

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 para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, y de esta manera dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. Este proceso les permite identificar las oportunidades disponibles en el mercado para atender la necesidad de la Entidad Estatal (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 8).

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

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

- i. **Comportamiento del gasto histórico / Estudio de la demanda:** Permite describir adecuadamente los bienes o servicios que se pretenden adquirir, así como las características, plazos y demás consideraciones específicas (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18).
- ii. **Estudio de la oferta:** Analiza los potenciales proveedores de los bienes, obras o servicios requeridos, así como el entorno en el que operan (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 18).
- iii. **Estudio de mercado:** Permite, por un lado, establecer el precio de un determinado bien o servicio, y, por el otro, estructurar y sustentar el presupuesto estimado de un Proceso de Contratación (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 19).

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

I. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El objetivo de la presente sección es obtener *“una idea general del mercado y revisar el escenario del sector relacionado con el bien, obra o servicio relevantes en el Proceso de Contratación”* (Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, 2025, pág. 14). Con base en lo anterior, se desarrollarán 4 apartados que resultarán relevantes en la estructuración y definición del Proceso de Contratación.

A. CONTEXTO ECONÓMICO

Identificación del sector económico

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la

actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos (Red Cultural del Banco de la República, 2026).

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

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

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

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

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

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

NIVEL	NOMBRE	CÓDIGO	DETALLE
Gran Sector	Sección	O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
Actividad	División	84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social. (Agrupación de 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: 26/03/2026

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

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

Por lo anterior, el presente proceso contractual se clasifica dentro del siguiente sector de economía con sus respectivos subsectores:

Tabla 2: Clasificación CIIU del Sector

CÓDIGO CIIU (Clase)	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA
G4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	Se incorpora en razón a que esta clase comprende expresamente el comercio al por mayor de cartuchos, tóner y cintas de impresora, actividad que corresponde directamente al objeto contractual de suministro de tóner para las impresoras de la Alcaldía Local de Suba, sin que se incluya la fabricación del bien.
G4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	Se incorpora considerando que esta clase incluye el comercio al por menor de cartuchos de tinta, tóner y cintas de impresoras, actividad que puede desarrollar el mercado oferente cuando la comercialización se realiza directamente al consumidor final (entidades públicas) y no a través de intermediarios mayoristas.

Fuente: (DANE, 2022)

Fecha de consulta: 14/07/2026

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

Tabla 3: Clasificación UNSPSC del Proceso de Contratación

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
44103100	44 - Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	4410 - Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	441031 - Suministros para impresora, fax y fotocopiadora

Fuente: (Consulta Código UNSPSC – ANCP Colombia Compra Eficiente, s. f.)

Fecha de consulta: 14/07/2026

Productos incluidos en el sector

El presente apartado tiene como objetivo analizar la oferta de bienes de carácter tecnológico y de consumo recurrente, requeridos de forma transversal para el funcionamiento administrativo y misional de la entidad, específicamente aquellos insumos necesarios para la operación del parque de impresión y carnetización de la Alcaldía Local de Suba.

El mercado nacional de insumos de impresión se caracteriza por ser altamente competitivo y segmentado según la tecnología del equipo que los utiliza, lo que determina de manera directa la oferta de proveedores disponibles para cada tipo de producto. En este sentido, se identifican tres segmentos claramente diferenciados dentro de la necesidad de la entidad:

- **Tóner para impresión láser:** Corresponde a los consumibles requeridos por los equipos multifuncionales de mayor volumen de impresión de la entidad (HP LaserJet Managed E52645, HP LaserJet Enterprise M636 y RICOH MP601). Este segmento del mercado está dominado por fabricantes OEM (Original Equipment Manufacturer o Fabricante de Equipo Original como HP, Ricoh, entre otros), y de forma paralela por un ecosistema de proveedores de tóner remanufacturado y compatible, que ofrecen alternativas de menor costo para referencias de alto rendimiento (20.000 a 42.000 páginas).
- **Tinta para sistemas de tanque continuo (EcoTank):** Corresponde a las botellas de tinta CMYK requeridas por los equipos Epson de la línea EcoTank (L5190, L355, L220, L3110, L3150), utilizados típicamente para impresión de bajo y mediano volumen en dependencias administrativas. Este segmento del mercado se caracteriza por una alta dependencia del fabricante original (Epson), dado que las referencias de tinta (T544, T664) son específicas para cada modelo de impresora, lo que limita la oferta de proveedores frente a la del segmento láser, aunque existen distribuidores autorizados y comercializadores minoristas que atienden esta demanda a nivel nacional.
- **Cintas de transferencia térmica para carnetización e impresión de etiquetas:** Corresponde a las cintas monocromáticas y a color (YMCKOK) requeridas por los equipos Zebra (ZC300, ZT411) y 3nstar (LTT334), destinados a la producción de carnés y etiquetas adhesivas de la entidad. Este segmento constituye un nicho especializado del mercado, con un número más reducido de proveedores frente a los anteriores, dado que corresponde a una tecnología de impresión específica (transferencia térmica) orientada a usos particulares de identificación y rotulado, y no a la impresión documental convencional.

Las necesidades de la entidad se centran en el suministro de insumos consumibles para estas tres tecnologías de impresión. Dentro de este marco, se incluyen, entre otros: tóner negro de alta capacidad para equipos HP y Ricoh; botellas de tinta CMYK para el sistema EcoTank de Epson; y cintas de

transferencia térmica en presentación monocromática y policromática (YMCKOK) para los equipos de carnetización y etiquetado Zebra y 3nstar.

En conclusión, el mercado de insumos de impresión que atiende la necesidad de la Alcaldía Local de Suba presenta una heterogeneidad tecnológica que exige diferenciar el análisis de la oferta según el tipo de consumible: mientras el segmento de tóner láser cuenta con amplia competencia entre producto original, remanufacturado y compatible; el segmento de tinta EcoTank y el de cintas de transferencia térmica presentan una oferta más concentrada en distribuidores autorizados de las marcas fabricantes (Epson y Zebra/3nstar, respectivamente), lo cual debe considerarse en la estructuración de las condiciones de participación de la Selección Abreviada por Subasta Inversa, con el fin de garantizar pluralidad de oferentes sin comprometer la compatibilidad técnica de los insumos requeridos.

Agentes que componen el sector

El sector asociado al suministro de insumos de impresión (tóner, tinta y cintas de transferencia térmica) se encuentra conformado por una diversidad de agentes económicos cuya actividad principal se enmarca en los Códigos CIIU 4651 (Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática) y 4741 (Comercio al por menor de computadores y equipo periférico), conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) adaptada para Colombia por el DANE.

En el ámbito distrital y nacional existe una oferta amplia y heterogénea de agentes, compuesta por: (i) fabricantes originales de equipos (OEM) y sus filiales o representantes autorizados en Colombia (HP, Epson, Ricoh, Zebra, entre otros); (ii) distribuidores mayoristas especializados en insumos de impresión, cómputo y tecnología, con cobertura nacional; (iii) comercializadores minoristas y papelerías especializadas, que atienden la demanda de menor volumen; y (iv) proveedores de tóner remanufacturado y compatible, que ofrecen alternativas de menor costo para los segmentos de mayor rotación (impresión láser).

En conclusión, la heterogeneidad tecnológica del objeto contractual —que abarca tóner láser, tinta para sistemas EcoTank y cintas de transferencia térmica— delimita el universo de oferentes a aquellos operadores con experiencia específica en la comercialización de insumos de impresión y capacidad demostrada de aprovisionamiento, garantizando coherencia con los principios de selección objetiva y libre concurrencia propios de la Subasta Inversa. NOTA: Para el presente proceso la Entidad requiere consumibles nuevos, originales y de primer uso; en consecuencia, no se aceptarán productos remanufacturados, recargados, reacondicionados ni genéricos, sin perjuicio de que tales alternativas existan en el mercado según se describe en el presente análisis.

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 las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI)	Gremio que agrupa a las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas de diversos sectores económicos, incluyendo comercializadores de insumos tecnológicos y de oficina. Promueve el fortalecimiento empresarial, el acceso a mercados y la representación de intereses de las MIPYMES ante el Estado.
Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) – Cámara de Industria Digital y Servicios	Cámara sectorial de la ANDI que agrupa a empresas del sector de tecnología, comercio electrónico y servicios digitales en Colombia. Promueve el desarrollo competitivo, la innovación y la representación gremial de las empresas vinculadas a la comercialización y distribución de bienes y servicios tecnológicos.
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT)	Entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia. Fundada en 1993, promueve el crecimiento ordenado del sector, la defensa de los intereses de sus afiliados y el seguimiento a la normatividad aplicable a la comercialización de equipos y consumibles tecnológicos.
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (FEDESOFI)	Gremio que representa a la industria de software y tecnologías informáticas relacionadas en Colombia, incluyendo empresas dedicadas a la comercialización de bienes y servicios de tecnología. Promueve la competitividad, la formalización y el fortalecimiento del sector TI en el país.
Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO)	Organización gremial que agrupa a comerciantes y empresarios de los diferentes sectores del comercio en Colombia. Su objetivo principal es representar ante las entidades oficiales y privadas los intereses del sector comercio, promoviendo la eficiencia, modernización y desarrollo de sus afiliados, entre los cuales se encuentran comercializadores de equipos y suministros tecnológicos.

Fuente: (Fenalco, s. f.), (ANDI, s. f.), (CCIT, s. f.), (Fedesoft, s. f.), (ACOPI, s. f.) y (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC], s. f.)

Fecha de consulta: 14/07/2026

Variables económicas

El presente acápite identifica y analiza las variables económicas que tienen incidencia directa en el mercado objeto del presente Proceso de Contratación. El propósito de este análisis es determinar los factores macroeconómicos, microeconómicos y sectoriales que pueden afectar la ejecución y el equilibrio económico del 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 Bruto¹ (PIB) mundial

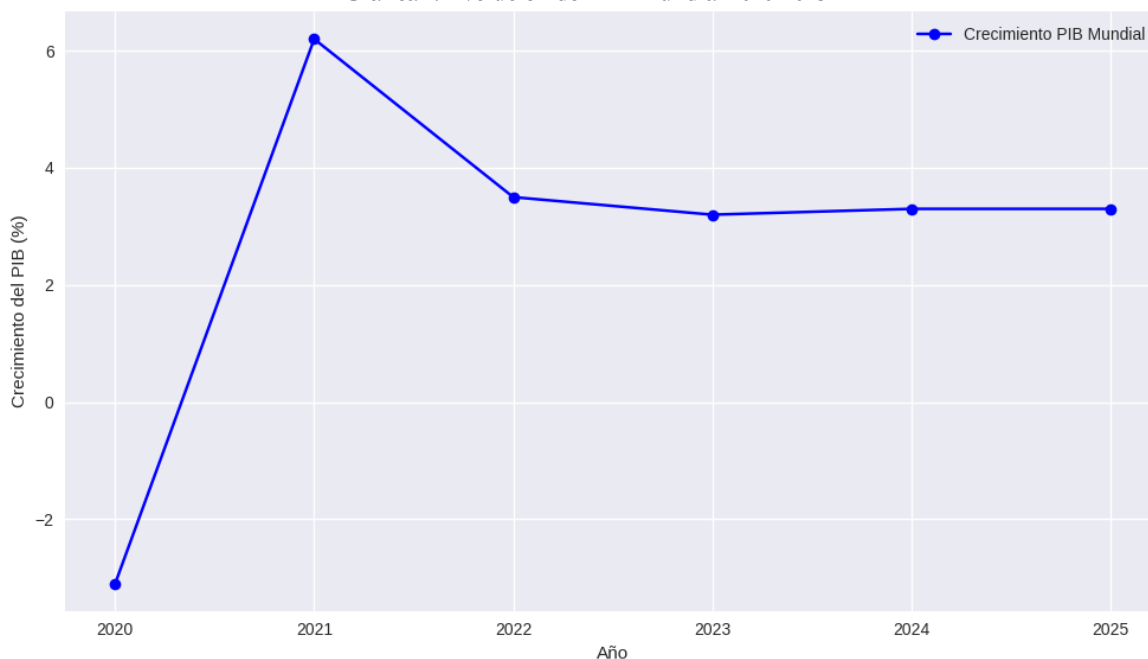
El PIB mundial ha mostrado resiliencia tras la pandemia, con un crecimiento cercano al 3,3% en 2024 y 2025. Para el corto y mediano plazo, las proyecciones del FMI (2026) apuntan a un crecimiento estable de 3,3% en 2026 y 3,2% en 2027, mientras que la UNCTAD (2026) advierte una posible desaceleración

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

hacia 2,7% en 2026.

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

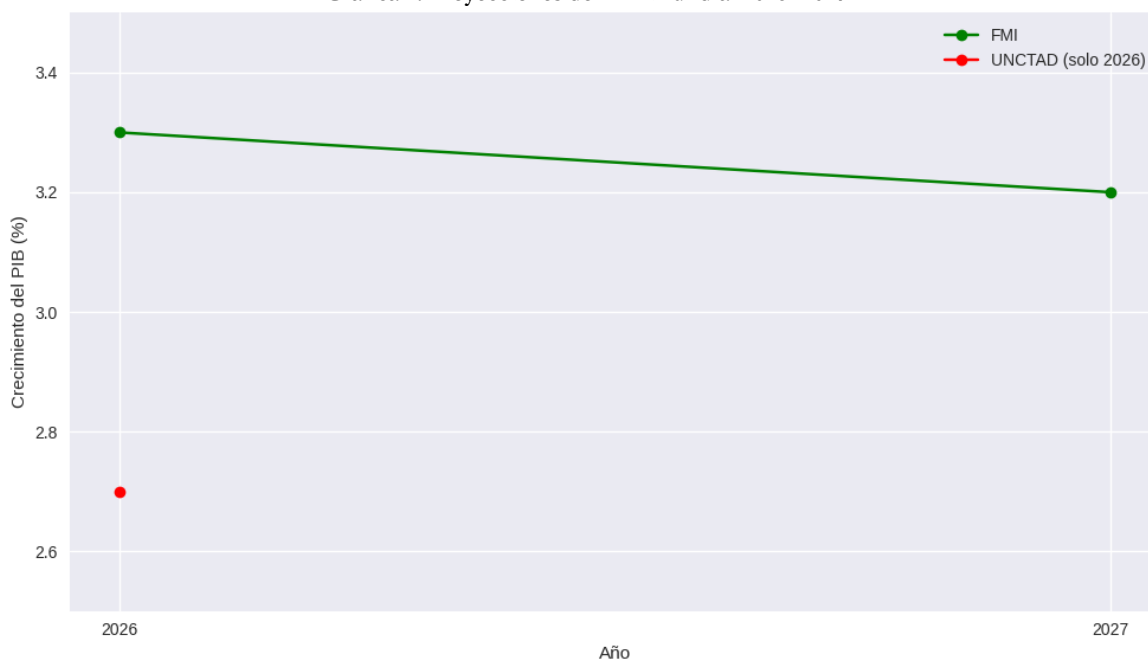
Grafica 1: Evolución del PIB mundial 2020-2025



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) proyectaba a principio de año 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.

Grafica 2: Proyecciones del PIB mundial 2026 -2027



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

A medida que ha avanzado el año, las perspectivas de crecimiento se han ido modificando a la baja. De acuerdo con la más reciente actualización de las *Perspectivas de la Economía Mundial* del Fondo Monetario Internacional (2026a), se proyecta que el PIB mundial crecerá 3% en 2026 y 3,4% en 2027, cifras inferiores al promedio de 3,5% registrado entre 2024 y 2025. Esta desaceleración obedece principalmente al recrudecimiento de la guerra en Oriente Medio, cuyo conflicto introduce un shock de oferta que presiona al alza los precios de la energía y las materias primas, aumentando los riesgos de un entorno cercano a la estanflación. En síntesis, el PIB mundial se mantendrá estable en el corto plazo, pero vulnerable a shocks externos y a la falta de reformas estructurales.

En contraste, el auge tecnológico continúa siendo uno de los principales motores del crecimiento mundial, destacándose el fortalecimiento de economías asiáticas vinculadas a este sector, como Vietnam, Malasia y Tailandia, impulsadas por el incremento de las exportaciones tecnológicas y la expansión de centros de datos. Este comportamiento es especialmente relevante para el presente estudio del sector, dado que los insumos de impresión (tóner, tinta y cintas de transferencia térmica) provienen de cadenas de producción manufacturera concentradas principalmente en Asia (China, en particular), cuya dinámica de exportación está directamente influenciada por el ciclo tecnológico global.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

La afectación del PIB mundial al sector del presente Proceso de Contratación se da en tres vías:

- **Presión sobre costos de materias primas y logística internacional:** El encarecimiento de la energía derivado del conflicto en Oriente Medio incrementa los costos de transporte marítimo y de producción de insumos plásticos y químicos (componentes base del tóner), lo cual puede trasladarse a los precios de venta en el mercado colombiano.
- **Desaceleración de China, principal proveedor manufacturero:** China desaceleraría su crecimiento hasta 4,6% en 2026 y 4,1% en 2027, afectada por el mayor costo de la energía, la

incertidumbre internacional y desafíos estructurales internos. Dado que gran parte de los cartuchos de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica comercializados en Colombia son fabricados o ensamblados en Asia, una desaceleración sostenida podría generar volatilidad en tiempos de entrega y disponibilidad de referencias específicas.

- **Inflación global al alza:** Se prevé que la inflación general a escala mundial aumente de un 4,1% en 2025 hasta un 4,7% en 2026, para después descender hasta el 3,9% en 2027, lo que puede impactar el precio de los insumos importados denominados en dólares.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Establecer plazos de entrega razonables y con márgenes de holgura, considerando posibles afectaciones en las cadenas logísticas internacionales.
- Verificar que los oferentes cuenten con inventarios o stock disponible en el país, y no dependan exclusivamente de importación bajo pedido, para mitigar riesgos de desabastecimiento.
- Contemplar la pluralidad de marcas y proveedores compatibles (no limitarse a un único fabricante), de forma que la entidad no quede expuesta a la disponibilidad de un solo mercado de origen.

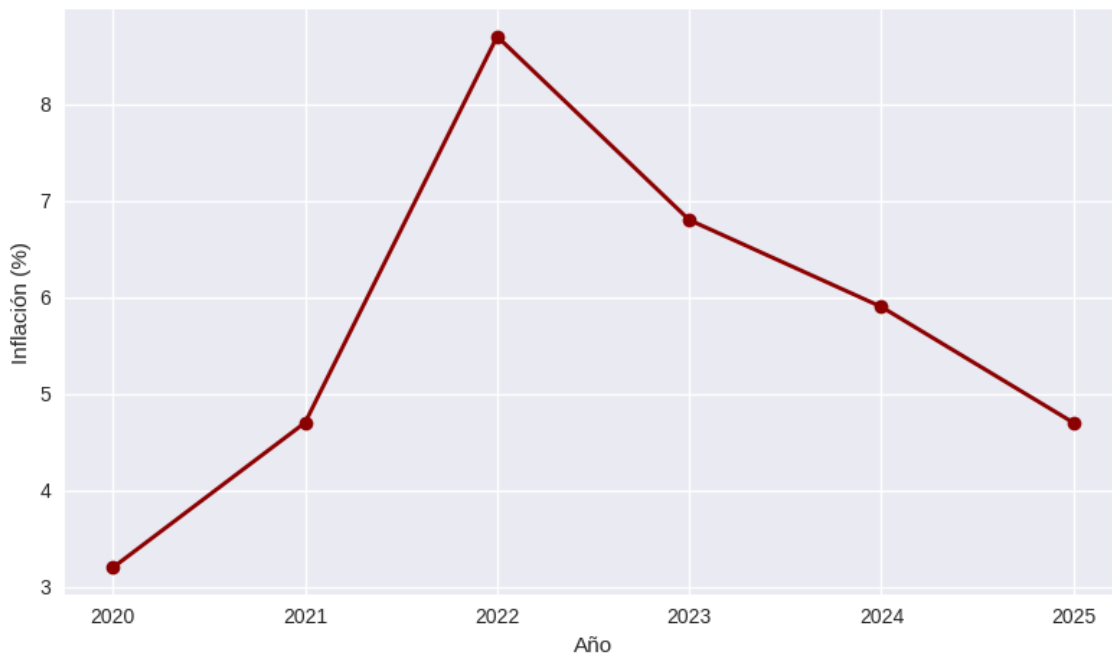
En conclusión, si bien el crecimiento del PIB mundial proyectado para 2026 (3,0%) y 2027 (3,4%) se mantiene positivo, la desaceleración frente a años anteriores, sumada a las tensiones geopolíticas y la dependencia de cadenas de suministro asiáticas, representa un riesgo *moderado* para el abastecimiento y los precios de los insumos de impresión requeridos por la entidad. Este riesgo debe mitigarse mediante condiciones contractuales que garanticen flexibilidad en tiempos de entrega, disponibilidad de inventario local por parte de los oferentes y mecanismos de ajuste de precios que reflejen adecuadamente la volatilidad del mercado internacional.

• Inflación² 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

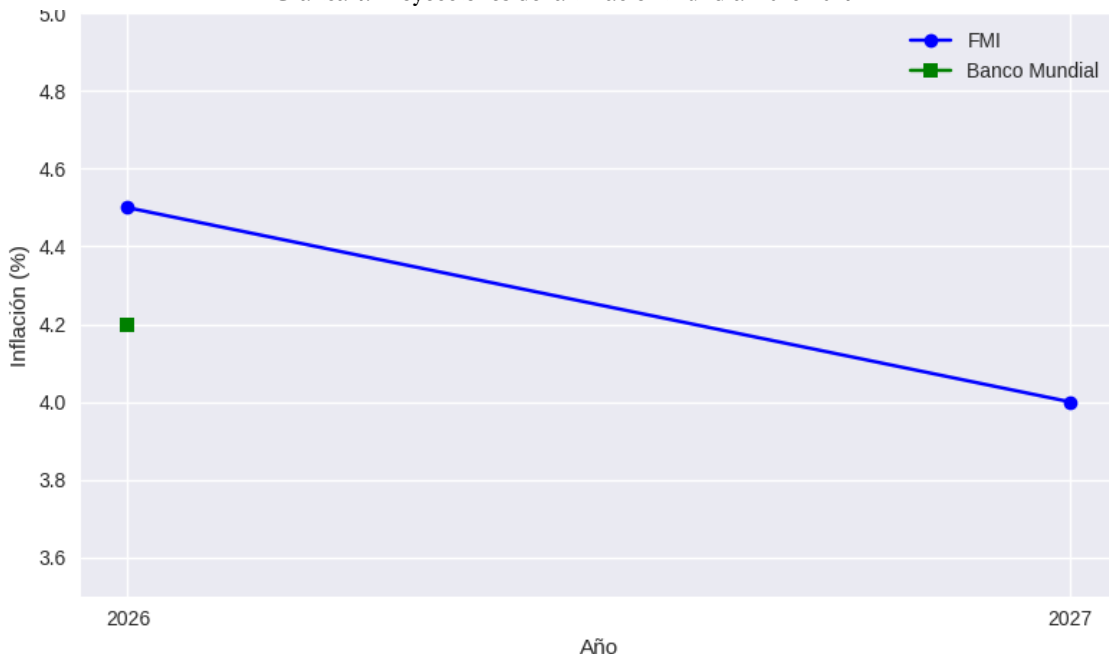
² La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios en una economía (Banco de la República, 2025b).



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

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) estimaba a principios de año un 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.

Grafica 4: Proyecciones de la inflación mundial 2026-2027



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

A medida que ha avanzado el año, las perspectivas en el comportamiento de la inflación han ido cambiando. De acuerdo con la actualización de las *Perspectivas de la Economía Mundial* del Fondo Monetario Internacional (2026a), se prevé que la inflación general a escala mundial aumente de un 4,1% en 2025

hasta un 4,7% en 2026, para después descender hasta el 3,9% en 2027. Este repunte inflacionario se explica principalmente por el encarecimiento de la energía y los alimentos derivado del recrudecimiento del conflicto en Oriente Medio, lo cual introduce un shock de oferta que presiona los precios a nivel global y agrava los factores que amenazan las cadenas de suministro internacionales. 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).

