura verde y planeación paisajística que impulsa la inversión pública. El dinamismo del subsector garantiza disponibilidad de oferta especializada para la fase de diseño.

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:*

Igualmente en “actividades profesionales, científicas y técnicas” (terciarias, +9,9% anual, EMS), con perspectivas favorables reforzadas por la creciente exigencia normativa y técnica en materia ambiental, que amplía la demanda de estudios, diagnósticos y seguimiento. El desempeño positivo de las actividades terciarias (índice ISE de 147,10 frente a 143,39) confirma un entorno propicio para este componente.

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:*

Comparte el subsector profesional y técnico (terciarias, +9,9% anual, EMS) y se ve favorecido por la mayor exigencia de seguimiento, control y trazabilidad en los proyectos públicos ambientales, así como por la creciente adopción de tecnologías de información geográfica. Sus perspectivas de crecimiento e inversión son positivas, en línea con el dinamismo de las actividades terciarias del ISE, aunque su desarrollo depende también de la actualización tecnológica del mercado.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:*

Se ubica en “educación” (terciarias), con un crecimiento anual de ingresos del 8,4% (EMS, enero 2026) y enmarcado en el desempeño positivo de las actividades terciarias. Sus perspectivas son favorables y se refuerzan con las políticas distritales de participación ciudadana y educación ambiental, que sostienen la demanda del componente pedagógico y de ciencia ciudadana.

En conclusión, las perspectivas de crecimiento e inversión de los subsectores asociados al Proceso son favorables: las actividades terciarias —en las que se inscriben todos los componentes— muestran un desempeño positivo y sostenido, reflejado en un índice ISE de 147,10 en julio de 2026 frente a 143,39 un año antes, y en el crecimiento de los subsectores profesional (9,9%), de servicios a edificios (21,4%) y de educación (8,4%) según la EMS. A ello se suma la inversión pública distrital y local en arborización, renaturalización y espacio público verde, que refuerza de forma directa la demanda del sector. Este panorama incide favorablemente en la estructuración del Proceso, pues confirma un mercado en expansión, con oferta disponible y perspectivas de continuidad de la inversión. Para aprovechar este entorno y mitigar riesgos, conviene mantener requisitos habilitantes proporcionales que preserven la concurrencia y verificar en el estudio de la oferta que el dinamismo sectorial se traduzca en capacidad efectiva de los proponentes.

- **Productividad, eficiencia y valor agregado**

La eficiencia se mide mediante el coeficiente técnico (relación entre el consumo intermedio y la producción bruta): a menor coeficiente, mayor valor agregado. Por componente, con base en la EAS 2024 (Tabla 6,7 y 8; grafica No 18):

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Se enmarca en “Actividades profesionales, científicas y técnicas”, subsector que en 2024 registró un coeficiente técnico del 37,1% (EAS 2024); un coeficiente relativamente bajo indica que la mayor parte de la producción se traduce en valor agregado, característico de un servicio intelectual. Complementariamente, las labores operativas de paisajismo y de servicios a edificios presentan el coeficiente técnico más bajo del sector servicios (10,5%) y, por ende —según lo señala el DANE—, el mayor valor agregado, reflejo de su alta intensidad en mano de obra. En ambos casos el costo se concentra en el talento humano más que en el consumo intermedio de materiales, lo que debe reflejarse en la estructura de precios del componente.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Comparte el subsector “Actividades

profesionales, científicas y técnicas”, con un coeficiente técnico del 37,1% (EAS 2024), lo que evidencia un alto valor agregado y un elevado peso del talento humano especializado (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) frente al consumo intermedio. Esta estructura confirma que la calidad del servicio depende sobre todo de la idoneidad profesional, por lo que los requisitos de experiencia y los honorarios se tomaran como referencia art 1. Resolución No. 1124 de 2024.

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Se ubica igualmente en el subsector profesional y técnico (coeficiente técnico del 37,1%, EAS 2024), aunque con una particularidad: además del talento humano especializado, requiere una inversión adicional en equipos tecnológicos (GPS, drones, sensores y software). Ello mantiene un alto valor agregado, pero eleva su intensidad en capital respecto de los demás servicios profesionales, lo que debe considerarse al estimar sus costos y al admitir esquemas de arrendamiento de la tecnología.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Se aproxima mediante “Educación superior privada”, subsector con un coeficiente técnico del 28,8% (EAS 2024), característico de un servicio intensivo en personal docente y facilitadores; su bajo consumo intermedio se traduce en un alto valor agregado. Para el Proceso, ello implica que el costo del componente pedagógico se concentra en el recurso humano y en la logística de los talleres, más que en insumos materiales.
- *Componente de Comercio de plántulas:*

El análisis de la productividad y el valor agregado del canal mayorista en el que se inscribe este componente (comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, CIIU 4620) se sustenta igualmente en la Encuesta Anual de Comercio (EAC) 2024 del DANE. En 2024, del total de la producción bruta del sector comercio (\$121,4 billones), el comercio al por mayor aportó el 59,5% (\$72,2 billones) y generó el 62,4% del valor agregado sectorial, lo que confirma que es el subsector que más valor añade dentro del comercio y el de mayor relevancia económica para el abastecimiento de material vegetal.

No obstante, al descender al grupo específico de materias primas agropecuarias; animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco (grupos CIIU 462-463, donde se ubica el comercio de plántulas), la EAC evidencia un patrón característico de una actividad intensiva en insumos: dicho grupo concentró el 23,7% de la producción bruta y el 27,8% del consumo intermedio del subsector mayorista, pero solo el 21,6% del valor agregado, participación inferior a su peso en las ventas (27,0%). En consecuencia, su coeficiente técnico insumo-producto fue del 39,2%, superior al promedio del comercio al por mayor (33,5%), lo que significa que, por cada unidad de producción bruta, esta actividad incorpora una mayor proporción de consumo intermedio —fundamentalmente la mercancía (el material vegetal) y los insumos— y, por tanto, genera un valor agregado relativamente menor.

Desde la óptica de la eficiencia y la productividad, lo anterior indica que el componente de comercio de plántulas opera con márgenes ajustados (coherente con la relación costo/ventas del 80,7% ya señalada), donde la rentabilidad no proviene de la transformación sino de la rotación, la logística y la gestión eficiente del abastecimiento. Para el presente Proceso, ello implica que el precio del material vegetal está determinado principalmente por el costo de la mercancía y de los insumos, y que las eficiencias alcanzables dependen de una adecuada programación de los suministros, del aprovechamiento de la amplia oferta de viveros y productores locales identificada en el estudio, y de la minimización de pérdidas por manejo y aclimatación. En términos de ocupación, el canal mayorista ocupó directamente a 318.735 personas (46,5% del sector comercio), lo que refleja un subsector con capacidad operativa consolidada para responder a la demanda del Proceso.

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* Sus labores operativas de paisajismo, mantenimiento y servicios a edificios registran el coeficiente técnico más bajo del sector servicios (10,5%, EAS 2024) y, por ende —según el DANE—, el mayor valor agregado, reflejo de su altísima intensidad en mano de obra. Al ser el

componente de mayor peso del objeto y estar dominado por el costo de personal, su eficiencia y su valor agregado dependen directamente de la productividad de las cuadrillas y de una adecuada dotación de insumos. Para el Proceso, esto implica dimensionar el presupuesto reconociendo el peso predominante de la mano de obra operativa.

En conclusión, los componentes de servicios del Proceso presentan un alto valor agregado —asociado a coeficientes técnicos bajos (10,5% en las labores operativas y de servicios a edificios; 28,8% en educación; 37,1% en las actividades profesionales, científicas y técnicas)—, lo que confirma su carácter intensivo en mano de obra especializada; el componente de comercio de plántulas, en cambio, presenta un menor valor agregado relativo por su naturaleza de reventa. Este hallazgo incide directamente en la estructuración del Proceso: dado que el costo se concentra en el talento humano, el presupuesto y los requisitos habilitantes deben diseñarse con un equilibrio técnico que garantice la viabilidad financiera del contrato y remunerar adecuadamente al personal, sin comprometer la calidad del servicio ambiental. En consecuencia, conviene sustentar los precios en los costos reales de mano de obra e insumos, exigir una experiencia específica proporcional y verificar en el estudio de la oferta la capacidad de los proponentes para sostener equipos de trabajo idóneos, para esto la alcaldía local de suba se basa en artículo primero de la Resolución No. 1124 de 2024, es decir, la escala como referente para determinar los honorarios del recurso humano a contratar.

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

La variación de los precios de las materias primas y los insumos incide sobre el Proceso a través del costo de los bienes que consume cada componente; su efecto depende de la intensidad con que cada uno dependa de materias primas frente al talento humano. Su análisis por componente es el siguiente:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:*

Es un componente sensible a la variación de precios de insumos y energía, aunque su costo dominante sigue siendo la mano de obra. Requiere combustibles para la maquinaria y el transporte (ligados al precio de la energía y del petróleo) e insumos y materiales para las labores de deconstrucción, renaturalización y mantenimiento (herramienta, elementos de protección, sustratos y materiales de obra). Por ello, un alza en los precios de la energía o de los insumos presiona el costo de este componente, si bien su efecto se modera por el peso predominante del personal operativo. Para el Proceso conviene realizar la oferta económica basada en una prestación de servicio.

- *Componente de Comercio de plántulas:*

Es el componente con mayor dependencia de materias primas del Proceso, pues su valor descansa en el material vegetal, los sustratos y los fertilizantes, cuyos precios son sensibles al mercado internacional de agroinsumos y a la tasa de cambio. Un incremento en el precio de fertilizantes y sustratos —o una depreciación cambiaria— puede reducir la cantidad de material vegetal adquirible con el rubro asignado, afectando las metas físicas. No obstante, el abastecimiento en viveros locales y regionales y la competencia entre proveedores atenúan el riesgo. Para gestionarlo conviene actualizar los precios de referencia con cotizaciones recientes, verificar la disponibilidad de sustitutos nacionales de fertilizantes e insumos y prever entregas programadas en ejecución.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:*

Presenta baja dependencia de materias primas, por ser un componente intensivo en capital humano y en software especializado. Su costo se concentra en honorarios profesionales, por lo que la variación de precios de insumos físicos tiene una incidencia mínima. El único elemento sensible, de bajo peso, es el software licenciado (en parte en divisas). En consecuencia, su presupuesto es estable frente al riesgo de precios de materias primas.

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Presenta baja dependencia de materias primas, al ser un componente intensivo en capital humano profesional y trabajo de campo. La variación de precios de insumos incide de forma marginal, limitada a reactivos y consumibles de laboratorio. Por tanto, su costo es poco sensible a la coyuntura de precios de materias primas, y basta con estimarlo con precios de mercado actualizados de los servicios.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Depende de insumos y equipos tecnológicos (GPS, drones, sensores y software) y de su mantenimiento, cuyos precios son sensibles a la variación de la tecnología importada y de la tasa de cambio. Aunque no consume materias primas en sentido estricto, su exposición a los precios de los bienes tecnológicos es relevante, sobre todo en la adquisición o renovación de equipos. Este efecto se atenúa porque el componente representa una fracción menor del objeto y por el peso de los servicios profesionales de operación. Para gestionarlo conviene que en la oferta económica se valide este como una prestación de servicio con entregable.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Depende de materiales didácticos e impresos (papel e insumos de talleres), de bajo peso relativo en el conjunto del Proceso. Aunque el papel y algunos insumos pueden fluctuar con los precios internacionales, su incidencia sobre el costo total es marginal, dado que el componente es intensivo en mano de obra local y en logística.

En conclusión, la variación de precios de las materias primas e insumos afecta al presente Proceso principalmente en el componente de Comercio de plántulas (material vegetal, sustratos y fertilizantes, sensibles al mercado internacional de agroinsumos) y, en menor medida, en el componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos (combustibles, energía e insumos de las labores operativas); el componente de Monitoreo y Georreferenciación es sensible a los precios de la tecnología importada, mientras que los componentes intensivos en capital humano (diseño, diagnóstico y educación) presentan baja dependencia de materias primas. Este hallazgo concentra el riesgo de precios en insumos y bienes específicos. Para mitigarlo, el Proceso debe estructurarse: (i) estimando el presupuesto con cotizaciones recientes de material vegetal, fertilizantes, combustibles y equipos y (ii) privilegiando, cuando sea posible, insumos y equipos de origen nacional.

Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando

El objeto se abastece de manera predominante con insumos y mano de obra de origen nacional. Por componente: el material vegetal (Comercio de plántulas) proviene de viveros locales y regionales; la Disposición de Residuos orgánicos y RCD y las labores operativas dependen de combustibles y maquinaria con baja exposición importadora directa; el Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación es el componente con mayor dependencia de equipos importados (GPS, drones, software); los Diseños paisajísticos, el Diagnóstico y servicios ambientales y la Educación en ciencia ciudadana son servicios locales con exposición mínima. No se identifican dinámicas relevantes de contrabando. En conclusión, la baja exposición al comercio exterior reduce el riesgo de desabastecimiento y de variación cambiaria; se recomienda priorizar la industria nacional y estimar con precios vigentes los equipos importados del componente de monitoreo.

Competitividad y cuota de mercado

El mercado asociado al objeto presenta, en su conjunto, una estructura de competencia monopolística: un número amplio de oferentes (empresas de paisajismo y servicios ambientales, consultoras, fundaciones y corporaciones, viveros y empresas de servicios públicos) que ofrecen servicios diferenciados por especialidad, experiencia y capacidad operativa, sin que se identifiquen monopolios ni oligopolios relevantes. Esta estructura, coherente con la amplia base de proveedores evidenciada en el estudio de la oferta (Sección 3.2.1), varía en su grado de concentración según el componente:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y*

mantenimiento: Presenta alta competencia y baja concentración: existe una amplia oferta de empresas de servicios ambientales, de aseo y de mantenimiento, empresas de servicios públicos, cooperativas y organizaciones comunitarias capaces de aportar cuadrillas y personal operativo. La diferenciación se da por la capacidad operativa, la experiencia y la disponibilidad de maquinaria, más que por barreras de entrada. Su cuota de mercado está atomizada, lo que favorece la concurrencia.

- *Componente de Comercio de plántulas:* Es el componente con mayor posibilidad de concentración relativa, pues el suministro de grandes volúmenes de material vegetal con calidad fitosanitaria puede quedar en manos de un número más reducido de viveros con capacidad productiva y logística. No obstante, la existencia de múltiples viveros locales y regionales mantiene un mercado competitivo. La cuota de mercado se distribuye según la capacidad de volumen y la cercanía al lugar de ejecución; conviene admitir la conformación de uniones temporales o acuerdos de suministro para asegurar la disponibilidad.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Muestra una competencia basada en la diferenciación por especialidad y trayectoria profesional: firmas de paisajismo, consultoras y profesionales independientes compiten por la calidad y la experiencia más que por precio. No se identifica una concentración relevante; la cuota de mercado depende del prestigio técnico y del portafolio de cada oferente.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Presenta una oferta amplia de consultoras ambientales, universidades, centros de investigación y profesionales independientes, con diferenciación por idoneidad técnica y experiencia. La concentración es baja y la competencia es abierta; la cuota de mercado se define por la especialización y la capacidad de respuesta en campo.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Es el componente con mayor concentración potencial, por depender de proveedores de tecnología especializada (SIG, teledetección y drones) y de talento técnico escaso; el número de oferentes con dotación tecnológica completa es más reducido. Aun así, el mercado ofrece alternativas mediante arrendamiento de equipos, lo que preserva la competencia. La cuota se concentra en proveedores con capacidad tecnológica, por lo que conviene admitir esquemas plurales para ampliar la concurrencia.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Presenta una competencia amplia y baja concentración: fundaciones, corporaciones, ONG y entidades de educación no formal ofrecen servicios diferenciados por experiencia y enfoque metodológico. La cuota de mercado está atomizada y la entrada es relativamente sencilla, lo que favorece la pluralidad de oferentes.

En conclusión, la estructura competitiva del mercado —de competencia monopolística, con numerosos oferentes y sin monopolios ni oligopolios relevantes— favorece la libre concurrencia y la pluralidad de proponentes, con concentración solo parcial en los componentes de Comercio de plántulas (viveros con capacidad de volumen) y de Monitoreo y Georreferenciación (proveedores de tecnología especializada). Este hallazgo respalda la estructuración del Proceso bajo la modalidad competitiva, con requisitos habilitantes proporcionales y especificaciones técnicas claras que preserven la competencia. Para mitigar los focos de concentración, conviene admitir la conformación de uniones temporales o consorcios que integren capacidades (suministro, servicios y tecnología) y evitar requisitos que restrinjan indebidamente la participación, de modo que se maximice el número de oferentes y se obtengan mejores condiciones de mercado.

Barreras de entrada de nuevos actores al mercado

El mercado presenta barreras de entrada moderadas, de carácter técnico, económico y regulatorio, que no impiden la concurrencia, pero exigen a los oferentes acreditar idoneidad, solvencia y cumplimiento normativo. Estas barreras no se distribuyen de manera uniforme entre los componentes; a continuación, se identifican únicamente aquellos en los que cada tipo de barrera resulta relevante:

Barreras técnicas. Aplican principalmente a los componentes intensivos en talento humano especializado y experiencia acreditada:

- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* exige profesionales idóneos (biólogos, ingenieros forestales y agrónomos) y experiencia específica en estudios y diagnósticos ambientales, lo que restringe la entrada de oferentes sin trayectoria técnica.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* requiere profesionales especializados (arquitectos paisajistas y afines) y un portafolio acreditable; la barrera se asocia al conocimiento y la experiencia más que al capital.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* demanda talento técnico en SIG, teledetección y manejo de drones, así como dotación tecnológica, perfiles y equipos que no todos los oferentes poseen.

Barreras económicas. Se concentran en la cuantía del contrato y en el capital de trabajo requerido:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* exige capacidad financiera y capital de trabajo para sostener la nómina operativa, la maquinaria y los insumos durante la ejecución.
- *Componente de Comercio de plántulas:* requiere capital de trabajo para la compra anticipada y el mantenimiento del inventario de material vegetal e insumos, así como capacidad de volumen.

Adicionalmente, la cuantía del Proceso impone una barrera económica general: los oferentes deben acreditar capacidad financiera suficiente (indicadores de liquidez, endeudamiento y capital de trabajo) para asumir un contrato de esta magnitud.

Barreras regulatorias. Derivan del marco normativo ambiental y fitosanitario:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos:* las intervenciones sobre el arbolado (tala, poda, traslado y plantación) requieren permisos silviculturales y el cumplimiento de los lineamientos técnicos del Jardín Botánico de Bogotá y de la autoridad ambiental distrital.
- *Componente de Comercio de plántulas:* el suministro de material vegetal está sujeto a los requisitos fitosanitarios del ICA para viveros y para la movilización de plantas, lo que exige trazabilidad y sanidad del material.

Estas exigencias regulatorias, más que impedir la entrada, obligan a acreditar el cumplimiento normativo durante la ejecución.

En conclusión, las barreras de entrada del mercado son de tipo técnico (en los componentes de Diagnóstico, Diseños paisajísticos y Monitoreo), económico (en los de prestación de servicios operativos y Comercio de plántulas, y por la cuantía del contrato) y regulatorio (permisos silviculturales y requisitos fitosanitarios). Se trata de barreras moderadas, propias de la naturaleza del sector, que no configuran monopolios ni impiden la concurrencia. Este hallazgo justifica la exigencia de experiencia específica, indicadores financieros proporcionales y el cumplimiento de los permisos y lineamientos técnicos aplicables, sin que tales requisitos resulten desproporcionados frente a la realidad del sector; para preservar la pluralidad de oferentes, conviene admitir la conformación de uniones temporales o consorcios que permitan integrar las capacidades técnicas, financieras y de suministro exigidas.

Prácticas comerciales del sector

En el sector predominan prácticas comerciales orientadas a la prestación de servicios integrales “en cadena” (diagnóstico, intervención, suministro y mantenimiento), combinadas con esquemas de suministro por lotes, alquiler de maquinaria de servicios conexos. Estas prácticas se manifiestan de manera diferenciada según el componente:

- *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* Opera bajo la modalidad de prestación de servicios integrales, con pago por avance de ejecución física y financiera; es común el alquiler de maquinaria especializada (minicargador y equipos) frente a su adquisición, así como la subcontratación de servicios conexos —disposición de residuos vegetales y de RCD con gestores autorizados y logística de transporte—. Esta práctica reduce la inmovilización de capital del contratista y permite escalar la operación según la programación.
- *Componente de Comercio de plántulas:* Predomina la contratación del material vegetal por lotes desde viveros, con entregas programadas según el cronograma de plantación y acuerdos de suministro que aseguran volumen y calidad fitosanitaria. Es habitual la reserva anticipada de material para garantizar la disponibilidad en los picos de demanda.
- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Se contrata por productos o entregables (diseños, planos y fichas técnicas), con honorarios profesionales y, en ocasiones, la vinculación de firmas o equipos multidisciplinarios; es frecuente la tercerización del diseño dentro de contratos integrales.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Se contrata por estudios o entregables técnicos, con frecuencia integrados a la cadena de servicios; la práctica común es la vinculación de profesionales por proyecto y la subcontratación de análisis de laboratorio especializados.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Predomina el alquiler de equipos y servicios tecnológicos (drones, GPS y software) frente a su adquisición, y la prestación por resultados (informes de seguimiento georreferenciados), lo que permite acceder a tecnología especializada sin asumir su costo de propiedad.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Se contrata por actividades o metas (talleres, jornadas y personas capacitadas), con vinculación de facilitadores y provisión de materiales;

En conclusión, las prácticas comerciales del sector —servicios integrales “en cadena”, suministro de material vegetal por lotes, alquiler de maquinaria y equipos frente a su compra, y alquiler de servicios conexos y tecnológicos— orientan la estructuración hacia un contrato de servicios integrales que agrupe los distintos componentes bajo un solo objeto. En consecuencia, el presupuesto debe prever de forma diferenciada los servicios (mano de obra y honorarios), los suministros (material vegetal e insumos) y el alquiler de maquinaria y equipos tecnológicos, y la forma de pago debe reconocer el avance de la ejecución (por ejemplo, anticipo o pagos por avance) para acompañar el flujo de caja del contratista. Asimismo, conviene admitir la conformación de figuras plurales, en línea con las prácticas del mercado, para integrar capacidades y ampliar la concurrencia.

B. CONTEXTO TÉCNICO

Este apartado relaciona las condiciones técnicas y tecnológicas del mercado que pueden impactar el bien o servicio que satisface la necesidad de la Entidad.

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

Según la Guía de Elaboración de Estudios del Sector (2025) consiste en identificar y describir todas las etapas del ciclo de vida de los productos; desde la extracción de las materias primas, la producción, la distribución y uso del producto final, hasta su posible reutilización, reciclaje o desecho.