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

El repunte de la inflación mundial incide de manera directa sobre el sector objeto del presente análisis, por las siguientes razones:

- **Encarecimiento de insumos importados:** Los tóner, tintas y cintas de transferencia térmica que abastecen el mercado colombiano son, en su mayoría, productos importados o fabricados con componentes importados (plásticos derivados del petróleo, químicos, semiconductores). El alza de la inflación global —impulsada en parte por el mayor costo de la energía— incrementa los costos de producción de estos insumos en sus países de origen, lo cual tiende a trasladarse a los precios de venta al consumidor final.
- **Mayores costos de transporte internacional:** La inflación asociada al precio de los combustibles impacta directamente el costo del transporte marítimo y aéreo de estos bienes, encareciendo la logística de importación y, en consecuencia, el precio final del producto en el mercado nacional.
- **Presión sobre el tipo de cambio y el poder adquisitivo:** Un entorno de mayor inflación mundial suele acompañarse de política monetaria más restrictiva y volatilidad cambiaria, factores que afectan el costo en pesos colombianos de los insumos cotizados o adquiridos en dólares, reduciendo el poder adquisitivo del presupuesto oficial asignado al proceso. **¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?**

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Realizar el estudio de mercado con cotizaciones actualizadas y recientes, evitando basarse en precios históricos desactualizados frente al entorno inflacionario actual.
- Incluir en el presupuesto oficial un margen de contingencia razonable que absorba posibles variaciones de precio entre la etapa de estructuración y la de ejecución contractual.
- Evaluar la pertinencia de incorporar cláusulas de reajuste de precios, en caso de que la modalidad contractual y su plazo de ejecución lo permitan, especialmente si se trata de un contrato de suministro con entregas periódicas a lo largo de varios meses.
- Verificar que los oferentes cuenten con stock disponible en el país al momento de la oferta, minimizando la exposición del proceso a variaciones de precios internacionales durante la ejecución.

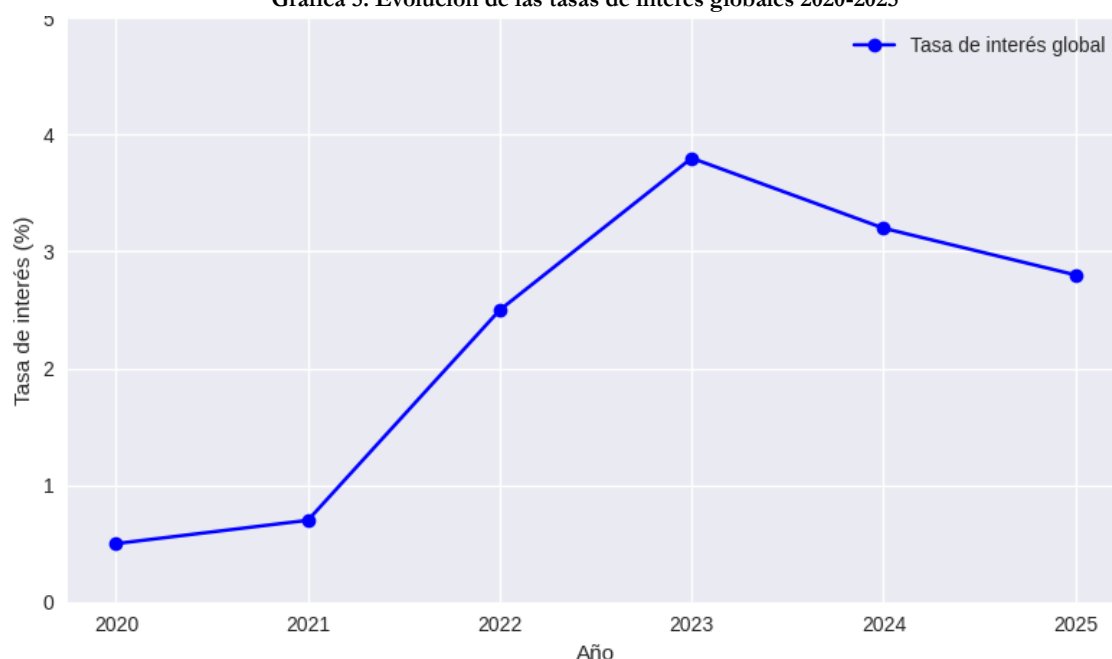
En conclusión, el comportamiento al alza de la inflación mundial proyectada para 2026 (4,7%) representa un riesgo *relevante* para el presente Proceso de Contratación, en la medida en que puede traducirse en incrementos de precio de los insumos de impresión —bienes con alto componente importado— entre la etapa de estructuración del proceso y su ejecución. Este riesgo debe mitigarse mediante un estudio de mercado soportado en información actualizada, la inclusión de márgenes de contingencia presupuestal

razonables y, de ser aplicable, mecanismos contractuales de ajuste de precios que garanticen el equilibrio económico del contrato.

- **Política Monetaria³**

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

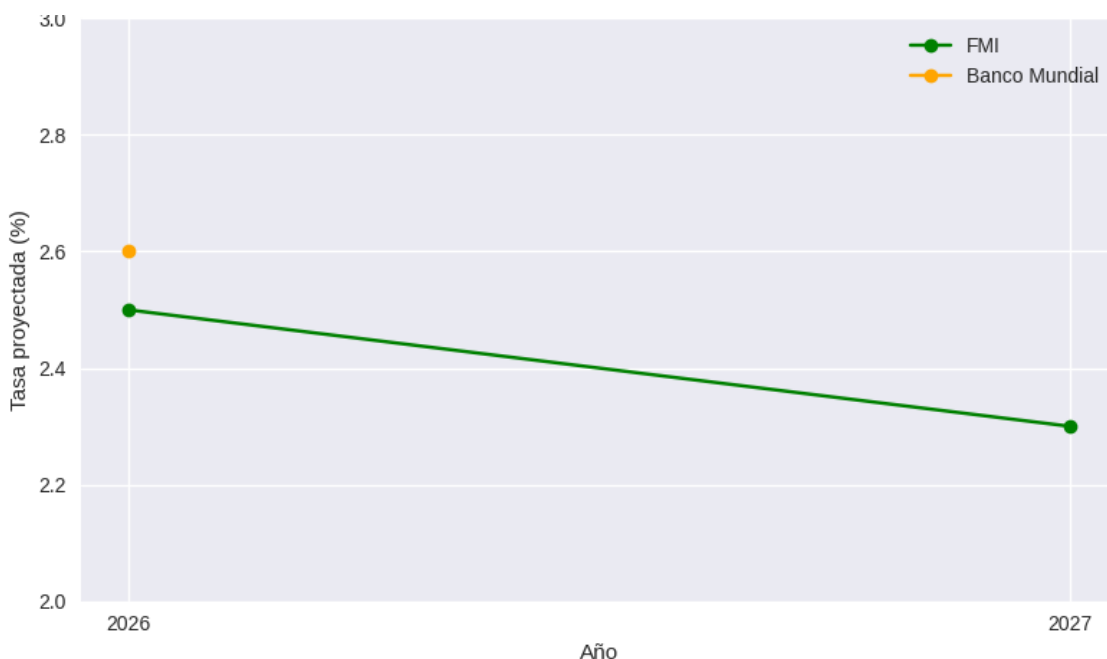


Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026)

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

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



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

El panorama de política monetaria mundial en lo corrido del 2026 se caracteriza por una divergencia creciente entre los principales bancos centrales, en un contexto marcado por el conflicto en Oriente Medio y sus efectos sobre la inflación. Por un lado, el Banco Central Europeo (BCE) subió sus tipos de interés oficiales en junio de 2026 hasta el 2,25% (facilidad de depósito), 2,40% (operaciones principales) y 2,65% (facilidad marginal), ante las presiones inflacionarias generadas por la guerra, proyectando una inflación promedio del 3,0% en 2026 en la zona euro. Por su parte, la Reserva Federal de Estados Unidos ha mantenido una postura más cautelosa, con el mercado anticipando posibles alzas adicionales de tasas ante una inflación estadounidense que podría superar el 3,7%, impulsada en parte por el gasto asociado a la inteligencia artificial y el estímulo fiscal.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

La afectación al sector del presente Proceso de Contratación se da en tres vías:

- **Encarecimiento del crédito y costo de capital de trabajo para los proveedores:** Las alzas de tasas de interés en las principales economías incrementan el costo de financiamiento de los distribuidores e importadores de insumos tecnológicos, quienes suelen depender de líneas de crédito para financiar inventarios y compras internacionales. Este mayor costo financiero puede trasladarse, en algún grado, al precio final ofrecido a la entidad.
- **Volatilidad cambiaria:** La divergencia entre la política monetaria de la FED y del BCE genera presiones sobre los tipos de cambio globales, lo cual afecta directamente el costo en pesos colombianos de los insumos importados o cotizados en dólares (como el tóner, la tinta y las cintas de transferencia térmica), dado que Colombia es un mercado altamente dependiente de estas importaciones.
- **Efecto indirecto sobre la política monetaria local:** Las decisiones de la FED y el BCE inciden en las condiciones financieras globales y, por esa vía, en las decisiones del Banco de la República de Colombia frente a su propia tasa de intervención, lo que puede afectar el costo de financiamiento de los proveedores nacionales y, en consecuencia, sus condiciones de precio y

plazo de pago ofrecidas al Estado.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Solicitar a los oferentes condiciones de precio fijo durante la vigencia del contrato, en la medida en que la modalidad y el plazo de ejecución lo permitan, para blindar a la entidad frente a la volatilidad cambiaria y financiera derivada de la política monetaria internacional.
- Evaluar condiciones de pago ágiles (pagos periódicos) que no impongan una carga financiera adicional al proveedor, reduciendo así el riesgo de que este traslade sobrecostos de financiamiento al precio ofertado.
- Contemplar en el cronograma del proceso los tiempos de entrega realistas, considerando que la volatilidad financiera internacional puede afectar la planeación de importaciones por parte de los proveedores.
- Realizar el análisis de precios de mercado con cotizaciones recientes, que ya incorporen el efecto de las condiciones financieras actuales, evitando basarse en información desactualizada frente a un entorno de tasas más restrictivo.

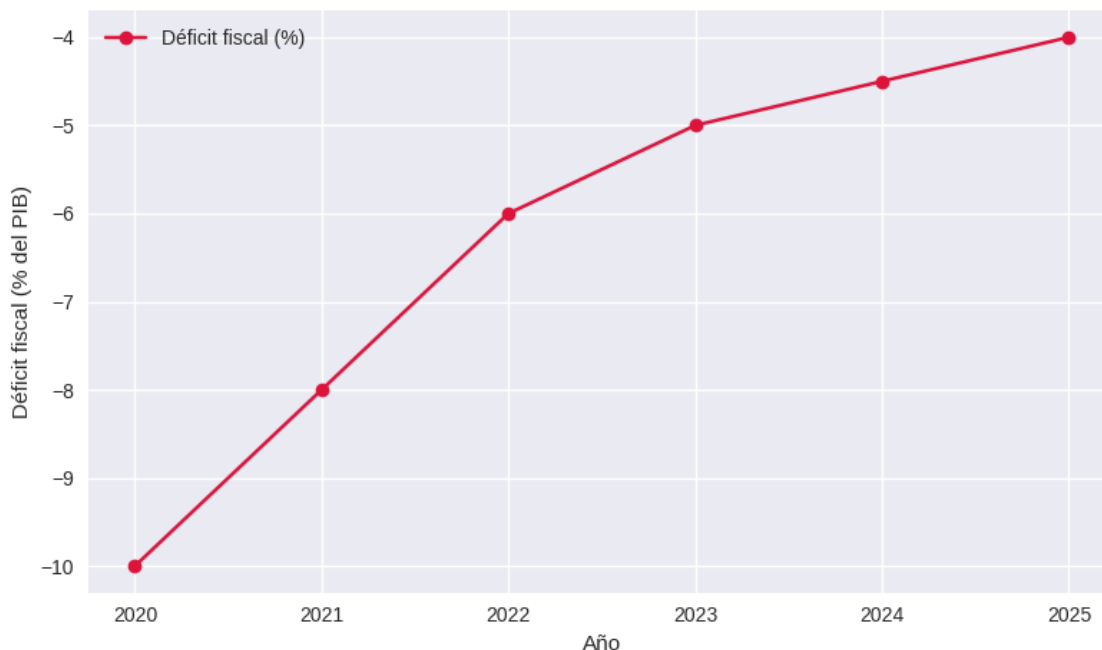
En conclusión, la divergencia actual entre las políticas monetarias de la Reserva Federal y el Banco Central Europeo, sumada a las presiones inflacionarias derivadas del conflicto en Oriente Medio, genera un entorno de mayor costo financiero y volatilidad cambiaria a nivel global. Este comportamiento representa un riesgo *moderado* para el presente Proceso de Contratación, en la medida en que puede incidir en el costo de financiamiento de los proveedores y en el precio en pesos colombianos de los insumos importados. Dicho riesgo debe mitigarse mediante condiciones contractuales que privilegien la estabilidad de precios durante la ejecución, esquemas de pago que no generen sobrecostos financieros para el contratista, y un estudio de mercado basado en información actualizada.

• Política Fiscal⁴

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

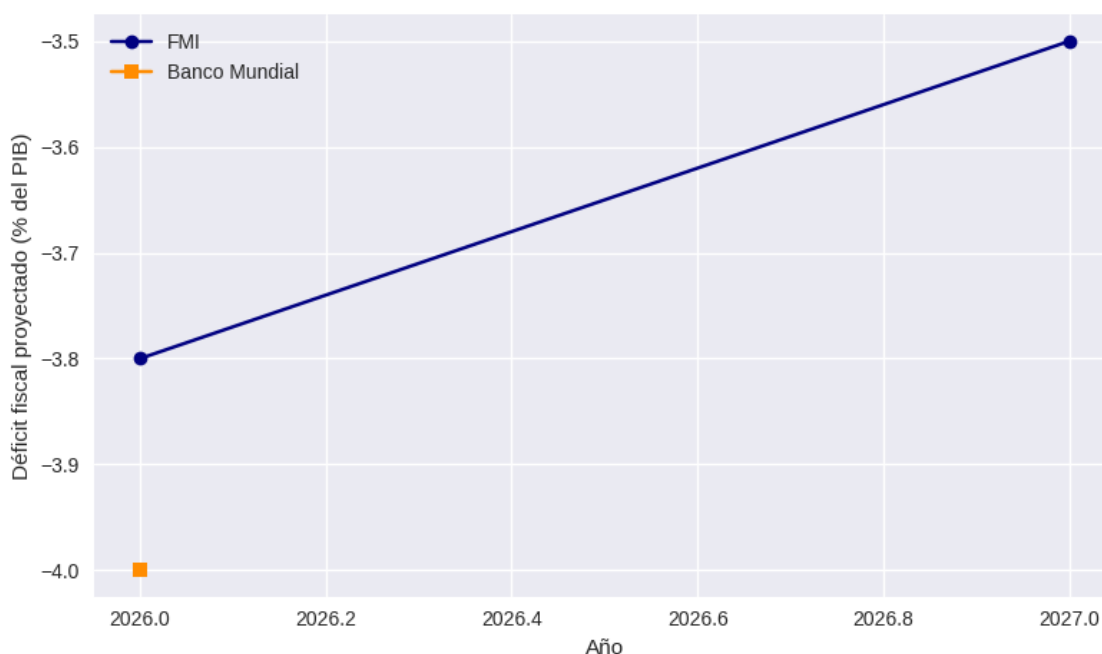
⁴ La política fiscal es el conjunto de decisiones que toma el Estado sobre ingresos (impuestos) y gastos públicos, con el fin de influir en la economía, promover la estabilidad y el crecimiento (Banco de la República, 2023a).



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)

En lo corrido del 2026, de acuerdo con el más reciente *Monitor Fiscal* del Fondo Monetario Internacional

(2026b), la deuda pública mundial aumentó hasta cerca del 94% del PIB en 2025 y se proyecta que alcance el 100% en 2029, un año antes de lo previsto en informes anteriores. Este comportamiento obedece principalmente al incremento sostenido del gasto público en necesidades sociales, defensa y autonomía estratégica, sumado a la mayor carga de intereses derivada de años de tasas elevadas. A esto se suma el efecto de la política arancelaria de Estados Unidos implementada durante 2025, que introdujo nuevas fricciones comerciales a nivel global, y las consecuencias fiscales del conflicto en Oriente Medio, que agravan aún más estas fragilidades.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

El repunte de la deuda pública incide de manera directa sobre el sector objeto del presente análisis, por las siguientes razones:

- **Impacto de la política arancelaria sobre el comercio internacional de tecnología:** Los aranceles impuestos por Estados Unidos y las tensiones comerciales derivadas de estos generan incertidumbre en las cadenas globales de suministro de bienes tecnológicos, entre ellos los insumos de impresión, cuyos componentes (plásticos, químicos y semiconductores) suelen transitar por múltiples jurisdicciones antes de llegar al consumidor final. Esta dinámica puede traducirse en sobrecostos arancelarios que se trasladan al precio de venta en mercados como el colombiano.
- **Mayor gasto en defensa y reconfiguración de cadenas de valor tecnológicas:** El aumento del gasto en defensa a nivel mundial redirige recursos e insumos tecnológicos (semiconductores, y componentes electrónicos) hacia esa industria, lo cual podría generar una competencia por insumos compartidos con la industria de consumibles de impresión, afectando la disponibilidad y el precio de ciertos componentes.
- **Riesgo cambiario asociado al desequilibrio fiscal de Estados Unidos:** El aumento del déficit fiscal estadounidense y su efecto sobre el dólar puede generar volatilidad en el tipo de cambio, afectando directamente el costo en pesos colombianos de los insumos de impresión importados o cotizados en moneda extranjera.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Verificar que los productos requeridos no estén sujetos a sobrecostos arancelarios recientes que puedan afectar su disponibilidad o precio, y consultar la vigencia de tratados de libre comercio aplicables a los países de origen de los insumos.
- Priorizar oferentes que cuenten con inventario disponible en el país y no dependan exclusivamente de importaciones bajo pedido, reduciendo la exposición a la volatilidad de las cadenas de suministro internacionales.
- Establecer en el análisis de precios un margen de contingencia presupuestal, que contemple la posibilidad de fluctuaciones derivadas de cambios en la política comercial internacional durante la ejecución del contrato.
- Realizar el estudio de mercado con fuentes de información actualizadas, que reflejen el efecto reciente de las políticas fiscales y comerciales internacionales sobre el precio de los insumos

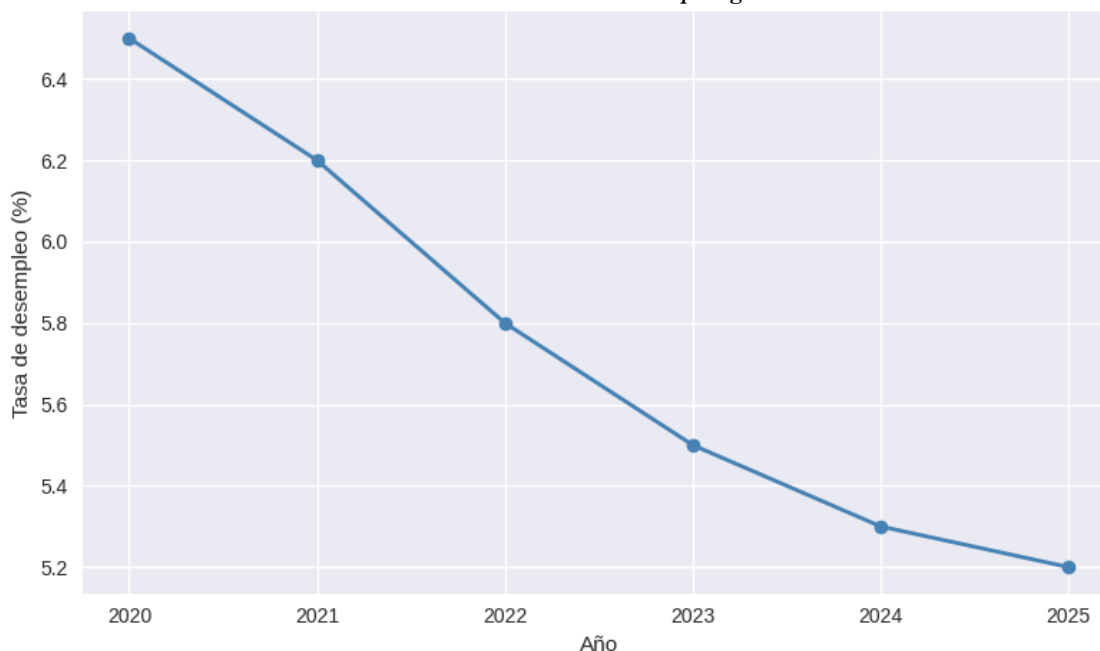
requeridos.

En conclusión, el entorno fiscal mundial actual —caracterizado por un elevado y creciente nivel de endeudamiento público, tensiones arancelarias derivadas de la política comercial de Estados Unidos y un mayor gasto global en defensa— representa un riesgo *moderado* para el presente Proceso de Contratación, en la medida en que puede incidir sobre la disponibilidad, el precio y los tiempos de entrega de los insumos de impresión requeridos, dado su alto componente importado. Este riesgo debe mitigarse mediante un estudio de mercado soportado en información actualizada, la inclusión de márgenes de contingencia presupuestal razonables y la verificación de la disponibilidad de inventario local por parte de los oferentes.

- **Mercado Laboral⁵**

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

Gráfica 9: Evolución de la tasa de desempleo global 2020-2025

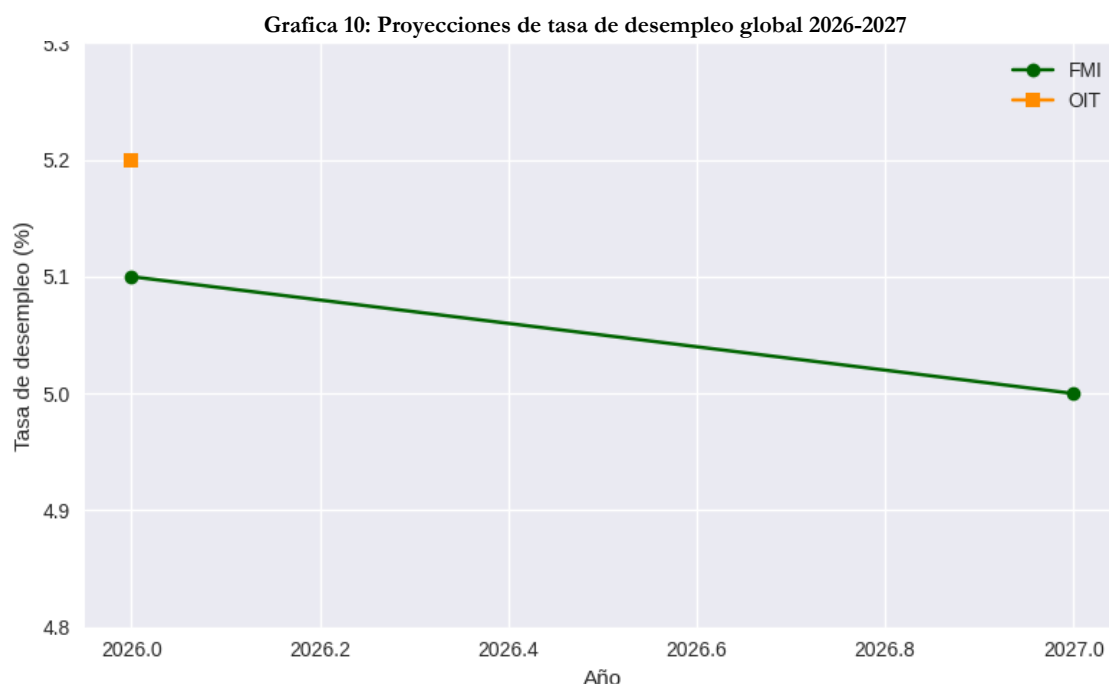


Fuente: Elaboración propia con cifras de (FMI, 2026)

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 se mantendrá estable en términos de desempleo, pero vulnerable a riesgos estructurales, lo que obliga a

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

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 mercado laboral mundial ha experimentado transformaciones derivadas de factores como la digitalización de procesos, la automatización de las cadenas de producción, la reorganización de las cadenas globales de suministro y la especialización de la mano de obra en actividades tecnológicas y logísticas. Estos cambios han influido principalmente en los sectores manufactureros y de distribución que participan en la producción y comercialización de equipos tecnológicos, consumibles informáticos y productos de impresión.