Tabla 7. Análisis del Ciclo de Vida del servicio requerido para el Proceso de Contratación

	1. ADQUISICIÓN Y ORIGEN (INSUMOS Y RECURSOS DE APOYO)	2.PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	3.DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA	4.USO, MANTENIMIENTO Y EXPERIENCIA	5.FIN DE VIDA: REUTILIZACIÓN, TRANSFERENCIA Y SOSTENIBILIDAD
Actividades principales	Producción o compra de material vegetal (plántulas, árboles, arbustos y coberturas) con calidad fitosanitaria; adquisición de sustratos, fertilizantes, herramienta e insumos; vinculación de talento humano especializado.	Diagnóstico ambiental y diseño paisajístico; preparación y adecuación del terreno; deconstrucción de superficies duras (cuando aplique); propagación, endurecimiento y aclimatación del material vegetal.	Transporte y aclimatación del material vegetal; movilización de cuadrillas, maquinaria (minicargador, equipos de riego) y equipos de monitoreo al sitio; abastecimiento en obra.	Plantación, riego, poda, fertilización, ploteo y control fitosanitario; encerramiento y señalización; monitoreo, inspecciones y georreferenciación; mantenimiento posterior a la siembra; educación y ciencia ciudadana.	Disposición de residuos vegetales y RCD con gestores autorizados; aprovechamiento o compostaje cuando aplique; reposición de los individuos no prendidos; transferencia social, sostenimiento y cierre.
Insumos, recursos y actores	Material vegetal certificado; sustratos, fertilizantes y agroinsumos; herramienta y EPP. Actores: viveros y productores, proveedores de insumos, profesionales (biólogos, ingenieros forestales, agrónomos, arquitectos paisajistas) y personal operativo.	Estudios técnicos y diseños; maquinaria y herramienta; material vegetal en adecuación. Actores: consultores y profesionales de diseño y diagnóstico, personal técnico y operativo.	Vehículos y transporte; maquinaria y equipos (alquiler); combustibles. Actores: operadores logísticos, personal operativo y proveedores de maquinaria.	Agua y sistemas de riego; fertilizantes e insumos; equipos de georreferenciación (GPS, drones); materiales didácticos. Actores: cuadrillas operativas, técnicos de monitoreo, facilitadores y supervisión.	Gestores autorizados de residuos; material vegetal de reposición; informes técnicos de cierre. Actores: gestores de residuos, contratista, comunidad y autoridad ambiental.
Componentes del proceso asociados.	Comercio de plántulas; prestación de servicios – personal operativo e insumos.	Servicios de Diseños paisajísticos; Diagnóstico y servicios ambientales; prestación de servicios.	Prestación de servicios; Comercio de plántulas (transporte del material).	Prestación de servicios; Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación; Educación en ciencia ciudadana.	Prestación de servicios (disposición y reposición); Comercio de plántulas (reposición); Educación en ciencia ciudadana (transferencia

					social).
--	--	--	--	--	----------

Fuente: Elaboración Propia

En conclusión, el análisis del ciclo de vida y de la cadena de valor evidencia que el servicio se estructura como un proceso integral y secuencial, en el que las cinco etapas —adquisición y origen, transformación y prestación, distribución y logística, uso y mantenimiento, y fin de vida— están interrelacionadas y concurren varios componentes del objeto en cada una de ellas. Esta transversalidad confirma el carácter multicomponente del Proceso y respalda su estructuración como un contrato de servicios integrales bajo un solo objeto, en lugar de contrataciones fragmentadas, aprovechando las economías de escala y la articulación de la cadena. Asimismo, la cadena muestra que el mayor valor se concentra en el talento humano y en los servicios (transformación, uso y mantenimiento), mientras que los insumos físicos (material vegetal, maquinaria y tecnología) se distribuyen en las etapas de adquisición y logística, lo que orienta a diferenciar en el presupuesto los servicios, los suministros y el alquiler de equipos. Finalmente, la inclusión de una etapa de fin de vida —disposición adecuada de residuos, reposición del material no prendido y transferencia social a la comunidad— incorpora criterios de sostenibilidad y economía circular que deben reflejarse en las obligaciones contractuales, en el esquema de mantenimiento posterior a la siembra y en el seguimiento a la supervivencia del material vegetal, garantizando la permanencia de los resultados ambientales de la intervención.

- **Estado de innovación y desarrollo de bienes o servicios existentes en el sector**

El sector incorpora de manera creciente innovaciones tecnológicas y metodológicas: herramientas de georreferenciación y sistemas de información geográfica (SIG), sensores y aplicaciones para el monitoreo de individuos arbóreos (censo del arbolado y SIGAU en Bogotá), técnicas de restauración basadas en la sucesión ecológica y el uso de especies nativas y de ciencia ciudadana para el monitoreo participativo. Estas innovaciones inciden de manera diferenciada en los componentes:

- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Concentra la innovación tecnológica (SIG, sensores, aplicaciones, drones y articulación con el SIGAU), lo que eleva la precisión y la trazabilidad del seguimiento.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Incorpora técnicas de restauración basadas en la sucesión ecológica que orientan un diagnóstico más integral del ecosistema.
- *Componente de Comercio de plántulas:* La innovación se refleja en la propagación y disponibilidad de especies nativas certificadas, adaptadas a las condiciones locales.
- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Adopta la ciencia ciudadana como herramienta de monitoreo participativo, vinculando a la comunidad en la toma de datos y el cuidado del arbolado.
- *Componentes de Servicios de Diseños paisajísticos y de prestación de servicios:* Aplican estas innovaciones en el diseño (SbN y jardines para polinizadores) y en las técnicas actualizadas de plantación y mantenimiento.

- **Nuevas tendencias relacionadas con cambios tecnológicos**

Se observan tendencias hacia la renaturalización urbana, la creación de corredores ecológicos, la

infraestructura verde y azul, los jardines para polinizadores y el uso de especies nativas adaptadas, en línea con las políticas distritales de adaptación al cambio climático y con el uso creciente de drones y teledetección para el seguimiento de las intervenciones.

- *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Lidera la adopción de corredores ecológicos, infraestructura verde y azul y jardines para polinizadores como enfoques de diseño.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Incorpora drones y teledetección para el seguimiento de las intervenciones.
- *Componente de Comercio de plántulas:* Responde con la oferta de especies nativas adaptadas al cambio climático.
- *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Integra las SbN y la conectividad ecológica en la evaluación.

- **Diversidad en las características de los productos / servicios**

La calidad del material vegetal (altura, estado fitosanitario, cepellón y especie nativa certificada) y la idoneidad del talento humano son determinantes de la calidad del servicio; existe una amplia diversidad de especies, técnicas de restauración y esquemas de mantenimiento según el tipo de área a intervenir. Por componente:

- *Componente de Comercio de plántulas:* alta diversidad de especies y de calidades de material vegetal, lo que exige definir especificaciones claras (altura, cepellón, estado fitosanitario y especie nativa certificada).
- *Componentes de Servicios de Diseños paisajísticos y de Diagnóstico y servicios ambientales:* diversidad de técnicas de restauración y de diseño según el ecosistema y el tipo de área.
- *Componente de prestación de servicios:* diversidad de esquemas de mantenimiento (frecuencias e intensidades) según el tipo de cobertura y de zona.

- **Especificaciones de calidad**

Aplican los lineamientos técnicos del Jardín Botánico de Bogotá y el Manual de Silvicultura Urbana, así como las Normas Técnicas Colombianas y los requisitos fitosanitarios del ICA para el material vegetal; conviene fijar especificaciones de calidad verificables (supervivencia, estado fitosanitario y trazabilidad del material). Por componente:

- *Componente de Comercio de plántulas:* Cumplimiento de los requisitos fitosanitarios del ICA, trazabilidad y certificación de especies nativas.
- *Componente de prestación de servicios:* Calidad de las labores conforme al Manual de Silvicultura Urbana y metas de supervivencia del material plantado.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Georreferenciación y trazabilidad de cada individuo intervenido como estándar de calidad y verificación.

- **Condiciones y tiempos especiales para la entrega por parte del mercado (Por ejemplo, cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.).**

El material vegetal exige manejo cuidadoso (transporte y aclimatación) y las ventanas de siembra deben considerar el régimen de lluvias para maximizar la supervivencia; la disposición de residuos vegetales y RCD debe realizarse con gestores autorizados.

El material vegetal exige un manejo cuidadoso (transporte y aclimatación) y las ventanas de siembra deben considerar el régimen de lluvias para maximizar la supervivencia; la disposición de residuos vegetales y de

RCD debe realizarse con gestores autorizados. Por componente:

- *Componente de Comercio de plántulas:* Transporte y aclimatación adecuados y entregas programadas dentro de las ventanas de siembra (según el régimen de lluvias).
- *Componente de prestación de servicios:* Disposición de residuos vegetales y RCD con gestores autorizados y cumplimiento de los cronogramas de mantenimiento.
- *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Tiempos definidos para los ciclos de seguimiento y la entrega de informes georreferenciados.

En conclusión, las características técnicas y de innovación del sector orientan la estructuración del Proceso hacia: (i) la exigencia de personal profesional idóneo y de experiencia específica, en especial para los componentes de diagnóstico, diseño y monitoreo; (ii) especificaciones de calidad verificables del material vegetal (especie nativa certificada, estado fitosanitario, cepellón, trazabilidad y supervivencia), conforme a los lineamientos del Jardín Botánico de Bogotá, el Manual de Silvicultura Urbana, las Normas Técnicas Colombianas y los requisitos del ICA; (iii) un componente robusto de mantenimiento posterior a la siembra y de monitoreo y georreferenciación que garantice la permanencia de las intervenciones; y (iv) la incorporación de las tendencias de renaturalización, infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza, así como de la ciencia ciudadana. La adopción de estos estándares y de los lineamientos de la autoridad distrital asegura la calidad, la trazabilidad y el valor por dinero del contrato.

C. CONTEXTO REGULATORIO

En este apartado la Entidad relaciona la regulación aplicable al mercado del objeto correspondiente al presente Proceso de Contratación, así como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular con el objetivo de analizar la estabilidad normativa del sector y posibles riesgos de incertidumbre jurídica

Es de mencionar que existen distintas áreas de regulación que pueden ser de mercado, de precios, ambientales, tributarias, jurídicas y de cualquier otro tipo, además de las modificaciones recientes en estas regulaciones y el impacto en su aplicación.

- **Regulaciones técnicas sectoriales**

El sector se rige por los lineamientos técnicos del Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis" (Manual de Silvicultura Urbana) y por las Normas Técnicas Colombianas aplicables al material vegetal y a las labores de jardinería, silvicultura urbana y restauración ecológica.

- **Requisitos fitosanitarios**

El suministro de material vegetal está sujeto a los requisitos fitosanitarios del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para viveros y para la movilización de plantas, garantizando la sanidad y la trazabilidad del material.

- **Normas ambientales y de sostenibilidad**

Aplican las normas ambientales compiladas en el (aprovechamiento forestal, flora silvestre y manejo silvicultural), así como el Plan Nacional de Restauración y la Estrategia Nacional de Restauración; en el Distrito rigen el Decreto 531 de 2010 y el Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería Decreto 1076 de 2015. Se promueven, además, criterios de sostenibilidad y economía circular.

- **Gestión de residuos**

La disposición de residuos vegetales y de construcción y demolición (RCD) debe cumplir la normativa de gestión integral de residuos y realizarse con gestores autorizados, atendiendo la separación en la fuente

(Resolución 2184 de 2019).

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

La autoridad ambiental distrital (Secretaría Distrital de Ambiente) y la autoridad técnica (Jardín Botánico de Bogotá) emiten los lineamientos y autorizaciones aplicables a las intervenciones sobre el arbolado y las zonas verdes.

- **Licencias y permisos requeridos**

Las intervenciones sobre el arbolado urbano (tala, poda, traslado y plantación) requieren los permisos silviculturales tramitados ante la autoridad competente; el proponente deberá acreditar la idoneidad técnica y el cumplimiento de dichos permisos durante la ejecución.

- **Criterios de viabilidad y elegibilidad**

El estudio del sector identifica los criterios de elegibilidad y viabilidad definidos por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) (Criterios de Elegibilidad, Viabilidad y de Enfoques de Políticas Públicas Sector Ambiente, Versión 3, Martes, Junio 23, 2026) para cada uno de los indicadores del Proceso. Estos lineamientos condicionan la procedencia técnica, jurídica y social de las intervenciones y, por tanto, deben ser considerados desde la estructuración para asegurar que las metas físicas sean elegibles, viables y ejecutables.

Renaturalización — indicador: m² de áreas renaturalizadas (2.3.1). La estructuración debe tener en cuenta que la opción elegible corresponde a la deconstrucción de zonas endurecidas del espacio público de uso público y su adecuación para el establecimiento de vegetación, franjas verdes o SUDS, con el fin de reconvertir áreas duras en blandas con coberturas biodiversas. Como criterios de elegibilidad deben preverse: la disposición de un medio de crecimiento o sustrato adecuado (mejoramiento de suelos con enmiendas); cuando se contemplen contenedores de raíces, una profundidad efectiva mínima de un (1) metro con las dimensiones del Manual de Espacio Público (MEP) y del Manual de Coberturas Vegetales (MCV); la ausencia de interferencia con redes subterráneas o aéreas y el aislamiento de la infraestructura adyacente; y el cumplimiento de los criterios de diseño del MEP y del MCV. Como criterios de viabilidad jurídica deben observarse el POT "Bogotá Reverdece" (Decreto 555 de 2021, art. 129), el MEP (Decreto 263 de 2023), el MCV (Resolución 02635 de 2023) y los Decretos 493 y 072 de 2023 sobre espacio público; en viabilidad técnica, las licencias de intervención y ocupación del espacio público cuando apliquen, la definición de las coberturas por parte del administrador del área y el acompañamiento de la SDA y la EAAB cuando se incorporen SUDS; y en viabilidad social, la sensibilización previa y los mecanismos de participación.

Restauración ecológica — indicador: hectáreas en proceso de restauración (2.3.2). La estructuración debe contemplar, como lineamientos de elegibilidad, la formulación —en lo posible— con las comunidades beneficiarias; la descripción y caracterización físico-biótica de las áreas objeto de intervención, con su zonificación y priorización; la obtención previa de la comunicación escrita de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad de la SDA sobre la no existencia de traslape con otros proyectos o acciones de restauración; el establecimiento de especies nativas, corredores de polinizadores y refugios de biodiversidad, junto con el control de especies invasoras y oportunistas; y el mantenimiento como etapa imprescindible, con una duración mínima de tres (3) años y ciclos periódicos, para asegurar la supervivencia de lo plantado y la estabilidad del ecosistema. Como criterio de viabilidad técnica, las intervenciones deben ajustarse al Plan Nacional de Restauración, al Protocolo Distrital de Restauración y al Manual y las Guías Técnicas de Restauración para Bogotá.

Jardinería — indicador: m² de jardinería convencional y biodiversa mantenidos (2.3.8). La estructuración debe tener en cuenta, como enfoque territorial, que la intervención procede exclusivamente en edificaciones de propiedad pública distrital y en espacio público de propiedad pública (parques), previendo medidas anti-vandalización. Como lineamientos adicionales deben considerarse: que el alcance

no se mida solo por el aumento del área, sino también por el diseño y la calidad paisajística de las áreas ajardinadas; la priorización de especies polinizadoras y nativas; la consulta previa y la actualización del sistema SIA-SIGAU en todas las actividades (plantación, mantenimiento y manejo); y la observancia de los lineamientos técnicos del Jardín Botánico de Bogotá, incluido el libro *Jardines biodiversos para Bogotá*.

Arbolado joven — indicador: árboles mantenidos en zona urbana (2.3.9). La estructuración debe contemplar que el establecimiento y mantenimiento del arbolado se oriente a objetivos definidos de conectividad y reducción de la fragmentación de la Estructura Ecológica Principal (EEP). Como lineamientos deben preverse: el manejo silvicultural técnico orientado a la supervivencia y consolidación de los individuos (plateo, riego, fertilización edáfica, tutorado y manejo fitosanitario preventivo); el registro y la actualización de cada individuo en el SIGAU/SIA-SIGAU; y el ajuste de todas las actividades a los estándares del Manual de Silvicultura Urbana del Jardín Botánico de Bogotá.

Consideración transversal. De manera general, la estructuración del Proceso debe incorporar los tiempos y trámites que estos criterios imponen —gestión de permisos y licencias, certificación de no traslape, articulación con el JBB y, en su caso, con la SDA y la EAAB— tanto en el cronograma como en el presupuesto, y debe prever requisitos fitosanitarios del material vegetal (ICA) y metas de supervivencia del material plantado como condiciones de calidad de la ejecución.

- **Normativa tributaria**

Aplica el régimen tributario general a los bienes y servicios del proceso (IVA, retenciones y demás obligaciones), el cual debe considerarse en la estructuración del presupuesto.

A continuación, se relaciona el marco normativo del sector aplicable al presente Proceso de Contratación a nivel internacional, nacional y local.

Tabla 8: Marco normativo aplicable al sector

ÁMBITO	NORMA	AÑO	FUNDAMENTO / OBJETO	TIPO
Internacional	Convenio sobre la Diversidad Biológica (Río de Janeiro)	1992	Marco global de conservación y uso sostenible de la biodiversidad; base de las políticas de restauración.	Convenio
Internacional	Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas	2021–2030	Impulso global a la restauración ecológica; referente de política internacional.	Declaración
Nacional	Ley 99	1993	Crea el SINA y el Ministerio de Ambiente; fundamento de la gestión ambiental nacional.	Ley
Nacional	Decreto 1076 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente)	2015	Compila la regulación sobre aprovechamiento forestal, flora silvestre y gestión ambiental.	Decreto
Nacional	Plan Nacional de Restauración Ecológica,	2015	Lineamientos técnicos nacionales para la restauración ecológica.	Política

	Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas (PNR)			
Nacional	Estrategia Nacional de Restauración	2023–2026	Actualiza y orienta las metas nacionales de restauración de ecosistemas.	Política
Nacional	Resolución 2184 (MADS) — código de colores para residuos	2019	Estándar de separación y disposición de residuos.	Resolución
Nacional	Ley 1801 (Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana)	2016	Regula, entre otros, la protección del arbolado y del espacio público.	Ley
Distrital	Decreto 531	2010	Reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y jardinería en Bogotá D.C. (norma marco del sector en el Distrito).	Decreto
Distrital	Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería (PDSUZV)	Vigente	Instrumento de planeación distrital para la gestión del arbolado, zonas verdes y jardinería.	Plan
Distrital	Manual de Silvicultura Urbana de Bogotá (Jardín Botánico "José Celestino Mutis")	Vigente	Lineamientos técnicos para plantación, mantenimiento y manejo del arbolado urbano.	Manual técnico
Nacional	Normatividad fitosanitaria del ICA (Instituto Colombiano Agropecuario)	Vigente	Establece los requisitos fitosanitarios y el registro de viveros y productores para la producción, movilización y comercialización de material vegetal, garantizando su sanidad y calidad (p. ej., Res. ICA 3180 de 2009).	Resolución / norma técnica
Distrital/técnico	Metas de supervivencia del material plantado (criterio técnico SDA–JBB)	Vigente	Define los porcentajes y condiciones de supervivencia del material vegetal plantado que el contratista debe	Criterio técnico

			garantizar durante el mantenimiento, conforme al Manual de Silvicultura Urbana y a los criterios de elegibilidad y viabilidad de la SDA.	
--	--	--	--	--

Fuente: elaboración propia con base en la normativa citada. Fecha de consulta: 07/09/2026.

El marco normativo del sector es estable y consolidado, lo que reduce el riesgo de incertidumbre jurídica; no obstante, la obtención de permisos silviculturales y el cumplimiento de los lineamientos técnicos distritales pueden incidir en los cronogramas, por lo que deben preverse en la planeación del contrato. Nota: verificar las fechas de las versiones vigentes del Plan Distrital de Silvicultura Urbana y del Manual de Silvicultura Urbana.

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).

A continuación, se identifican los Procesos de Contratación adelantados por el Fondo de Desarrollo Local de Suba relacionados con el objeto del presente Proceso (mantenimiento de coberturas vegetales: jardinería, arbolado urbano joven, restauración ecológica y renaturalización). Esta información se obtuvo a partir de los documentos aportados y de las consultas en el SECOP II.

Tabla 9: Procesos de Contratación del Fondo de Desarrollo Local de Suba con relación al mantenimiento de coberturas vegetales (jardinería, arbolado urbano joven y restauración ecológica)

	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
AÑO	2025	2024	2023
ENTIDAD	Fondo de Desarrollo Local de Suba	Fondo de Desarrollo Local de Suba	Fondo de Desarrollo Local de Suba
NO. PROCESO	FDLSUBA-CD-710-2025 (137663)	FDLS-CD-INT-CTO-002-2024	FDLSLP-19-2023(93787)
NO. CONTRATO	CTO 736-2025	CTO 807-2024	CTO 639-2023

PROVEEDOR	AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. – NIT 830.128.286-1 (empresa de servicios públicos mixta).	AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. (empresa de servicios públicos mixta).	A&A Ingeniería
OBJETO DEL CONTRATO	“Ejecutar actividades de restauración ecológica en corredores de polinizadores, implementar acciones de renaturalización y realizar el mantenimiento del arbolado urbano joven y de jardinería en el territorio de la localidad de Suba”	“Realizar actividades de promoción y mantenimiento del componente de jardinería y arbolado urbano joven, así como el componente de restauración ecológica en la localidad de Suba”. SIPSE 120408.	“Realizar procesos de restauración ecológica y mantenimiento de material vegetal plantado por medio de corredores de polinizadores, en áreas de la localidad de Suba” (Proy. 1968).
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación Directa – Contrato Interadministrativo (mismos fundamentos jurídicos).	Contratación Directa – Contrato Interadministrativo (Art. 2, Num. 4, Lit. c, Ley 1150/2007; Art. 92 Ley 1474/2011; Decreto 1082/2015, Art. 2.2.1.2.1.4.4).	Licitación Pública (Art. 30 Ley 80/1993; Num. 1 Art. 2 Ley 1150/2007)
VALOR DEL CONTRATO	\$1.108.206.000 M/CTE	\$1.615.237.811 M/CTE	\$842.546.669 M/CTE
FORMA DE PAGO	Pagos parciales según avance físico y financiero (hasta 90% del total) + 10% final contra 100% de avance y liquidación.	20% contra documentos de alistamiento; 70% según ejecución física y financiera con informes mensuales; 10% final contra liquidación.	Pagos parciales hasta el 90% según ejecución por precios unitarios; 10% final contra liquidación.
CONDICIONES DE PAGO	Informe de actividades firmado por supervisor; certificado de cumplimiento / recibo a satisfacción; acta de ingreso al almacén (si aplica); certificación de seguridad social y parafiscales (Art. 50 Ley 789/2002); factura; sujeto a PAC.	Informe de actividades firmado por supervisor; certificado de cumplimiento / recibo a satisfacción; acta de ingreso al almacén (si aplica); certificación de seguridad social y parafiscales (Art. 50 Ley 789/2002); factura.	Informe firmado; certificado de cumplimiento / recibo a satisfacción; acta de ingreso al almacén; seguridad social; informe de avance financiero por proyecto; acta de liquidación (último pago); certificación bancaria.
PLAZO DE EJECUCIÓN	Diez (10) meses desde el perfeccionamiento de requisitos, incluida la firma del acta de inicio.	Diez (10) meses desde el perfeccionamiento de requisitos e inicio del acta. SECOP: 12/11/2024 a 11/09/2025.	Diez (10) meses o hasta agotar el recurso, lo primero que ocurra

EXPERIENCIA SOLICITADA	Sin experiencia habilitante en concurrencia. Experiencia de Aguas de Bogotá 2020–2024 (>\$271.000 M).	Sin experiencia habilitante en concurrencia (por la modalidad). Se documenta la idoneidad/experiencia del ejecutor (24 contratos/convenios previos).	Máx. 3 certificaciones/actas de contratos terminados y liquidados en restauración/rehabilitación/recuperación ecológica y/o mantenimiento de material vegetal en corredores de polinizadores; sumatoria ≥100% del presupuesto (SMMLV); RUP en 2 de los códigos
CANTIDADES DEL BIEN OBRA O SERVICIO CONTRATADAS	— 0,66 Ha de restauración ecológica (P. Mirador Los Nevados) — 3.750 m ² de renaturalización (6 parques de proximidad) — 410 m ² de mantenimiento de jardinería — 125 árboles jóvenes mantenidos — 3 profesionales; estrategia “Suba el Corazón Verde”; laboratorio de ciencia ciudadana (Casa PYBA)	— Mantenimiento de 3.692 m ² de jardinería — Mantenimiento de 1.114 individuos arbóreos — Enriquecimiento y mantenimiento de 1,22 Ha (Nevados, Salitrosa, Humedal Córdoba) — Renaturalización de 3.750 m ² — Componente pedagógico “Suba el Corazón Verde”; ciencia ciudadana; monitoreo de polinizadores	— 3 hectáreas de restauración / rehabilitación / recuperación ecológica — Corredores de polinizadores en áreas de Suba — Mantenimiento de material vegetal plantado — Ejecución por precios unitarios hasta agotar el presupuesto
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN/SERVICIO	Ejes: enriquecimiento, mantenimiento vegetal, monitoreo de polinizadores, ciencia ciudadana, jardinería/arboreado, renaturalización. UNSPSC 77101700/70151500/701115	Las especificaciones técnicas están contenidas en el Anexo Técnico del proceso, cuyo alcance es intervenir integralmente 1,22 ha de restauración ecológica bajo la estrategia de corredores de polinizadores, 3.692 m ² de jardinería convencional y 1.114 individuos de arbolado urbano joven en la localidad de Suba. El componente de restauración contempla el enriquecimiento con especies nativas — conforme a los lineamientos de la SDA— en la Quebrada Salitrosa (4.500 m ²), el Humedal Córdoba (1.000 m ²) y el Parque Mirador Los Nevados (6.675 m ²), con actividades de propagación y siembra de material vegetal, deshierbe y control de especies invasoras (pasto kikuyo), enmiendas, fertilización edáfica y foliar, hidrorretenedores, riego, replante, manejo fitosanitario, gestión de residuos y cerramiento de parches, ejecutadas en ciclos de mantenimiento cada dos meses, junto con el monitoreo de polinizadores y actividades de ciencia ciudadana. El componente de jardinería y	— Intervención de 0,85 Ha: 0,3 Ha de restauración/enriquecimiento o (Parque Mirador Los Nevados) + 0,55 Ha de mantenimiento de corredores (Q. Salitrosa 4.500 m ² y Humedal Córdoba 1.000 m ²) — 4 componentes: (1) plantación con criterios de restauración por módulos de enriquecimiento; (2) mantenimiento/enriquecimiento de material vegetal joven (3 años); (3) monitoreo de polinizadores; (4) componente social – ciencia ciudadana — Propagación en vivero: preparación y desinfección de sustratos, siembra en cama y bandejas germinadoras, colecta de semillas y material vegetativo — Adecuación de terrenos: remoción de vegetación epigea e hipogea, enmiendas, descompactación, endomicorizas (HMVA) — Plantación: sustrato tierra negra + cascarilla de arroz + cal; hidrorretenedores 5 gr/planta; riego 10 L/m ² ; cerramiento provisional; diseños de siembra aprobados en comité técnico — Meta de supervivencia del 80% del material vegetal; fichas técnicas de ejecución

		arbolado comprende el mantenimiento integral de 3.692 m² de jardinería convencional y 1.114 árboles jóvenes (resiembras, deshierbe, podas, riego, fertilización y control fitosanitario). Como obligaciones transversales, el contratista debe gestionar ante el Jardín Botánico de Bogotá (JBB) la entrega de las áreas ajardinadas y realizar la actualización del SIGAU de los individuos intervenidos. Códigos UNSPSC: 70111500, 70111600, 70111700, 70161600, 70161700, 70151800 y 77101600.	por componente — Personal mínimo: 2 profesionales biólogos/ecólogos (3 años); 1 experto en gestión social y comunitaria (3 años); 2 viveristas; 1 apoyo viverista; — UNSPSC 10161500 / 10161600 / 70161600 / 70161700 / 70111500 / 70111600 / 77111600
REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS	NO APLICA – por la modalidad (contratación directa interadministrativa).	NO APLICA – por la modalidad (contratación directa interadministrativa). Habilitación por la calidad de entidad estatal y relación del objeto con su objeto social.	APLICAN: jurídicos, financieros (RUP, capacidad financiera, certificación bancaria) y técnicos (experiencia, RUP en códigos)
CRITERIOS PONDERABLES	NO APLICA – por la modalidad (contratación directa).	NO APLICA – por la modalidad (contratación directa). Sin factores de puntaje.	Precio (Económico) 46; Calidad 42,75; Apoyo a la Industria Nacional 10; Empresas de mujeres 0,25; Discapacidad (Dec. 392/2018) 1
CRITERIOS DIFERENCIALES	Doble enfoque: (1) género – mínimo 50% de mujeres (Decreto 634/2023); (2) étnico, poblacional y territorial diferencial en todas las acciones. No MIPYMES.	Enfoque de género: mínimo 50% de mujeres (Decreto 634/2023), priorizando víctimas del conflicto, con discapacidad y jefas de hogar; registro en “Bogotá Trabaja”. No MIPYMES.	Puntaje para empresas de mujeres y emprendimientos (Ley 2069/2020; Dec. 1860/2021); puntaje por trabajadores con discapacidad (Dec. 392/2018); seriedad reducida (10%) para MIPYMES/empresas de mujeres
GARANTIAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	SÍ. Cumplimiento 20% (plazo +6 meses); Calidad 20% (plazo +6 meses); Salarios/prestaciones 5% (hasta 3 años después); RCE 200 SMMLV. Siniestros: no se identifican.	SÍ. Cumplimiento 20% (plazo +1 año); Calidad 20% (plazo +1 año); Salarios/prestaciones 10% (plazo +3 años); RCE 200 SMMLV. Siniestros: no se identifican.	SÍ. Seriedad 15% (10% MIPYMES/mujeres); Cumplimiento 20% (plazo +6m); Salarios 5% (plazo +3a); Calidad del servicio 30% (plazo +6m); RCE 200 SMMLV. Sin siniestros

AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS	Especies nativas aprobadas por la SDA; criterios SDA/DADEP/IDRD; Ficha de Contratación Sostenible No. 26 v4; registros georreferenciados; compromiso de mantenimiento por 3 años ante SDA; Anexo Técnico y Estudio del Sector (no aportados).	Gestión de permisos ambientales y trámites ante el Jardín Botánico; diseños aprobados por la SDA; Ficha Técnica Sostenible; Fichas EBI 1997/1969/1968; Anexo Técnico.	Permisos ambientales para corredores de polinizadores
¿HUBO VIGENCIAS FUTURAS?	NO Recursos vigencia fiscal 2025 (CDP 1647); sin evidencia de AVF (verificable en SECOP).	NO. SECOP: saldo de vigencias futuras = 0; respaldo con CDP 1943, vigencia fiscal 2024.	NO
¿SE LIMITÓ A MIPYMES?	NO – no aplica por la modalidad (contratación directa interadministrativa).	NO – no aplica por la modalidad (contratación directa interadministrativa).	NO — El pliego indica que el proceso NO es susceptible de limitación a MIPYME
LINK DE PUBLICACIÓN	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8533900	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.7035753#ContractDocuments	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4961140

Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos aportados (Estudios Previos, propuestas económicas, matrices de riesgo y resúmenes SECOP II).

A continuación, se identifican los Procesos de Contratación adelantados por el Fondo de Desarrollo Local de Suba relacionados con el objeto del presente Proceso (restauración ecológica en corredores de polinizadores, renaturalización, jardinería y mantenimiento de arbolado urbano joven). Del análisis de estos antecedentes se destacan los siguientes hallazgos:

Continuidad y recurrencia del objeto: El FDL de Suba ha contratado de forma sostenida (2023, 2024 y 2025) objetos prácticamente idénticos al presente —restauración ecológica en corredores de polinizadores, renaturalización, jardinería y mantenimiento de arbolado urbano joven, con la estrategia “Suba el Corazón Verde” y ciencia ciudadana—, lo que confirma que se trata de una necesidad recurrente y consolidada del territorio, con una línea de base técnica robusta.

Precedente de modalidad, incluida la competitiva: Dos de los antecedentes (2024 y 2025) se ejecutaron mediante contratación directa interadministrativa con Aguas de Bogotá S.A. E.S.P., mientras que el de 2023 se adelantó por Licitación Pública (con A&A Ingeniería). La existencia de un precedente del mismo objeto contratado por Licitación Pública en la propia Entidad respalda de manera directa la escogencia de esta modalidad para el presente Proceso.

Referentes de valor: Los valores contratados fueron de \$842.546.669 (2023), \$1.615.237.811 (2024) y \$1.108.206.000 (2025), lo que ofrece un rango de referencia para la estructuración presupuestal.

Plazos de ejecución: Diez (10) meses en los tres casos, coherente con el plazo previsto para el presente Proceso.

Metas físicas de referencia: Hectáreas de restauración y enriquecimiento ecológico, m² de renaturalización y de jardinería, individuos de arbolado joven mantenidos y corredores de polinizadores; se destaca la meta de supervivencia del material vegetal (80% en el proceso de 2023), útil como estándar de calidad verificable.

Requisitos habilitantes y criterios (del precedente competitivo de 2023): La Licitación Pública de 2023 aporta el modelo directamente aplicable —requisitos jurídicos, financieros (RUP, capacidad financiera y certificación bancaria) y técnicos (experiencia en restauración/rehabilitación/recuperación ecológica y mantenimiento de material vegetal, con sumatoria $\geq 100\%$ del presupuesto y RUP en los códigos)— y una matriz de evaluación de 100 puntos (Precio 46; Calidad 42,75; Apoyo a la Industria Nacional 10; Discapacidad 1; Empresas de mujeres 0,25).

Criterios diferenciales: Es constante el enfoque de género (mínimo 50% de mujeres, Decreto Distrital 634/2023) y el enfoque étnico, poblacional y territorial; en el proceso competitivo de 2023 se incluyeron, además, incentivos a empresas de mujeres y emprendimientos (Ley 2069/2020; Decreto 1860/2021), puntaje por vinculación de personas con discapacidad (Decreto 392/2018) y seriedad reducida para MIPYMES/empresas de mujeres.

Garantías y siniestralidad: En todos los casos se exigieron amparos de cumplimiento, calidad, salarios y prestaciones y responsabilidad civil extracontractual (200 SMMLV); en la licitación de 2023 se sumó la garantía de seriedad de la oferta (15%, 10% para MIPYMES/empresas de mujeres). No se identifican siniestros, lo que refleja un bajo nivel de riesgo de incumplimiento en el histórico.

Vigencias futuras y limitación a MiPymes: Ninguno de los procesos utilizó vigencias futuras; y en la Licitación Pública de 2023 el pliego indicó expresamente que el proceso NO era susceptible de limitación a MIPYME, precedente relevante para el análisis de la Sección V del presente estudio.

En conclusión, los antecedentes del propio FDL de Suba confirman la pertinencia y recurrencia de la necesidad, aportan referentes de valor, plazo, metas físicas, requisitos y criterios, y —de manera especialmente relevante— evidencian un precedente del mismo objeto contratado por Licitación Pública en la Entidad, lo que respalda la modalidad elegida para el presente Proceso. En consecuencia, la estructuración debe: (i) adoptar la Licitación Pública, tomando como referente el proceso de 2023; (ii) definir requisitos habilitantes (jurídicos, financieros y técnicos) y una matriz de criterios ponderables proporcionales con base en dicho precedente; (iii) conservar los enfoques diferenciales de género y étnico-territorial; (iv) replicar el esquema de garantías, incluida la seriedad de la oferta; y (v) fijar metas físicas y de supervivencia del material vegetal verificables. Asimismo, el precedente de 2023 —que no se limitó a MIPYME— soporta el análisis de limitación a MiPymes desarrollado en la Sección V.

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).

A continuación se identifica un Proceso de Contratación adelantado por otra Entidad Estatal con objeto comparable al del presente Proceso, tomado como referente del comportamiento del mercado en procesos competitivos del SECOP II.

Tabla 11: Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales con relación al objeto (educación ambiental, agricultura urbana, coberturas verdes y mantenimiento de arbolado)

	PROCESO 1 – FDL Los Mártires (2025)	PROCESO 2 – FDL de Bosa (2025)	PROCESO 3 – FDL de San Cristóbal (2025)
AÑO	2025	2025	2025

ENTIDAD	Fondo de Desarrollo Local de Los Mártires	Fondo de Desarrollo Local de Bosa	Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal
NO. PROCESO	FDLM-LP-012-2025	FDLBOSA-LIC-009-2025	FDLSC-SAMC-012-2025
NO. CONTRATO	253-2025 (133720)	FDLBOSA 954-2025 CTO-PS (SECOP 143394)	FDLSC-CPS-904-2025 (SECOP II)
PROVEEDOR	Unión Temporal Mártires Ambiental 2025 (Dirección y Gestión de Proyectos SAS 90% y Asociación Arkambiental 10%).	CONSORCIO NATUAMBIENTES	JONUMBAL
OBJETO DEL CONTRATO	Prestar servicios para la implementación de PROCEDA, formación en acciones que promuevan cambios en la cultura ciudadana en separación en la fuente y reciclaje, acciones de fomento y mantenimiento a agricultura urbana, actividades de intervención de coberturas verdes y mantenimiento de arbolado en la Localidad de Los Mártires.	Construcción, intervención, renaturalización, mantenimiento y conservación de espacios verdes en Bosa, en el marco de la adaptación al cambio climático (Proyectos 2849 y 2877).	Consolidación de conectores ecosistémicos, generación de áreas renaturalizadas y conservación de la Estructura Ecológica Principal (EEP) en San Cristóbal (Proyecto 2805).
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Pública.	Licitación Pública	Selección Abreviada de Menor Cuantía
VALOR DEL CONTRATO	\$870.501.000 M/CTE.	\$2.294.762.105 (IVA incluido).	Hasta \$217.565.239 (IVA incluido)
FORMA DE PAGO	Dos tramos: (1) el 90% del valor del contrato se cancela conforme al porcentaje de ejecución de las actividades y del componente administrativo, según las actividades programadas; (2) el 10% se cancela contra la ejecución del 100% y la suscripción del acta de liquidación del contrato.	30% anticipado; pagos mensuales hasta el 90% (descontando el 30% del anticipo); 10% final.	20% (avance 20%) / 30% (avance 50%) / 30% (avance 80%) / 20% (avance 100% y liquidación).
CONDICIONES DE PAGO	Pagos mensuales vencidos, previa presentación de: informe de actividades mensual firmado por el supervisor, el apoyo a la supervisión y el contratista; certificado de cumplimiento expedido por el supervisor; y planilla de pago de aportes a seguridad social en proporción al valor devengado el mes anterior. Para el último pago se anexa, además, el Formato de Control de Retiro debidamente diligenciado.	Primer pago del 30% a título de anticipo, una vez legalizado el contrato y aprobadas las garantías, para el alistamiento y la puesta en marcha; pagos mensuales sucesivos hasta el 90% del valor total, por los servicios, productos y actividades efectivamente ejecutados en el mes según el cronograma y los precios unitarios ofertados, descontando en cada factura el 30% a título de amortización del anticipo; y un pago final del 10% contra la liquidación del contrato	Cuatro pagos contra avance de ejecución: 20% (avance 20%), 30% (avance 50%), 30% (avance 80%) y 20% final (avance 100% + liquidación). Cada pago requiere: informe de actividades e informe de pago firmados por el supervisor, el apoyo a la supervisión y el contratista; certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción; acta de ingreso de bienes al almacén (cuando aplique); certificación de pago de seguridad social y parafiscales
PLAZO DE EJECUCIÓN	Siete (7) meses.	Seis (6) meses.	Seis (6) meses.
EXPERIENCIA SOLICITADA	Tres (3) contratos terminados acreditados en: (1) educación ambiental y agricultura urbana; (2) cultura ciudadana en separación en la fuente y reciclaje; y (3)	Experiencia general: entre 1 y 2 contratos, cuya sumatoria sea $\geq$ 100% del presupuesto oficial (expresado en SMMLV), que correspondan a la clasificación de bienes y servicios del	Dos (2) contratos $\geq$ 100% del presupuesto, terminados y liquidados, acreditados en el RUP; uno (1) adicional para MIPYMES/empresas de mujeres.

	mantenimiento de arbolado y jardinería. La sumatoria debe ser igual o superior al 100% del POE (611,52 SMMLV).	proceso y cuyo objeto, alcance o componentes se relacionen con el objeto a contratar. Experiencia específica: entre 2 y 4 contratos, cuya sumatoria sea $\geq 100\%$ del presupuesto oficial (en SMMLV), de los cuales: • Uno (1) debe incluir en su objeto actividades de renaturalización, paisajismo y jardinería; y • Los demás actividades encaminadas a adaptación al cambio climático, manejo de agricultura urbana y restauración ecológica. Cada contrato debe estar identificado en al menos 6 de los códigos UNSPSC exigidos y su valor en SMMLV debe cubrir la experiencia requerida.	
CANTIDADES DEL BIEN OBRA O SERVICIO CONTRATADAS	Seis (6) metas con presupuesto fijo no transferible; total \$870.501.000: (1) capacitar 300 personas en separación en la fuente y reciclaje (\$228.010.000); (2) construir 80 m² de muros y techos verdes (\$100.277.000); (3) implementar 3 PROCEDA de educación ambiental (\$140.829.000); (4) implementar 4 huertas urbanas (\$150.554.000); (5) mantener 1.000 árboles en zona urbana (\$150.554.000); y (6) mantener 150 m² de jardinería (\$100.277.000). Recurso humano: 1 Coordinador de Proyecto, 1 Diseñador Gráfico, 6 Técnicos en Agricultura, 5 Auxiliares de Agricultura, 6 Profesionales PROCEDA, 6 Profesionales de Separación en la Fuente, 5 Facilitadores, 7 Profesionales de Arbolado/Jardinería/Muros, 8 Apoyos Operativos y 20 personas de Cuadrilla. Insumos: semillas, plántulas, sustratos, herramientas agrícolas, ferretería para muros verdes, 5 estaciones de	Bolsa a monto agotable (aprox. 107 ítems): restauración, cobertura vegetal, muros y techos verdes, huertas, jardinería y arbolado.	4 Ha de conectores ecosistémicos (río Fucha); 4.000 m² de renaturalización; 5 Ha de conservación de la EEP.