En el caso específico del mercado de tóneres y cartuchos para impresión, el impacto del comportamiento del mercado laboral mundial es *indirecto*. La fabricación de estos insumos depende principalmente de procesos industriales altamente tecnificados desarrollados por fabricantes nacionales e internacionales, los cuales requieren personal especializado en manufactura, logística, control de calidad y distribución. Eventuales variaciones en la disponibilidad de mano de obra, conflictos laborales, incrementos salariales o restricciones en los países productores podrían generar afectaciones en los tiempos de fabricación, abastecimiento y entrega de los productos.

Sin embargo, para el mercado colombiano existe una amplia oferta de distribuidores, comercializadores y representantes autorizados de diferentes marcas, lo que reduce significativamente el riesgo de desabastecimiento asociado a fenómenos laborales internacionales. Adicionalmente, los consumibles objeto del proceso corresponden a bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, cuya comercialización no depende de la contratación de personal altamente especializado para su suministro.

En consecuencia, se concluye que el comportamiento actual del mercado laboral mundial *no representa un riesgo* para la ejecución del proceso de contratación. No obstante, la Entidad deberá estructurar el proceso

incorporando condiciones que mitiguen posibles afectaciones derivadas de interrupciones en las cadenas de suministro, tales como exigir al contratista la disponibilidad de inventario suficiente, establecer tiempos de entrega claramente definidos, contemplar multas por incumplimientos en las entregas y promover la pluralidad de oferentes mediante especificaciones técnicas que favorezcan la participación de diferentes proveedores del mercado. De esta manera, se garantiza la continuidad en el suministro de los consumibles requeridos para el funcionamiento de la Alcaldía Local de Suba y se minimizan los riesgos derivados de factores laborales que puedan afectar la cadena de abastecimiento internacional.

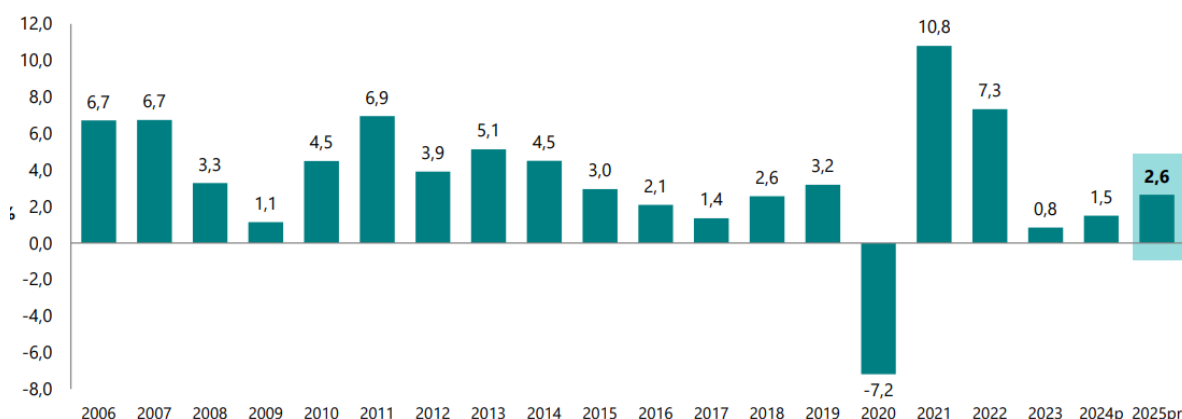
b. Economía Nacional

Variables Macroeconómicas

• Producto Interno Bruto (PIB)⁶

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

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



Fuente: (DANE, 2025) (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).

De acuerdo con el Boletín Técnico del Producto Interno Bruto (PIB) del DANE (2026c) correspondiente al segundo trimestre de 2026 (cifra preliminar), el PIB colombiano creció 3,5% en su serie original respecto al mismo periodo de 2025. Al analizar el comportamiento por actividad económica, se destaca que la actividad de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y

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

motocicletas, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida creció 2,2% con respecto a 2025 (contribuyendo 0,5 puntos porcentuales a la variación anual), siendo las anteriores las actividades económicas más relacionadas al sector, mientras que las industrias manufactureras crecieron 2% (contribuyendo 0,3 puntos porcentuales).

Al desagregar la actividad de comercio, el comercio al por mayor y al por menor, creció específicamente 5,9% frente al mismo trimestre de 2025. Por su parte, dentro de las industrias manufactureras —donde se ubica la producción de insumos plásticos y químicos base para el tóner— el segmento de fabricación de sustancias y productos químicos, productos de caucho y de plástico, entre otros, creció 2,0% en el trimestre.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

La afectación del PIB nacional al sector del presente Proceso de Contratación se da en tres vías:

- **Dinamismo del sector comercio favorece la oferta:** El crecimiento de 5,9% del comercio al por mayor y al por menor evidencia un sector activo y en expansión en Colombia, lo que se traduce en una mayor pluralidad de distribuidores y comercializadores de insumos tecnológicos disponibles para atender el proceso de contratación, favoreciendo la competencia y las condiciones de precio.
- **Crecimiento moderado de la industria manufacturera nacional:** Si bien el segmento de químicos y plásticos (insumos base del tóner) creció 2,0%, la fabricación de tóner en Colombia es marginal frente a la producción asiática, por lo que este crecimiento no impacta de forma significativa la disponibilidad del producto terminado, que sigue dependiendo mayoritariamente de importaciones.
- **¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?**

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

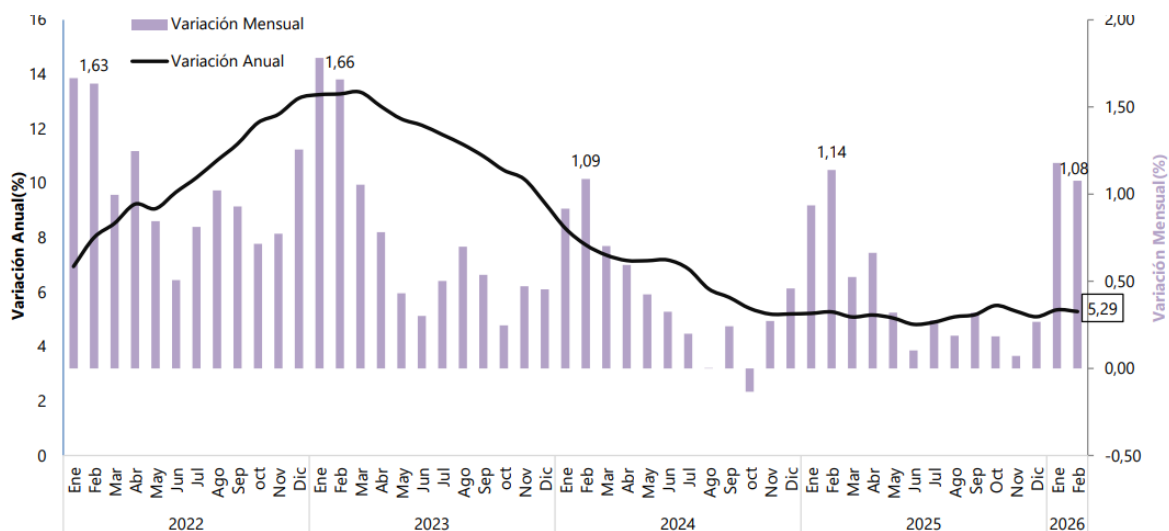
- Aprovechar el dinamismo del sector comercio (crecimiento de 5,9%) para estructurar el proceso con criterios de participación que permitan una pluralidad amplia de oferentes, dado que el mercado nacional evidencia crecimiento y capacidad de respuesta.
- Considerar que, al depender el producto final de importaciones, el proceso debe mantener los mecanismos de mitigación de riesgo cambiario y de disponibilidad de inventario ya señalados en las secciones de PIB, inflación y política fiscal mundial.

En conclusión, el comportamiento del PIB colombiano en el segundo trimestre de 2026, con un crecimiento de 3,5% general y un desempeño particularmente favorable del sector comercio (con la actividad específica de comercio al por mayor y al por menor creciendo 6,0%), constituye un entorno macroeconómico estable y favorable para el presente Proceso de Contratación. Este dinamismo sectorial se traduce en una oferta de mercado activa y en crecimiento, lo que favorece la pluralidad de oferentes y las condiciones de competencia, sin que se identifiquen riesgos significativos derivados del comportamiento del PIB nacional que deban mitigarse de forma particular en la estructuración del proceso.

- **Inflación⁷ (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, 2026; FMI, 2026). En los primeros meses del 2026, la tendencia se ha mantenido estable.

Grafica 12: Evolución del IPC - Tasa de variación mensual y anual (%) 2022 - 2026



Fuente: (DANE, 2026b)

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

De acuerdo con el Boletín Técnico del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del DANE (2026d) correspondiente a julio de 2026, la inflación anual en Colombia se ubicó en 6,03%, cifra superior al 4,90% registrado en julio de 2025 y muy por encima de la meta del 3% fijada por el Banco de la República. Esta variación representa la quinta aceleración mensual consecutiva desde marzo de 2026.

Al desagregar el IPC por divisiones de gasto, se destaca que la división **"Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar"** —categoría en la que se clasifican los insumos de oficina y consumibles de impresión— registró una variación anual de 6,30%, ubicándose por encima del promedio nacional (6,03%). De igual forma, la división **"Bienes y servicios diversos"** registró una variación de 5,36%, por debajo del promedio.

¿Cómo afecta este comportamiento a la contratación del sector?

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

El repunte de la inflación nacional incide de manera directa sobre el sector objeto del presente análisis, por las siguientes razones:

- **Los insumos de impresión se ubican en una categoría con inflación superior al promedio nacional:** Dado que la división de " Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar" (6,30%) —donde se agrupan los consumibles tecnológicos y de oficina— crecieron por encima del IPC general (6,03%), es previsible que los precios de los insumos de impresión hayan tenido un incremento superior al promedio de la economía durante el último año, lo cual debe reflejarse en la actualización del presupuesto oficial del proceso.
- **Persistencia de la inflación por encima de la meta:** El hecho de que la inflación acumule cinco meses de aceleración y se ubique al doble de la meta del Banco de la República (3%) genera incertidumbre sobre la evolución de precios durante la ejecución del contrato, especialmente si este contempla entregas periódicas a lo largo de varios meses.
- **Riesgos alcistas hacia adelante:** Analistas del mercado han señalado riesgos adicionales de encarecimiento por un eventual fenómeno de El Niño más fuerte, mayores costos de insumos importados asociados al conflicto bélico internacional y presiones sobre los precios de la energía, factores que podrían mantener la inflación elevada durante la vigencia del contrato.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Actualizar el estudio de mercado con cotizaciones recientes (no anteriores a 2-3 meses), dado que la inflación de la categoría relevante para este proceso (6,30%) supera el promedio nacional, lo que puede desactualizar rápidamente los precios de referencia.
- Incluir en el presupuesto oficial un margen de contingencia acorde con la inflación proyectada por el Banco de la República para el cierre de 2026 (6,4%), superior a la meta y a las cifras de años anteriores.
- Evaluar la conveniencia de cláusulas de reajuste de precios si el contrato contempla entregas periódicas a lo largo de un plazo extendido, de forma que se preserve el equilibrio económico del contrato ante la persistencia de la inflación.
- Dar prioridad, en igualdad de condiciones técnicas, a oferentes con precios fijos garantizados durante la vigencia del contrato, minimizando la exposición de la entidad a la volatilidad inflacionaria.

En conclusión, el comportamiento de la inflación en Colombia (6,03% anual a julio de 2026), con una dinámica particularmente marcada en la categoría de gasto donde se clasifican los insumos de oficina y consumibles tecnológicos (6,30%), representa un riesgo. Este riesgo debe mitigarse mediante un estudio de mercado soportado en información reciente, la inclusión de un margen de contingencia presupuestal acorde con las proyecciones de inflación para el cierre de 2026, y la evaluación de mecanismos contractuales que garanticen la estabilidad de precios durante la ejecución del contrato.

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

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) en Colombia ha mostrado una fuerte volatilidad en los últimos años. Alcanzo un máximo histórico de más de \$5.061 COP por dólar en noviembre de 2022 y actualmente se ubica en torno a \$3.062,96 COP². Esta variabilidad ha estado influenciada por factores externos como la política monetaria de EE. UU., los precios internacionales del petróleo y la percepción de riesgo país.

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

Grafica 13: Evolución de la TRM 2021- 2026



Fuente: (Banco de la República, 2026b)

Fecha de consulta: 26/03/2026

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

En lo corrido del año la Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha manteniendo una tendencia a la baja—el dólar se ha ubicado por debajo de los \$3.100, e incluso ha llegado a niveles no observados desde 2019—. Sin embargo, esta tendencia ha mostrado episodios de reversión y alta volatilidad en el corto plazo, asociados en gran medida al recrudecimiento del conflicto en Oriente Medio y a decisiones de política monetaria en Estados Unidos y la Unión Europea.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

Esta variable es de especial relevancia para el presente Proceso de Contratación, dado que el objeto contractual corresponde al suministro de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica, insumos que en su

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

² Tasa Representativa del Mercado del Banco de la Republica para el 21 de agosto de 2026.

gran mayoría son importados o fabricados con componentes importados (fabricantes OEM como HP, Epson, Ricoh y Zebra tienen su producción concentrada fuera de Colombia). En consecuencia, el sector se ve afectado a través de 3 vías:

- **Exposición directa del costo del bien al tipo de cambio:** Los distribuidores y comercializadores nacionales adquieren estos insumos en dólares (directamente del fabricante o de sus filiales), por lo que el precio final en pesos colombianos que se ofrece a la entidad está determinado, en gran parte, por el nivel de la TRM vigente al momento de la compra o importación del producto.
- **Volatilidad de corto plazo, pese a la tendencia general a la baja:** Si bien la TRM ha mostrado una tendencia de apreciación del peso en las últimas semanas, el mercado cambiario colombiano ha registrado reversiones abruptas en cuestión de días, asociadas a la coyuntura geopolítica internacional (conflicto en Oriente Medio) y a las decisiones de los bancos centrales. Esta volatilidad de corto plazo introduce incertidumbre sobre el costo real que enfrentarán los oferentes entre el momento de la cotización y el momento de la entrega efectiva de los bienes.
- **Riesgo de traslado de la volatilidad al precio ofertado:** Ante la incertidumbre cambiaria, es previsible que los oferentes incluyan un margen de cobertura en sus propuestas económicas para protegerse de eventuales depreciaciones del peso, lo cual puede encarecer las ofertas presentadas frente a un escenario de estabilidad cambiaria.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Fijar el presupuesto oficial con una TRM de referencia actualizada y explícita, indicando la fecha de corte de la cotización utilizada en el estudio de mercado, de forma que exista trazabilidad frente a eventuales variaciones futuras del tipo de cambio.
- Incorporar un margen de contingencia presupuestal que contemple la volatilidad cambiaria de corto plazo observada en los últimos meses, evitando que el presupuesto oficial quede subestimado frente a un eventual repunte de la TRM durante la ejecución contractual.
- Establecer condiciones de entrega y pago que no dependan de una única importación, favoreciendo a proveedores que cuenten con inventario ya nacionalizado (es decir, cuyo costo en pesos ya esté fijado), lo cual reduce la exposición de la entidad y del contratista a la volatilidad cambiaria futura.
- Evaluar la pertinencia de precios fijos durante la vigencia del contrato (sin fórmulas de ajuste atadas a la TRM), dado que el plazo de ejecución de un contrato de suministro de tóner suele ser de corto a mediano plazo, lo que permite trasladar el riesgo cambiario al oferente sin que ello resulte desproporcionado, siempre que el estudio de mercado haya incorporado un margen razonable de cobertura.
- Solicitar a los oferentes que discriminen, si es posible, el componente de costo en moneda extranjera dentro de su propuesta económica, con el fin de facilitar el análisis de razonabilidad del precio frente al comportamiento reciente de la TRM.

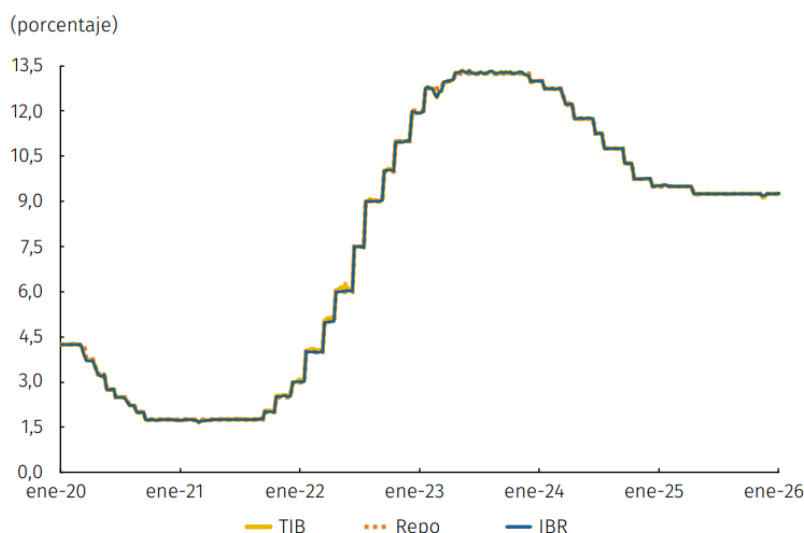
En conclusión, la TRM constituye una de las variables macroeconómicas de mayor incidencia directa

sobre el presente Proceso de Contratación, dado el alto componente importado de los insumos de impresión requeridos por la entidad. Si bien la tendencia reciente del tipo de cambio ha sido favorable (apreciación del peso), la volatilidad de corto plazo derivada del contexto geopolítico internacional exige que el presupuesto oficial se estructure con una TRM de referencia actualizada, un margen de contingencia razonable y condiciones contractuales que minimicen la exposición de la entidad a fluctuaciones cambiarias durante la ejecución del contrato.

- **Tasa de Interés de Política¹⁰**

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

Grafica 14: Evolución de la Tasa de Interés de Política 2020- 2026



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

Fuente: (Banco de la República, 2026a)

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.

La Junta Directiva del Banco de la República, decidió el 30 de junio de 2026 incrementar la tasa de interés de política monetaria en 75 puntos básicos, ubicándola en 12%, en un contexto de excesos de demanda

¹⁰ 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).

interna y una inflación que continúa alejándose de la meta del 3%. De acuerdo con la *Encuesta Mensual de Expectativas* de los Analistas Económicos del Banco de la República (2026), el mercado anticipa un incremento adicional a 12,5% en la reunión del 31 de julio de 2026, nivel en el cual se estima concluiría el actual ciclo de endurecimiento monetario, con una reducción gradual proyectada a partir de 2027.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

La tasa de interés de política monetaria incide de manera indirecta pero significativa sobre el sector de comercialización de insumos tecnológicos, principalmente a través de los siguientes canales:

- **Encarecimiento del crédito para los proveedores:** Los distribuidores y comercializadores de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica suelen depender de líneas de crédito comercial y capital de trabajo para financiar la compra de inventarios y su importación. Con la tasa de política en 12% (y proyecciones de hasta 12,5%), el costo de este financiamiento aumenta de forma sustancial, lo cual puede trasladarse al precio final ofrecido a las entidades contratantes.
- **Menor capacidad de inversión y constitución de inventarios:** Un entorno de tasas de interés elevadas desincentiva a los proveedores de mantener altos niveles de inventario, dado el mayor costo de oportunidad del capital inmovilizado. Esto puede traducirse en una menor disponibilidad inmediata de referencias específicas, afectando los tiempos de entrega del proceso.
- **Mayor costo de las garantías bancarias exigidas en el proceso:** Las pólizas y garantías de cumplimiento que respaldan la ejecución del contrato también se encarecen en un entorno de tasas altas, lo que puede incrementar el costo financiero total que enfrenta el proveedor y, en consecuencia, el valor de su oferta.
- **Riesgo de menor concurrencia de pequeños proveedores:** Las MIPYMES del sector comercializador —que dependen en mayor medida del crédito bancario frente a las grandes empresas con acceso a otras fuentes de financiamiento— pueden ver reducida su capacidad de participar competitivamente en procesos de contratación pública en este entorno de tasas elevadas, afectando la pluralidad de oferentes.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

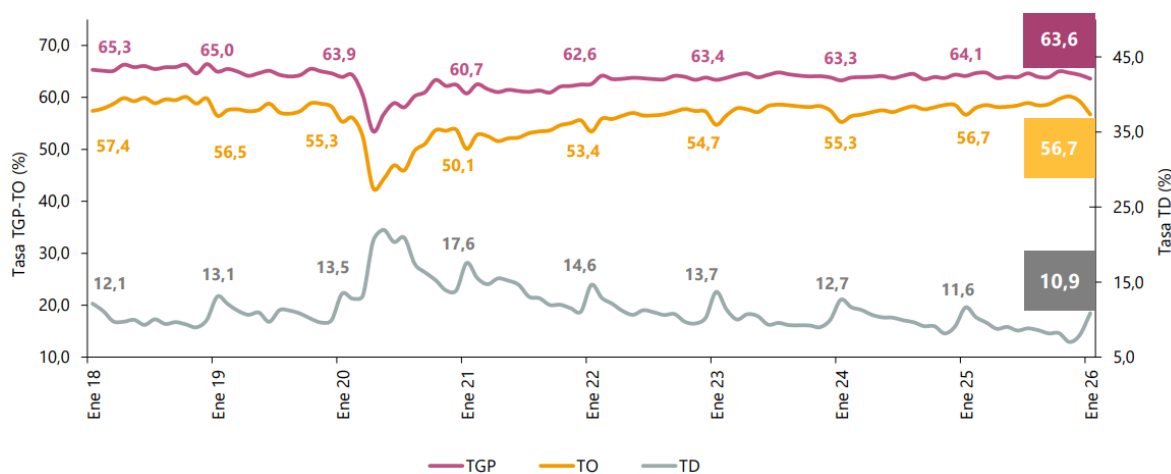
- Establecer condiciones de pago ágiles (anticipos razonables conforme a la normatividad aplicable, o pagos periódicos contra entrega), que reduzcan la necesidad de que el proveedor recurra a financiamiento externo costoso durante la ejecución del contrato.
- Evitar exigencias desproporcionadas en materia de garantías o pólizas que puedan encarecer innecesariamente la oferta económica, ajustándolas a los estándares y montos que efectivamente mitiguen el riesgo contractual sin sacrificar la pluralidad de oferentes.
- Considerar plazos de entrega razonables, que no obliguen al proveedor a sobre financiar inventarios de forma acelerada, lo cual podría trasladarse como sobre costo financiero en la propuesta.
- Realizar el análisis de precios de mercado con cotizaciones recientes, que ya reflejen el efecto del actual entorno de tasas de interés elevadas sobre el costo financiero de los proveedores.

En conclusión, el actual ciclo de endurecimiento de la política monetaria en Colombia, con una tasa de intervención en 12% y expectativas de un ajuste adicional a 12,5% para julio de 2026, representa un riesgo *moderado* para el presente Proceso de Contratación, en la medida en que incrementa el costo de financiamiento de los proveedores del sector y puede reducir su capacidad de mantener inventarios o participar competitivamente, en especial las MIPYMES. Este riesgo debe mitigarse mediante condiciones de pago que no generen cargas financieras adicionales al contratista, garantías proporcionales al riesgo real del contrato, y un estudio de mercado que incorpore el efecto actual de las tasas de interés sobre el costo de los insumos ofertados.

- **Tasa de Desempleo¹¹**

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 15: Evolución de la Tasa General de Participación, Tasa de Ocupación y Tasa de Desocupación 2018 - 2026



Fuente: (DANE, 2026c)

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, 2025). En el mediano plazo, se espera que la tasa solo descienda de manera sostenida si se consolidan reformas estructurales en el mercado laboral y se fortalecen políticas de inclusión, especialmente para mujeres y jóvenes. En conclusión, aunque la recuperación postpandemia ha sido notable, la reducción del desempleo en

¹¹ 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.

Colombia enfrenta un horizonte de estancamiento relativo, condicionado por la capacidad del país para generar empleo formal y sostenible.

De acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, la tasa de desocupación (TD) en Colombia se ubicó en 8,0% en junio de 2026, cifra que disminuyó frente al mismo mes de 2025. A nivel de ciudades, Bogotá D.C. registró una tasa de desocupación de 8,1% para el trimestre abril – junio de 2026, una de las más bajas entre las 23 ciudades y áreas metropolitanas monitoreadas por el DANE.

Al analizar la población ocupada según rama de actividad económica, la rama de **"Comercio y reparación de vehículos"** —que agrupa a los comercializadores de bienes tecnológicos, entre ellos los distribuidores de insumos de impresión— concentra el 16,8% del total de la población ocupada nacional, aunque registró una variación negativa de 23 mil personas frente al año anterior (contribuyendo -0,1 puntos porcentuales a la variación de la ocupación total). Por su parte, la rama de **"Industrias manufactureras"** representa el 10,9% de la población ocupada, con una variación negativa de 125 mil personas.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

El comportamiento del desempleo en Colombia afecta de manera directa el sector objeto del presente análisis, por las siguientes razones:

- **Disponibilidad de mano de obra especializada en el sector comercio:** Dado que el sector requerido para este proceso (comercialización de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica) es intensivo en personal comercial, logístico y técnico (soporte, bodegaje, distribución), la relativa estabilidad de la tasa de desempleo nacional (8,0%) y su nivel bajo en Bogotá (8,1%) sugiere un mercado laboral con disponibilidad razonable de personal para que los proveedores atiendan la operación logística y comercial del contrato.
- **Leve contracción del empleo en el sector comercio:** La reducción de 23 mil empleos en la rama de comercio y reparación de vehículos podría indicar cierta desaceleración en la contratación de personal por parte de los distribuidores, lo cual, si bien no representa un riesgo significativo de desabastecimiento de mano de obra, sí es una variable por monitorear en el mediano plazo.
- **Baja tasa de desempleo en Bogotá favorece la ejecución logística del contrato:** Al ser Bogotá la ciudad donde se ubica la Alcaldía Local de Suba y, previsiblemente, en donde se encuentran la mayoría de los proveedores que participarán en el proceso, la tasa de desocupación relativamente baja de la ciudad (8,1%) es un indicador positivo de disponibilidad de personal para labores de entrega, instalación y soporte técnico asociadas al suministro.
- **Riesgo bajo dado que el objeto contractual no es intensivo en mano de obra:** A diferencia de contratos de prestación de servicios (aseo, vigilancia, personal de apoyo), el suministro de bienes como el tóner depende en menor medida de la disponibilidad de mano de obra y en mayor medida de la cadena de suministro internacional (importación) y la capacidad logística de distribución, por lo que el comportamiento del mercado laboral tiene una incidencia *moderada-baja* sobre este proceso específico.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

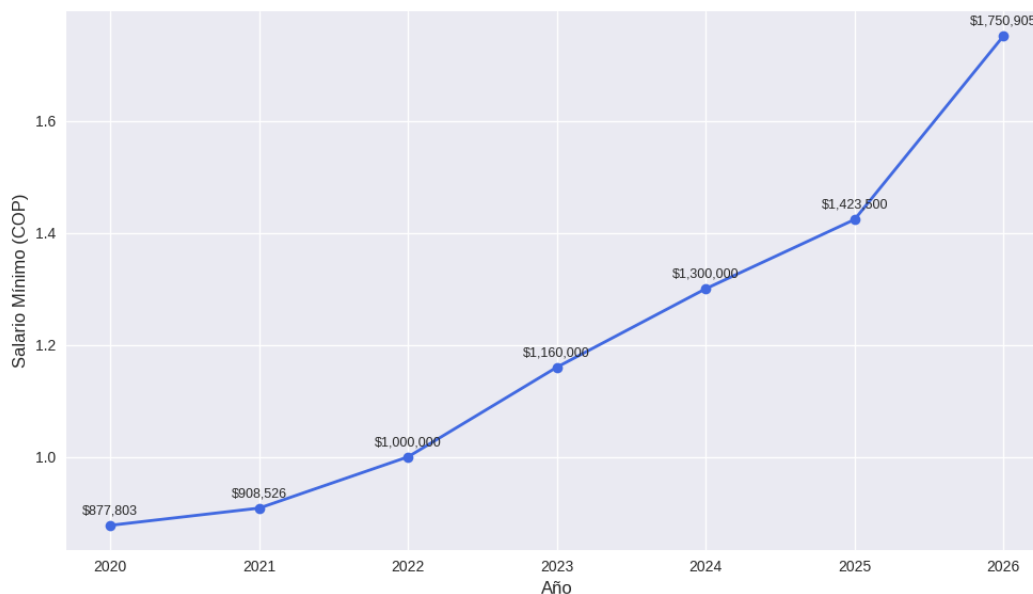
- Dado que el riesgo derivado de la tasa de desempleo es *moderado-bajo* para este sector, no se requieren medidas especiales de mitigación; basta con verificar que el proveedor cuente con la capacidad logística y de personal necesaria para cumplir con los tiempos de entrega pactados.
- Se recomienda verificar la capacidad operativa del proveedor (personal de bodega, transporte y soporte técnico) como parte de los requisitos habilitantes, más que exigir condiciones adicionales relacionadas con la vinculación de personal específico.
- No se considera necesario incluir cláusulas de mitigación de riesgo laboral (como las que se usarían en contratos de prestación de servicios intensivos en personal), dado que la naturaleza del objeto contractual (suministro de bienes) hace que este riesgo sea marginal frente a otros ya identificados (TRM, inflación, tasas de interés).

En conclusión, el comportamiento de la tasa de desempleo en Colombia (8,0% a nivel nacional y 8,1% en Bogotá) y la relativa estabilidad del empleo en el sector de comercio no representan un riesgo significativo para el presente Proceso de Contratación, dado que el suministro de tóner es un objeto contractual centrado en la adquisición de bienes y no en la prestación de servicios intensivos en mano de obra. En consecuencia, esta variable tiene una incidencia *menor* frente a otros factores macroeconómicos analizados (TRM, inflación, tasas de interés), por lo que no se requieren medidas de mitigación adicionales más allá de la verificación estándar de la capacidad operativa de los oferentes.

• 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. Adicionalmente, a partir del 15 de julio de 2026 entró en vigor la reducción de la jornada laboral máxima a 42 horas semanales, lo que incrementa el costo relativo por hora de trabajo para los empleadores.

Grafica 16: 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.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

Si bien el objeto contractual del presente proceso corresponde al suministro de bienes (y no a la prestación de servicios intensivos en mano de obra, como vigilancia, aseo o mantenimiento, donde el SMMLV es la base directa de indexación tarifaria), este incremento sí incide de manera indirecta pero relevante sobre el sector, así:

- **Incremento en los costos operativos y logísticos de los proveedores:** Los distribuidores y comercializadores de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica emplean personal para funciones de bodegaje, transporte, distribución y soporte técnico, cuya remuneración está atada, directa o indirectamente, al SMMLV. Un incremento del 23% en este referente eleva de forma significativa la estructura de costos laborales de estas empresas.
- **Efecto combinado con la reducción de la jornada laboral:** La disminución de la jornada máxima a 42 horas semanales, sin reducción proporcional del salario, incrementa el costo por hora efectiva de trabajo, lo que puede presionar aún más la estructura de costos de los proveedores, particularmente en sus áreas de logística y distribución.
- **Posible traslado del incremento de costos laborales al precio ofertado:** Dado que el aumento del SMMLV (23%) supera ampliamente la inflación proyectada para 2026 (6,4%), es previsible que los proveedores busquen trasladar parte de este mayor costo laboral al precio final de los bienes suministrados, especialmente en el componente de distribución y logística de última milla.
- **Riesgo diferenciado para MIPYMES del sector:** Las empresas más pequeñas del sector comercializador, con menor capacidad de absorber incrementos abruptos en su nómina, podrían ver afectada su competitividad frente a empresas de mayor tamaño con estructuras de costos más diversificadas, lo cual podría incidir en la pluralidad de oferentes.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Realizar el estudio de mercado con cotizaciones posteriores a enero de 2026, que ya reflejen el efecto del incremento del SMMLV y el auxilio de transporte sobre la estructura de costos de los proveedores, evitando basar el presupuesto oficial en precios de 2025.
- Incluir en el presupuesto oficial un margen de contingencia razonable, que contemple el traslado parcial del incremento salarial a los costos logísticos y de distribución del bien suministrado.
- Dado que el objeto contractual no es intensivo en mano de obra directa, no se requiere una cláusula de indexación específica al SMMLV (como sí ocurriría en un contrato de vigilancia o aseo), pero sí es pertinente que el análisis de precios de mercado documente expresamente que se tuvo en cuenta este incremento al momento de establecer el presupuesto oficial.

- Verificar, dentro del análisis de razonabilidad de las ofertas, que los precios propuestos por los oferentes sean coherentes con el nuevo escenario de costos laborales, evitando ofertas artificialmente bajas que no contemplen adecuadamente este incremento y puedan derivar en incumplimientos posteriores.

En conclusión, el incremento excepcional del SMMLV para 2026 (23%), sumado a la reducción de la jornada laboral máxima a 42 horas semanales, representa un riesgo *moderado* para el presente Proceso de Contratación, en la medida en que puede elevar los costos logísticos y operativos de los proveedores del sector de insumos de impresión, aunque de forma Este riesgo debe mitigarse mediante un estudio de mercado que incorpore cotizaciones actualizadas posteriores al ajuste salarial, así como un margen de contingencia presupuestal que refleje adecuadamente el nuevo escenario de costos laborales del sector.

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.

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE analiza la evolución de la actividad comercial del país, presentando resultados del comercio al por menor, comercio al por mayor y de vehículos, con información sobre variables como ventas reales, personal ocupado y tipo de contratación.

Comercio al por menor

De acuerdo con los resultados más recientes de la EMC (DANE, 2026e), correspondientes a junio de 2026, las ventas reales del comercio minorista crecieron 8,6% frente al mismo mes de 2025, mientras que el personal ocupado del sector aumentó 1,5%. En el acumulado de lo corrido del año (enero-junio de 2026), las ventas reales del comercio minorista registraron un crecimiento de 12,4% frente al mismo periodo de 2025, evidenciando una dinámica sostenidamente expansiva del sector durante los primeros cinco meses del año (Tabla 5).

Tabla 5: Variación porcentual de ventas anual, año corrido y doce meses – Comercio al por menor – Total nacional / Junio 2026p

Indicador	Variación anual	Variación año corrido	Variación doce meses
	Junio 2026 / junio 2025	Enero - junio 2026 / enero - junio 2025	Julio 2025 - junio 2026 / julio 2024 - junio 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	14,7	12,4	12,3
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	17,5	15,4	15,1
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	7,3	7,6	8,3
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	17,4	15,3	15,0
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	8,6	9,9	10,6
Total Personal ocupado	1,5	1,7	1,8

Fuente: (DANE, 2026e)

Al revisar la desagregación por actividad económica bajo el CIU —el nivel de mayor detalle que reporta

la encuesta—, la línea de "Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados" categoría en la que se enmarcan los insumos de impresión objeto de este análisis, las ventas reales se han incrementado en un 6,4% contribuyendo con 0,1 puntos porcentuales al crecimiento total del comercio minorista (8,6%); en junio. Este comportamiento resulta consistente con lo observado en el análisis del PIB nacional por actividad económica (sección anterior), donde el comercio al por mayor y al por menor registró un crecimiento de 5,9% en el primer trimestre de 2026, confirmando la solidez y el dinamismo del sector desde distintas fuentes oficiales (Tabla 6).

Tabla 6: Variación porcentual y contribución de ventas reales del comercio minorista según actividad económica – Total nacional / Junio (2026/2025)p

Actividades económicas	Variación %	Junio 2026 / junio 2025	
		Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	14,7		14,7
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	17,5		
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	4,8		1,5
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	19,8		2,0
4511. Vehículos automotores nuevos	46,9		8,2
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	12,5		0,9
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	32,7		0,6
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	15,9		0,6
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	2,6		0,5
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	34,8		0,2
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	2,2		0,1
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	3,0		0,1
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	6,4		0,1
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	10,0		0,0
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	-3,9		-0,0

Fuente: (DANE, 2026e)

Comercio al por mayor

La variación del margen comercial (ventas menos costo de la mercancía vendida) del comercio al por mayor (División 46) fue 11,6% para el mes de junio de 2026 en relación con junio de 2025. Al revisar la desagregación por actividad económica bajo el CIU —el nivel de mayor detalle que reporta la encuesta—, la línea "465 - Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado." categoría en la que se enmarcan los insumos de impresión objeto de este análisis, presentan una variación en el margen comercial del 12% contribuyendo en 4,5 puntos al crecimiento del sector (Tabla 7).

Tabla 7: Variación del margen comercial mayorista nominal y personal ocupado – Total nacional / Junio

(2026/2025)p

Actividad comercial CIU Rev. 4 A.C.	Junio 2026 / Junio 2025			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	11,6	11,6	-0,9	-0,9
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 - 4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	18,0	5,5	-0,8	-0,2
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	4,9	1,5	-1,1	-0,3
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	12,0	4,5	-0,9	-0,4

Fuente: (DANE, 2026e)

Las cifras de ventas del sector de comercio minorista y mayorista en Colombia, con crecimientos sostenidos en ventas / margen comercial al 8% en los primeros seis meses de 2026 y un aporte destacado de la línea de equipos de informática y telecomunicaciones —donde se ubican los insumos de impresión, reflejan un mercado dinámico, con ingresos operacionales crecientes y una oferta activa de proveedores. Esto sugiere que la entidad podrá contar con una pluralidad razonable de oferentes con capacidad comercial vigente para atender el presente Proceso de Contratación; no obstante, dado el crecimiento acelerado de la demanda en esta línea de mercado, se recomienda verificar la capacidad de inventario y de respuesta oportuna de los proponentes, con el fin de garantizar el cumplimiento de los plazos de entrega pactados.

- **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.

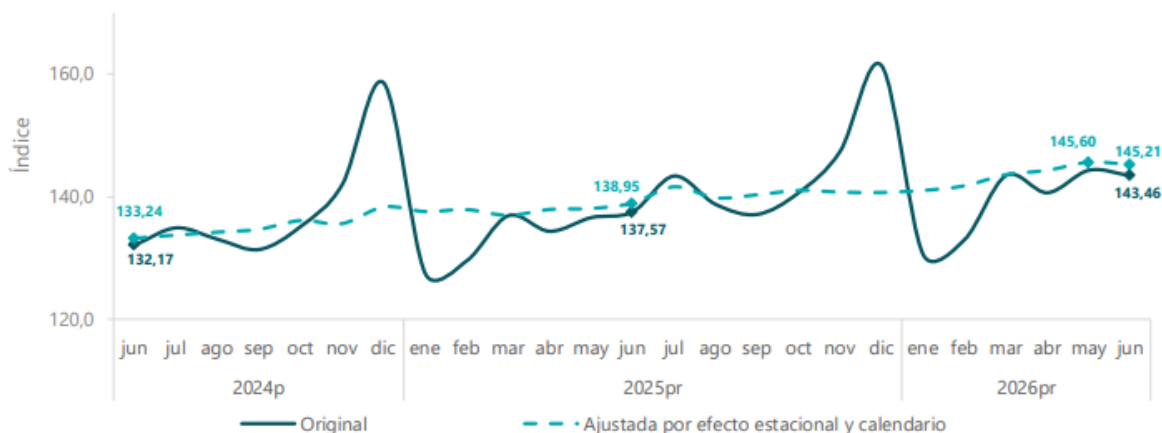
El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo. Es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica, permitiendo identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, complementando el análisis que ofrece el PIB trimestral (DANE, 2026).

De acuerdo con el más reciente boletín técnico del DANE (2026f), para el mes de junio de 2026 el ISE en su serie original se ubicó en 127,32 puntos, lo que representó un crecimiento de 3,51% frente al mismo mes de 2025. En el acumulado de enero a mayo de 2026, la actividad económica del país aumentó 2,89%, cifra superior al 2,20% registrado en el mismo periodo de 2025, lo que evidencia una aceleración sostenida del ritmo de crecimiento económico durante el año.

Al desagregar el ISE por grandes ramas de actividad, se observa que las **actividades terciarias** —grupo que incluye el comercio, los servicios y el transporte, entre otras, y donde se enmarca la actividad de comercialización de insumos de impresión— registraron el mayor dinamismo del mes, el índice de las actividades terciarias en su serie original se ubicó en 143,46, lo que representó un crecimiento de 4,28% respecto al mes de junio de 2025pr (137,57) (Grafica 17). En contraste, las **actividades secundarias** (industrias manufactureras y construcción) presentaron un crecimiento más moderado, de 3,21%, y las

actividades primarias (agricultura, minería) crecieron apenas 0,58% en el mismo periodo.

Grafica 17: Índice ISE de las actividades terciarias (Base 2015) – Serie original y serie ajustada por el efecto estacional y calendario / Junio 2024p – 2026pr



Fuente: DANE (2026f)

Este comportamiento resulta consistente con lo observado en las secciones anteriores del presente análisis (PIB por actividad económica y cifras de ventas de la EMC), que igualmente evidencian un sector comercio con un desempeño superior al promedio de la economía nacional. El sector terciario en Colombia constituye la mayor parte del PIB nacional, y su comportamiento reciente —con crecimientos que superan el promedio general de la economía— confirma que se trata de uno de los sectores con mayor potencial de crecimiento e inversión en el corto y mediano plazo, particularmente en las actividades comerciales y de servicios donde se ubican los proveedores de insumos tecnológicos.

En conclusión, las perspectivas de crecimiento e inversión del sector terciario colombiano, y en particular del comercio (con un crecimiento del ISE de 4,28% en junio de 2026, muy por encima del promedio general de 3,51%), reflejan un entorno macroeconómico favorable y en expansión para el presente Proceso de Contratación. Este dinamismo sugiere que la entidad podrá contar con un mercado de proveedores activo, con capacidad de inversión y crecimiento sostenido, lo que favorece la pluralidad de oferentes y la competencia. No obstante, dado que este crecimiento ha sido impulsado en parte por el gasto de la administración pública, se recomienda verificar que los proponentes cuenten con la capacidad financiera y operativa suficiente para atender de forma simultánea la demanda del sector público y del sector privado, garantizando así el cumplimiento oportuno del objeto contractual.

- **Productividad, eficiencia y valor agregado**

La Encuesta Anual de Comercio (EAC) del DANE presenta los resultados de los requerimientos de información económica a empresas de comercio al por mayor, al por menor y de vehículos automotores en Colombia, permitiendo calcular variables como el valor agregado, la relación costo/venta y el coeficiente técnico. El coeficiente técnico es un indicador que mide la relación existente entre el consumo intermedio y la producción bruta, representando la intensidad de uso de insumos frente al valor final generado; en consecuencia, un coeficiente técnico más bajo implica una mayor proporción de valor agregado dentro de la actividad.

De acuerdo con los resultados más recientes de la EAC 2024 (DANE, 2025), el comercio al por mayor (División 46 CIU) registró un coeficiente técnico de 33,5%, un valor agregado del 48,1%, con ventas de \$329,6 billones (57,8% del total nacional). Por su parte, el comercio al por menor (División 47) presentó

el coeficiente técnico más alto del sector comercial (44,3%), lo que indica una menor proporción de valor agregado frente a sus insumos (21,3%).

Tabla 8: Variables principales, según división CIIU – Rev. 4 A.C. – Total nacional / 2024pr

Grupos, clases comerciales CIIU Rev. 4 A.C.	División CIIU 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 (%)	Coeficiente Técnico ^f (%)
			Billones 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, 2025)

Al descender al nivel de detalle específico de los insumos objeto del presente proceso, se destaca que:

- Dentro del comercio al por mayor, el grupo 465 – Maquinaria y equipo (categoría en la que se incluye la comercialización mayorista de computadores, equipos periféricos y sus consumibles, como el tóner) presentó el coeficiente técnico más bajo de todo el subsector mayorista (25,9%), lo que evidencia una estructura de costos con una proporción de valor agregado comparativamente alta frente a otras líneas de comercio al por mayor.
- Dentro del comercio al por menor, el grupo 4741 – Computadores y sus accesorios, y equipos de telecomunicaciones registró un coeficiente técnico de 28,7%, inferior al promedio general del comercio minorista (44,3%), y una relación costo/venta de 78,3%.

¿Cómo afecta este comportamiento al sector de insumos de impresión?

El comportamiento de la productividad, eficiencia y valor agregado del sector del presente Proceso de Contratación tiene 2 afectaciones:

- **Estructura de costos favorable en el segmento específico de interés:** El hecho de que tanto el comercio mayorista de maquinaria y equipo (25,9%) como el comercio minorista de computadores y equipos de telecomunicaciones (28,7%) presenten coeficientes técnicos inferiores al promedio de sus respectivos subsectores, sugiere que los proveedores de este nicho específico operan con una proporción relativamente mayor de valor agregado (margen), lo cual puede traducirse en mayor flexibilidad de negociación de precios frente a otros segmentos comerciales más intensivos en costo de insumos.
- **Segmento de alta relación costo/venta:** No obstante, la relación costo/venta de 78,3% en el comercio minorista de computadores y sus accesorios indica que el costo de la mercancía representa una proporción considerable del precio de venta, lo cual es consistente con el carácter de bien importado y de reventa (sin transformación) que caracteriza a los insumos de impresión, limitando el margen de maniobra de los proveedores frente a variaciones del costo de adquisición (TRM, aranceles, inflación importada, ya analizados en secciones anteriores).
- En conclusión, el análisis de productividad y eficiencia del sector, con base en la EAC 2024 del DANE, evidencia que el segmento específico de comercialización de equipos de cómputo, telecomunicaciones y sus consumibles —donde se ubica el tóner— presenta coeficientes técnicos favorables (33,5% en el mayorista y 44,3% en el minorista) frente al promedio de sus respectivos subsectores, lo que sugiere una estructura de costos con margen de negociación razonable para

la entidad. Sin embargo, la elevada relación costo/venta (78,3%) del sector minorista confirma que el precio de estos insumos depende en gran medida del costo de adquisición del producto importado, por lo que el análisis de precios de mercado del presente proceso debe enfocarse principalmente en verificar la razonabilidad del costo de la mercancía y no únicamente en los márgenes de intermediación comercial, garantizando así ofertas económicamente viables y sostenibles para los proponentes.

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

El presente Proceso de Contratación requiere de un análisis detallado de materias primas, dado que los insumos de impresión objeto del suministro (tóner, tinta y cintas de transferencia térmica) no son fabricados en Colombia, sino importados, y su producción depende de dos grandes grupos de materias primas cuya volatilidad reciente es significativa: (i) derivados petroquímicos (resinas plásticas y componentes base del tóner y las carcassas de los cartuchos) y (ii) componentes electrónicos (semiconductores y memorias, utilizados en los chips de identificación de los cartuchos y en los equipos de impresión).

1. Resinas plásticas y derivados del petróleo

Los cartuchos de tóner y las cintas de transferencia térmica contienen un componente plástico significativo (carcassas, polímeros base del pigmento), cuyo costo está directamente atado al precio del petróleo y del gas natural. De acuerdo con información reciente del mercado, el recrudecimiento del conflicto en Oriente Medio —región que produce cerca del 17% de la nafta mundial y el 30% de la resina plástica global— generó un incremento de hasta 59% en los precios de las resinas plásticas en Asia desde finales de febrero de 2026, alcanzando máximos históricos. De forma consistente, análisis posteriores de la industria en Norteamérica reportaron un incremento del 14% en un indicador de precios mayoristas de resinas, el más alto en casi cuatro años, mientras que en Europa los precios de los termoplásticos de mayor consumo aumentaron entre 440 y 1.000 euros por tonelada durante el primer cuatrimestre de 2026. Analistas de la industria proyectan que el mercado podría mantener una "prima de riesgo" estructuralmente más alta incluso después de una eventual resolución del conflicto.

2. Semiconductores y memorias

Los cartuchos de tóner e insumos de impresión modernos —en particular los de equipos gerenciados como los HP LaserJet Managed que requiere la entidad— incorporan chips electrónicos de identificación y comunicación con la impresora, cuyo costo depende del mercado de semiconductores. Este mercado atraviesa en 2026 una escasez inducida por la creciente demanda de inteligencia artificial, que ha desviado la capacidad de producción hacia componentes de alta gama (memoria HBM, DRAM), afectando la disponibilidad y el precio de componentes de uso más general. Se proyectan incrementos de entre 30% y 40% en componentes tecnológicos durante 2026, mientras que el mercado mundial de semiconductores alcanzaría cerca de US\$800.000 millones al cierre del año, con un crecimiento de 9,9%.