	reciclaje, refrigerios, transporte y uso de espacios comunitarios.		
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN/SERVICIO	Implementación de PROCEDA, formación en separación en la fuente y reciclaje, agricultura urbana, intervención de coberturas verdes y mantenimiento de arbolado en la Localidad de Los Mártires.	Construcción, intervención, fortalecimiento, renaturalización, mantenimiento y conservación de los espacios verdes de la localidad como medida de adaptación al cambio climático. Sus componentes principales son: la construcción de muros y techos verdes en instituciones educativas distritales (como instalación ambiental y pedagógica, no como obra de infraestructura); la implementación y fortalecimiento de 125 huertas urbanas mediante corredores agroecológicos, procesos de formación en agroecología y el apoyo a huertas existentes, con respaldo de Presupuestos Participativos; la intervención de conectores ecosistémicos y la generación de áreas renaturalizadas; el mantenimiento integral del arbolado y la jardinería vertical en espacio público; y la realización de acciones de conservación sobre la Estructura Ecológica Principal, todo articulado con los lineamientos técnicos del Jardín Botánico de Bogotá y la Secretaría Distrital de Ambiente, y con un enfoque social, educativo y de participación comunitaria.	Este anexo técnico corresponde al Proyecto 2805 "San Cristóbal, oportunidades para el futuro reverdecido" del Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal (sector Ambiente, concepto de gasto Reverdecimiento Urbano), cuyo objeto es contratar servicios profesionales, técnicos y operativos para ejecutar acciones de intervención en la consolidación de conectores ecosistémicos, la generación de áreas renaturalizadas y acciones de conservación en la Estructura Ecológica Principal de la localidad, con un plazo de seis meses, presupuesto de \$217.565.239 y metas de generar 1.000 m² de áreas renaturalizadas, intervenir 1 hectárea de conectores ecosistémicos y realizar conservación en 1,3 hectáreas de la EEP. El proyecto se organiza en tres grandes líneas que se despliegan en cinco componentes: en conectores ecosistémicos, promover su gestión técnica y socioambiental participativa (Componente 1) e intervenirlos estratégicamente mediante restauración participativa de bosques urbanos y rondas de quebradas (Componente 2); en renaturalización de zonas endurecidas, ejecutar reverdecimiento y recuperación de coberturas vegetales sobre superficies duras del espacio público (Componente 3); y en conservación, implementar acciones en la EEP mediante sensibilización y acuerdos de conservación (Componente 4) e intervenir zonas de la EEP con revegetalización para recuperar y proteger el recurso hídrico, articulado al Pacto de Borde Alto Fucha (Componente 5). Todo se desarrolla por fases (alistamiento, diagnóstico territorial, ejecución de intervenciones y cierre/socialización), con un equipo técnico transversal y enfoques de derechos humanos, género y

			poblacional, priorizando la vinculación de personal residente en la localidad.
REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS	Jurídica: RUP vigente y en firme, carta de presentación, certificado de existencia y representación legal (o documento del proponente plural), RUT, pago de seguridad social y parafiscales, ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, garantía de seriedad de la oferta y compromiso anticorrupción. Financiera: índice de liquidez $\geq 2,5$ veces (activo corriente/pasivo corriente); nivel de endeudamiento $\leq 0,40$ (pasivo total/activo total); y razón de cobertura de intereses ≥ 3 veces (utilidad operacional/gastos de intereses). Organizacional: rentabilidad del patrimonio (ROE) $\geq 0,17$ y rentabilidad del activo (ROA) $\geq 0,13$. Técnica (experiencia acreditada en el RUP): tres (3) contratos terminados y/o liquidados cuya sumatoria sea $\geq 100\%$ del presupuesto oficial (611,52 SMMLV), que acrediten en su objeto (1) educación ambiental y agricultura urbana, (2) acciones de cultura ciudadana en separación en la fuente y reciclaje, y (3) mantenimiento de arbolado y jardinería, clasificados en al menos 3 de los códigos UNSPSC 10161500, 77101600, 77101700, 80101504, 80101600, 86101500 y 93142000, y ejecutados a satisfacción (sin multas ni declaratorias de incumplimiento).	Jurídica: carta de presentación, certificado de existencia y representación legal (o documento del proponente plural), RUP vigente y en firme con la clasificación exigida, RUT, pago de seguridad social y parafiscales, ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, garantía de seriedad de la oferta (10% del presupuesto oficial, vigencia 3 meses) y pacto de integridad y anticorrupción. Financiera: liquidez $\geq 1,1$; endeudamiento $\leq 65\%$; razón de cobertura de intereses $\geq 1,56$; y capital de trabajo $\geq 30\%$ del presupuesto oficial (en SMMLV). Organizacional: rentabilidad sobre el activo (ROA) $\geq 1\%$ y rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) según el umbral del pliego. Técnica (experiencia acreditada en el RUP): experiencia general en 1 a 2 contratos cuya sumatoria sea $\geq 100\%$ del presupuesto oficial (SMMLV) relacionados con el objeto, y experiencia específica en 2 a 4 contratos cuya sumatoria sea $\geq 100\%$ del presupuesto oficial, de los cuales uno debe incluir renaturalización, paisajismo y jardinería y la demás adaptación al cambio climático, agricultura urbana y restauración ecológica, identificados en al menos 6 de los códigos UNSPSC exigidos. Como criterio diferencial, el número máximo de contratos para acreditar la experiencia se amplía según el tipo de empresa (Grandes 4, MiPymes 5, Emprendimientos/Empresas de mujeres 6), manteniendo siempre la sumatoria $\geq 100\%$ del presupuesto.	Jurídico, la acreditación de capacidad jurídica mediante RUP vigente, certificado de existencia y representación legal o documento del proponente plural, RUT, pago de seguridad social y parafiscales, ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, garantía de seriedad de la oferta y pacto de integridad; En el componente financiero, se exige un índice de liquidez igual o superior a 2,04, nivel de endeudamiento igual o inferior al 50 % y razón de cobertura de intereses igual o superior a 1,79; En el componente organizacional, una rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) igual o superior a 0,10 y una rentabilidad sobre el activo (ROA) igual o superior a 0,06; y, En cuanto a la experiencia técnica, se deberán acreditar máximo dos (2) contratos relacionados con el objeto contractual, terminados y liquidados, cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV, clasificados en los códigos UNSPSC establecidos para el proceso.
CRITERIOS PONDERABLES	Sobre 100 puntos: Factor Económico 33,5;	La evaluación contempla cinco factores:	Sobre 100 puntos: Calidad 40; Económico 49,50; Industria Nacional 10; MIPYME 0,25;

	Aspecto Técnico – Servicios adicionales a los mínimos (Personal Adicional 30 y Experiencia Adicional 25); Apoyo a la Industria Nacional 10; Incentivo en favor de Personas con Discapacidad 1; Incentivo por Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres 0,25; e Incentivo por Criterios Diferenciales para MIPYME 0,25.	Factor Técnico y Calidad, con 20 puntos; Factor Económico, con 68 puntos; Apoyo a la Industria Nacional, con 10 puntos; Incentivo a favor de personas con discapacidad, con 1 punto; e Incentivo para emprendimientos y empresas de mujeres, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021.	Mujeres 0,25.	
CRITERIOS DIFERENCIALES	Empresas de mujeres: mínimo 1 y máximo 6 contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. MIPYME: mínimo 1 y máximo 5 contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial.	Se ajusta el número máximo de contratos según el tipo de empresa, manteniendo en todos los casos la sumatoria ≥100% del presupuesto oficial (en SMMLV):	El proceso SÍ puede limitarse a MIPYMES (por estar la cuantía bajo el umbral 2025), si se reciben solicitudes de al menos dos (2) MIPYMES colombianas (Art. 5, Decreto 1860 de 2021). Experiencia (Decreto 1860 de 2021): para emprendimientos, empresas de mujeres y MIPYMES se exige un (1) contrato adicional para acreditar la experiencia (medida más favorable frente al proponente general).	
		Tipo de empresa		Máximo de contratos
		Grandes empresas		4
		MiPymes		5
		Emprendimientos / Empresas de mujeres		6
GARANTIAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	Garantía única a favor del FDL de Los Mártires: (1) cumplimiento general 20% del valor total, vigencia = plazo + 6 meses; (2) salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones 5% del valor total, vigencia = plazo + 3 años; (3) calidad del servicio 20% del valor total, vigencia = plazo + 6 meses; y (4) responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV, vigencia = plazo de ejecución. Siniestros: no se identifican.	Buen manejo del anticipo 100%; cumplimiento 20%; calidad de bienes 20%; salarios 5%; calidad del servicio 20%; RCE 300 SMMLV. Sin siniestros.	Cumplimiento 10%; salarios 5%; calidad del servicio 10%; RCE 200 SMMLV; seriedad de la oferta 10%. Sin siniestros.	
		AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS ¹³	No aplica	SIGAU; manejo de residuos peligrosos; registros ICA; Acuerdo de Transferencia.
¿HUBO VIGENCIAS FUTURAS?	No	No	No	
¿SE LIMITÓ A MIPYMES?	No	No	No	
LINK DE PUBLICACIÓN				

	nessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8359549#ContractDocuments	Line%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.9032581#ContractDocuments	ne%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.9302411
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de la información publicada en el SECOP II.

Del análisis del proceso de referencia se destacan los siguientes hallazgos, relevantes para la estructuración del presente Proceso de Contratación:

A continuación, se identifican tres Procesos de Contratación adelantados por otras Entidades Estatales (Fondos de Desarrollo Local) con objeto comparable al del presente Proceso, tomados como referentes del comportamiento del mercado en procesos competitivos. Del análisis se destacan los siguientes hallazgos:

Modalidad y concurrencia del mercado: Los tres antecedentes de 2025 se adelantaron bajo modalidades competitivas —Licitación Pública (Los Mártires y Bosa) y Selección Abreviada de Menor Cuantía (San Cristóbal)—, lo que confirma que el mercado responde a la competencia. Los tres fueron adjudicados a proveedores plurales o especializados (Unión Temporal Mártires Ambiental, Consorcio Natuambientes y Jonumbal), lo que evidencia la frecuencia de las figuras plurales (uniones temporales y consorcios) en este tipo de objeto y respalda la conveniencia de admitirlas en el presente Proceso.

Similitud y carácter multicomponente del objeto: Los objetos coinciden con el del presente Proceso —renaturalización, restauración ecológica, conectores ecosistémicos, coberturas verdes, mantenimiento de arbolado y jardinería, educación ambiental y agricultura urbana—, lo que respalda su estructuración por componentes.

Referentes de valor y de escala: Los valores oscilan entre \$217.565.239 (San Cristóbal, menor cuantía) y \$2.294.762.105 (Bosa), con Los Mártires en \$870.501.000; el rango confirma que la escala determina la modalidad (menor cuantía frente a licitación) y ubica al presente Proceso en el segmento de mayor valor, propio de la Licitación Pública.

Metas físicas de referencia: Aportan referentes útiles (hectáreas de conectores ecosistémicos y de conservación de la EEP, m² de renaturalización, muros y techos verdes, huertas, árboles mantenidos y m² de jardinería), incluida la modalidad de “bolsa a monto agotable” por precios unitarios (Bosa).

Requisitos habilitantes (referentes de indicadores): Los tres procesos exigen RUP y capacidad jurídica, financiera y organizacional, con rangos que sirven de referente para calibrar los del presente Proceso: liquidez entre 1,1 y 2,5; endeudamiento entre $\leq 40\%$ y $\leq 65\%$; cobertura de intereses entre 1,56 y 3; ROE entre 0,10 y 0,17; y ROA entre 0,06 y 0,13; en Bosa se exige, además, capital de trabajo $\geq 30\%$ del presupuesto. La experiencia técnica se acredita en el RUP mediante contratos cuya sumatoria sea $\geq 100\%$ del presupuesto, en los códigos UNSPSC relacionados con el objeto.

Criterios ponderables: Todos emplean matrices de 100 puntos con distinto peso del factor económico (33,5 en Los Mártires; 49,50 en San Cristóbal; 68 en Bosa) y de la calidad/técnico (hasta 55 en Los Mártires; 40 en San Cristóbal; 20 en Bosa), junto con Apoyo a la Industria Nacional (10) e incentivos por discapacidad, empresas de mujeres y MIPYME. Ello ofrece un rango para definir el equilibrio precio-calidad de la matriz de evaluación del presente Proceso.

Criterios diferenciales: Es constante la aplicación de incentivos a empresas de mujeres, emprendimientos y MIPYMES (Ley 2069/2020; Decreto 1860/2021) y a personas con discapacidad (Decreto 392/2018), con la ampliación del número máximo de contratos de experiencia según el tipo de empresa (Grandes 4, MiPymes 5, Emprendimientos/Empresas de mujeres 6) y un contrato adicional para MIPYMES/empresas de mujeres.

Limitación a MiPymes: Ninguno de los tres se limitó efectivamente a MIPYMES; no obstante, San

Cristóbal, por su cuantía, era susceptible de limitación (art. 5, Decreto 1860/2021), lo que confirma que el análisis de limitación depende del valor del Proceso —criterio relevante para la Sección V del presente estudio—.

Garantías y siniestralidad: Amparos de cumplimiento, calidad del servicio, salarios y prestaciones y responsabilidad civil extracontractual (200–300 SMMLV) y, en los procesos competitivos, garantía de seriedad de la oferta (con reducción para MIPYMES/empresas de mujeres); no se identifican siniestros.

En conclusión, los tres antecedentes confirman que otras Entidades Estatales adquieren objetos comparables mediante procesos competitivos, con estructura multicomponente, participación de figuras plurales, criterios diferenciales constantes y esquemas de requisitos habilitantes, evaluación y garantías consistentes con los del presente Proceso. Estos referentes respaldan la modalidad de Licitación Pública y aportan insumos concretos para su estructuración: rangos de indicadores financieros y organizacionales, exigencia de experiencia acreditada en el RUP por $\geq 100\%$ del presupuesto en los códigos UNSPSC del objeto, matrices de evaluación con equilibrio precio-calidad, incentivos diferenciales y un esquema de garantías completo. Asimismo, el caso de San Cristóbal precisa que la limitación a MiPymes depende de la cuantía, lo que orienta el análisis de la Sección V.

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

El siguiente análisis está 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).

Para la realización del análisis de la demanda en el MAE se aplicaron los siguientes filtros en la herramienta y se obtuvo la siguiente información:

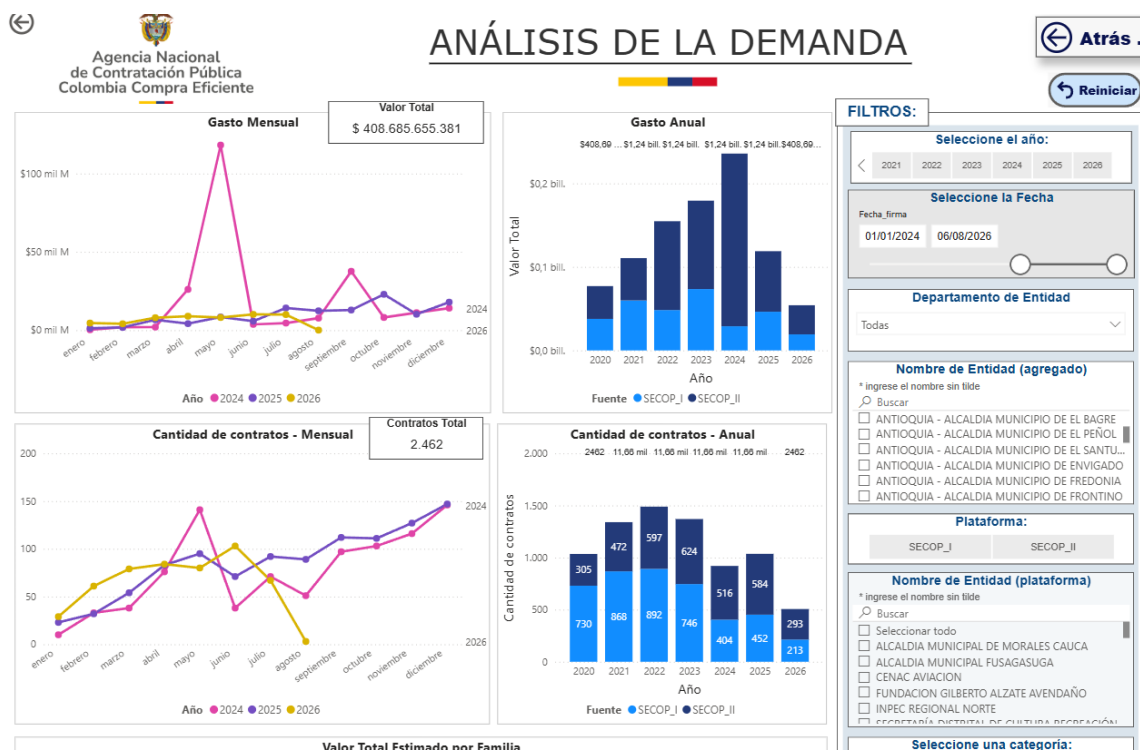
Tabla 12: Filtros aplicados para el Análisis de la Demanda – MAE

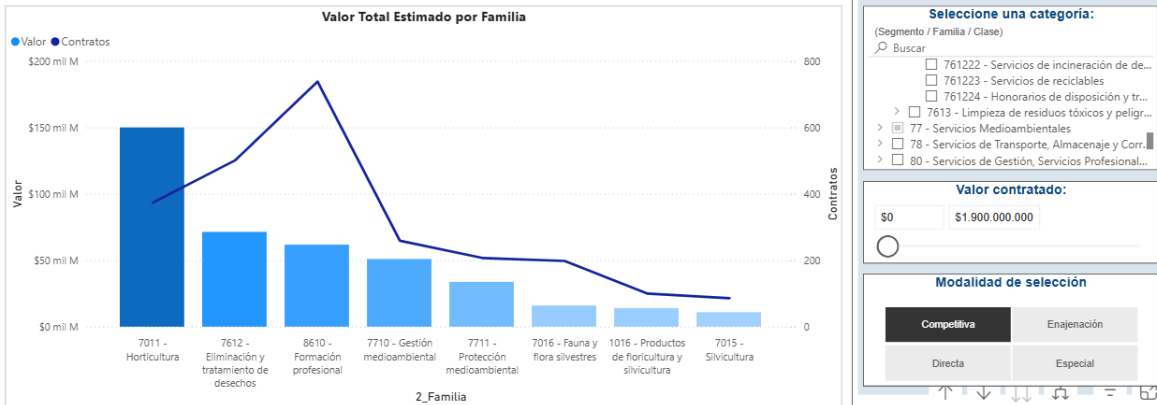
FILTRO DE AÑO	2024– 2026
FILTRO DE FECHA	01/01/2024 – 06/08/2026
FILTRO DE CATEGORÍAS UNSPSC	101615 – Árboles y arbustos 101616 – Plantas florales 701117 – Parques, jardines y huertos 701515 – Gestión de cultivos forestales 701616 – Flora 701617 – Ecosistemas 771017 – Servicios de asesoría ambiental 771116 – Rehabilitación ambiental 761215 – Recolección y disposición de basuras 861017 – Servicios de capacitación vocacional no científica
FILTRO DE DEPARTAMENTO	No aplicado
FILTRO DE PLATAFORMAS INCLUIDAS	SECOP I, SECOP II y TVEC
FILTRO DE NOMBRE DE PROVEEDOR	No aplicado
FILTRO DE DOCUMENTO DE PROVEEDOR	No aplicado
FILTRO DE VALOR	No aplicado
FILTRO DE MODALIDAD DE	Competitiva

SELECCIÓN	
FILTRO DE NOMBRE DE ENTIDAD (AGREGADO)	No aplicado
FILTRO DE DEPARTAMENTO DE LA ENTIDAD	No aplicado
FILTRO DE NOMBRE DE LA ENTIDAD (AGREGADO)	No aplicado
FILTRO DE NOMBRE DE LA ENTIDAD (PLATAFORMA)	No aplicado
FECHA DE CONSULTA MAE	21/09/2026

Fuente: Elaboración propia

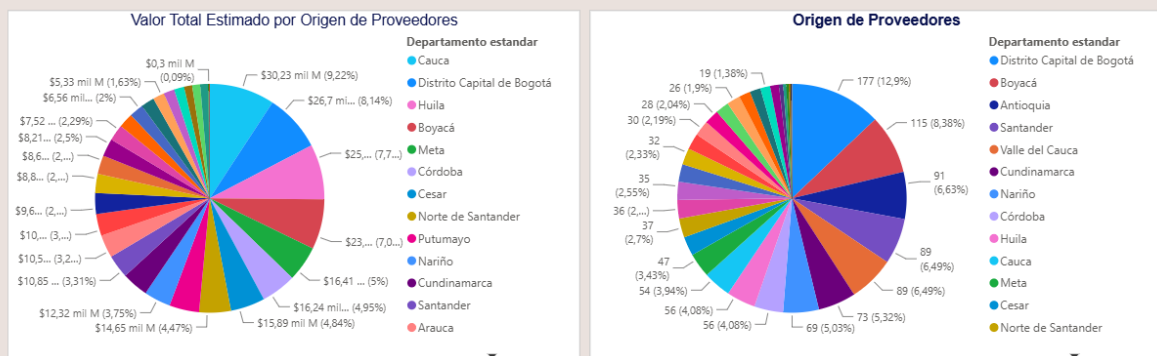
Grafica 20: Análisis de la Demanda - MAE

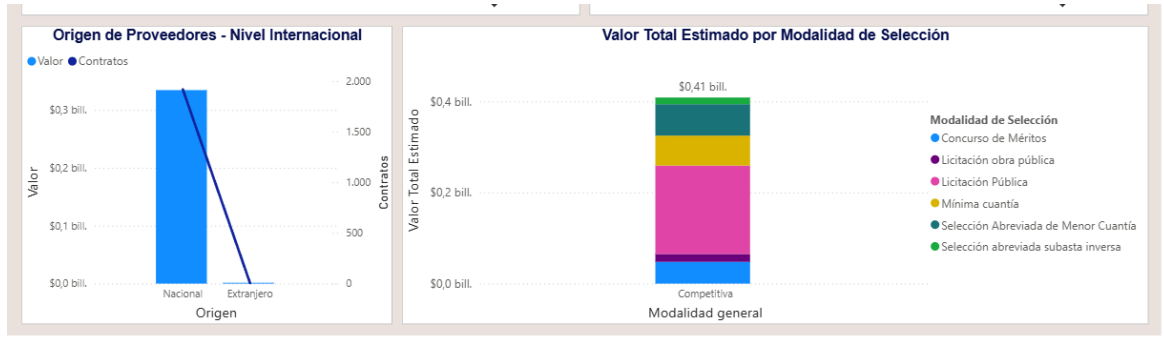




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC											
Año		2024			2025			2026			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7016 - Flora											
7612 - Eliminación y tratamiento de desechos		210	\$57.008.595.962	13,95%	174	\$8.280.414.818	2,03%	117	\$6.078.154.643	1,49%	50
8610 - Formación profesional		229	\$16.944.802.569	4,15%	340	\$30.670.850.615	7,50%	169	\$14.130.421.548	3,46%	73
7710 - Gestión medioambiental		86	\$12.871.008.861	3,15%	128	\$27.748.972.642	6,79%	45	\$10.356.887.580	2,53%	25
7711 - Protección medioambiental		83	\$10.117.505.947	2,48%	84	\$18.556.760.481	4,54%	40	\$5.056.771.993	1,24%	20
7016 - Fauna y flora silvestres		57	\$2.546.641.778	0,62%	97	\$10.334.813.683	2,53%	44	\$3.063.537.379	0,75%	19
701617 - Ecosistemas		56	\$2.495.189.035	0,61%	89	\$8.722.255.299	2,13%	43	\$2.953.544.539	0,72%	18
701616 - Flora		1	\$51.452.743	0,01%	8	\$1.612.558.384	0,39%	1	\$109.992.840	0,03%	1
1016 - Productos de floricultura y silvicultura		30	\$2.857.506.486	0,70%	46	\$5.418.386.373	1,33%	24	\$5.726.367.843	1,40%	10
101615 - Árboles y arbustos		23	\$2.730.763.116	0,67%	41	\$5.302.935.431	1,30%	22	\$4.666.367.843	1,14%	8
101616 - Plantas florales		7	\$126.743.370	0,03%	5	\$115.450.942	0,03%	2	\$1.060.000.000	0,26%	1
7015 - Silvicultura		31	\$3.251.850.872	0,80%	45	\$6.837.386.417	1,67%	10	\$844.252.895	0,21%	8
701515 - Gestión de cultivos forestales		31	\$3.251.850.872	0,80%	45	\$6.837.386.417	1,67%	10	\$844.252.895	0,21%	8
Total		920	\$235.759.031.331	57,69%	1036	\$118.845.262.139	29,08%	506	\$54.081.361.911	13,23%	246

Proveedor seleccionado	Nombre de Proveedor Buscar: Seleccionar todo CEA CENTRO DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA CONDUVIAS FACA ECO INGENIERIA SOLUCIONES SAS	Valor Total Estimado para el Proveedor \$408,69 mil M	Número de Contratos del Proveedor 2462	Origen del Proveedor No identificado
------------------------	--	--	---	---





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.

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.ema@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

Tabla 13: Comportamiento de la contratación por familia UNSPSC – Demanda del MAE (contratos / valor estimado / participación)

Familia UNSPSC	2024 (Contr. / Valor / Part.)	2025 (Contr. / Valor / Part.)	2026 (Contr. / Valor / Part.)
7011 Horticultura	194 / \$130.161.118.856 / 31,85%	122 / \$10.997.677.110 / 2,69%	57 / \$8.824.968.030 / 2,16%
7612 Eliminación y tratamiento de desechos	210 / \$57.008.595.962 / 13,95%	174 / \$8.280.414.818 / 2,03%	117 / \$6.078.154.643 / 1,49%
8610 Formación profesional	229 / \$16.944.802.569 / 4,15%	340 / \$30.670.850.615 / 7,50%	169 / \$14.130.421.548 / 3,46%
7710 Gestión medioambiental	86 / \$12.871.008.861 / 3,15%	128 / \$27.748.972.642 / 6,79%	45 / \$10.356.887.580 / 2,53%
7711 Protección medioambiental	83 / \$10.117.505.947 / 2,48%	84 / \$18.556.760.481 / 4,54%	40 / \$5.056.771.993 / 1,24%
7016 Fauna y flora silvestres	57 / \$2.546.641.778 / 0,62%	97 / \$10.334.813.683 / 2,53%	44 / \$3.063.537.379 / 0,75%
1016 Productos de floricultura y silvicultura	30 / \$2.857.506.486 / 0,70%	46 / \$5.418.386.373 / 1,33%	24 / \$5.726.367.843 / 1,40%
7015 Silvicultura	31 / \$3.251.850.872 / 0,80%	45 / \$6.837.386.417 / 1,67%	10 / \$844.252.895 / 0,21%
Total	920 / \$235.759.031.331 / 57,69%	1.036 / \$118.845.262.139 / 29,08%	506 / \$54.081.361.911 / 13,23%

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. (sf)

A partir de la información obtenida mediante la herramienta MAE se destacan los siguientes hallazgos, relevantes para la estructuración del presente Proceso de Contratación:

- **Gasto histórico:** En el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2024 y el 6 de agosto de 2026, bajo modalidad competitiva y para las familias UNSPSC relacionadas con el objeto, la herramienta MAE reporta un gasto histórico total de \$408.685.655.381. Su distribución anual evidencia una marcada concentración en 2024 (\$235.759.031.331; 57,69% del total), con descenso en 2025 (\$118.845.262.139; 29,08%) y en lo corrido de 2026 (\$54.081.361.911; 13,23%). Este patrón, concentrado en la vigencia 2024, refleja la estacionalidad propia de la inversión pública distrital y local en arborización, jardinería y renaturalización, asociada a los ciclos de planeación y ejecución de los planes de desarrollo; por ello, la planeación del cronograma del Proceso debe anticipar dichos picos de actividad del sector.

- **Número de contratos:** En el mismo periodo se registran 2.462 contratos, distribuidos en 920 (2024), 1.036 (2025) y 506 (2026, año parcial). El comportamiento por plataforma muestra una migración progresiva de SECOP I a SECOP II (en 2024: 404 en SECOP I frente a 516 en SECOP II; en 2025: 452 frente a 584). El elevado número de contratos frente a un valor decreciente en las vigencias recientes sugiere una atomización de la contratación en múltiples contratos de menor cuantía. La existencia de un mercado activo y numeroso confirma la pluralidad de oferentes; no obstante, la magnitud multicomponente del presente Proceso lo ubica en el segmento de mayor valor del mercado, propio de la Licitación Pública.
- **Valor estimado por familia / comportamiento por UNSPSC:** El análisis por familia UNSPSC permite asociar cada componente del Proceso con la dinámica de su mercado (cifras textuales de la herramienta, en contratos y valor estimado):
 - *Componente de prestación de servicios – Personal operativo e insumos para deconstrucción, renaturalización y mantenimiento:* Se asocia principalmente a las familias 7710 Gestión medioambiental (86 contratos / \$12.871.008.861 en 2024; 128 / \$27.748.972.642 en 2025) y 7612 Eliminación y tratamiento de desechos (210 / \$57.008.595.962 en 2024), las familias de mayor valor y volumen del universo operativo, lo que confirma un mercado robusto y profundo para las labores de renaturalización, mantenimiento y manejo de residuos vegetales y de RCD. El marcado crecimiento de 7710 entre 2024 y 2025 (de \$12.871 a \$27.749 millones) evidencia una demanda pública creciente por servicios de gestión ambiental, lo que respalda la viabilidad de este componente —el de mayor peso del objeto— y la disponibilidad de oferentes con experiencia acreditable.
 - *Componente de Comercio de plántulas:* Corresponde a 1016 Productos de floricultura y silvicultura (30 / \$2.857.506.486 en 2024; 46 / \$5.418.386.373 en 2025; 24 / \$5.726.367.843 en 2026) y a 7011 Horticultura, la familia de mayor valor del universo analizado (194 / \$130.161.118.856 en 2024). La magnitud de 7011 confirma una amplia disponibilidad de proveedores de material vegetal y un mercado con capacidad de atender volúmenes significativos, mientras que la tendencia sostenida de 1016 entre 2024 y 2026 refleja una oferta estable de insumos de floricultura y silvicultura. Para el Proceso, ello asegura el abastecimiento del componente y respalda la fijación de especificaciones de calidad del material vegetal sin riesgo de desabastecimiento.
 - *Componente de Servicios de Diseños paisajísticos:* Se relaciona con 7710 Gestión medioambiental y 7015 Silvicultura (31 / \$3.251.850.872 en 2024; 45 / \$6.837.386.417 en 2025), subsectores de servicios técnicos especializados con presencia sostenida y creciente en el histórico. El incremento de 7015 entre 2024 y 2025 evidencia un mercado activo de servicios silviculturales y de diseño asociado, lo que garantiza oferta especializada para la fase de planeación y diseño paisajístico del Proceso.
 - *Componente de Servicios de Diagnóstico y servicios ambientales:* Se asocia a 7711 Protección medioambiental (83 / \$10.117.505.947 en 2024; 84 / \$18.556.760.481 en 2025) y a 7016 Fauna y flora silvestres (57 / \$2.546.641.778 en 2024; 97 / \$10.334.813.683 en 2025), ambas con dinámica fuertemente creciente en 2025 (7711 casi duplica su valor y 7016 lo multiplica varias veces). Este crecimiento refleja una demanda pública en expansión por estudios, diagnósticos y servicios de protección ambiental, lo que asegura disponibilidad de profesionales y firmas especializadas para este componente.
 - *Componente de Monitoreo, Inspecciones y Georreferenciación:* Se relaciona con 7016 Fauna y flora silvestres y 7710 Gestión medioambiental, familias con incremento de contratación en 2025, coherente con la mayor exigencia de seguimiento, control y trazabilidad en los proyectos ambientales. El dinamismo de estas familias respalda la existencia de oferentes con capacidad técnica para las labores de monitoreo, inspección y georreferenciación; no obstante, por su

alto componente tecnológico, conviene verificar la dotación de equipos de los proponentes en el estudio de la oferta.

- *Componente de Educación en ciencia ciudadana:* Corresponde a 8610 Formación profesional (229 / \$16.944.802.569 en 2024; 340 / \$30.670.850.615 en 2025; 169 / \$14.130.421.548 en 2026), la familia con el mayor número de contratos del universo y un crecimiento sostenido entre 2024 y 2025. Este elevado volumen de contratación garantiza una amplia oferta de prestadores para el componente pedagógico, de educación ambiental y de participación comunitaria, y confirma que la ciencia ciudadana se apoya en un mercado de formación profundo y competitivo.
- **Origen de proveedores (nacional e internacional):** La contratación histórica proviene casi en su totalidad de proveedores nacionales, con participación internacional prácticamente nula. Por origen geográfico dentro del país, el mayor valor se concentra en el Distrito Capital de Bogotá (\$30,23 mil M; 9,22%), seguido de Huila (\$26,7 mil M; 8,14%), Boyacá (\$25 mil M; 7,7%), Meta (\$23 mil M; 7,0%), Córdoba (\$16,41 mil M; 5%) y Cesar (\$16,24 mil M; 4,95%); por número de contratos lidera igualmente el Distrito Capital (177; 12,9%), seguido de Boyacá (115; 8,38%), Antioquia (91; 6,63%), Santander (89; 6,49%) y Valle del Cauca (89; 6,49%). La concentración en Bogotá D.C. es relevante para el presente Proceso, pues confirma una base local y regional de proveedores con experiencia próxima al lugar de ejecución (Localidad de Suba).
- **Modalidad de selección:** Dentro del universo competitivo analizado, predomina en valor la Licitación Pública, seguida de la Mínima cuantía y la Selección Abreviada de Menor Cuantía; también se registran Concurso de Méritos, Licitación de obra pública y Selección abreviada por subasta inversa. La preponderancia de la Licitación Pública en los contratos de mayor valor respalda la escogencia de esta modalidad para el presente Proceso, dada la magnitud y complejidad multicomponente de su objeto.

En conclusión, el análisis de la demanda confirma la existencia de un mercado consolidado, activo y con pluralidad de oferentes para los bienes y servicios objeto del Proceso, con un gasto histórico relevante concentrado en la vigencia 2024 y una fuerte presencia de proveedores en Bogotá D.C. Estos hallazgos inciden favorablemente en la estructuración del Proceso, en tanto respaldan su viabilidad de mercado y la pertinencia de la Licitación Pública como modalidad de selección. Para mitigar los riesgos identificados —la estacionalidad de la inversión del sector y la atomización de la contratación en múltiples contratos de menor cuantía—, se recomienda: (i) planear el cronograma anticipando los picos de demanda del sector; (ii) consolidar los seis componentes en un objeto integral que aproveche economías de escala; y (iii) definir requisitos habilitantes proporcionales que preserven la concurrencia y la participación de proveedores locales y regionales.

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?

A continuación, se describe analíticamente el funcionamiento de la cadena de valor y suministro del sector,

identificando los roles de los oferentes y el proceso logístico requerido para ejecutar con éxito las intervenciones de renaturalización, restauración, jardinería y arbolado:

1. Etapa de Producción (Provisión de material vegetal, insumos y estructuración técnica)

Dinámica: Es la fase en la que el proveedor asegura el núcleo del servicio: la producción o acopio de material vegetal (árboles, arbustos, plántulas y coberturas verdes) con calidad fitosanitaria, y la estructuración técnica de las intervenciones (diseños paisajísticos y protocolos de deconstrucción, renaturalización y restauración ecológica), en alineación con los lineamientos del Jardín Botánico de Bogotá y las normas técnicas aplicables.

Costos asociados: Producción y compra de material vegetal, sustratos, insumos agrícolas y herramientas; honorarios de profesionales especializados (ingenieros forestales, biólogos, paisajistas); trámites fitosanitarios ante el ICA y gestión de permisos silviculturales.

Rol del posible oferente: Actúa como productor y proveedor de material vegetal e insumos y como garante técnico de la idoneidad de los diseños y protocolos, asegurando la calidad y la trazabilidad del material vegetal.

2. Etapa de Logística Interna (Movilización de personal, insumos y equipos a los sitios de intervención)

Dinámica: Consiste en el aprovisionamiento y la disposición en campo del talento humano operativo, la maquinaria, los equipos de monitoreo y georreferenciación y el material vegetal, garantizando su traslado oportuno a las zonas verdes objeto de intervención en la Localidad, incluida la logística de movilización de plantas y de residuos vegetales y de construcción y demolición (RCD) hacia gestores autorizados.

Costos asociados: Transporte de material vegetal, insumos y personal; arrendamiento y mantenimiento de maquinaria y equipos; dotación y elementos de protección personal; y disposición de residuos con gestores autorizados.

Rol del posible oferente: Actúa como administrador de la operación logística y del talento humano, asumiendo la responsabilidad por la seguridad, la bioseguridad y la disponibilidad oportuna de los recursos técnicos en los sitios de trabajo.

3. Etapa de Distribución (Ejecución de las intervenciones en territorio)

Dinámica: Es el despliegue en campo de las labores de deconstrucción, renaturalización, restauración, jardinería, plantación y mantenimiento del arbolado y de las coberturas verdes, articulando las cuadrillas operativas y los equipos técnicos con la programación de la Entidad y la participación de la comunidad.

Costos asociados: Mano de obra operativa y técnica; consumibles (sustratos, tutores, sistemas de riego, fertilizantes); operación de maquinaria; y actividades de monitoreo, inspección y georreferenciación de las intervenciones.

Rol del posible oferente: Actúa como ejecutor técnico y operativo en territorio, responsable de la calidad, la oportunidad y la trazabilidad de las intervenciones ambientales.

4. Etapa de Entrega (Sostenimiento, ciencia ciudadana y cierre)

Dinámica: Es el contacto directo con el usuario final y el territorio: la entrega y el sostenimiento de las

áreas intervenidas, el seguimiento a la supervivencia del material vegetal y el desarrollo de las actividades de educación ambiental y ciencia ciudadana que aseguran la apropiación comunitaria y la sostenibilidad de las intervenciones.

Costos asociados: Mantenimiento y reposición del material vegetal; monitoreo y georreferenciación de seguimiento; talleres y jornadas de formación y participación comunitaria; e informes técnicos de cierre.

Rol del posible oferente: Actúa como responsable del sostenimiento y de la transferencia social del proyecto, garantizando la permanencia de los resultados ambientales y la vinculación de la comunidad.

3.1.1. 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).

Tabla 14: Perfilamiento del mercado por segmentos

Segmento	Actividades / servicios	Tipo de actores	Componentes que atiende
Segmento A – Servicios técnicos y ambientales especializados	Diseño paisajístico, diagnóstico y servicios ambientales, monitoreo, inspección y georreferenciación.	Firmas de ingeniería y consultoría ambiental, profesionales independientes, universidades y centros de investigación.	Componentes 3, 4 y 5
Segmento B – Operación y mano de obra especializada	Deconstrucción, renaturalización, restauración, jardinería, mantenimiento del arbolado y manejo de residuos vegetales y RCD.	Empresas de servicios ambientales y de aseo, empresas de servicios públicos (ESP), cooperativas y organizaciones comunitarias.	Componente 1
Segmento C – Comercio y producción de material vegetal	Suministro de árboles, arbustos, plántulas, coberturas verdes e insumos agrícolas.	Viveros, comercializadoras y productores de material vegetal.	Componente 2
Segmento D – Educación ambiental y ciencia ciudadana	Talleres, formación, sensibilización y participación comunitaria.	Fundaciones, corporaciones, ONG y entidades de educación no formal.	Componente 6

Fuente: Elaboración Propia

La oferta del mercado para el presente Proceso está conformada por una amplia diversidad de actores, entre los que se encuentran empresas de servicios ambientales y de aseo, viveros y comercializadoras de material vegetal, firmas de ingeniería y consultoría ambiental, profesionales independientes, universidades y centros de investigación, así como fundaciones, corporaciones y organizaciones comunitarias. Esta heterogeneidad se refleja en los cuatro segmentos identificados, cada uno especializado en uno o varios de los componentes del objeto contractual.

A nivel operativo, el mercado ofrece una alta adaptabilidad para estructurar Uniones Temporales o Consorcios que integren los distintos segmentos (por ejemplo, Segmento A + Segmento B + Segmento C), permitiendo que la capacidad técnica especializada, la robustez operativa y el suministro de material

vegetal se articulen en una sola propuesta capaz de atender integralmente los seis componentes del Proceso.

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).

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).

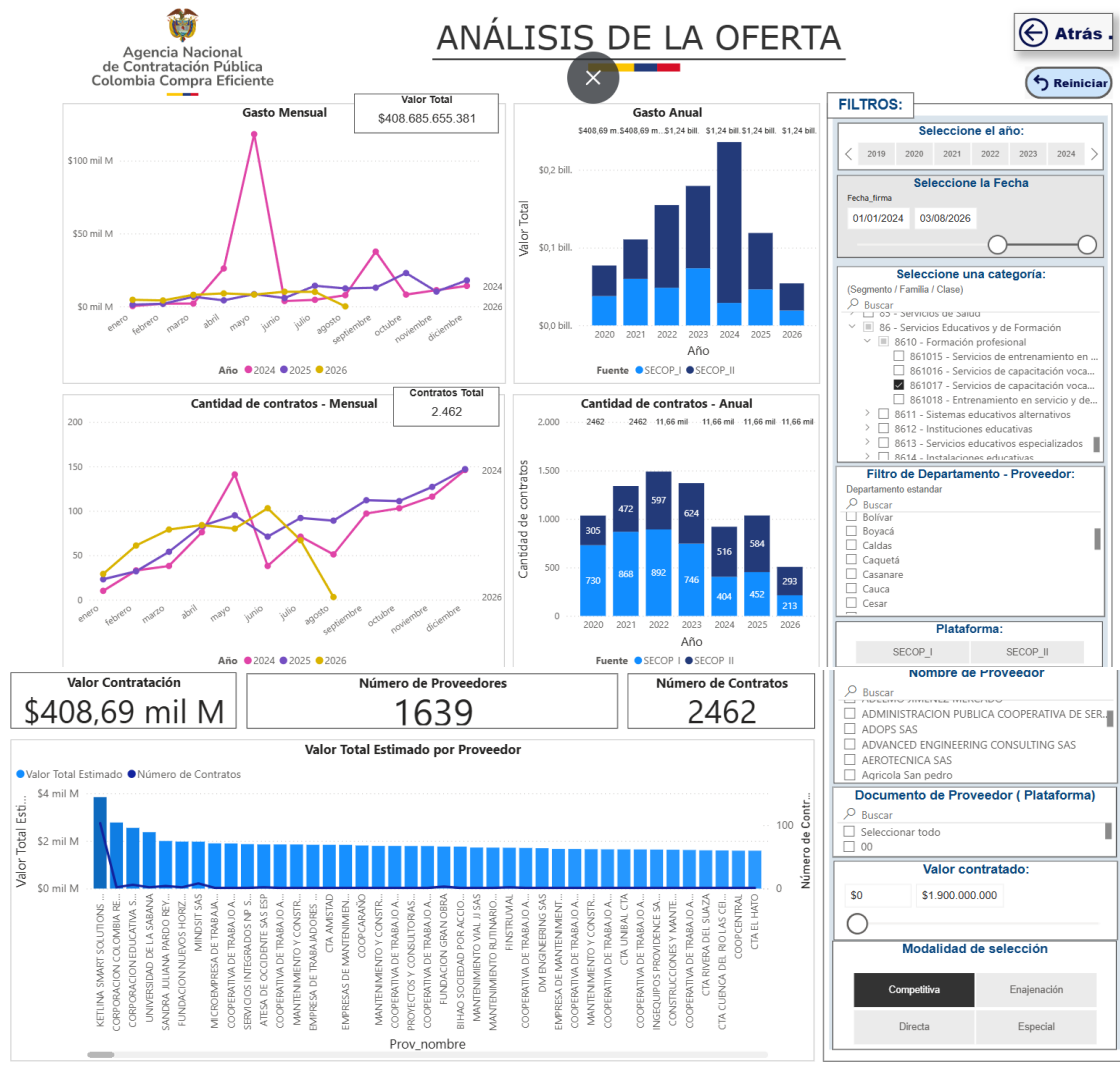
Para la realización del análisis de la oferta en el MAE se aplicaron los siguientes filtros en la herramienta y se obtuvo la siguiente información:

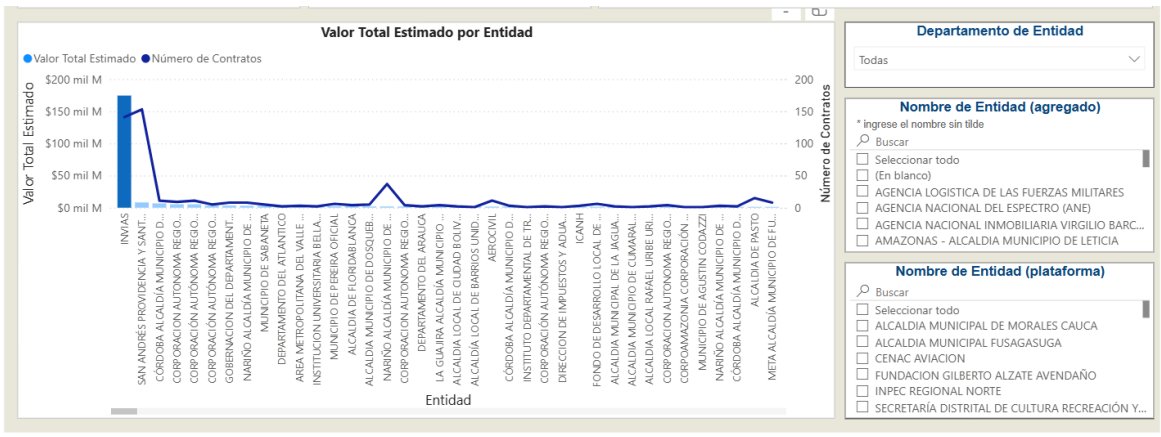
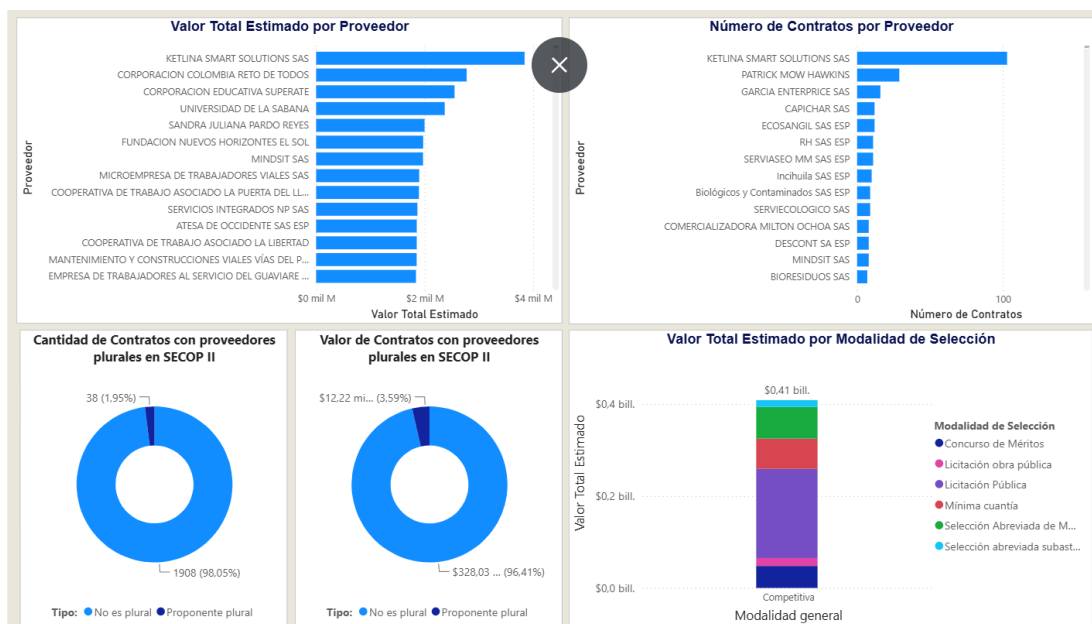
Tabla 15: Filtros aplicados para el Análisis de la Oferta – MAE