¿Cómo afecta este comportamiento al Proceso de Contratación?

Este comportamiento afecta el Proceso de Contratación en tres vías:

- **Riesgo directo de encarecimiento del producto final:** Dado que tanto las resinas plásticas como los semiconductores son insumos base de los cartuchos de tóner y tinta, el incremento sostenido de sus precios internacionales (hasta 59% en resinas asiáticas, 30-40% en componentes electrónicos) puede trasladarse de forma significativa al precio de venta de estos bienes en el

mercado colombiano.

- **Riesgo de desabastecimiento o retrasos en la entrega:** La escasez de semiconductores y la contracción en la disponibilidad de resinas plásticas reportada por la industria puede generar retrasos en la producción y distribución de cartuchos, particularmente de referencias de alta capacidad o equipos gerenciados que dependen de componentes electrónicos especializados (como el HP LaserJet Managed E52645 de la entidad).
- **Persistencia del riesgo en el mediano plazo:** A diferencia de un choque transitorio, varios analistas coinciden en que la prima de riesgo sobre los precios de las materias primas podría mantenerse de forma estructural incluso después de una resolución del conflicto geopolítico, lo que sugiere que este riesgo no se limita al corto plazo, sino que puede extenderse durante la vigencia del contrato y en procesos de contratación futuros.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Elaborar el estudio de mercado con cotizaciones muy recientes (no anteriores a 1-2 meses), dado el ritmo acelerado de variación de precios de estas materias primas durante 2026.
- Incluir un margen de contingencia presupuestal robusto, superior al aplicado en años anteriores, que refleje el carácter estructural (no meramente coyuntural) del choque de precios en resinas plásticas y semiconductores.
- Verificar que los oferentes cuenten con inventario ya nacionalizado o contratos de suministro vigentes con sus proveedores internacionales, reduciendo la exposición de la entidad a nuevas rondas de encarecimiento o a rupturas de suministro.
- Establecer plazos de entrega con márgenes de holgura razonables, considerando el riesgo de retrasos en la producción reportado por la industria de semiconductores y plásticos a nivel global.
- Evitar exigir marcas o referencias únicas sin alternativas compatibles, favoreciendo la pluralidad de fabricantes y referencias equivalentes, de forma que la entidad no quede expuesta a la escasez de un componente específico de un solo proveedor.

En conclusión, el sector de insumos de impresión depende de forma directa de materias primas —resinas plásticas derivadas del petróleo y semiconductores— cuyos precios han mostrado incrementos históricos durante 2026 (hasta 59% en resinas y hasta 40% en componentes electrónicos), como consecuencia del conflicto en Oriente Medio y de la creciente demanda global asociada a la inteligencia artificial. Este es uno de los riesgos *más relevantes* identificados en el presente estudio de sector, y debe mitigarse mediante un estudio de mercado basado en información muy reciente, un margen de contingencia presupuestal ampliado, y condiciones contractuales que prioricen la disponibilidad de inventario y la pluralidad de referencias compatibles por parte de los proponentes.

Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando

El sector de insumos de impresión (tóner, tinta y cintas de transferencia térmica) requiere de forma prácticamente exclusiva de procesos de importación, dado que en Colombia no existe una industria manufacturera relevante de estos productos; la totalidad de la oferta nacional depende de la importación directa por parte de los fabricantes OEM (HP, Epson, Ricoh, Zebra, entre otros) o de sus distribuidores

autorizados, así como de proveedores de producto remanufacturado o compatible, cuyos componentes también son mayoritariamente importados. En consecuencia, no se identifican exportaciones relevantes de este tipo de bienes desde Colombia, por lo que el análisis se concentra en la dinámica de importaciones y en el fenómeno del contrabando.

Dinámica de importaciones

Toda mercancía tecnológica importada a Colombia está sujeta a los tributos aduaneros administrados por la DIAN, compuestos por el gravamen arancelario (variable según la subpartida arancelaria y el país de origen, pudiendo reducirse a 0% en el marco de tratados de libre comercio) y el IVA general del 19%, calculado sobre el valor en aduana más el arancel. La intervención de una agencia de aduanas es obligatoria para importaciones con valor FOB superior a US\$2.000, lo que aplica a la generalidad de las operaciones de importación de insumos de impresión que realizan los distribuidores mayoristas del país.

- **Crecimiento de las importaciones:** Las importaciones crecieron 3,5% en el trimestre, lo que sugiere que el flujo de bienes importados —categoría en la que se incluyen los insumos de impresión— se mantiene activo, sin señales de restricción o desabastecimiento generalizado en el mercado colombiano.

Dinámica de contrabando

El contrabando de productos tecnológicos constituye un riesgo relevante y actualmente creciente para este sector en Colombia. De acuerdo con cifras de la DIAN, durante el primer semestre de 2026 se realizaron 11.641 aprehensiones de mercancía de contrabando a nivel nacional (crecimiento de 14,7% frente al mismo periodo de 2025), por un valor total de \$402.896 millones (incremento de 71,4%). Dentro de este balance, el sector de máquinas y aparatos eléctricos —categoría que incluye equipos y consumibles tecnológicos— registró aprehensiones por \$63.766 millones, con un incremento de 168,4% frente al año anterior, uno de los crecimientos más altos entre todos los sectores monitoreados.

Adicionalmente, se han reportado operativos específicos contra el contrabando y la falsificación de insumos de tecnología en Bogotá durante 2026, incluyendo el desmantelamiento de una red de falsificación tecnológica con la incautación de más de 25.000 insumos que utilizaban ilegalmente una marca reconocida (valorados en más de US\$2,7 millones), así como otro operativo con la incautación de más de 800 suministros tecnológicos falsificados (avaluados en \$120 millones), y un golpe adicional contra una bodega de contrabando de dispositivos electrónicos en la localidad de Los Mártires (más de 12.500 unidades incautadas). Estos hallazgos evidencian que los suministros de impresión (cartuchos, tóner) son un producto frecuentemente objeto de falsificación y contrabando en el mercado colombiano, dado su alto valor unitario y la posibilidad de replicar carcasas y empaques sin acceso a tecnología sofisticada.

¿Cómo afecta este comportamiento al Proceso de Contratación?

El Proceso de Contratación se vería afectado por lo anterior a través de 3 vías:

- **Riesgo de oferta de producto falsificado o de contrabando a menor precio:** Dado que el mercado de tóner es un objetivo frecuente de falsificación (como lo evidencian los recientes operativos en Bogotá), existe el riesgo de que oferentes no autorizados presenten propuestas económicas artificialmente bajas, sustentadas en productos de origen ilegal o falsificado, que no garantizan la calidad, seguridad ni seguridad de la información institucional.
- **Riesgo de incumplimiento de garantías y afectación de los equipos:** El uso de tóner falsificado o de contrabando puede generar daños en los equipos de impresión de la entidad (varios de ellos bajo esquemas de arrendamiento o servicio gerenciado, como el HP LaserJet Managed), afectando la vigencia de garantías del fabricante y generando sobrecostos de

mantenimiento no previstos.

- **Mayor recaudo y control aduanero eleva la formalidad del mercado:** El fortalecimiento de los controles de la DIAN (incluyendo el nuevo Régimen Sancionatorio Aduanero, Ley 2586 de 2026) y el incremento sostenido en el valor de las incautaciones sugieren un entorno de mayor fiscalización, lo cual favorece indirectamente a los proveedores formales y autorizados, aunque no elimina por completo el riesgo de oferta irregular en procesos de contratación pública.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Exigir en los requisitos habilitantes que los oferentes acrediten la condición de distribuidor autorizado de las marcas ofertadas (HP, Epson, Ricoh, Zebra, 3nstar), o que certifiquen el origen legal e idoneidad técnica del producto remanufacturado o compatible ofrecido.
- Solicitar, como parte de las condiciones técnicas, la certificación de importación legal de los bienes suministrados (declaración de importación o documento equivalente), especialmente cuando se trate de tóner remanufacturado o compatible de fabricantes distintos al original.
- Incluir cláusulas de calidad que permitan a la entidad verificar la autenticidad del producto entregado y rechazarlo en caso de evidenciarse indicios de falsificación, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar.

En conclusión, el sector de insumos de impresión depende en su totalidad de la importación, sin que existan exportaciones relevantes desde Colombia, y enfrenta un riesgo significativo y creciente de contrabando y falsificación, evidenciado en el incremento de 168,4% en las aprehensiones de máquinas y aparatos eléctricos durante el primer semestre de 2026 y en operativos recientes específicos contra la falsificación de suministros tecnológicos en Bogotá. Este riesgo debe mitigarse mediante requisitos habilitantes que garanticen la idoneidad y legalidad del proveedor y del producto ofertado, así como mecanismos de verificación de autenticidad y alertas frente a ofertas económicas anormalmente bajas, protegiendo así la inversión pública y la integridad de los equipos de impresión de la entidad.

Competitividad y cuota de mercado

Para efectos del presente análisis, es necesario diferenciar dos niveles de la estructura de mercado que inciden en el suministro de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica: (i) el mercado global de fabricación de equipos e insumos de impresión (OEM), y (ii) el mercado local colombiano de comercialización y distribución de estos bienes.

1. Estructura del mercado global de fabricación (OEM)

El mercado mundial de impresoras y equipos multifuncionales, valorado en aproximadamente US\$70.000 millones para 2026, presenta una estructura de competencia monopolística u oligopolio moderadamente concentrado. Los cinco principales fabricantes a nivel mundial (HP Inc., Epson, Canon, Brother Industries y Xerox Holdings) concentraron en conjunto cerca del 35% de la participación de mercado en 2025, siendo HP Inc. el líder individual con más del 5% de participación. En el segmento específico de impresoras de producción de mayor volumen (donde se ubican equipos como el HP LaserJet Managed y el Ricoh MP601 de la entidad), la concentración es mayor: Xerox, HP, Canon, Ricoh y Konica Minolta capturaron en conjunto el 45% de los ingresos del segmento en 2025.

Esta estructura corresponde a una competencia monopolística: existen varios fabricantes (no un

monopolio ni un duopolio puro), pero cada uno diferencia su producto mediante tecnología propietaria (cartuchos, chips de identificación, sistemas de impresión específicos como el EcoTank de Epson), lo cual genera un grado de "atadura" del cliente a una marca específica una vez adquirido el equipo (fenómeno conocido en la literatura económica como lock-in o dependencia del proveedor).

2. Estructura del mercado local de comercialización (Colombia)

A diferencia del mercado de fabricación, el mercado colombiano de distribución y comercialización de estos insumos es considerablemente más competitivo y fragmentado. Como se evidenció en la sección de "Agentes que componen el sector", en este eslabón participan tanto distribuidores autorizados de las marcas OEM, como comercializadores de producto remanufacturado y compatible, papelerías especializadas y grandes superficies, lo que reduce el poder de mercado individual de cada comercializador frente al que sí ostentan los fabricantes a nivel global.

¿Cómo afecta esta estructura de mercado al Proceso de Contratación?

El Proceso de Contratación se vería afectado por lo anterior a través de 3 vías:

- **Riesgo de dependencia tecnológica del proveedor (lock-in):** Dado que cada fabricante diseña sus cartuchos de forma propietaria y no intercambiable entre marcas, la entidad se encuentra en una posición de dependencia parcial frente a los fabricantes de los equipos que ya posee (HP, Ricoh, Epson, Zebra), lo cual limita la posibilidad de sustituir un insumo por otro de diferente marca sin afectar la compatibilidad y la garantía de los equipos.
- **Menor riesgo de concentración en el eslabón de distribución:** Al ser el mercado de comercializadores locales más competitivo y fragmentado que el de fabricación, la entidad puede beneficiarse de la pluralidad de distribuidores autorizados y de proveedores de producto remanufacturado/compatible, lo que favorece la competencia en precio dentro del proceso, siempre que se permita la participación de distintos canales de comercialización.
- **Riesgo de restricción indebida de la competencia si se exige marca única:** Si las condiciones técnicas del proceso exigen exclusivamente producto original de una sola marca sin admitir alternativas compatibles o remanufacturadas equivalentes, se podría limitar artificialmente la pluralidad de oferentes, trasladando a la contratación pública la estructura oligopólica del mercado de fabricación, en lugar de aprovechar la competencia existente en el eslabón de distribución.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Estructurar las especificaciones técnicas por referencia y compatibilidad (ej. "tóner compatible con impresora HP LaserJet Managed E52645, referencia CF289Y o equivalente técnico"), en lugar de exigir exclusivamente marca original, salvo que existan razones técnicas justificadas (p. ej., vigencia de garantías o contratos de servicio gerenciado de impresión) que exijan producto original.
- Permitir la participación de oferentes de producto remanufacturado o compatible que acrediten estándares de calidad equivalentes (certificaciones ISO/STMC, ISO 19752 para rendimiento, entre otras), ampliando así la pluralidad de oferentes sin sacrificar la calidad técnica requerida.
- Verificar en el análisis de razonabilidad de precios que estos sean coherentes con la estructura de

costos real del eslabón de distribución (más competitivo) y no con eventuales sobrecostos derivados de la posición de mercado de los fabricantes.

En conclusión, el sector de insumos de impresión presenta una estructura dual: un mercado de fabricación global concentrado en pocos actores (competencia monopolística/oligopolio moderado), que genera cierta dependencia tecnológica de marca, y un mercado de comercialización local competitivo y fragmentado, que favorece la pluralidad de oferentes en el ámbito de la contratación pública. Este comportamiento debe traducirse en una estructuración del proceso que aproveche la competencia existente en el eslabón de distribución —mediante especificaciones técnicas basadas en compatibilidad y no en marca exclusiva—, sin desconocer las limitaciones técnicas legítimas derivadas de la propiedad intelectual y las garantías de los fabricantes de los equipos ya instalados en la entidad.

Barreras de entrada de nuevos actores al mercado

El sector de insumos de impresión presenta barreras de entrada diferenciadas según el eslabón de la cadena que se analice: son altas en el eslabón de fabricación (OEM) y moderadas a bajas en el eslabón de comercialización/distribución, que es el nivel en el que efectivamente participan los oferentes en un proceso de contratación pública como el presente. A continuación, se caracterizan las principales barreras identificadas:

1. Barreras tecnológicas y de propiedad intelectual (bloqueo por firmware / chips propietarios)

Los principales fabricantes de equipos de impresión —en particular HP Inc.— han incorporado en sus impresoras sistemas de seguridad como "Dynamic Security", que verifican mediante firmware la autenticidad del chip electrónico instalado en el cartucho y pueden bloquear el funcionamiento del equipo si detectan cartuchos de terceros o remanufacturados. Esta práctica ha generado litigios y sanciones en Europa (acuerdo de conciliación de HP con la asociación de consumidores Euroconsumers), y aunque un nuevo estándar de sostenibilidad global (EPEAT 2.0, vigente desde noviembre de 2025) exige a los fabricantes no impedir el uso de cartuchos remanufacturados mediante estos mecanismos, la barrera tecnológica de facto persiste en gran parte del parque de impresoras instalado, incluyendo previsiblemente equipos gerenciados como el HP LaserJet Managed E52645 de la entidad. Esta barrera protege la posición de los fabricantes originales frente a nuevos actores que quisieran ofrecer alternativas compatibles.

2. Barreras económicas (economías de escala y capital de importación)

La fabricación de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica requiere inversiones significativas en plantas de producción, investigación química y control de calidad, lo cual solo resulta rentable a gran escala, dificultando el ingreso de nuevos fabricantes al mercado global. En el eslabón de distribución en Colombia, si bien las barreras son menores, sí existen requerimientos de capital de trabajo relevantes para financiar importaciones (montos mínimos de operación con intervención obligatoria de agencia de aduanas para valores FOB superiores a US\$2.000) y para mantener inventario suficiente que garantice tiempos de entrega competitivos frente a otros proveedores ya establecidos.

3. Barreras legales y regulatorias (requisitos de contratación pública)

En el ámbito específico de la contratación estatal, la exigencia de experiencia acreditada, capacidad financiera (indicadores de liquidez, endeudamiento, patrimonio) y capacidad organizacional en el RUP, constituye una barrera de entrada legal para proveedores nuevos o de menor trayectoria, quienes deben acumular experiencia en contratos similares antes de poder participar competitivamente en procesos de este tipo.

4. Barreras estratégicas (relaciones de distribución autorizada y garantías)

Los fabricantes OEM suelen establecer redes cerradas de distribuidores autorizados, mediante las cuales otorgan garantías extendidas, soporte técnico y condiciones comerciales preferenciales. Un nuevo actor que pretenda ingresar al mercado de distribución sin ser distribuidor autorizado de estas marcas enfrenta una desventaja competitiva frente a quienes ya cuentan con dichas relaciones comerciales consolidadas, particularmente al momento de acreditar respaldo técnico y garantías ante la entidad contratante.

¿Cómo afectan estas barreras al Proceso de Contratación?

Las barreras de entrada de nuevos actores al mercado afectan de manera directa sobre el sector objeto del presente análisis, por las siguientes razones:

- **Riesgo de dependencia tecnológica (lock-in) frente a los equipos ya instalados:** Las barreras tecnológicas descritas (Dynamic Security y mecanismos similares de otros fabricantes) pueden limitar, en la práctica, la posibilidad real de que la entidad adquiera tóner compatible o remanufacturado para ciertos equipos, restringiendo la pluralidad de oferentes a los distribuidores autorizados de la marca original.
- **Riesgo de menor concurrencia de proveedores nuevos o pequeños:** Las barreras legales (experiencia, capacidad financiera) y estratégicas (redes de distribución autorizada) pueden dificultar la participación de MIPYMES o proveedores nuevos en el mercado, concentrando la oferta en un número limitado de distribuidores consolidados.
- **Riesgo moderado, no crítico, dado que la barrera principal opera en el eslabón de fabricación:** Al ser el eslabón de distribución local relativamente más abierto y competitivo (como se identificó en la sección de "*Competitividad y cuota de mercado*"), las barreras de entrada no impiden contar con pluralidad de oferentes idóneos para el presente proceso, aunque sí condicionan la posibilidad de usar alternativas compatibles en ciertos equipos.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Verificar previamente, a través de un sondeo de mercado, las restricciones técnicas reales de los equipos de la entidad, en particular los gerenciados como el HP LaserJet Managed E52645, cuyos mecanismos de bloqueo de firmware condicionan el uso de consumibles no originales. Dado que el parque de impresión opera bajo especificación del fabricante y que el uso de insumos no originales compromete la garantía de los equipos, la Entidad exige consumibles nuevos, originales y de primer uso; en consecuencia, la mitigación de esta barrera no se busca flexibilizando la calidad del bien, sino por la vía de la experiencia habilitante, de un presupuesto acorde con los precios de mercado y de plazos de entrega con holgura.
- Establecer requisitos habilitantes de experiencia y capacidad financiera proporcionales al valor y complejidad real del contrato, evitando exigencias desmedidas que actúen como barrera adicional e innecesaria a la ya existente en el mercado.
- Estructurar la experiencia en dos niveles: una experiencia general acreditable con contratos de suministro de bienes tecnológicos e insumos de impresión en sentido amplio —no exclusivamente de tóner—, que amplía el universo de proveedores habilitados; y una experiencia específica referida al suministro de consumibles de impresión, que asegura la idoneidad técnica

frente al objeto contractual.

- Permitir la concurrencia tanto de distribuidores autorizados de marca como de comercializadores e importadores que acrediten el origen y la autenticidad del producto original, de forma que las barreras estratégicas de las redes de distribución autorizada no sean el único camino de acceso al proceso. La verificación se realizará mediante el empaque original de fábrica, los sellos y hologramas de seguridad y la certificación de fabricante o mayorista autorizado.

En conclusión, el sector de insumos de impresión presenta barreras de entrada significativas en el eslabón de fabricación de equipos y tecnología propietaria (mecanismos de bloqueo como HP Dynamic Security, economías de escala, propiedad intelectual), que generan cierto grado de dependencia tecnológica de marca; sin embargo, estas barreras se atenúan considerablemente en el eslabón de comercialización y distribución local, donde el mercado colombiano es más abierto y competitivo. Este comportamiento debe traducirse en una estructuración del Proceso de Contratación que verifique previamente las restricciones técnicas reales de los equipos de la entidad, evite exigencias habilitantes desproporcionadas que repliquen barreras adicionales a las ya existentes en el mercado, y permita la concurrencia tanto de distribuidores autorizados como de comercializadores e importadores que acrediten el origen y la autenticidad del producto original, maximizando así la pluralidad de oferentes idóneos.

Prácticas comerciales del sector

El sector de comercialización de insumos de impresión emplea diversas estrategias y modalidades comerciales que inciden directamente en la estructura de precios y en las condiciones bajo las cuales las entidades públicas y privadas pueden adquirir estos bienes. A continuación, se caracterizan las principales prácticas identificadas:

1. Descuentos por volumen de compra

Es una práctica generalizada en el sector que los distribuidores y comercializadores ofrezcan precios escalonados según la cantidad adquirida, otorgando descuentos significativos a compradores institucionales que adquieren grandes volúmenes de cartuchos o referencias específicas, frente a compradores minoristas de bajo volumen. Esta práctica resulta especialmente relevante para la Alcaldía Local de Suba, dado que el proceso contempla el suministro simultáneo de múltiples referencias (HP, Ricoh, Epson, Zebra, 3nstar) que, agrupadas, pueden generar un poder de negociación considerable frente a un único proveedor.

2. Modelo de "servicio de impresión gerenciado" (Managed Print Services - MPS) y pago por página

Una práctica cada vez más extendida en el mercado —tanto a nivel internacional como en Colombia— es la modalidad de pago por página o costo por copia (Cost Per Page - CPP), en la cual el proveedor no vende directamente el consumible, sino que factura un valor fijo por cada página impresa, incluyendo dentro de dicho valor el suministro de tóner, mantenimiento preventivo y correctivo, y en algunos casos el arrendamiento del equipo. Este modelo es consistente con la naturaleza de equipos como el HP LaserJet Managed E52645 de la entidad, cuya nomenclatura "Managed" sugiere que pudo haber sido adquirido bajo un esquema de servicio gerenciado, en el cual el suministro de tóner podría estar vinculado contractualmente a condiciones específicas del proveedor original del servicio.

3. Bloqueo comercial mediante suscripción y fidelización de marca

Fabricantes como HP han desarrollado modelos de suscripción de consumibles (p. ej. HP Instant Ink), en los cuales el usuario paga una tarifa mensual fija según su volumen estimado de impresión, y el

fabricante envía automáticamente los cartuchos antes de que se agoten. Si bien este modelo no aplica directamente a un proceso de suministro tradicional como el presente, es relevante mencionarlo porque evidencia una tendencia del mercado hacia la fidelización del cliente y la reducción de la competencia por precio en el consumible individual.

4. Reposición automática y monitoreo remoto de niveles de tóner

Varios distribuidores en Colombia ofrecen servicios de monitoreo remoto de los niveles de tóner de los equipos, con reposición automática antes de que se agote el consumible, evitando interrupciones en la operación del cliente. Esta práctica, aunque más asociada a contratos de arrendamiento o servicio gerenciado, puede ser relevante si la entidad desea incorporar como valor agregado (no como obligación contractual) la posibilidad de recibir alertas de reposición oportuna.

5. Diferenciación de precios según segmento de producto (original, remanufacturado, compatible)

Como se identificó en la sección de "Productos incluidos en el sector", el mercado ofrece tres niveles de precio claramente diferenciados para un mismo tipo de consumible (original, remanufacturado y compatible), lo cual constituye en sí mismo una práctica comercial de segmentación de precios que la entidad puede aprovechar en función de sus necesidades específicas de garantía y respaldo técnico.

6. Antecedente de agregación de demanda estatal (Acuerdos Marco de Precios)

Es pertinente mencionar que Colombia Compra Eficiente cuenta con instrumentos de agregación de demanda para servicios de impresión (Acuerdo Marco "Suministro de Servicios de Impresión II"), disponible en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, aunque orientado principalmente a servicios de impresión editorial (libros, revistas, formularios) y no al suministro puntual de tóner para impresoras propias de la entidad, por lo que no resulta aplicable de forma directa al presente objeto contractual, pero evidencia que el Estado colombiano ya ha explorado esquemas de agregación de demanda en sectores afines.

¿Cómo afectan estas prácticas comerciales al Proceso de Contratación?

La afectación de las prácticas comerciales del sector al presente Proceso de Contratación se da en tres vías:

- **Oportunidad de negociación por volumen:** La práctica de descuentos por volumen favorece a la entidad, dado que el proceso agrupa múltiples referencias y marcas, lo que puede traducirse en mejores condiciones económicas si se estructura adecuadamente el proceso para maximizar el volumen ofertado a un mismo proveedor o grupo de proveedores.
- **Riesgo de atadura a condiciones del proveedor original en equipos gerenciados:** Si el equipo HP LaserJet Managed fue adquirido bajo un esquema de servicio gerenciado con condiciones contractuales vigentes (p. ej., cláusulas de exclusividad de consumibles), la entidad debe verificar si existen restricciones contractuales o técnicas vigentes que limiten la posibilidad de adquirir el tóner de dicho equipo a un proveedor distinto al original.
- **Necesidad de claridad frente al segmento de producto que se va a adquirir:** Dado que el mercado ofrece diferenciación de precios entre producto original, remanufacturado y compatible, la ausencia de claridad en las especificaciones técnicas del proceso podría generar ofertas no comparables entre sí, afectando la selección objetiva.

¿Cómo debe estructurarse el Proceso de Contratación para mitigar este riesgo?

El Proceso de Contratación se estructurará teniendo en cuenta que se debe:

- Verificar previamente si el HP LaserJet Managed E52645 se encuentra vinculado a algún contrato vigente de servicio gerenciado de impresión que condicione o restrinja la adquisición independiente de su tóner, y ajustar el alcance del proceso en consecuencia.
- Aprovechar la agregación de volumen de las distintas referencias requeridas para negociar mejores condiciones económicas, sin fragmentar innecesariamente el proceso si ello reduce el poder de negociación de la entidad.
- Definir con precisión en las especificaciones técnicas si se acepta producto original, remanufacturado y/o compatible, y bajo qué estándares de calidad, para garantizar la comparabilidad de las ofertas presentadas y evitar ambigüedades en la evaluación.
- Evaluar, como criterio de calidad adicional (no obligatorio), la capacidad de los oferentes de prestar servicios de monitoreo o alerta de niveles de consumible, en caso de que ello represente valor agregado para la operación de la entidad.

En conclusión, el sector de insumos de impresión emplea prácticas comerciales como los descuentos por volumen, los esquemas de servicio gerenciado (pago por página), la segmentación de precios por tipo de producto y, en algunos fabricantes, mecanismos de fidelización tecnológica que condicionan el uso de consumibles alternativos. Estas prácticas representan tanto oportunidades (negociación por volumen, pluralidad de segmentos de precio) como riesgos (posible atadura contractual o técnica en equipos gerenciados) para el presente Proceso de Contratación, por lo que se recomienda verificar previamente las condiciones vigentes de los equipos de la entidad y definir con claridad el segmento de producto aceptado, con el fin de garantizar la selección objetiva y las mejores condiciones económicas para la Alcaldía Local de Suba

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**

El ciclo de vida de los insumos de impresión requeridos por la entidad comprende las siguientes etapas:

- (i) Extracción y transformación de materias primas (derivados del petróleo para plásticos y pigmentos, además de componentes electrónicos para los chips de los cartuchos), analizada en la sección de *Materias primas*;
- (ii) Producción, concentrada mayoritariamente en plantas de fabricación en Asia (China, Japón, Vietnam, Tailandia);
- (iii) Distribución e importación hacia Colombia, a cargo de filiales de los fabricantes OEM y distribuidores mayoristas/minoristas;
- (iv) Uso, correspondiente al consumo del tóner o la tinta durante la vida útil del cartucho en los equipos de la entidad (con rendimientos que oscilan, según las referencias suministradas, entre 20.000 y 42.000 páginas para el tóner láser de alta capacidad); y

(v) Posconsumo (fin de vida útil), etapa en la que los cartuchos vacíos deben gestionarse conforme a la normatividad de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), catalogados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como residuos de manejo especial que no pueden disponerse junto con los residuos sólidos ordinarios.

En Colombia existen programas posconsumo especializados en la recolección de este tipo de residuos —como EcoCómputo y RAEE Colombia, entre otros gestores autorizados— así como programas propios de los fabricantes, como HP Planet Partners, que permite la devolución gratuita de cartuchos originales HP y Samsung para su reciclaje de ciclo cerrado, aunque no acepta cartuchos remanufacturados o de otras marcas. Este hecho es relevante, dado que evidencia que la gestión posconsumo puede variar según el segmento de producto (original vs. compatible/remanufacturado) que finalmente se adquiera.

- **Estado de innovación y tendencias tecnológicas**

El sector evidencia una tendencia hacia la sostenibilidad y la eficiencia energética: fabricantes como Epson han anunciado su salida progresiva de la tecnología de impresión láser a favor de sistemas de tanque de tinta continua (EcoTank) —ya presentes en el parque de impresión de la entidad—, argumentando ahorros energéticos significativos frente al proceso de fusión térmica propio del láser. De igual forma, se observa una tendencia creciente hacia los dispositivos multifuncionales (impresión, escaneo, copiado) y hacia esquemas de impresión gerenciada con monitoreo remoto de niveles de consumibles, como se describió en la sección de *Prácticas comerciales*.

- **Diversidad de características de los productos**

Como se evidenció en la sección de "*Productos incluidos en el sector*", la necesidad de la entidad no es homogénea, sino que abarca tres tecnologías de impresión distintas (láser, tanque de tinta continua e impresión térmica), cada una con sus propias referencias, rendimientos y proveedores especializados, lo que exige que las especificaciones técnicas del proceso sean lo suficientemente detalladas para garantizar la compatibilidad exacta con cada equipo, evitando ambigüedades que puedan derivar en el suministro de referencias incorrectas.

- **Especificaciones de calidad**

Para garantizar un desempeño adecuado y comparable entre oferentes, resulta pertinente que el proceso incorpore referencias a estándares técnicos internacionales aplicables a los consumibles de impresión, tales como las normas ISO/IEC 19752 (rendimiento de cartuchos de tóner monocromático), ISO/IEC 19798 (rendimiento de cartuchos de tóner a color) e ISO/IEC 24711/24712 (rendimiento de cartuchos de tinta), que permiten verificar de manera objetiva que el rendimiento ofertado (páginas por cartucho) sea consistente con el declarado por el proveedor, independientemente de si se trata de producto original, remanufacturado o compatible.

- **Condiciones y tiempos especiales de entrega**

A diferencia de bienes que requieren condiciones logísticas especiales (cadena de frío, transporte de materiales peligrosos, entre otros), el suministro de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica no exige condiciones extraordinarias de almacenamiento o transporte, más allá de las recomendaciones básicas de los fabricantes (protección contra humedad y temperaturas extremas, y almacenamiento en posición adecuada para evitar derrames, particularmente en el caso de las botellas de tinta EcoTank). No obstante, sí es relevante prever tiempos de entrega diferenciados según el tipo de insumo, dado que algunas

referencias (particularmente las de menor rotación, como las cintas de transferencia térmica Zebra/3nstar) pueden requerir mayores tiempos de aprovisionamiento por parte del proveedor frente a referencias de alta rotación como el tóner HP o la tinta Epson EcoTank.

En conclusión, el análisis del contexto técnico del sector evidencia que la heterogeneidad tecnológica de la necesidad de la entidad (láser, EcoTank y transferencia térmica), sumada a la existencia de estándares internacionales de calidad y rendimiento, así como de obligaciones normativas de gestión posconsumo (RAEE), constituyen elementos que deben incorporarse expresamente en las especificaciones técnicas del proceso. Esto permitirá a la Alcaldía Local de Suba estructurar un proceso de contratación que garantice: (i) la compatibilidad exacta de los insumos con los equipos existentes; (ii) la verificación objetiva del rendimiento ofertado mediante estándares técnicos reconocidos; y (iii) el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en materia de gestión de residuos electrónicos, aportando así eficiencia, calidad y sostenibilidad al proceso de contratación.

C.

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.

A continuación, se relaciona el marco normativo aplicable al presente Proceso de Contratación a nivel internacional, nacional y distrital, organizado en orden cronológico por temática.

Tabla

MARCO LEGAL INTERNACIONAL	NORMA	AÑO	FUNDAMENTO	TIPO
Estándares técnicos de calidad y rendimiento	ISO/IEC 19752	1990 (vig. actualizada)	Método para determinar el rendimiento de cartuchos de tóner monocromático en impresoras electrofotográficas.	Estándar técnico
	ISO/IEC 24711 - 12	2015 (vig. actualizada)	Método para determinar el rendimiento de cartuchos de tinta en impresoras de inyección.	Estándar técnico
	ISO/IEC 19798	2017 (vig. actualizada)	Método para determinar el rendimiento de cartuchos de tóner a color.	Estándar técnico
Gestión ambiental de residuos electrónicos (referente internacional)	Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos	1989	Control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, aplicable	Convenio internacional (ratificado por Colombia)

			a componentes de RAEE.	
	Directiva 2012/19/UE (WEEE) – Unión Europea	2012	Referente internacional de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, base de comparación para la normativa RAEE colombiana.	Directiva (referencia)

MARCO LEGAL NACIONAL	NORMA	AÑO	FUNDAMENTO	TIPO
Gestión ambiental de RAEE y residuos peligrosos	Decreto – Ley 2811 (Código de Recursos Naturales)	1974	Faculta al Estado para imponer a los productores de residuos obligaciones de recolección, tratamiento y disposición.	Decreto Ley
	Decreto 4741	2005	Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos.	Decreto
	Resolución 1512 (MAVDT)	2010	Establece los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos (aplicable a cartuchos de tóner y tinta como periféricos/consumibles).	Resolución
	Ley 1672	2013	Establece lineamientos para la política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).	Ley
	Decreto 1076 (Único Reglamentario Sector Ambiente)	2015	Compila la normativa ambiental vigente, incluyendo lo relativo a RAEE.	Decreto
	Decreto 284	2018	Reglamenta de forma integral la Gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE),	Decreto

			adicionando el Decreto 1076 de 2015.	
Régimen aduanero y comercio exterior	Decreto 1165	2019	Estatuto Aduanero, aplicable a la importación de los insumos de impresión objeto del suministro.	Decreto
	Ley 2586	2026	Nuevo Régimen Sancionatorio Aduanero, fortalece el control frente al contrabando de mercancías, incluyendo tecnología.	Ley

MARCO NORMATIVO DISTRITAL	NORMA	AÑO	FUNDAMENTO	TIPO
Gestión ambiental y de residuos en Bogotá	Decreto Distrital 400	2004	Reglamenta la gestión de RAEE y programas posconsumo en el Distrito Capital.	Decreto Distrital
	Acuerdo Distrital 287	2007	Establece lineamientos para la gestión ambiental de residuos peligrosos y posconsumo en Bogotá.	Acuerdo Distrital
	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) de Bogotá	2016 (vig. actualizada)	Establece los lineamientos distritales para la gestión de residuos, incluyendo los RAEE generados por entidades públicas.	Plan Distrital

Fuente: Elaboración propia

Del marco normativo relacionado, se destacan dos normas de expedición reciente con incidencia directa en el presente Proceso de Contratación:

- Ley 2586 de 2026 (Régimen Sancionatorio Aduanero): El fortalecimiento de los controles aduaneros derivado de esta ley es consistente con el incremento en las aprehensiones de contrabando tecnológico identificado en la sección correspondiente. Su efecto esperado es positivo en el mediano plazo para la formalidad del mercado, aunque en el corto plazo puede generar mayores tiempos de nacionalización de mercancías para los proveedores, lo que debe considerarse al fijar los plazos de entrega del proceso.
- Decreto 284 de 2018 y Resolución 1512 de 2010 (RAEE): Si bien no son normas recientes, su cumplimiento debe verificarse expresamente en las obligaciones contractuales del proveedor, exigiendo que los cartuchos y consumibles suministrados —o sus empaques y residuos

derivados— sean gestionados conforme a los sistemas de recolección posconsumo vigentes, dado que la entidad, como generadora de estos residuos, debe evitar disponerlos como residuo ordinario.

En términos generales, el marco regulatorio identificado no representa restricciones que limiten significativamente la disponibilidad de proveedores idóneos para el presente proceso; no obstante, sí exige incorporar en las condiciones técnicas y obligaciones contractuales: (i) la verificación del cumplimiento de estándares ISO de rendimiento de los consumibles; (ii) la exigencia de manejo posconsumo de los residuos generados (RAEE), y (iii) la trazabilidad legal de la importación de los bienes ofertados, en línea con el fortalecimiento reciente del régimen aduanero colombiano.

D. OTROS

Contexto ambiental

De acuerdo con la Guía de Compras Públicas Sostenibles y Socialmente Responsables, expedida conjuntamente por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE), la compra sostenible se define como la satisfacción de necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios que consideren aspectos ambientales (uso eficiente de recursos a lo largo del ciclo de vida del bien), económicos (eficiencia, eficacia, transparencia) y sociales (estándares en los procesos de producción y suministro). Esta guía está alineada con el CONPES 3934 (Política de Crecimiento Verde) y con la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, e invita a las entidades estatales a incorporar en sus procesos de contratación criterios como el análisis de ciclo de vida (ya desarrollado en la sección de Contexto Técnico del presente documento) y la priorización de bienes con menor impacto ambiental.

Para el presente proceso, este contexto se materializa en la obligación —ya identificada en el Contexto Regulatorio— de exigir a los proveedores la gestión posconsumo de los residuos de tóner, tinta y cartuchos conforme a los sistemas de recolección selectiva vigentes (RAEE), así como en la posibilidad de valorar, como criterio adicional de sostenibilidad, la oferta de productos remanufacturados o con componentes reciclados, que reducen la huella ambiental frente al producto enteramente nuevo, sin sacrificar el rendimiento técnico exigido.

Contexto social

La Guía de Compras Públicas Socialmente Responsables de Colombia Compra Eficiente promueve la incorporación de criterios de sostenibilidad social en los procesos de contratación pública, en línea con el Plan Nacional de Acción de Derechos Humanos y Empresa. En el marco del presente proceso, este contexto puede traducirse en la posibilidad de otorgar, dentro de los criterios de evaluación (cuando la normatividad lo permita), un puntaje adicional a los proponentes que acrediten la vinculación de mano de obra local de la localidad de Suba o de Bogotá, la contratación de población en condición de vulnerabilidad, o la condición de MIPYME, favoreciendo así el desarrollo económico local sin desconocer los principios de selección objetiva y libre competencia.

Contexto cultural

No se identifican factores culturales que incidan de manera directa y diferenciada sobre el suministro de insumos de impresión, dado que se trata de un bien de uso administrativo estandarizado, sin componentes de tradición cultural, étnica o de consumo diferenciado por región. No obstante, se recomienda verificar que, en caso de que la entidad opte por incluir criterios sociales de priorización (mencionados en el punto

anterior), estos sean respetuosos de la diversidad étnica y cultural reconocida por la Constitución Política, en línea con los lineamientos de la Cartilla para Incentivar y Fortalecer el Acceso al Sistema de Compras y Contratación Pública de los Pueblos y Comunidades Étnicas de Colombia Compra Eficiente, si el proceso llegara a considerar la vinculación de proveedores de estas comunidades.

En conclusión, el análisis de los factores ambientales, sociales y culturales que rodean al presente Proceso de Contratación evidencia oportunidades relevantes para incorporar criterios de sostenibilidad ambiental (gestión posconsumo, productos remanufacturados) y de responsabilidad social (vinculación de MIPYMES y mano de obra local), en línea con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, sin que se identifiquen factores culturales que representen un riesgo significativo para la ejecución del contrato. Se recomienda que la Alcaldía Local de Suba valore la inclusión de estos criterios de sostenibilidad dentro de las condiciones del proceso, siempre que ello no restrinja de manera desproporcionada la pluralidad de oferentes idóneos.

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 algunos Procesos de Contratación adelantados por el **Fondo de Desarrollo Local de Suba** en la adquisición de los elementos objeto del presente Proceso de Contratación. Esta información se extrajo de SECOP II.

Tabla 10: Procesos de Contratación del Fondo de Desarrollo Local de Suba con relación a Suministro de Insumos de Impresión

	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
AÑO	2025	2024	2023
ENTIDAD	Alcaldía Local de Suba	Alcaldía Local de Suba	Alcaldía Local de Suba
NO. PROCESO	FDLSUBA-SASI-004-2025	FDLSSASI-3-2024	FDLSSASI-2-2023
NO. CONTRATO	892-2025-SUM (137729)	426-2024-SUM (111387)	500-2023-SUM (88852)
PROVEEDOR	MULTITINTAS.INK S.A.S	PC PRONTO S.A.S.	COMERCIALIZADORA SERLE.COM
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO Y LA CONTINUIDAD OPERATIVA DE LOS DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN UTILIZADOS	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE, DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN PARA EQUIPOS DE OFICINA DE LA ALCALDÍA LOCAL DE SUBA	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE, DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN PARA EQUIPOS DE OFICINA DE LA ALCALDÍA LOCAL DE SUBA

	POR LA ALCALDÍA LOCAL DE SUBA		
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada Por Subasta Inversa	Selección Abreviada Por Subasta Inversa	Selección Abreviada Por Subasta Inversa
VALOR DEL CONTRATO	90.000.000 COP	59.367.494 COP	54.000.000 COP
FORMA DE PAGO	Se .	Los pagos se realizarán mensualmente de manera parcial contra los suministros entregados y aprobados por la supervisión, para lo cual el ejecutor deberá presentar los informes y soportes pertinentes de forma parcial. Los pagos parciales se efectuarán hasta por un noventa (90%) del valor del contrato, pago que corresponderá al valor de los precios unitarios de la oferta, multiplicados por las cantidades efectivamente ejecutadas, Y un último pago igual al diez (10%) del valor del contrato contra la liquidación de este.	Los pagos se realizarán mensualmente de manera parcial contra los suministros entregados y aprobados por la supervisión, para lo cual el ejecutor deberá presentar los informes y soportes pertinentes de forma parcial. Los pagos parciales se efectuarán hasta por un noventa (90%) del valor del contrato, pago que corresponderá al valor de los precios unitarios de la oferta, multiplicados por las cantidades efectivamente ejecutadas, Y un último pago igual al diez (10%) del valor del contrato contra la liquidación de este.
CONDICIONES DE PAGO	Los pagos se realizarán previa presentación de los siguientes documentos: 1. Ingreso a Almacén de suministro es requisito indispensable, sin el cual no se efectúa el pago. 2. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales. 3. Factura electrónica de venta generada por el Proveedor o Contratista 4. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y respectivo informe técnico. 5. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50		

	de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas. 6. Certificación bancaria. 7. Acta de Liquidación del contrato debidamente firmada (en caso de que sea el último pago). 8. Los demás documentos que solicite la entidad.		
PLAZO DE EJECUCIÓN	Siete (7) meses o hasta agotar recursos	Ocho (8) meses o hasta agotar recursos	Doce (12) meses o hasta agotar recursos
EXPERIENCIA SOLICITADA	El proponente deberá presentar dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y finalizados, cuyo objeto, alcance y/o obligaciones sean similares, o relacionados con el objeto del presente proceso de contratación, y cuyo valor individual sea igual o superior al presupuesto oficial establecido para esta contratación.	Las personas jurídicas, naturales, consorcios o uniones temporales interesadas en participar en el presente proceso de selección, deberán acreditar la ejecución de hasta tres (3) contratos ejecutados y terminados y liquidados, celebrados con entidades públicas y/o privadas, mediante certificaciones de cumplimiento o actas de liquidación; con objetos relacionados o similares con el objeto a contratar. Es decir: • SUMINISTRO DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN • ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN • COMPRA DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN • SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA IMPRESIÓN, TÓNER	Las personas jurídicas, naturales, consorcios o uniones temporales interesadas en participar en el presente proceso de selección, deberán acreditar la ejecución de hasta tres (3) contratos ejecutados y terminados y liquidados, celebrados con entidades públicas y/o privadas, mediante certificaciones de cumplimiento o actas de liquidación; con objetos relacionados o similares con el objeto a contratar. Es decir: • SUMINISTRO DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN • ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN • COMPRA DE ELEMENTOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN • SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA IMPRESIÓN, TÓNER
CANTIDADES DEL BIEN OBRA O SERVICIO CONTRATADAS	N/A	N/A	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN/SERVICIO	N/A	N/A	
REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS	N/A	N/A	
CRITERIOS PONDERABLES	N/A	N/A	N/A
CRITERIOS DIFERENCIALES	N/A	N/A	
GARANTIAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	N/A	N/A	

AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS ^[OBJ]	N/A	N/A	N/A
¿HUBO VIGENCIAS FUTURAS?	No	No	Si
¿SE LIMITÓ A MIPYMES?	No	No	No
LINK DE PUBLICACIÓN	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8751122	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6269552	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4288699

Fuente: SECOP II

A continuación se destacan los principales hallazgos de los procesos históricos de la entidad:

- La entidad tiene un patrón consolidado y reiterado de contratación anual bajo la misma modalidad:** La Alcaldía Local de Suba ha adquirido consumibles de impresión mediante Selección Abreviada por Subasta Inversa de forma consecutiva en al menos tres vigencias (2023, 2024 y 2025), lo que confirma que esta modalidad es la idónea y ya probada institucionalmente para este objeto contractual.
- Tendencia creciente en el valor del contrato:** Se observa un incremento sostenido en el presupuesto asignado año a año (\$54.000.000 en 2023 → \$59.367.494 en 2024 → \$90.000.000 en 2025), lo que representa un crecimiento de aproximadamente 67% entre 2023 y 2025. Este comportamiento es consistente con los hallazgos de las secciones de inflación y materias primas del presente análisis, y sugiere que el presupuesto del proceso actual (2026) debería contemplar un ajuste adicional que refleje tanto esta tendencia histórica creciente como las presiones inflacionarias identificadas para la vigencia actual.
- Reducción progresiva del plazo de ejecución:** El plazo pasó de 12 meses (2023) a 8 meses (2024) y a 7 meses (2025). Esta tendencia puede obedecer a ajustes en la planeación de la entidad (procesos iniciados más tarde en la vigencia) o a un mayor ritmo de agotamiento del monto contratado, lo cual debe tenerse en cuenta al definir el cronograma y el plazo del presente proceso, evitando que un plazo demasiado corto genere riesgo de desabastecimiento antes de finalizar la vigencia.
- Cambio en la forma de pago y denominación del objeto contractual entre 2023-2024 y 2025:** En los procesos de 2023 y 2024 la forma de pago se estableció a *monto agotable* por lo que el objeto se denominó expresamente "suministro a monto agotable", mientras que en 2025 se usó una forma de pago a *monto abierto* con una redacción del objeto más general ("suministro de elementos consumibles de impresión... para garantizar el funcionamiento y continuidad operativa").
- Ausencia de continuidad del mismo proveedor:** Cada uno de los tres procesos fue adjudicado a un proveedor distinto (Comercializadora Serle.com en 2023, PC Pronto S.A.S. en 2024 y Multitintas.ink S.A.S. en 2025), lo que evidencia que el mercado de distribución de consumibles de impresión que atiende a la entidad es efectivamente competitivo y sin barreras relevantes para nuevos oferentes, confirmando el hallazgo de la sección de "*Competitividad y cuota de mercado*" del presente análisis.
- La experiencia habilitante exigida ha sido consistente y razonable:** En los tres procesos se solicitaron entre 2 y 3 certificaciones de contratos con objeto similar (suministro, adquisición o

compra de consumibles de impresión o tóner), sin exigencias desproporcionadas, lo que constituye un estándar interno ya validado por la propia entidad y replicable para el proceso actual.

7. **Condiciones de pago consolidadas en la práctica institucional:** Los tres antecedentes coinciden en el esquema de pagos parciales mensuales contra suministros efectivamente entregados y aprobados por la supervisión (en los procesos 2023 y 2024, con un esquema específico de 90% parcial + 10% contra liquidación), lo cual es coherente con las recomendaciones de mitigación del riesgo financiero para el proveedor ya desarrolladas en el presente análisis de sector.