FILTRO DE AÑO	2024– 2026
FILTRO DE FECHA	01/01/2024 – 03/08/2026
FILTRO DE CATEGORÍAS UNSPSC	101615 – Árboles y arbustos 101616 – Plantas florales 701117 – Parques, jardines y huertos 701515 – Gestión de cultivos forestales 701616 – Flora 701617 – Ecosistemas 771017 – Servicios de asesoría ambiental 771116 – Rehabilitación ambiental 761215 – Recolección y disposición de basuras 861017 – Servicios de capacitación vocacional no científica
FILTRO DE DEPARTAMENTO	N.A
FILTRO DE PLATAFORMAS INCLUIDAS	SECOP I, SECOP II y TVEC
FILTRO DE NOMBRE DE PROVEEDOR	No aplicado
FILTRO DE DOCUMENTO DE PROVEEDOR	No aplicado
FILTRO DE VALOR	No aplicado
FILTRO DE MODALIDAD DE	Competitiva

SELECCIÓN	
FILTRO DE NOMBRE DE ENTIDAD (AGREGADO)	No aplicado
FILTRO DE DEPARTAMENTO DE LA ENTIDAD	No aplicado
FILTRO DE NOMBRE DE LA ENTIDAD (AGREGADO)	No aplicado
FILTRO DE NOMBRE DE LA ENTIDAD (PLATAFORMA)	No aplicado
FECHA DE CONSULTA MAE	21/09/2026

Fuente: Elaboración propia





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año		2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		atos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7011	Horticultura	194	\$130.161.118.856	31,85%	122	\$10.997.677.110	2,69%	57	\$8.824.968.030	2,16%
701117	Parques, jardines y huertos	194	\$130.161.118.856	31,85%	122	\$10.997.677.110	2,69%	57	\$8.824.968.030	2,16%
7612	Eliminación y tratamiento de desechos	210	\$57.008.595.962	13,95%	174	\$8.280.414.818	2,03%	117	\$6.078.154.643	1,49%
761215	Recolección y disposición de basuras	210	\$57.008.595.962	13,95%	174	\$8.280.414.818	2,03%	117	\$6.078.154.643	1,49%
8610	Formación profesional	229	\$16.944.802.569	4,15%	340	\$30.670.850.615	7,50%	169	\$14.130.421.548	3,46%
861017	Servicios de capacitación vocacional no - científica	229	\$16.944.802.569	4,15%	340	\$30.670.850.615	7,50%	169	\$14.130.421.548	3,46%
7710	Gestión medioambiental	86	\$12.871.008.861	3,15%	128	\$27.748.972.642	6,79%	45	\$10.356.887.580	2,53%
771017	Servicios de asesoría ambiental	86	\$12.871.008.861	3,15%	128	\$27.748.972.642	6,79%	45	\$10.356.887.580	2,53%
7711	Protección medioambiental	83	\$10.117.505.947	2,48%	84	\$18.556.760.481	4,54%	40	\$5.056.771.993	1,24%
771116	Rehabilitación ambiental	83	\$10.117.505.947	2,48%	84	\$18.556.760.481	4,54%	40	\$5.056.771.993	1,24%
7016	Fauna y flora silvestres	57	\$2.546.641.778	0,62%	97	\$10.334.813.683	2,53%	44	\$3.063.537.379	0,75%
701617	Ecosistemas	56	\$2.495.189.035	0,61%	89	\$8.722.255.299	2,13%	43	\$2.953.544.539	0,72%
701616	Flora	1	\$51.452.743	0,01%	8	\$1.612.558.384	0,39%	1	\$109.992.840	0,03%
1016	Productos de floricultura v silvicultura	30	\$2.857.506.486	0,70%	46	\$5.418.386.373	1,33%	24	\$5.726.367.843	1,40%
Total		920	\$235.759.031.331	57,69%	1036	\$118.845.262.139	29,08%	506	\$54.081.361.911	13,23%

A partir de la información obtenida mediante la herramienta MAE se destacan los siguientes hallazgos de la oferta, relevantes para la estructuración del presente Proceso de Contratación:

- **Número de proveedores:** La herramienta evidencia un mercado amplio y atomizado de proveedores para las familias UNSPSC del objeto, con una distribución de cola larga: un grupo reducido de actores concentra los mayores valores y un número extenso participa con montos menores. En total, el universo analizado agrupa 2.462 contratos por \$408.685.655.381 (2024–2026), con una fuerte concentración del valor en la vigencia 2024 (\$235.759.031.331; 57,69%), lo que confirma una oferta numerosa y activa.
- **Proveedores (valores totales estimados y número de contratos):** Según la herramienta de Oferta del MAE, por valor total estimado el mercado es liderado de manera destacada por KETLINA SMART SOLUTIONS SAS —que concentra también el mayor número de contratos—, seguida por la Corporación Colombia Reto de Todos, la Corporación Educativa Supérate, la Universidad de La Sabana, Sandra Juliana Pardo Reyes, la Fundación Nuevos Horizontes, MINDSIT SAS, microempresas y cooperativas de trabajo asociado, Servicios Integrados NP, ATESA de Occidente SAS ESP y diversas empresas de mantenimiento y construcción, entre otras. Esta composición evidencia una oferta heterogénea —empresas de servicios y mantenimiento, cooperativas de trabajo asociado, corporaciones y fundaciones, universidades y personas naturales—, coherente con un universo en el que concurren varias familias UNSPSC, lideradas en valor por 7011 Horticultura (material vegetal) y 7612 Eliminación y tratamiento de desechos. Salvo el liderazgo de KETLINA Smart Solutions SAS, el resto de los proveedores participa con montos moderados y similares, lo que confirma un mercado competitivo y sin concentración excesiva.
- **Proveedores plurales:** En SECOP II la participación de proponentes plurales (uniones temporales o consorcios) es muy baja: el mercado ha respondido históricamente de forma individual, de modo que la práctica totalidad de los 2.462 contratos del universo analizado (\$408.685.655.381) fue adjudicada a proponentes singulares. No obstante, dada la naturaleza multicomponente del presente Proceso, la conformación de figuras plurales constituye una oportunidad para integrar capacidades técnicas, financieras y de suministro, y para ampliar la concurrencia.
- **Entidad (valor total estimado):** La contratación del universo analizado (2.462 contratos; \$408.685.655.381) se distribuye entre múltiples entidades estatales del orden nacional, distrital y territorial, sin una concentración excesiva en una sola entidad. La presencia de entidades ambientales y territoriales —en particular de Bogotá y Cundinamarca— confirma una demanda pública sostenida de los bienes y servicios objeto del Proceso y una base de proveedores con experiencia en el entorno regional de ejecución.
- **Modalidad de selección:** En el universo de oferta (que incluye todas las modalidades) predomina en valor la Contratación Directa (\$0,64 bill.), seguida del Régimen Especial (\$0,05 bill.) y de la modalidad Competitiva (\$0,03 bill.). Este predominio de la contratación directa se explica por el peso de los convenios de formación y de las entidades de los sectores educativo y ambiental; para el segmento competitivo —al que pertenece el presente Proceso— el mercado también cuenta con oferentes idóneos, como lo confirma el Análisis de la Demanda.

En conclusión, el estudio de la oferta evidencia un mercado amplio, con pluralidad de proveedores nacionales y una base relevante en Bogotá y Cundinamarca, capaz de atender los distintos componentes del objeto. Los principales riesgos identificados son la escasa tradición de participación plural y la concentración de valor en un grupo reducido de proveedores. Para mitigarlos y favorecer la concurrencia se recomienda: (i) promover la conformación de uniones temporales o consorcios que integren los segmentos del mercado; (ii) establecer requisitos habilitantes proporcionales a cada componente; y (iii) dar publicidad amplia al Proceso para atraer a los proveedores locales y regionales identificados.

3.2.2. Análisis de empresas por enfoques

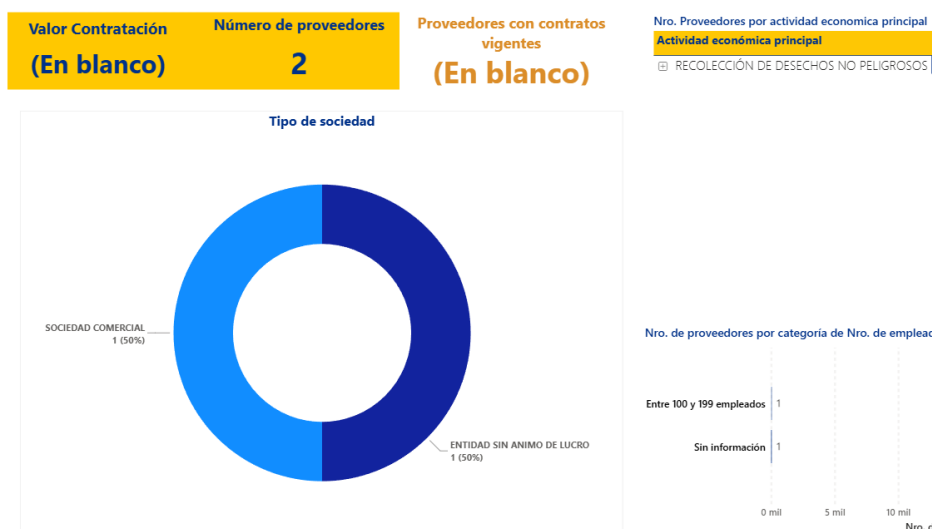
Dado que existe dificultad para obtener información específica y actualizada sobre los grupos sociales objeto de análisis —**MiPymes, emprendimientos liderados por mujeres y emprendimientos y empleo de personas con discapacidad**— en el sector analizado, el presente ejercicio se sustenta en la herramienta **“Tamaño Empresarial de los Proveedores en el SECOP”** de la ANCP-CCE. Esta herramienta, cuya actualización es anual y cuyos datos más recientes corresponden a la vigencia 2024, permite consultar variables relevantes para la caracterización del sector, tales como el tamaño empresarial, el tipo de organización y el número de proveedores según el género de su representante legal. Estas variables constituyen insumos pertinentes para identificar y establecer la presencia y participación de los grupos sociales diferenciales dentro del sector objeto de análisis.

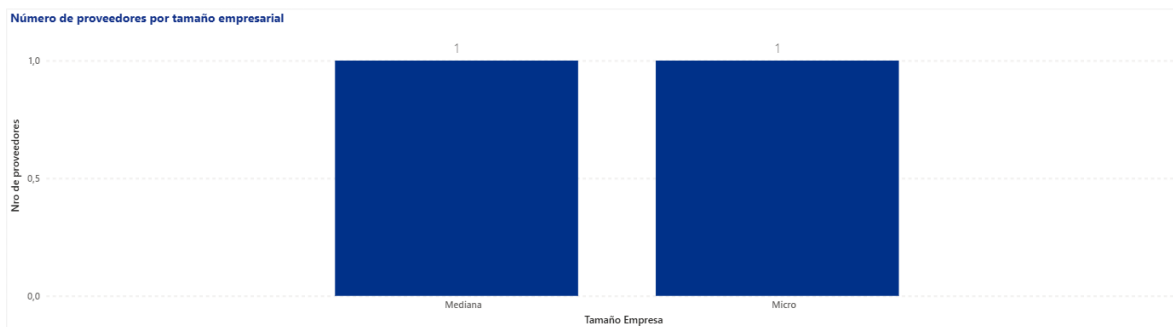
Para realizar el filtro a la herramienta se han elegido las siguientes actividades económicas (Códigos CIU) relacionadas con el objeto contractual con domicilio en Cundinamarca, año 2024:

- **3811:** Recolección de desechos no peligrosos.
- **4620:** Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias.
- **7111:** Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
- **7112:** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
- **8130:** Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexas.
- **8559:** Otros tipos de educación n.c.p.

La herramienta arroja los siguientes resultados:

3811: Recolección de desechos no peligrosos





Valor Contratación (En blanco)	Nro. de contratos (En blanco)	Número de proveedores 1	Nro. de Contratos vigentes (En blanco)
Número de proveedores como Pyme en SECOP II	Número de proveedores como emprendimiento social	Número de proveedores por género representante legal	

Top 10 Entidades que contratan con Micro y Pequeña empresa



Top 10 proveedores Micro y Pequeña empresa

Esta actividad económica guarda relación con el objeto contractual por las labores de deconstrucción, retiro y disposición de residuos vegetales y de materiales asociados a las intervenciones de renaturalización. La herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico reporta, con corte a 2024, una presencia muy reducida en este código: 2 proveedores, sin que la herramienta registre valor de contratación asociado. En cuanto a la tipología societaria, 1 proveedor (50%) corresponde a sociedad comercial y 1 (50%) a entidad sin ánimo de lucro.

En cuanto al tamaño empresarial, los 2 proveedores identificados son MiPymes: 1 mediana empresa y 1 microempresa. Ello es consistente con la estructura de personal reportada, en la que 1 proveedor cuenta con entre 100 y 199 empleados y 1 no registra información.

Respecto de los enfoques diferenciales, la herramienta no presenta información diligenciada para este código: los indicadores de Pyme en SECOP II, emprendimiento social y género del representante legal aparecen en blanco, por lo que no es posible acreditar estadísticamente la existencia de empresas de mujeres ni de proveedores con dichos enfoques. En lo relativo al enfoque de discapacidad, tampoco se reportan proveedores que acrediten esta condición.

Conclusión del código: La actividad CIU 3811 muestra una representación marginal en el mercado estatal (únicamente 2 proveedores), ambos clasificados como MiPymes (1 mediana y 1 micro). Dada la ausencia de información diligenciada en los indicadores de enfoque, este código no aporta evidencia concluyente sobre la existencia de empresas de mujeres, emprendimientos sociales o proveedores con enfoque de discapacidad. Su relevancia para la estructuración del Proceso es complementaria y de bajo peso, en tanto se trata de una actividad conexas y no principal del objeto contractual.

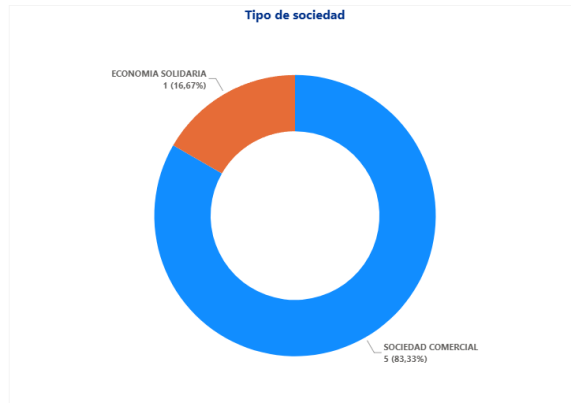
4620: Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias.

Valor Contratación
\$813,99 mill.Número de proveedores
6Proveedores con contratos
vigentes
(En blanco)

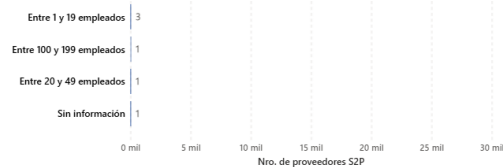
Nro. Proveedores por actividad económica principal

Actividad económica principal

COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS; ANIMALES VIVOS

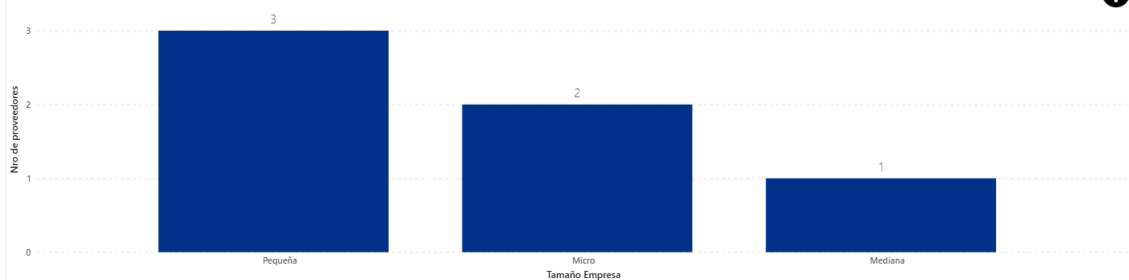


Nro. de proveedores por categoría de Nro. de empleados



Número de proveedores por tamaño empresarial

Número de proveedores por tamaño empresarial



Valor Contratación

\$813,99 mill.

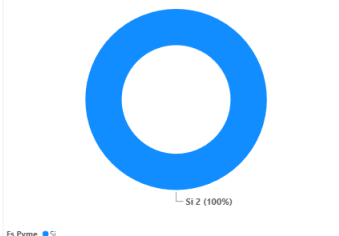
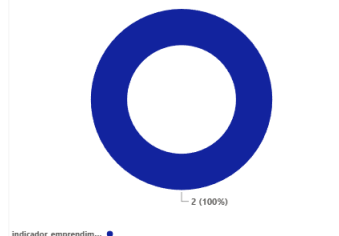
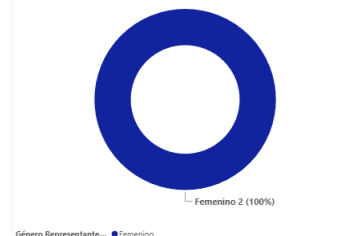
Nro. de contratos

12

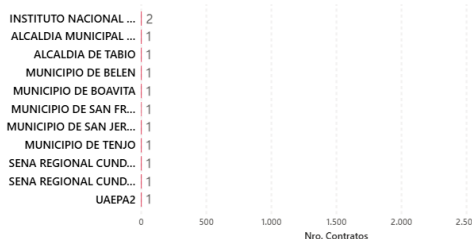
Número de proveedores

5

Nro. de Contratos vigentes

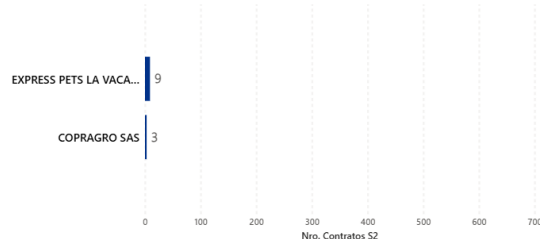
(En blanco)Número de proveedores como Pyme en
SECOP IINúmero de proveedores como
emprendimiento socialNúmero de proveedores por género
representante legal

Top 10 Entidades que contratan con Micro y Pequeña empresa



i

Top 10 proveedores Micro y Pequeña empresa



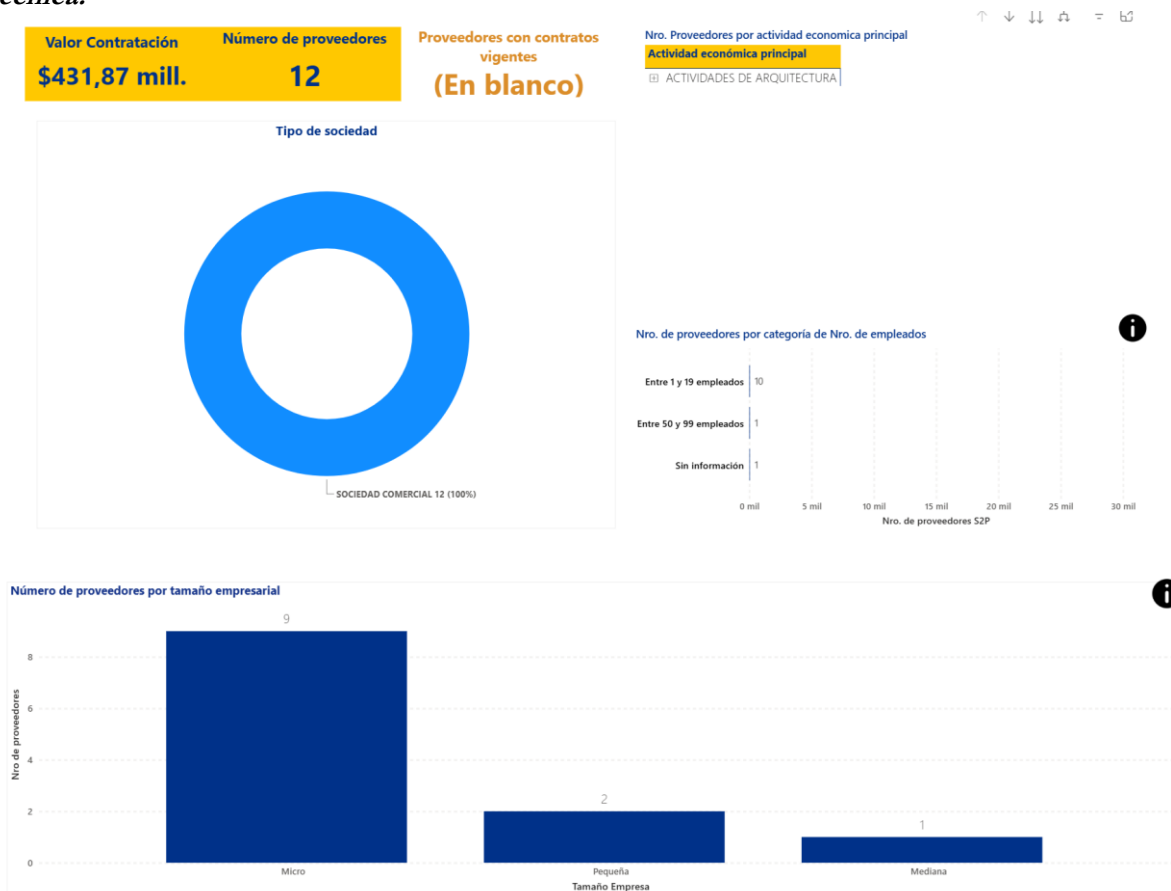
Esta actividad económica se relaciona con el objeto contractual por el componente de comercio y suministro de material vegetal e insumos agrícolas (plántulas, árboles, sustratos y enmiendas). La herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico reporta, con corte a 2024, un valor total de contratación de \$813,99 millones, ejecutado por 6 proveedores. En cuanto a la tipología societaria, 5 proveedores (83,33%) corresponden a sociedad comercial y 1 (16,67%) a economía solidaria.

En cuanto al tamaño empresarial, la segmentación evidencia que los 6 proveedores identificados son MiPymes: 3 pequeñas empresas, 2 microempresas y 1 mediana empresa, sin que se registren proveedores grandes. Este resultado es consistente con la estructura de personal reportada, en la que 3 proveedores cuentan con entre 1 y 19 empleados, 1 con entre 20 y 49, 1 con entre 100 y 199, y 1 no registra información.

Respecto de los enfoques diferenciales, los indicadores de la herramienta —diligenciados para el subconjunto de proveedores que registra dicha información— arrojan resultados especialmente favorables: en la condición de Pyme en SECOP II, 2 proveedores (100%) figuran marcados como "Sí"; como emprendimiento social, 2 proveedores (100%) aparecen identificados afirmativamente; y en cuanto al género del representante legal, 2 proveedores (100%) tienen representación legal femenina, lo que evidencia la existencia de empresas de mujeres en este segmento de mercado. En lo relativo al enfoque de discapacidad, la herramienta no reporta proveedores que acrediten esta condición para la actividad.

Conclusión del código: La actividad CIU 4620 confirma la existencia de un mercado conformado íntegramente por MiPymes (micro, pequeña y mediana), así como la presencia de proveedores registrados como Pyme en SECOP II, como emprendimiento social y, de manera destacada, de empresas de mujeres (100% de representación legal femenina entre los proveedores que registran el dato). No se identificaron proveedores con enfoque de discapacidad con corte a 2024. Estos hallazgos respaldan con solidez la aplicabilidad de los criterios diferenciales a favor de MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres en este código.