En conclusión, el análisis de los antecedentes directos de la propia Alcaldía Local de Suba en las vigencias 2023, 2024 y 2025, permite concluir que: **(i)** la Subasta Inversa es la modalidad idónea y consolidada para este objeto, tanto en el mercado general como en la práctica específica de la entidad; **(ii)** el esquema de suministro a monto agotable con pagos parciales mensuales —replicado en los antecedentes propios de Suba— es el que mejor se ajusta a la naturaleza de consumo variable de este bien, y debe mantenerse en el presente proceso; **(iii)** el presupuesto oficial del proceso 2026 debe estructurarse considerando la tendencia creciente observada (67% de incremento acumulado 2023-2025), ajustada adicionalmente por los factores inflacionarios y de materias primas identificados en las secciones macroeconómicas del presente documento; y **(iv)** el mercado de proveedores que atiende históricamente a la entidad es efectivamente competitivo, sin concentración en un único oferente, lo que augura pluralidad de participantes idóneos para el proceso actual.

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 identifican algunos Procesos de Contratación adelantados por **Entidades Estatales similares** en la adquisición de los elementos objeto del presente Proceso de Contratación. Esta información se extrajo de SECOP II.

Tabla 11: Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales con relación a Suministro de Insumos de Impresión

	PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
AÑO	2025	2025	2024
ENTIDAD	INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO	ALCALDIA DE PASTO	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA
NO. PROCESO	SASG1125	SU-2025-10	FDLPA-SASI-005-2024
NO. CONTRATO	CO1.NTC.8411127	CO1.NTC.8196502	CO1.NTC.6111205
PROVEEDOR	PC PRONTO S.A.S.	JAIME DEJOY	PAPELERIA LOS ANDES S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR LA COMPRA DE TÓNER, CARTUCHOS DE TINTA Y CINTAS PARA IMPRESORAS LÁSER DE BAJA, MEDIA Y ALTA GAMA, IMPRESORAS DE INYECCIÓN E	PRESTAR EL SERVICIO DE RECARGAS, REMANUFACTURAS DE TÓNERES Y CARTUCHOS, ADEMÁS DEL SUMINISTRO DE ELEMENTOS Y TINTAS	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PAPELERIA, UTILES DE OFICINA Y CONSUMIBLES PARA IMPRESIÓN A PRECIOS UNITARIOS,

	IMPRESORA TÉRMICA SEGÚN LA DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DE EQUIPO DE IMPRESIÓN NECESARIAS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE PASTO, BAJO LA MODALIDAD DE MONTO AGOTABLE	PARA LA ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA, CONFORME LAS CONDICIONES DE LOS ESTUDIOS PREVIOS Y ANEXO TECNICO
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada Por Subasta Inversa	Selección Abreviada Por Subasta Inversa	Selección Abreviada Por Subasta Inversa
VALOR DEL CONTRATO	159.204.981 COP	117.000.000 COP	88.000.000 COP
FORMA DE PAGO	Único pago (100%)	Pagos parciales	Pagos parciales
CONDICIONES DE PAGO	El pago del valor del contrato se hará en un solo pago final, previa certificación de recibo a satisfacción emitida por el Interventor o Supervisor del contrato.	El valor del contrato que resulte de este proceso será cancelado por el Municipio de Pasto así: según actas parciales, en proporción al valor del acta parcial con la correspondiente certificación de cumplimiento del objeto contractual, expedida por el supervisor del contrato y previos los trámites administrativos reglamentarios	Se realizará mediante pagos parciales de acuerdo con los bienes efectivamente suministrados durante cada mes o periodo, para efectos del pago, se deberá entregar dentro de los primeros 10 días hábiles del mes siguiente al corte que será objeto de pago los siguientes documentos:
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo para la ejecución del objeto del contrato será de 30 días calendario, a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, que tendrá vigencia durante el plazo para la ejecución de su objeto, más el plazo de vigencia de las garantías que se requiera.	El plazo para la ejecución del contrato será desde el cumplimiento de los requisitos legales del mismo y hasta el 31 de diciembre de 2025, contados a partir de la suscripción del acta de inicio o hasta agotar presupuesto, lo que ocurra primero.	El plazo del contrato es por un término de DIEZ (10) MESES contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
EXPERIENCIA SOLICITADA	Los proponentes deben acreditar con el RUP presentado con su propuesta, la experiencia que reportaron ante el registro de la Cámara de Comercio correspondiente usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, el IDSN para evaluar la experiencia verificará que los proponentes para el presente proceso estén clasificados en el RUP en relación a los bienes, que ofrecerá a la entidad identificados hasta el tercer nivel, es decir hasta la "CLASE", en los códigos específicos de los bienes a contratar respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia. Lo expuesto, conforme lo prevén los artículos 2.2.1.1.5.2 y	El proponente deberá acreditar experiencia según la Circular 019/2021 con máximo dos (02) contratos cuyo objeto sea <i>similar</i> al de la presente convocatoria, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes a la fecha de terminación del contrato, cada uno de los cuales deben estar inscritos en la información del (RUP) con el código UNSPSC. Esta información será extractada del capítulo previsto en el Registro Único de Proponentes, de las certificaciones presentadas por el proponente, de los contratos aportados y de la información acreditada por el oferente. Aunado a lo anterior, si el proponente allega las	Acreditar una experiencia con mínimo (01) UNA y máximo (3) TRES certificaciones o actas de liquidación o de terminación o de recibo a satisfacción de contratos ejecutados y registrados en el RUP. La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección representado en SMMLV (67,69 SMMLV). (El cálculo corresponde al SMMLV para 2024 en relación con el valor del presupuesto oficial estimado). La experiencia solicitada debe acreditar el total de SMMLV indicados. La experiencia aportada debe acreditar en su objeto, alcance del objeto, obligaciones o actividades principales estén relacionadas

	2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.	certificaciones, deberá acreditar el cumplimiento del código UNSPSC solicitado en el presente proceso.	con servicios de Suministro, instalación o puesta en funcionamiento de un Aire Acondicionado de Precisión.
CANTIDADES DEL BIEN OBRA O SERVICIO CONTRATADAS	N/A	N/A	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN/SERVICIO	N/A	N/A	
REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS	N/A	N/A	
CRITERIOS PONDERABLES	N/A	N/A	N/A
CRITERIOS DIFERENCIALES	N/A	N/A	
GARANTIAS EXIGIDAS Y SINIESTROS	N/A	N/A	
AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS ^[OBJ]	N/A	N/A	N/A
¿HUBO VIGENCIAS FUTURAS?	No	No	Si
¿SE LIMITÓ A MIPYMES?	No	Si	
LINK DE PUBLICACIÓN	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8457606	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8267410	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6160407

Fuente: SECOP II

1. **La modalidad de Subasta Inversa es la práctica generalizada para este objeto:** Los tres procesos analizados, de entidades territoriales de distinta naturaleza (departamental, municipal y local/distrital), utilizaron la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, lo que confirma que la Alcaldía Local de Suba está alineada con la práctica estándar de contratación pública para bienes de características técnicas uniformes como el tóner y consumibles de impresión.
2. **Existen dos enfoques distintos de suministro: compra directa vs. monto agotable con recarga/remanufactura:** Mientras el Proceso 1 (IDSN Nariño) se estructuró como una compra directa de producto nuevo, el Proceso 2 (Alcaldía de Pasto) optó por un esquema de monto agotable que incluye no solo el suministro de tóner nuevo, sino también servicios de recarga y remanufactura de cartuchos existentes. Este segundo modelo puede representar una opción de mayor eficiencia económica y de menor impacto ambiental para la Alcaldía Local de Suba, en línea con los criterios de sostenibilidad identificados en secciones anteriores del presente análisis, y podría evaluarse como alternativa o complemento al suministro de producto nuevo.
3. **El esquema de "precios unitarios" (Proceso 3) es el más comparable a la necesidad de la entidad:** El proceso de la Alcaldía Local de Puente Aranda —entidad de naturaleza análoga a la Alcaldía Local de Suba (Fondo de Desarrollo Local)— estructuró su proceso bajo la modalidad de suministro a precios unitarios, con pagos parciales mensuales contra bienes efectivamente entregados, en un plazo de ejecución de 10 meses. Este esquema resulta altamente pertinente

como referente, dado que permite a la entidad adquirir únicamente las cantidades que efectivamente requiera durante la vigencia del contrato, sin comprometer la totalidad del presupuesto en una única entrega, mitigando el riesgo de sobre stock o de variaciones en la necesidad real de consumo.

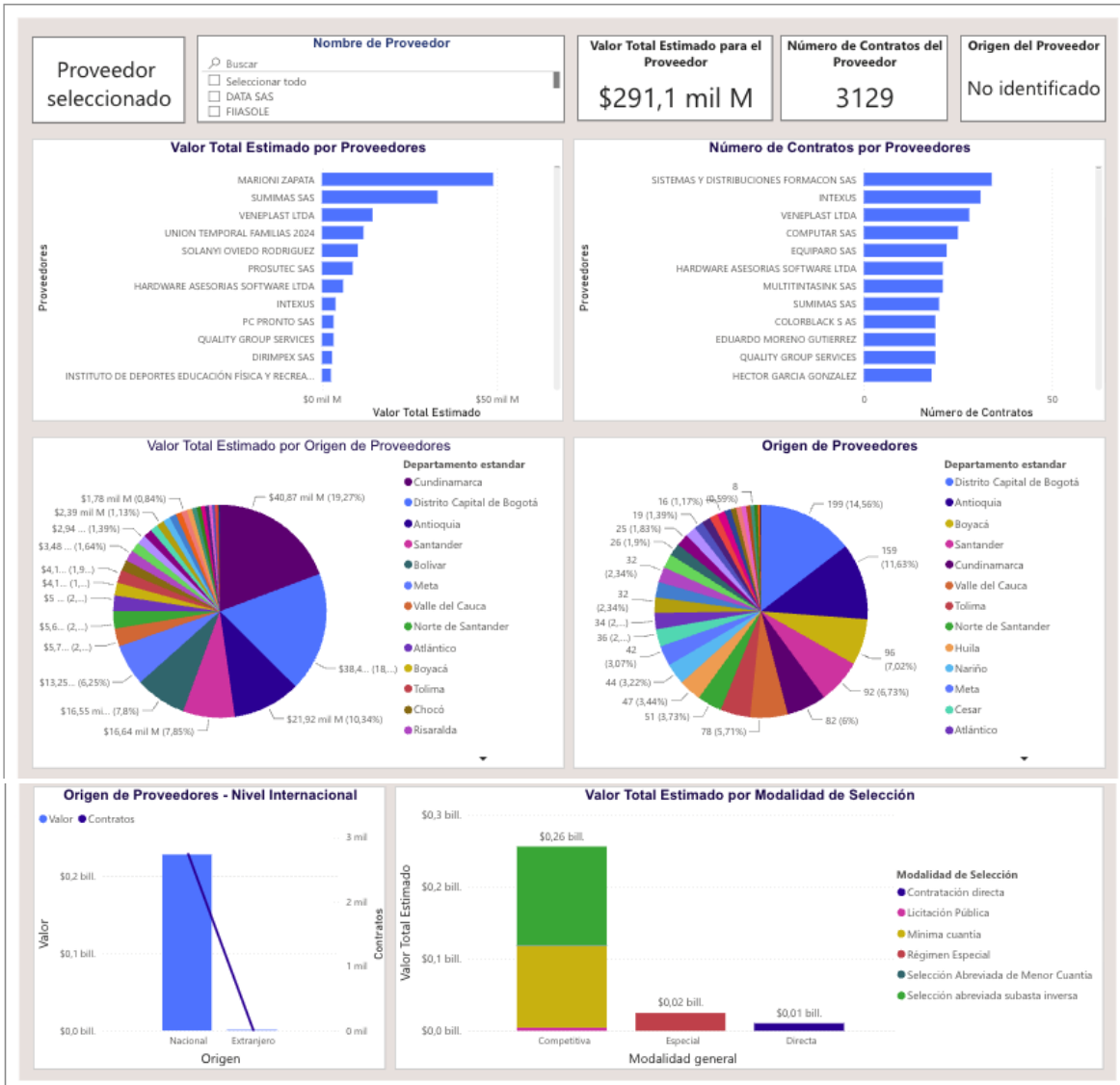
4. **La forma de pago predominante es mediante pagos parciales, no pago único:** Dos de los tres procesos (Pasto y Puente Aranda) optaron por pagos parciales periódicos contra la ejecución efectiva, en lugar de un pago único al final del contrato. Esta práctica es consistente con las recomendaciones de mitigación de riesgo financiero para los proveedores planteadas en la sección de "Tasa de Interés de Política" del presente análisis, al reducir la necesidad de financiamiento externo por parte del contratista durante la ejecución.
5. **Los plazos de ejecución varían según el esquema contractual:** El Proceso 1, al ser una compra puntual, tuvo un plazo corto (30 días); en contraste, los procesos estructurados como suministro por demanda (monto agotable o precios unitarios) tuvieron plazos más extensos (hasta el cierre de la vigencia fiscal, o 10 meses), lo cual es coherente con la naturaleza de consumo recurrente del tóner a lo largo del año.
6. **La experiencia habilitante se acredita de forma consistente mediante el RUP y el código UNSPSC/CIU, con una exigencia entre 67 y 100+ SMMLV:** Los tres procesos exigen que la experiencia esté inscrita en el RUP bajo los códigos específicos del bien contratado, con una sumatoria de contratos anteriores equivalente al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Este es un estándar de mercado replicable para el presente proceso, sin que se identifiquen exigencias desproporcionadas en ninguno de los referentes analizados.
7. **Ninguno de los procesos limitó la convocatoria a MIPYMES:** Esto es consistente con el análisis de "Competitividad y cuota de mercado" desarrollado previamente, en el que se identificó un mercado de distribución suficientemente competitivo como para no requerir medidas de limitación a un segmento empresarial específico, sin perjuicio de que la entidad pueda otorgar puntajes adicionales por dicha condición si así lo considera conveniente.

En conclusión, el análisis comparativo evidencia que el modelo más adecuado y replicable para la Alcaldía Local de Suba, dada su similitud institucional con el Proceso 3 (Alcaldía Local de Puente Aranda), es el de **suministro a precios unitarios con pagos parciales periódicos**, que permite flexibilidad en las cantidades efectivamente requeridas durante la ejecución. Adicionalmente, se recomienda evaluar la viabilidad de incorporar, como lo hizo la Alcaldía de Pasto, la posibilidad de **recarga o remanufactura de cartuchos** como alternativa complementaria al suministro de producto nuevo, lo cual podría representar eficiencias económicas y ambientales adicionales para la entidad, sin perjuicio de la verificación de calidad y compatibilidad técnica ya desarrollada en las secciones correspondientes del presente estudio de sector.

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

Año	2024			2025			2026		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4410 - Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	1303	\$109.336.230.157	37,56%	1208	\$92.492.848.985	31,77%	618	\$89.270.397.430	30,67%
Total	1303	\$109.336.230.157	37,56%	1208	\$92.492.848.985	31,77%	618	\$89.270.397.430	30,67%



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

Análisis de los principales hallazgos

El análisis de la demanda evidencia un comportamiento estable del mercado de suministro de tóneres y demás insumos para impresión, lo cual resulta relevante para sustentar el presente Proceso de Contratación, en tanto demuestra que se trata de bienes de adquisición recurrente por parte de las entidades estatales y con una oferta consolidada.

- *Gasto histórico*

El comportamiento histórico del gasto refleja una demanda sostenida durante los últimos años. Para la familia UNSPSC 4410 – Maquinaria, suministros y accesorios de oficina, el valor estimado contratado fue de:

- 2024: \$109.336.230.157 (37,56% de participación).
- 2025: \$92.492.848.985 (31,77%).
- 2026: \$89.270.397.430 (30,67%).

Aunque se observa una disminución gradual en el valor contratado entre 2024 y 2026, los montos continúan siendo elevados, lo que evidencia que la adquisición de estos bienes mantiene una demanda permanente dentro de las entidades públicas. Asimismo, la información mensual disponible no evidencia concentraciones marcadas en determinados meses del año, por lo que no se identifican patrones estacionales significativos en la contratación.

- *Número de contratos*

Durante el período analizado se celebraron:

- 2024: 1.303 contratos.
- 2025: 1.208 contratos.
- 2026: 618 contratos (información parcial del año).

El número de procesos confirma que la contratación de estos bienes es recurrente y frecuente en el sector público. La reducción observada en 2026 debe interpretarse considerando que corresponde a información parcial del año, por lo que no resulta comparable con los años completos anteriores. Asimismo, la información mensual disponible no evidencia concentraciones marcadas en determinados meses del año, por lo que no se identifican patrones estacionales significativos en la contratación.

- *Valor estimado por familia y comportamiento de contratación por bienes y servicios (UNSPSC)*

La totalidad de la contratación analizada corresponde a la familia 4410 – Maquinaria, suministros y accesorios de oficina, dentro de la cual se clasifican los tóneros y demás consumibles para impresión. Esta familia representa un volumen importante de contratación pública, lo que evidencia un mercado amplio, con múltiples procesos de adquisición y suficiente oferta para atender las necesidades de las entidades estatales.

- *Origen de proveedores*

El análisis del origen de los proveedores muestra que la contratación se concentra principalmente en proveedores nacionales, mientras que la participación de proveedores extranjeros es considerablemente menor. Esto permite concluir que el mercado nacional cuenta con suficiente capacidad para abastecer este tipo de bienes, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la competencia en los procesos contractuales.

- *Modalidad de selección*

La información evidencia que la adquisición de estos bienes se realiza principalmente mediante procesos competitivos, especialmente a través de Licitación Pública, Selección Abreviada por Subasta Inversa y Mínima Cuantía, aunque también existen procesos mediante contratación directa y régimen especial. Esto demuestra que existe un mercado con múltiples oferentes y condiciones suficientes para promover la competencia, aspecto que respalda la utilización de modalidades competitivas cuando la cuantía y las condiciones del proceso así lo permitan.

En conjunto, los resultados evidencian un mercado consolidado, con demanda constante, pluralidad de proveedores y contratación recurrente, elementos que respaldan la viabilidad del presente Proceso de Contratación y la existencia de condiciones adecuadas para garantizar la participación de oferentes y la selección objetiva.

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?

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).

La oferta del mercado para el suministro de tóneros, cartuchos y demás consumibles de impresión se encuentra conformada por un amplio número de proveedores especializados en la comercialización y distribución de suministros de oficina, equipos tecnológicos e insumos de impresión, entre los que se destacan *distribuidores autorizados, comercializadores mayoristas, empresas de tecnología y proveedores con experiencia en la atención de entidades públicas*.

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 está 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 consultó realizando los siguientes filtros en la herramienta y obteniendo la siguiente información:

Tabla 13: Filtros para el Análisis de la Oferta – MAE

FILTRO DE AÑO	2024 – 2026
FILTRO DE FECHA	01/01/2024 – 10/01/2026
FILTRO DE CATEGORÍAS UNSPSC	Familia 4410 - Maquinaria, suministros y accesorios de oficina
FILTRO DE DEPARTAMENTO	Nacional (todos los departamentos)
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 SELECCIÓN	Todas las modalidades
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	04/08/2026

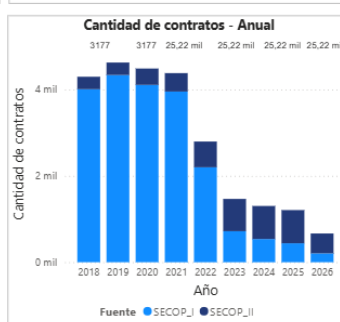
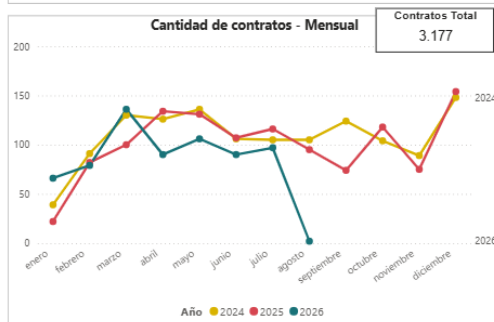
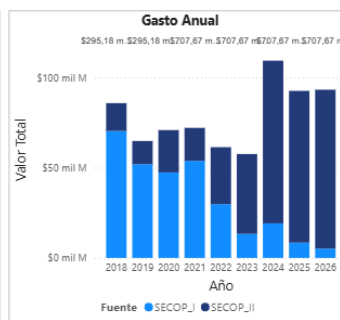
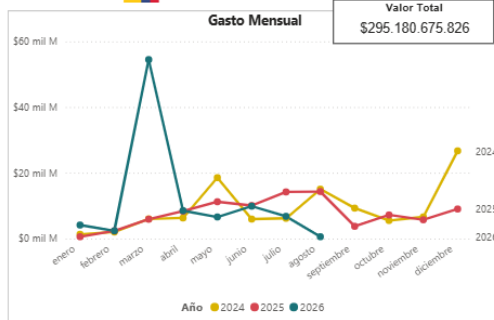
Fuente: Elaboración propia

Grafica 19: Análisis de la Oferta

ANÁLISIS DE LA OFERTA

[Atrás](#)

[Reiniciar](#)



Valor Contratación
\$295,18 mil M

Número de Proveedores
1586

Número de Contratos
3177



FILTROS:

Seleccione el año:

2018 2019 2020 2021 2022 2023

Seleccione la Fecha

Fecha firma: 01/01/2024 01/10/2026

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- ☐ 47 - Equipos de Limpieza y Suministros
- ☐ 48 - Maquinaria, Equipo y Suministros para la I...
- ☐ 49 - Equipos, Suministros y Accesorios para De...
- ☐ 50 - Alimentos, Bebidas y Tabaco
- ☐ 51 - Medicamentos y Productos Farmacéuticos
- ☐ 52 - Artículos Domésticos, Suministros y Produ...
- ☐ 53 - Ropa, Maletas y Productos de Aseo Person...
- ☐ 54 - Productos para Relojería, Joyería y Piedras ...
- ☐ 55 - Publicaciones Impresas, Publicaciones Elec...
- ☐ 56 - Muebles, Mobiliario y Decoración

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estándar

Buscar

- ☐ Sucre
- ☐ Huila
- ☐ La Guajira
- ☐ Magdalena
- ☐ Meta
- ☐ Nariño
- ☐ Norte de Santander

Plataforma:

SECOP_I SECOP_II

Nombre de Proveedor

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ DATA SAS
- ☐ FIASOLE
- ☐ FUNDECOLDES
- ☐ VENEPLAST LTDA

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

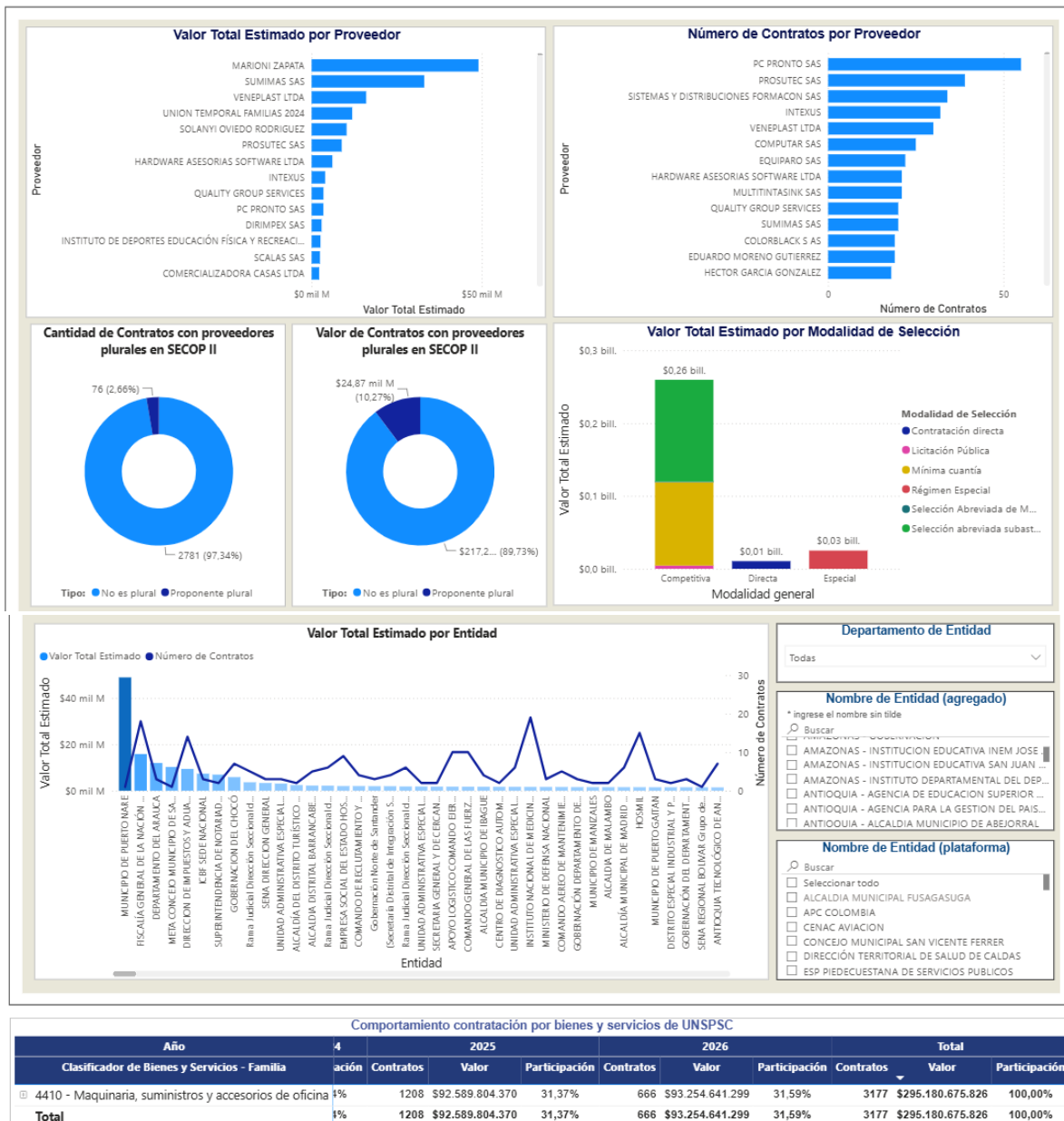
- ☐ Seleccionar todo
- ☐ 10013928

Valor contratado:

\$0 \$48.997.623.000

Modalidad de selección

- ☐ Competitiva
- ☐ Enajenación
- ☐ Directa
- ☐ Especial



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

Análisis de los principales hallazgos

El análisis de la oferta para la familia UNSPSC 4410 – Maquinaria, suministros y accesorios de oficina evidencia un mercado competitivo y con una amplia participación de proveedores, circunstancia que resulta relevante para el presente Proceso de Contratación, toda vez que demuestra la existencia de condiciones suficientes para garantizar la pluralidad de oferentes y la selección objetiva.