7111: Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

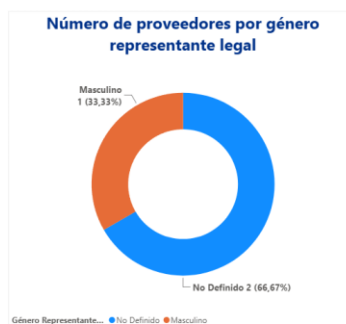
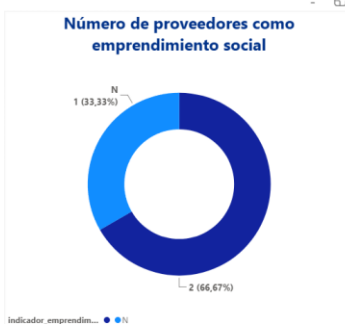


Valor Contratación
\$431,87 mill.

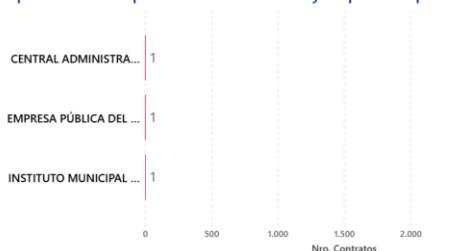
Nro. de contratos
3

Número de proveedores
11

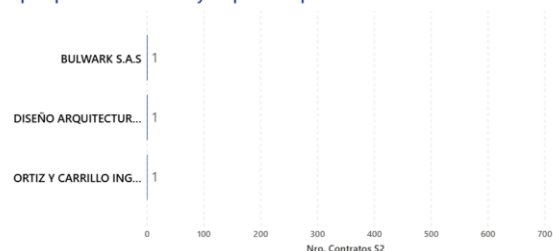
Nro. de Contratos vigentes
(En blanco)



Top 10 Entidades que contratan con Micro y Pequeña empresa



Top 10 proveedores Micro y Pequeña empresa



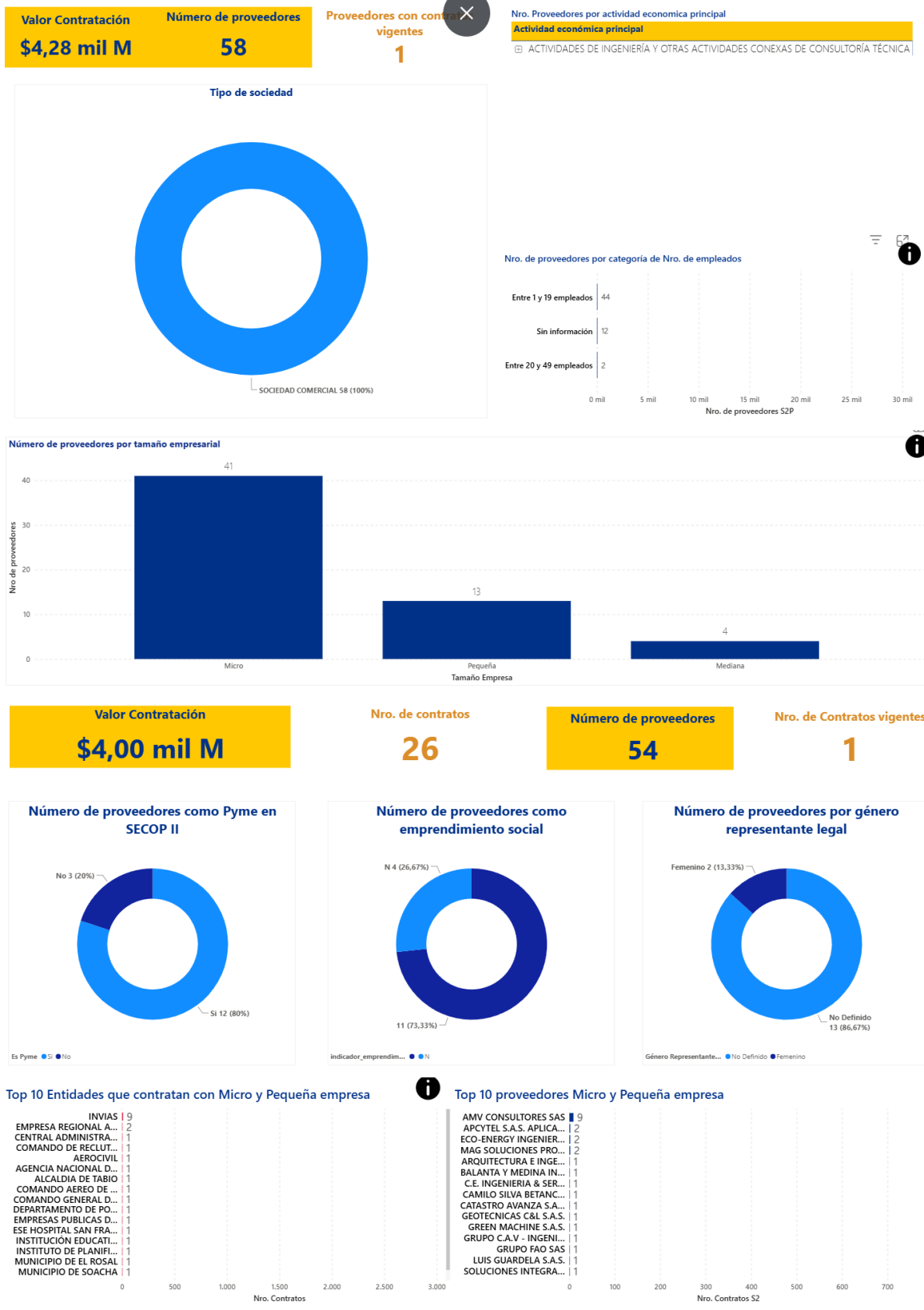
Se evidencia que en el periodo de 2024, para esta actividad económica, vinculada al objeto contractual por los componentes de diseño paisajístico y de diagnóstico técnico-ambiental, la herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico reporta, con corte a 2024, un valor total de contratación de \$431,87 millones, ejecutado por 12 proveedores. La totalidad de los proveedores (12; 100%) corresponde a la tipología de sociedad comercial.

En cuanto al tamaño empresarial, la segmentación evidencia una marcada predominancia de la micro y pequeña empresa: 9 microempresas, 2 pequeñas empresas y 1 mediana empresa. De este modo, los 12 proveedores identificados se clasifican como MiPymes (micro, pequeña y mediana), de los cuales 11 (91,7%) son micro y pequeña empresa. Este resultado es coherente con la estructura de personal reportada, en la que 10 proveedores cuentan con entre 1 y 19 empleados, 1 con entre 50 y 99, y 1 no registra información.

Respecto de los enfoques diferenciales, los indicadores de la herramienta se encuentran diligenciados únicamente para el subconjunto de proveedores que registra dicha información (3 proveedores), con los siguientes resultados: en la condición de Pyme en SECOP II, 2 proveedores (66,67%) figuran marcados como "Sí" y 1 (33,33%) como "No"; como emprendimiento social, 2 proveedores (66,67%) aparecen identificados afirmativamente; y en cuanto al género del representante legal, 1 proveedor (33,33%) es masculino y 2 (66,67%) figuran como "No Definido", sin que se reporte ningún proveedor con representación legal femenina. En lo relativo al enfoque de discapacidad, la herramienta no reporta proveedores que acrediten esta condición para la actividad.

Conclusión del código: La actividad CIU 7111 confirma la existencia de un mercado conformado íntegramente por MiPymes, con amplio predominio de micro y pequeña empresa (11 de 12), así como la presencia de proveedores registrados como Pyme en SECOP II y como emprendimiento social. En contraste, no se identificó para este código evidencia de empresas de mujeres (ningún representante legal femenino) ni de proveedores con enfoque de discapacidad con corte a 2024. Ello respalda la aplicabilidad de los criterios diferenciales a favor de MiPymes y emprendimientos, en tanto que el enfoque de mujeres y de discapacidad no encuentra soporte estadístico en esta actividad en particular.

7112: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.



Esta actividad económica se vincula estrechamente al objeto contractual por los componentes de diseño, diagnóstico técnico-ambiental, monitoreo, inspecciones y georreferenciación. La herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico reporta, con corte a

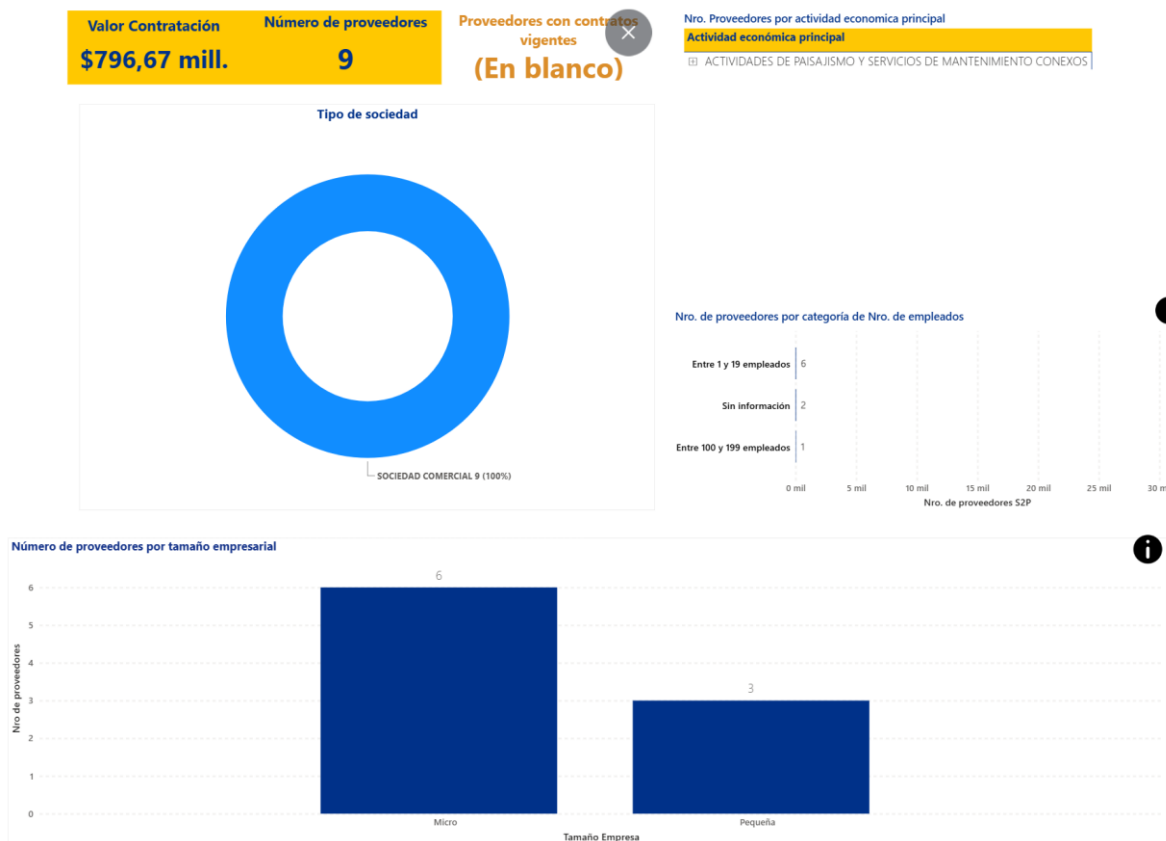
2024, un valor total de contratación de \$4,28 mil millones, ejecutado por 58 proveedores, siendo este uno de los códigos con mayor profundidad de mercado dentro del estudio. La totalidad de los proveedores (58; 100%) corresponde a la tipología de sociedad comercial.

En cuanto al tamaño empresarial, la segmentación evidencia un amplio predominio de la micro y pequeña empresa: 41 microempresas, 13 pequeñas empresas y 4 medianas empresas. De este modo, los 58 proveedores identificados se clasifican como MiPymes, de los cuales 54 (93,1%) son micro y pequeña empresa. Este resultado es consistente con la estructura de personal reportada, en la que 44 proveedores cuentan con entre 1 y 19 empleados, 2 con entre 20 y 49, y 12 no registran información.

Respecto de los enfoques diferenciales, los indicadores de la herramienta —diligenciados para el subconjunto de proveedores que registra dicha información— arrojan: en la condición de Pyme en SECOP II, 12 proveedores (80%) figuran marcados como "Sí" y 3 (20%) como "No"; como emprendimiento social, 11 proveedores (73,33%) aparecen identificados afirmativamente; y en cuanto al género del representante legal, 2 proveedores (13,33%) tienen representación legal femenina y 13 (86,67%) figuran como "No Definido". En lo relativo al enfoque de discapacidad, la herramienta no reporta proveedores que acrediten esta condición para la actividad.

Conclusión del código: La actividad CIU 7112 constituye uno de los mercados más robustos y competidos para el objeto contractual, conformado íntegramente por MiPymes con amplio predominio de micro y pequeña empresa (54 de 58), y con presencia significativa de proveedores registrados como Pyme en SECOP II y como emprendimiento social, así como de empresas de mujeres (representación legal femenina). No se identificaron proveedores con enfoque de discapacidad con corte a 2024. La amplitud y pluralidad de oferentes en este código respaldan sólidamente la aplicabilidad de los criterios diferenciales a favor de MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres, y garantizan concurrencia suficiente para el Proceso.

8130: Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos.



Valor Contratación
\$796,67 mill.

Nro. de contratos
6

Número de proveedores
9

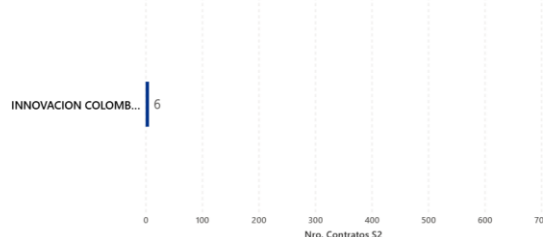
Nro. de Contratos vigentes
(En blanco)



Top 10 Entidades que contratan con Micro y Pequeña empresa



Top 10 proveedores Micro y Pequeña empresa



Se evidencia que en el periodo de 2024, para esta actividad económica, estrechamente relacionada con el objeto contractual (renaturalización, jardinería, arbolado y mantenimiento de coberturas verdes), la herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico reporta, con corte a 2024, un valor total de contratación de \$796,67 millones, ejecutado por 9 proveedores a través de 6 contratos. La totalidad de los proveedores (9; 100%) corresponde a la tipología de sociedad comercial.

En cuanto al tamaño empresarial, la segmentación evidencia que los 9 proveedores identificados son MiPymes: 6 microempresas y 3 pequeñas empresas, sin que se registren proveedores de tamaño mediano o grande en esta actividad. Este resultado es consistente con la estructura de personal reportada, en la que 6 proveedores cuentan con entre 1 y 19 empleados, 1 con un rango de 100 a 199 y 2 no registran información. Adicionalmente, 1 proveedor se encuentra marcado como Pyme en SECOP II y 1 como emprendimiento social.

Respecto de los enfoques diferenciales, la herramienta reporta que 1 proveedor (100% de los que registran dato de género) tiene representación legal femenina, lo que evidencia la existencia de empresas de mujeres dentro de este segmento de mercado. En lo relativo al enfoque de discapacidad, la herramienta no reporta proveedores que acrediten esta condición para la actividad, por lo que no se cuenta con evidencia de su existencia en este código CIU con corte a 2024.

Conclusión del código: La actividad CIU 8130 confirma la existencia de un mercado conformado íntegramente por MiPymes (micro y pequeñas empresas) y la presencia de al menos una empresa de mujeres (representante legal femenina), lo que respalda la aplicabilidad de los criterios diferenciales a favor de MiPymes y de emprendimientos y empresas de mujeres. No se identificaron proveedores con enfoque de discapacidad en este código.

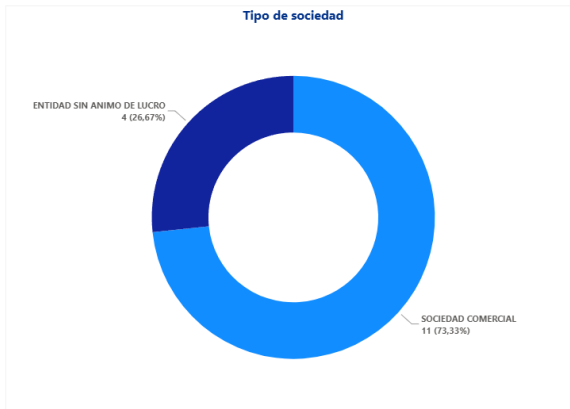
8559: Otros tipos de educación n.c.p.

Valor Contratación
\$720,88 mill.Número de proveedores
15Proveedores con contratos
vigentes
(En blanco)

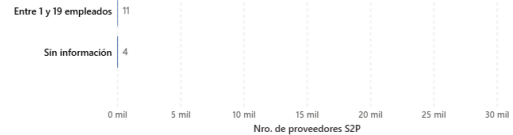
Nro. Proveedores por actividad económica principal

Actividad económica principal

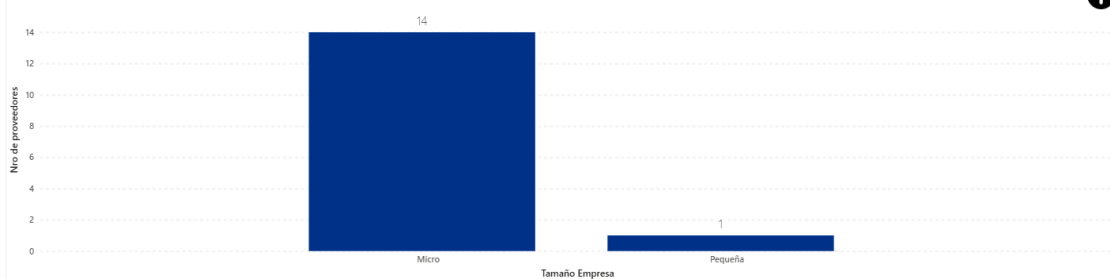
OTROS TIPOS DE EDUCACIÓN N.C.P.



Nro. de proveedores por categoría de Nro. de empleados



Número de proveedores por tamaño empresarial



Valor Contratación

\$720,88 mill.

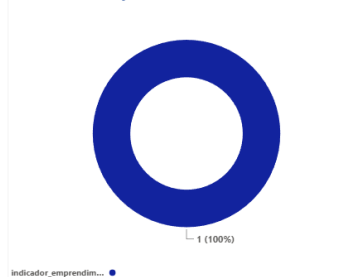
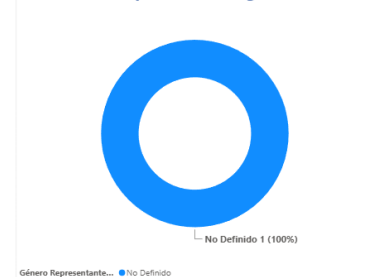
Nro. de contratos

10

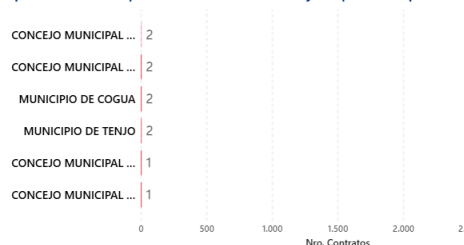
Número de proveedores

15

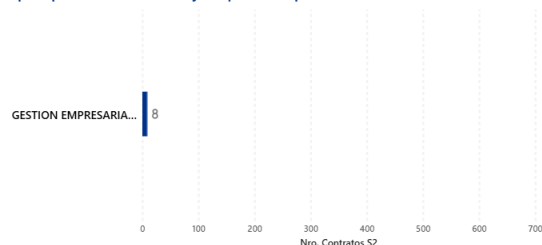
Nro. de Contratos vigentes

(En blanco)Número de proveedores como Pyme en
SECOPIINúmero de proveedores como
emprendimiento socialNúmero de proveedores por género
representante legal

Top 10 Entidades que contratan con Micro y Pequeña empresa



Top 10 proveedores Micro y Pequeña empresa



Esta actividad económica se vincula al objeto contractual por el componente de educación ambiental, sensibilización y ciencia ciudadana. La herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico reporta, con corte a 2024, un valor total de contratación de \$720,88 millones, ejecutado por 15 proveedores. En cuanto a la tipología societaria, 11 proveedores

(73,33%) corresponden a sociedad comercial y 4 (26,67%) a entidad sin ánimo de lucro, lo cual es coherente con la naturaleza educativa y social de la actividad.

En cuanto al tamaño empresarial, la segmentación evidencia un predominio casi total de la microempresa: 14 microempresas y 1 pequeña empresa. De este modo, los 15 proveedores identificados se clasifican como MiPymes, correspondiendo la totalidad a micro y pequeña empresa. Este resultado es consistente con la estructura de personal reportada, en la que 11 proveedores cuentan con entre 1 y 19 empleados y 4 no registran información.

Respecto de los enfoques diferenciales, los indicadores de la herramienta —diligenciados para el subconjunto de proveedores que registra dicha información— arrojan: en la condición de Pyme en SECOP II, 1 proveedor (100%) figura marcado como "Sí"; como emprendimiento social, 1 proveedor (100%) aparece identificado afirmativamente; y en cuanto al género del representante legal, 1 proveedor (100%) figura como "No Definido", sin que se reporte representación legal femenina. En lo relativo al enfoque de discapacidad, la herramienta no reporta proveedores que acrediten esta condición para la actividad.

Conclusión del código: La actividad CIIU 8559 confirma la existencia de un mercado conformado íntegramente por MiPymes, con predominio absoluto de la microempresa (14 de 15) y presencia relevante de entidades sin ánimo de lucro, lo que resulta coherente con el componente social y educativo del objeto. Se evidencian proveedores registrados como Pyme en SECOP II y como emprendimiento social, en tanto que para este código no se identificó evidencia de empresas de mujeres (ningún representante legal femenino) ni de proveedores con enfoque de discapacidad con corte a 2024. Ello respalda la aplicabilidad de los criterios diferenciales a favor de MiPymes y emprendimientos.

Conclusion general :

El análisis de la herramienta "Tamaño Empresarial de Proveedores en SECOP" del Modelo de Abastecimiento Estratégico, efectuado código por código de la clasificación CIIU relacionada con el objeto contractual (8130, 7111, 7112, 4620, 3811 y 8559) y con corte a 2024, permite extraer las siguientes conclusiones:

En primer lugar, en lo relativo al tamaño empresarial, se evidencia de manera transversal y contundente que el mercado proveedor del objeto contractual está conformado de forma mayoritaria —y en varios códigos de forma íntegra— por MiPymes, con un marcado predominio de la micro y pequeña empresa. Esta conclusión se mantiene tanto en los códigos de mayor profundidad de mercado (7112, con 58 proveedores de los cuales 54 son micro y pequeña empresa; 8559, con 15 proveedores de los cuales 14 son microempresas) como en los de menor tamaño. La presencia marginal de medianas empresas y la práctica ausencia de grandes empresas confirman que se trata de un segmento de mercado estructuralmente MiPyme.

En segundo lugar, en cuanto a los enfoques diferenciales, la herramienta acredita la existencia efectiva de proveedores registrados como Pyme en SECOP II y como emprendimiento social en la totalidad de los códigos con información diligenciada, así como la presencia de empresas de mujeres (representación legal femenina) en varios de los códigos más representativos del objeto —de manera destacada en el CIIU 4620 (100%) y con presencia en los CIIU 8130 y 7112—. No obstante, en los códigos 7111, 8559 y 3811 no se identificó representación legal femenina, y en ningún código se acreditaron proveedores con enfoque de discapacidad con corte a 2024.

En consecuencia, y con fundamento en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 1082 de 2015, se justifica mantener los criterios diferenciales a favor de las MiPymes, los emprendimientos y las empresas de mujeres, por cuanto el estudio demuestra la existencia real y suficiente de este tipo de proveedores en el mercado, de modo que su aplicación promueve su participación sin comprometer la pluralidad de oferentes ni la concurrencia del Proceso. Ahora bien, respecto del enfoque de discapacidad, si bien el estudio no arrojó evidencia estadística de proveedores que acrediten esta condición en los códigos CIIU analizados, la Entidad ha determinado mantener igualmente los criterios diferenciales a

favor de las personas con discapacidad en la presente licitación, con una finalidad eminentemente promocional y de fomento, orientada a estimular y visibilizar la participación de este segmento en la contratación estatal, en armonía con los principios de inclusión e igualdad material. Esta decisión atiende, además, a las modificaciones normativas introducidas en 2026 en materia de criterios diferenciales e inclusión en la contratación pública, que refuerzan el deber de las entidades estatales de promover activamente la participación de los grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad, incluidas las personas con discapacidad. De este modo, la ausencia o limitada evidencia del enfoque de discapacidad —y la presencia parcial del enfoque de mujeres en algunos códigos— no desvirtúa la procedencia de los criterios diferenciales, sino que justifica su calibración razonable y proporcional: se conservan los que cuentan con respaldo de mercado para garantizar concurrencia efectiva, y se mantienen con carácter promocional los de discapacidad, evitando en todo caso que las exigencias, al no encontrar soporte estadístico en el mercado, restrinjan indebidamente la pluralidad de oferentes.

Finalmente, en cuanto a los requisitos de carácter financiero y organizacional, la estructura predominantemente MiPyme del mercado —con amplia participación de microempresas de reducida planta de personal— impone que los indicadores de capacidad financiera y organizacional se establezcan en niveles proporcionales y razonables, acordes con la realidad del segmento, de manera que garanticen la idoneidad y el respaldo patrimonial del contratista sin erigirse en barreras de entrada que excluyan a las MiPymes que constituyen la base de la oferta. Por ello, se mantienen los requisitos financieros y organizacionales aplicables, calibrados conforme a la capacidad real del mercado proveedor evidenciada en el presente estudio, en armonía con el principio de selección objetiva y con el deber de promover la participación de las MiPymes en la contrata

3.2.3. Potenciales proveedores

- Listado de quienes participaron en los procesos históricos de contratación de la Entidad Estatal.

El listado de proveedores que participaron en los procesos históricos de contratación del Fondo de Desarrollo Local de Suba se consolidará a partir de la información de la Sección 2.1 del presente estudio, una vez se dispongan de los registros de SECOP correspondientes.

- A&A
- CORPORACION PARA IMPULSAR EL DESARROLLO AMBIENTAL —
- CONSORCIO JM SUBA 2023
- IFCAYA SAS
- ACODEMA

- Listado de quienes participaron en contrataciones con objetos comparables de otras Entidades Estatales.

El listado de proveedores que participaron en contrataciones con objetos comparables de otras Entidades Estatales se consolidará a partir de la información de la Sección 2.2 del presente estudio, con base en los procesos identificados en SECOP.

- Consorcio Reverdecere Bosa está compuesto por dos integrantes, cada uno con una participación del 50%: P.S.I. PIEMONTE SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. (50.00%) — figura como *Jefe de grupo* y OTILIO MORENO (50.00%) — figura como *Otros usuarios del grupo*.
- C. NATUAMBIENTES (Bogotá, Colombia) está compuesto por tres integrantes: CEDRO ANDINO S A S (34.00%) — *Jefe de grupo*, ASODESAM (33.00%) — *Otros usuarios del grupo* y FUNDCAVE (33.00%) — *Otros usuarios del grupo*
- CORPORACION CONADES
- JONUMBAL

- JHD
- Listado de quienes participaron en contrataciones con mismos códigos UNSPSC de la Herramienta de Visualización MAE de la ANCP - CCE

Con base en el Análisis de la Oferta del MAE (Sección 3.2.1), se identifican los siguientes potenciales proveedores que han contratado con las mismas familias UNSPSC del objeto:

Mayor valor total estimado:

- KETLINA Smart Solutions SAS
- Corporación Colombia Reto de Todos
- Corporación Educativa Supérate
- Universidad de La Sabana
- Sandra Juliana Pardo Reyes
- Fundación Nuevos Horizontes El Sol
- MINDSIT SAS
- Servicios Integrados NP
- ATESA de Occidente SAS ESP
- Cooperativas y microempresas de trabajo asociado

Mayor número de contratos:

- ECOSANGIL SAS ESP
- RH SAS ESP
- SERVIASEO MM SAS ESP
- INCIHUILA SAS ESP
- Biológicos y Contaminados SAS ESP
- SERVIECOLÓGICO SAS
- Comercializadora Milton Ochoa SAS
- DESCONT SA ESP
- MINDSIT SAS
- BIORESIDUOS SAS
- MAREES SAS ESP
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
- Listado de empresas por enfoques
 - AMV CONSULTORES SAS
 - BULWARK S.A.S
 - ORTIZ Y CARRILLO INGENIERIA
 - INNOVACIÓN COLOMBIANA DE PAISAJISMO
 - EXPRESS PETS LA VACA...
 - COPRAGRO SAS
 - GEOTÉCNICAS C&L S.A.S
 - GREEN MACHINE S.A.S
 - GRUPO FAO SAS
 - GESTIÓN EMPRESARIA

3.2.4. Aspectos 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 presentación de las ofertas 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.

DOCUMENTACIÓN 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.

- G4620** Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos
- M7111** Actividades de arquitectura
- M7112** Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- N8130** Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexas
- P8559** Otros tipos de educación n.c.p.

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 **FDLS** 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 el caso de analizar este 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 la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025 tipo de informe que 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 CIU con el objeto contractual del presente proceso, y se identifican por año los posibles oferentes, cuyo resultado se anexa en el documento: **"Estudio Financiero Renaturalización Jardinería V2-2026 pdf "** 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 hace parte integral del presente proceso y se encuentra consignado en el punto 4. de los Estudios Previos y junto con el anexo denominado **ESTUDIO DE MERCADO**.

V. LIMITACIÓN A MIPYMES

En virtud del Decreto 1082 de 2015 (Artículo 2.2.1.2.4.2.2.), el presente Proceso de Contratación podrá limitarse a MiPymes siempre y cuando concurren los siguientes requisitos:

"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 concurren 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.

Para la vigencia 2026, el umbral para limitar las convocatorias a MiPymes asciende a la suma de QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$511.708.497), según lo dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - en el Portal de Contratación SECOP II. En este sentido, para validar el primer requisito y teniendo en cuenta que el valor del presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación es por la suma de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$1.796.005.540), el mismo NO es susceptible de ser limitado a MiPymes, por cuanto supera el referido umbral.

En consecuencia, no resulta procedente verificar el segundo requisito relacionado con la recepción de solicitudes por parte de MiPymes, ni aplicar limitaciones territoriales en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

VI. CRITERIOS DIFERENCIALES Y APLICABILIDAD

La aplicación de criterios diferenciales en la contratación pública consiste en un conjunto de medidas afirmativas diseñadas para corregir barreras estructurales de acceso y promover la igualdad de oportunidades para grupos específicos. Estas medidas tienen su fundamento legal principalmente en la Ley 2069 de 2020 (artículos 31 y 32), la Ley 1150 de 2007 (artículo 12) y se encuentran reglamentadas en el Decreto 1082 de 2015. Según la normativa, resultado del estudio del sector las entidades tienen el deber de determinar la pertinencia de incluir estos requisitos para promover la igualdad de oportunidades, la inclusión social y la contratación sostenible para empresas MiPymes, de mujeres, y personas con discapacidad (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2024, pág. 20).

Tabla 17: Criterios diferenciales, fundamento y aplicabilidad al Proceso de Contratación

CRITERIO	NORMA	DESCRIPCIÓN	FUNDAMENTO / JUSTIFICACIÓN DE
----------	-------	-------------	-------------------------------

DIFERENCIAL			APLICABILIDAD O NO
Promoción y facilitación de acceso a las MiPymes	Decreto 1082 de 2015	De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. establece el deber de incluir condiciones habilitantes diferenciales y el puntaje adicional para MiPymes domiciliadas en Colombia.	Si bien el Proceso no se limita a MiPymes por superar el umbral de valor vigente para 2026 (\$511.708.497 frente a un presupuesto de \$1.796.005.540), el análisis del numeral 3.2.2 acreditó que el mercado proveedor está conformado de manera predominante —y en varios códigos de forma íntegra— por MiPymes, con marcado predominio de la micro y pequeña empresa en los seis códigos CIU analizados (3811, 4620, 7111, 7112, 8130 y 8559). En consecuencia, se otorgará puntaje adicional a los proponentes que acrediten la condición de Micro, Pequeña o Mediana Empresa y se establece una condición habilitante de experiencia diferenciada: frente al máximo de tres (3) contratos exigido al proponente general, las MiPymes podrán acreditar la experiencia con un (1) contrato adicional —hasta cuatro (4) contratos—, lo que amplía la pluralidad de oferentes y fomenta el desarrollo empresarial local.
Promoción y facilitación de acceso a emprendimientos y empresas de mujeres	Decreto 1082 de 2015	De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 las Entidades incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.	SÍ APLICA. El análisis del numeral 3.2.2 acreditó, con corte a 2024, la existencia real de empresas de mujeres (representación legal femenina) en los códigos CIU modulares del objeto —de manera destacada en el 4620 (100%), 7112 y 8130—. Adicionalmente, el objeto contractual (jardinería, arbolado, viveros, educación ambiental y ciencia ciudadana) presenta una alta interacción con comunidades en las que la mujer cumple un papel protagónico.
Promoción y facilitación de acceso a los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	Decreto 1082 de 2015	El artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. establece la incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.	SÍ APLICA. Si bien el análisis del numeral 3.2.2 no arrojó evidencia estadística de proveedores con enfoque de discapacidad en los seis códigos CIU analizados con corte a 2024, ello no desvirtúa la pertinencia ni la aplicabilidad del criterio. Por el contrario, la Entidad, en ejercicio de sus competencias y en cumplimiento de su deber de promover la igualdad material, adoptará una ACCIÓN AFIRMATIVA consistente en mantener e incorporar el criterio diferencial a favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, con el propósito de fomentar, estimular y visibilizar su participación en la contratación estatal, aun cuando la oferta de este enfoque sea incipiente en el mercado.

VII. APLICACIÓN DE LEYES RELACIONADAS A LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

- Ley 2119 de 2021: Fortalecimiento de la inserción laboral para jóvenes**

En atención a lo dispuesto en el párrafo primero del artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, las entidades estatales deben propender por la inclusión de cláusulas orientadas a promover la vinculación laboral y contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años dentro de los procesos de contratación pública, siempre que la naturaleza y estructura del contrato así lo permitan.

Durante la elaboración del presente estudio del sector no se evidenció la existencia de proveedores categorizados dentro de los grupos poblacionales a los que se refiere la norma; en consecuencia, tal obligación no resulta pertinente como requisito del presente Proceso. No obstante, en aras de promover acciones afirmativas, el contratista podrá vincular talento humano joven (entre 18 y 28 años) y adquirir bienes y servicios provenientes de esta población durante la ejecución del contrato.

- Decreto 1860 de 2021: Población en pobreza extrema, desplazados por la violencia,**

personas en proceso de reintegración o reincorporación, sujetos de especial protección constitucional

Conforme a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, así como los patrimonios autónomos constituidos por entidades estatales y los particulares que administren recursos públicos, deben fomentar en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes medidas orientadas a que los contratistas destinen, para la ejecución del objeto contractual, la provisión de bienes o servicios por parte 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, garantizando en todo caso las condiciones de calidad y el cumplimiento de los acuerdos comerciales vigentes.

No obstante, una vez efectuado el análisis técnico y operativo del presente Proceso de Contratación, se evidencia que el objeto contractual corresponde a la prestación de servicios ambientales de renaturalización, restauración, jardinería y arbolado, cuya ejecución se fundamenta principalmente en la capacidad técnica, operativa y de gestión del contratista, así como en la disponibilidad de material vegetal, insumos, equipos y talento humano especializado necesarios para garantizar la adecuada ejecución del contrato.

En consecuencia, si bien la disposición normativa busca promover medidas de inclusión social dentro de la contratación estatal, para el presente proceso no resulta procedente su aplicación específica, dado que la naturaleza, alcance y estructura operativa del contrato no hacen viable ni proporcional la incorporación de este tipo de condiciones como obligación contractual, garantizando así la coherencia entre los requisitos del proceso, las necesidades de la entidad y la adecuada ejecución técnica y logística del contrato, en observancia de los principios de planeación, proporcionalidad y eficiencia de la contratación estatal.

- **Ley 2046 de 2020: Abastecimiento y suministro de productos de origen agropecuario**

La Ley 2046 de 2020 establece que en compras de alimentos para el abastecimiento y para suministro de productos de origen agropecuario, se debe incluir un porcentaje mínimo de compra y puntajes adicionales a requerir. También señala la obligación que tienen las Entidades de adquirir localmente alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones en un porcentaje mínimo del 30% del valor total de los recursos del presupuesto de cada entidad destinados a la compra de alimentos.

Teniendo en cuenta que el presente Proceso de Contratación no tiene por objeto la compra de alimentos ni el suministro de productos de origen agropecuario para abastecimiento, no resulta procedente incluir el porcentaje mínimo de compra ni los puntajes adicionales previstos en la Ley 2046 de 2020 como factor ponderable. El suministro de material vegetal (árboles, arbustos, plántulas y coberturas) se enmarca en las labores de arborización, jardinería y restauración, y no en el abastecimiento alimentario.

VIII. CONCLUSIONES

- **Condiciones económicas, regulatorias y técnicas.** El estudio evidenció condiciones económicas favorables para el objeto —crecimiento sostenido de las actividades terciarias y, en particular, de los subsectores ambientales, profesionales, de comercio especializado y de educación que lo integran—, un marco regulatorio estable (normas distritales de silvicultura urbana, requisitos fitosanitarios del ICA y permisos silviculturales) y condiciones técnicas específicas (estándares de calidad del material vegetal y lineamientos del Jardín Botánico de Bogotá) que inciden directamente en el precio, la calidad y los plazos de ejecución. Estas variables

deben preverse en la planeación, el presupuesto y el cronograma del Proceso, incorporando los tiempos de obtención de permisos y de aclimatación del material vegetal.

- **Tipo de experiencia.** Se concluye que resulta pertinente exigir experiencia **general y específica**: los procesos comparables acreditaron experiencia en gestión ambiental, educación ambiental y mantenimiento de arbolado y jardinería, por lo que se justifica solicitar contratos previos relacionados con el objeto, con una sumatoria proporcional al presupuesto oficial y en condiciones que no restrinjan la concurrencia de los proveedores de menor tamaño identificados en el estudio.
- **Requisitos habilitantes (técnicos y financieros) y criterios diferenciales.** Los requisitos habilitantes **técnicos** (experiencia y capacidad para ejecutar un objeto multicomponente: deconstrucción, renaturalización, suministro de material vegetal, diseño, diagnóstico, monitoreo y educación), **financieros y organizacionales** se fijaron de forma proporcional, tomando como referente los indicadores de los procesos comparables (liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses y rentabilidad del patrimonio y del activo), como existen MiPymes proveedoras acreditadas en el 3.2.2. Asimismo, se concluye que deben incorporarse los criterios diferenciales aplicables —empresas y emprendimientos de mujeres, MiPymes y personas con discapacidad— como condiciones habilitantes diferenciales, incentivos de puntaje y factores de desempate, conforme a la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 1082 de 2015.

Por superar el umbral de la vigencia 2026 (\$511.708.497), el Proceso no se limita a MiPymes, sin perjuicio de la aplicación de los incentivos y factores de desempate a favor de MiPymes, empresas de mujeres y personas con discapacidad, conforme a la Sección VI del presente estudio.

- **Modalidad de selección.** Los procesos de otras entidades para objetos similares se adelantaron mediante Licitación Pública, mientras que algunos antecedentes del propio FDL de Suba fueron interadministrativos. Dada la magnitud y el carácter multicomponente del objeto, así como la pluralidad de oferentes que evidencia el mercado, se concluye que la modalidad procedente es la Licitación Pública, por garantizar la máxima concurrencia y la selección objetiva.
- **Hallazgos del análisis de demanda y oferta (MAE).** El Modelo de Abastecimiento Estratégico evidenció un mercado consolidado y activo. Por el lado de la demanda, un gasto histórico de \$408.685.655.381 ejecutado mediante 2.462 contratos en el segmento competitivo; por el lado de la oferta, ese mismo universo es atendido por 1.639 proveedores, con predominio de oferentes individuales y baja participación plural. Esta estructura respalda la viabilidad del Proceso y aconseja promover la conformación de uniones temporales o consorcios, de modo que los proveedores de menor tamaño puedan sumar capacidades para un objeto multicomponente.
- **Identificación y caracterización de potenciales oferentes.** Se identificaron potenciales oferentes a partir del MAE (universidades, empresas de servicios públicos y ambientales, fundaciones y corporaciones), de los procesos comparables y del análisis de empresas por enfoques con una base relevante en Bogotá y Cundinamarca, próxima al lugar de ejecución. En cuanto a su caracterización, el numeral 3.2.2 confirmó que se trata de un mercado en el que pueden participar MiPyme — en los seis códigos CIU analizados— y con presencia verificada de empresas de mujeres y emprendimientos en los códigos medulares del objeto, lo que reduce costos logísticos y favorece la concurrencia y la aplicación de los criterios diferenciales.
- **Precios promedio del mercado y precios de referencia.** Los precios promedio del mercado y el análisis de precios que sustentan los precios de referencia se desarrollan en el Estudio de Mercado que hace parte de los Estudios Previos (punto 4) y su anexo; el presente estudio del sector aporta el contexto económico, regulatorio y de mercado que los respalda y permite validar su razonabilidad frente al comportamiento del subsector.

- **Definición del presupuesto del Proceso.** Conforme al mecanismo de estimación de precios de mercado empleado —solicitud de cotizaciones a proveedores del sector—, se determina que el presupuesto oficial del Proceso asciende a la suma de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$1.796.005.540).
- Se recomienda (i) prever en el cronograma los tiempos de permisos silviculturales y fitosanitarios y de aclimatación del material vegetal; y (ii) promover la conformación de uniones temporales y consorcios para facilitar la participación plural de las MiPymes.
- Se realizó la revisión de los códigos CIU y UNSPSC analizados en el estudio, concluyendo que, para efectos de su evaluación y aplicación dentro del proceso, el CIU 3811 – Recolección de desechos no peligrosos y el UNSPSC 76121500 – Recolección, tratamiento y disposición de desechos no corresponden a actividades que hagan parte del objeto principal de ejecución. En consecuencia, estos códigos no serán considerados en la estructuración del Estudio Previo ni en el cálculo de los indicadores financieros del proceso.

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 18: Resumen del Proceso de Contratación

PROYECTO	2483 - Suba en defensa del ambiente
	2524 - Suba conservando ecosistemas
MAGNITUD DE LAS METAS PDL 2025 - 2028	Lograr 1,5 hectáreas en proceso de restauración ecológica
	Generar 15000 m2 de áreas renaturalizadas
	Mantener 1640 m2 de jardinería
	Mantener 500 árboles en zona urbana
MAGNITUD DE LAS METAS PDL 2026 A CONTRATAR	Lograr 0,4 hectáreas en proceso de restauración ecológica
	Generar 3750 m2 de áreas renaturalizadas
	Mantener 410 m2 de jardinería
	Mantener 125 árboles en zona urbana
VALOR DEL CONTRATO	El valor total del Proceso de Contratación asciende a la suma de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE (\$1.796.005.540), incluidos impuestos, tasas y contribuciones.
OBJETO CONTRACTUAL	IMPLEMENTAR ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RENATURALIZACIÓN, SILVICULTURA Y MANEJO AMBIENTAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Licitación Pública
TIPO DE CONTRATO	Contrato de Prestación de Servicios
PLAZO	Once (11) meses.

IX. 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>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025). *Boletín técnico. Encuesta Anual de Comercio (EAC) 2024*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-anual-de-comercio-eac>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2025). *Boletín técnico. Encuesta Anual de Servicios (EAS) 2024*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-anual-de-servicios-eas>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). *Boletín técnico. Encuesta Mensual de Servicios (EMS)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). *Boletín técnico. Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). *Boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB), II trimestre 2026 preliminar*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales-pib-producto-interno-bruto>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2026). *Boletín técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC), agosto 2026*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>
- 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-emaec-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.banrepultural.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://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/7a119fee-bead-43c1-9671-78e3f45ef54a/content>
- 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). *Producto interno bruto (PIB): Segundo trimestre de 2026*. Boletín técnico. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026b). *Índice de Precios al Consumidor (IPC): Agosto 2026*. Boletín técnico. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026c). *Presentación de resultados: Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Mercado laboral, julio de 2026*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/pres-GEIH-jul2026.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2015). *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)*. <https://superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifras/cifras-establecimientos-de-credito/informacion-periodica/diaria/tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2026). *Global Inflation*

- 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>
- United Nations Conference on Trade and Development. UNTAD (2026). *World Economic Situation and Prospects 2026*. <https://unctad.org/publication/world-economic-situation-and-prospects-2026>
- 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/>

NOTA: Con el fin de dar cumplimiento a los Lineamientos de Inteligencia Artificial del Distrito especialmente del *Decálogo del Uso Cotidiano de la IA en el Distrito* se debe mencionar que en la elaboración del presente documento se hizo uso de la herramienta Claude para apoyo en la redacción y estructuración del documento, siempre bajo revisión técnica rigurosa del equipo responsable.

XI. FIRMAS

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	PROCESO	FIRMA
Carolina Valencia Bautista	Oficina de Planeación	Elaboración de Estudio de Sector	
Lester Augusto Garnica C.	Oficina de Contratación	Estudio de la Oferta Aspectos Financieros	