- *Número de proveedores*

Durante el período analizado se identificaron 1.586 proveedores que participaron en la contratación de bienes pertenecientes a esta familia UNSPSC, los cuales suscribieron un total de 3.177 contratos, con un valor agregado de \$295.180.675.826. Estas cifras evidencian un mercado amplio y con una oferta suficiente para atender las necesidades de las entidades estatales.

- *Proveedores más relevantes*

El análisis de la contratación permite identificar como principales proveedores, tanto por valor contratado como por número de contratos, a empresas con amplia trayectoria en el suministro de insumos de impresión y equipos de oficina, entre las cuales se destacan por valor contratado:

- MARIONI ZAPATA
- SUMIMAS SAS
- VENEPLAST LTDA
- UNIÓN TEMPORAL FAMILIAS 2024
- SOLANYI OVIEDO RODRIGUEZ
- PROSUTEC SAS
- HARDWARE ASESORÍAS SOFTWARE LTDA
- INTEXUS
- QUALITY GROUP SERVICES
- PC PRONTO SAS

En cuanto al número de contratos, sobresalen principalmente:

- PC PRONTO SAS
- PROSUTEC SAS
- SISTEMAS Y DISTRIBUCIONES FORMACON SAS
- INTEXUS
- VENEPLAST LTDA
- COMPUTAR SAS
- EQUIPARO SAS
- HARDWARE ASESORÍAS SOFTWARE LTDA.
- MULTITINTASINK SAS.
- QUALITY GROUP SERVICES

La presencia reiterada de estos proveedores demuestra la existencia de empresas especializadas con capacidad técnica y comercial para atender procesos de contratación pública relacionados con tóneros y demás consumibles de impresión.

- *Proveedores plurales*

Respecto de la pluralidad de oferentes, el análisis muestra que 76 contratos (2,66%) fueron adjudicados a proponentes plurales, mientras que 2.2781 contratos (97,34%) fueron adjudicados a proponentes individuales.

En términos económicos, los contratos adjudicados a proponentes plurales representan aproximadamente \$24,87 mil millones (10,27%) del valor contratado, mientras que los proponentes individuales concentran cerca de \$217,2 mil millones (89,73%). Lo anterior evidencia que el mercado está conformado principalmente por empresas individuales, aunque las figuras asociativas también participan y representan una alternativa para atender procesos de mayor complejidad o cuantía.

- *Entidades con mayor valor contratado*

El análisis de la contratación evidencia que las entidades con mayores valores estimados de contratación

corresponden, entre otras, a:

- Municipio de Puerto Nare
- Fiscalía General de la Nación
- Departamento de Arauca
- Meta Concejo Municipio de San Martín
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).
- ICBF – Sede Nacional
- Superintendencia de Notariado y Registro.
- Gobernación del Choco
- Rama Judicial.
- SENA.

La participación de entidades del orden nacional y territorial demuestra que la adquisición de tóneros e insumos de impresión constituye una necesidad transversal en el sector público, lo que confirma la existencia de un mercado consolidado y con una demanda permanente.

Número de proveedores

En conclusión, el análisis de la oferta evidencia un mercado robusto, integrado por 1.586 proveedores, con una alta dispersión de la contratación, predominio de empresas individuales y un importante número de proveedores especializados que participan de manera recurrente en procesos públicos. Estas condiciones favorecen la libre competencia, garantizan la pluralidad de oferentes y respaldan la viabilidad del presente Proceso de Contratación.

Análisis de empresas por enfoques

Con la información disponible en el SECOP no es posible identificar de manera precisa cuáles de los proveedores corresponden a empresas de mujeres, organizaciones de economía popular y solidaria o MiPymes, toda vez que dichas características no hacen parte de las variables reportadas en la herramienta de análisis de oferta. No obstante, la diversidad de proveedores y la participación recurrente de empresas nacionales especializadas permiten inferir la existencia de un mercado integrado, en buena medida, por micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas al suministro de bienes tecnológicos y de oficina.

En consecuencia, se considera que las MiPymes, así como las empresas de mujeres y demás organizaciones que cumplan con los requisitos legales y técnicos exigidos en el proceso, podrían participar como posibles proveedoras, siempre que acrediten la capacidad jurídica, financiera, técnica y de experiencia requerida. Lo anterior es consistente con los principios de promoción de la participación plural de oferentes y fortalecimiento de las economías locales, sin limitar la concurrencia de otros actores del mercado.

3.2.2. Potenciales proveedores

La identificación de los potenciales proveedores para el presente Proceso de Contratación se realizó a partir del análisis de la información histórica disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, considerando los proveedores que han participado en procesos de contratación relacionados con la adquisición de tóneros, cartuchos y demás suministros de impresión por parte de diferentes entidades estatales.

Del análisis efectuado se identificó un universo de 1.586 proveedores, quienes participaron en 3.177 contratos asociados a la familia UNSPSC 4410 – Maquinaria, suministros y accesorios de oficina, por un

valor total estimado de \$295.180.675.826, lo que evidencia un mercado amplio y competitivo con capacidad suficiente para atender las necesidades del presente proceso.

Entre los principales potenciales proveedores, de acuerdo con su participación en procesos de contratación similares, se encuentran:

- SUMIMAS S.A.S.
- VENEPLAST LTDA.
- PROSUTEC S.A.S.
- QUALITY GROUP SERVICES.
- HARDWARE ASESORÍAS SOFTWARE LTDA.
- INTEXUS.
- PC PRONTO S.A.S.
- DIRIMPEX S.A.S.
- COMPUTAR S.A.S.
- SCALAS S.A.S.

Así mismo, se identifican otros proveedores con participación recurrente en este tipo de procesos, tales como SISTEMAS Y DISTRIBUCIONES FORMACON S.A.S., COLORBLACK S.A.S., MULTITINTASINK S.A.S., EQUIPARO S.A.S. y ASOCIACIÓN DE PROFESIONALES DEL VALLE – ASOPROVAL, lo que evidencia la existencia de una pluralidad de oferentes con experiencia en el suministro de estos bienes.

La identificación de los potenciales proveedores se fundamentó principalmente en el análisis de las contrataciones históricas realizadas por entidades estatales para objetos contractuales comparables. No obstante, durante la etapa de estructuración del proceso podrán consultarse fuentes especializadas del sector y realizar actividades de difusión de la convocatoria, con el fin de promover una mayor participación de oferentes y fortalecer los principios de pluralidad, transparencia y selección objetiva.

3.2.3. Aspectos financieros

INDICADORES FINANCIEROS

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

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.

DOCUMENTACION FINANCIERA.

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

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

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

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

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

- **G4651** Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
- **G4741** Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados

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 **ESTUDIO FINANCIERO – TONER** 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 se limitará MiPymes, siempre y cuando concurran 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 concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hallan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a

MiPymes colombianas. Las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual, como lo indica el artículo 2.2.1.2.4.2.3. de limitaciones territoriales de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a MiPymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada MiPymes deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

Parágrafo. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPymes, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.”

Y, del mismo Decreto,

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

Para la vigencia 2026, el umbral para limitar las convocatorias a MiPymes asciende a la suma de QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHOMIL 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 presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación es por la suma de CIEN MILLONES DE PESOS MCTE (\$100.000.000), el mismo es susceptible a ser limitado a MiPymes.

Para acreditar el segundo requisito dentro del cronograma del presente Proceso de Contratación se determina el plazo para que los interesados presenten solicitud de limitar la convocatoria a MiPymes por lo cual el Fondo de Desarrollo Local de Suba convoca a las MiPymes a participar del presente Proceso de Contratación y realizar su solicitud de acuerdo con lo que indica la norma en mención. Se requiere recibir solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes para limitar la convocatoria ya sea nivel nacional/territorial, por lo que deberán acreditar que tienen el tamaño empresarial establecido por la ley.

Así mismo, dando cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad limitará la participación del proceso a MiPymes territoriales si llegase a recibir al menos dos (2) solicitudes conforme a los requisitos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. de la norma.

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).

Con base en los hallazgos del presente estudio del sector, a continuación, se relacionan los criterios diferenciales y su aplicabilidad al Proceso de Contratación:

Tabla 14: Criterios diferenciales, fundamento y aplicabilidad al Proceso de Contratación

CRITERIO DIFERENCIAL	NORMA	DESCRIPCIÓN	FUNDAMENTO / JUSTIFICACIÓN DE APLICABILIDAD O NO
Promoción y facilitación de acceso a las MiPymes	Decreto 1082 de 2015	El artículo 2.2.1.2.4.2.18 establece el deber de incluir condiciones habilitantes diferenciales y puntaje adicional para MiPymes domiciliadas en Colombia.	APLICA. El presente estudio (secciones de "Agentes que componen el sector" y "¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales...?") evidenció que el mercado de distribución de consumibles de impresión está compuesto en una proporción significativa por micro, pequeñas y medianas empresas, y que los antecedentes de la propia Alcaldía Local de Suba (2023-2025) fueron adjudicados a proveedores de este segmento. En consecuencia, se aplicará el criterio otorgando el puntaje adicional correspondiente a los proponentes que acrediten su condición de MiPymes domiciliada en Colombia, conforme a los lineamientos que para tal efecto defina la Oficina de Contratación en el respectivo estudio previo y pliego de condiciones.
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.	NO APLICA. Se aplicará otorgando el puntaje o beneficio correspondiente a los proponentes que acrediten la vinculación de personas con discapacidad en los términos y porcentajes mínimos establecidos en la normatividad vigente (Ley 361 de 1997 y sus decretos reglamentarios), conforme a la documentación soporte que para tal efecto exija la Oficina de Contratación en el estudio previo y el pliego de condiciones.

Fuente: Decreto 1082 de 2015

Para el presente Proceso de Contratación —adelantado bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa— resultan aplicables los criterios diferenciales de MIPYMES y de personas con discapacidad, los cuales deberán incorporarse tanto en el presente Estudio del Sector como en el Estudio Previo y el Pliego de Condiciones, con la respectiva asignación de condición habilitante diferencial, según corresponda. Por el contrario, el criterio diferencial de mujeres no aplica a esta modalidad de selección, por lo que no deberá incorporarse en los documentos del proceso.

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.

El artículo 8° de la Ley 2119 de 2021 establece la obligación de las entidades públicas de incorporar en sus contratos cláusulas dirigidas a promover la inserción laboral o contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, siempre que las personas jurídicas o naturales que participen en el respectivo proceso se encuentren obligadas a disponer de personal para la ejecución del objeto contractual. La norma precisa que, una vez suscrito el contrato, el contratista deberá vincular a dicha población de forma inmediata y durante toda la ejecución contractual, en un porcentaje no inferior al 8% del total del personal requerido para dicha ejecución. Esta disposición fue reglamentada mediante el Decreto 1860 de 2021, que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015.

Análisis de aplicabilidad al presente Proceso de Contratación

En el presente caso, el objeto contractual corresponde al suministro de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica para las impresoras de la Alcaldía Local de Suba, bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa. Este tipo de contrato se ejecuta mediante la entrega periódica de bienes por parte del proveedor (contra pedido o monto agotable, como se evidenció en el análisis de "¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales...?"), sin que ello implique que el contratista deba disponer de personal permanente asignado a la ejecución del contrato dentro de las instalaciones o bajo la supervisión directa de la entidad. La operación logística propia del suministro (bodegaje, transporte y entrega de los bienes) corresponde a la estructura administrativa ordinaria del proveedor como comercializador, y no constituye una disposición de personal para la ejecución del objeto contractual en el sentido que exige el artículo 8° de la Ley 2119 de 2021.

Con fundamento en el análisis técnico anterior, la obligación establecida en el artículo 8° de la Ley 2119 de 2021 no resulta aplicable al presente Proceso de Contratación, dado que el objeto contractual — suministro de bienes— no exige que el contratista disponga de personal para su ejecución en los términos previstos por la norma y su decreto reglamentario.

No obstante lo anterior, en aras de dar cumplimiento a los principios de responsabilidad social empresarial y de fomento a la empleabilidad juvenil que inspiran la Ley 2119 de 2021, la Alcaldía Local de Suba podrá incentivar, sin carácter obligatorio ni habilitante, que el contratista vincule laboral o contractualmente jóvenes entre los 18 y 28 años en las actividades administrativas, comerciales o logísticas asociadas a la ejecución del contrato, en la medida en que ello resulte compatible con su estructura organizacional, sin que dicha vinculación constituya requisito de participación, calificación o ejecución del presente Proceso de Contratación.

Esta conclusión y su fundamento deberán reflejarse de manera consistente en el respectivo Estudio Previo del proceso.

- **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.

- **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.

Análisis de aplicabilidad al presente Proceso de Contratación

El objeto del presente Proceso de Contratación corresponde al suministro de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica para las impresoras de la Alcaldía Local de Suba, es decir, bienes tecnológicos de consumo administrativo derivados de procesos industriales (plásticos, componentes químicos y electrónicos), que en ningún caso corresponden a productos, insumos o alimentos de origen agropecuario, ni guardan relación alguna con la cadena de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal que ampara la Ley 2046 de 2020.

Teniendo en cuenta que, en el presente Proceso de Contratación no existe la necesidad para la Entidad de adquirir insumos o alimentos de origen agropecuario, como tampoco está encaminado en adquirir alimentos en general, no resulta procedente incluir dentro del presente proceso de contratación este criterio como un factor ponderable ni como condición habilitante, por ausencia total de relación material entre el objeto contractual y el ámbito de aplicación de la Ley 2046 de 2020.

VIII. CONCLUSIONES

Con base en el desarrollo integral del presente Estudio del Sector, adelantado para el Proceso de Contratación cuyo objeto es el suministro de tóner, tinta y cintas de transferencia térmica para las impresoras de la Alcaldía Local de Suba, se presentan a continuación las conclusiones generales:

1. Condiciones económicas, regulatorias y técnicas que inciden en el precio o las condiciones de adquisición

El análisis evidenció que el precio y la disponibilidad de los insumos de impresión están condicionados, principalmente, por: (i) la alta dependencia de importación de estos bienes, lo que los expone directamente a la volatilidad de la TRM y a las políticas arancelarias internacionales; (ii) el incremento histórico y proyectado de los precios de las materias primas base (resinas plásticas derivadas del petróleo y semiconductores), con alzas de hasta 59% y 40% respectivamente durante 2026, asociadas al conflicto en Oriente Medio y a la demanda global de inteligencia artificial; (iii) la inflación nacional (6,03% anual a julio de 2026), con un comportamiento particularmente marcado en la categoría de gasto donde se clasifican estos bienes (6,30%); (iv) el entorno de tasas de interés elevadas (12% - 12,5%) que encarece el capital de trabajo de los distribuidores; y (v) el riesgo de contrabando y falsificación de suministros tecnológicos, identificado como una tendencia creciente en el mercado colombiano. Estos factores deben traducirse en

un margen de contingencia presupuestal razonable y en mecanismos contractuales (verificación de autenticidad, plazos de entrega con holgura) que mitiguen su impacto sobre la ejecución del contrato.

2. Tipo de experiencia a exigir

Se recomienda exigir experiencia general y específica. La experiencia general deberá acreditarse a través de la clasificación en el RUP en los códigos UNSPSC/CIIU relacionados con el comercio de insumos de impresión y tecnología, mediante máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, o hasta cuatro (4) cuando el proponente acredite su condición de MIPYME. La experiencia específica deberá exigirse mediante la acreditación de máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados —o hasta seis (6) cuando el proponente acredite su condición de MIPYME, en aplicación del criterio diferencial previsto en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021—, cuyo objeto haya sido el suministro, adquisición o compra de elementos consumibles de impresión (tóner, tinta y/o similares), cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en SMMLV. Esta exigencia es consistente con el estándar identificado en los antecedentes propios de la Alcaldía Local de Suba (2023-2025) y en los procesos comparables de otras entidades territoriales analizados, y resulta proporcional a la naturaleza y complejidad del objeto contractual, sin representar una barrera de entrada desproporcionada para los proveedores del sector.

3. Identificación y caracterización de potenciales oferentes

El mercado de proveedores identificado está compuesto por: fabricantes OEM y sus filiales autorizadas (HP, Epson, Ricoh, Zebra, entre otros); distribuidores mayoristas y minoristas especializados en insumos tecnológicos; y proveedores de producto remanufacturado y compatible. Los antecedentes de contratación de la propia entidad (2023-2025) confirman que este mercado está compuesto en una proporción relevante de MIPYMES, sin que se haya identificado concentración en un único proveedor, lo que evidencia pluralidad de oferentes idóneos. No se identificaron proveedores del sector categorizados específicamente como emprendimientos o empresas de mujeres, de la economía popular y solidaria, ni de personas con discapacidad de forma predominante en el mercado analizado; no obstante, se recomienda la aplicación de los criterios diferenciales de MIPYMES y personas con discapacidad, conforme a lo desarrollado en la sección correspondiente, dado que sí resultan aplicables a la modalidad de Subasta Inversa.

4. Requisitos habilitantes (técnicos y financieros) y criterios diferenciales

Los requisitos habilitantes técnicos deberán centrarse en: la compatibilidad exacta de los insumos ofertados con las referencias de los equipos de la entidad (HP, Epson EcoTank, Ricoh, Zebra/3nstar); la acreditación del cumplimiento de estándares de rendimiento (ISO/IEC 19752, 19798, 24711); y la condición de distribuidor autorizado o la certificación de origen legal del producto remanufacturado/compatible ofertado. Los requisitos financieros deberán ser proporcionales al valor y complejidad del contrato, evitando exigencias que repliquen innecesariamente las barreras de entrada ya identificadas en el mercado de fabricación. En cuanto a criterios diferenciales, resultan aplicables a la modalidad de Subasta Inversa los correspondientes a MIPYMES y personas con discapacidad, conforme al Decreto 1082 de 2015, no así el de mujeres. Se concluyó igualmente la no aplicabilidad de la Ley 2119 de 2021 (inserción laboral de jóvenes) y de la Ley 2046 de 2020 (abastecimiento agropecuario), por no ajustarse a la naturaleza del objeto contractual.

5. Modalidad de selección

El análisis MAE, de procesos comparables adelantados por otras entidades territoriales (IDSN Nariño,

Alcaldía de Pasto, Alcaldía Local de Puente Aranda) y, en particular, los antecedentes directos de la propia Alcaldía Local de Suba en las vigencias 2023, 2024 y 2025, confirman de manera unánime el uso de la Selección Abreviada por Subasta Inversa (SASI) para este objeto contractual, por tratarse de bienes de características técnicas uniformes y de uso común, en los términos del artículo 2, numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007. Se ratifica esta modalidad como la aplicable y más eficiente para el presente proceso, dado que permite la generación de condiciones de competencia por precio entre oferentes que cumplan especificaciones técnicas estandarizadas.

6. Precios promedio del mercado y definición de los precios de referencia

Los precios de referencia del presente proceso se determinaron a partir de: (i) cotizaciones directas solicitadas a distribuidores del mercado para cada una de las referencias requeridas (HP, Epson EcoTank, Ricoh, Zebra/3nstar); (ii) el histórico de precios pagados por la propia entidad en los procesos de las vigencias 2023, 2024 y 2025; y (iii) información de precios publicada en el SECOP para procesos comparables de otras entidades públicas. Dado el entorno de alta volatilidad de precios identificado en las secciones de materias primas, TRM e inflación, se recomienda que las cotizaciones utilizadas para la fijación de los precios de referencia no tengan una antigüedad superior a dos (2) meses respecto de la fecha de estructuración del proceso, con el fin de reflejar adecuadamente las condiciones actuales del mercado.

7. Definición del presupuesto del proceso

Conforme al mecanismo de estimación descrito (cotizaciones recientes de mercado + análisis del histórico de contratación de la entidad + ajuste por inflación de la categoría relevante), y teniendo en cuenta que el presupuesto ejecutado por la Alcaldía Local de Suba para este mismo objeto registró un crecimiento acumulado de aproximadamente 67% entre 2023 (54.000.000) y 2025 (\$90.000.000), se determina que el presupuesto estimado para el presente proceso corresponde a CIEN MILLONES DE PESOS MCTE (100.000.000), valor que incorpora un margen de contingencia razonable frente a los riesgos identificados de inflación, TRM, materias primas y tasas de interés desarrollados en el presente estudio.

8. Otras conclusiones relevantes

- Se recomienda estructurar el proceso bajo la modalidad de suministro a monto agotable con pagos parciales mensuales contra bienes efectivamente entregados, replicando el esquema validado en los antecedentes propios de la entidad, por ofrecer mayor flexibilidad presupuestal y menor riesgo de sobre stock.
- Se recomienda incorporar en las obligaciones contractuales la exigencia de gestión posconsumo de los residuos generados (RAEE), conforme al Decreto 284 de 2018.
- Se sugiere que los plazos de entrega contemplen un margen de holgura razonable frente a los riesgos identificados de disponibilidad internacional de insumos.

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 15Gr: Resumen del Proceso de Contratación

PROYECTO	Proyecto 2537 – Fortalecimiento institucional para una Suba confiable
-----------------	---

MAGNITUD DE LAS METAS PDL 2025 - 2028	Realizar 4 estrategias de fortalecimiento institucional (una por vigencia).
MAGNITUD DE LAS METAS PDL 2026 A CONTRATAR	Realizar 1 estrategias de fortalecimiento institucional (una por vigencia).
VALOR DEL CONTRATO	El valor total del contrato se estima en la suma de CIENTO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$100.000.000) de la vigencia fiscal 2026, incluido IVA, tasas, contribuciones, deducciones, retenciones, estampillas y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar, así como todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del objeto contractual.
OBJETO CONTRACTUAL	SUMINISTRAR LOS CONSUMIBLES DE IMPRESIÓN REQUERIDOS POR LA ALCALDÍA LOCAL DE SUBA, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA ADECUADA OPERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN INSTITUCIONAL.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	Selección Abreviada Por Subasta Inversa
TIPO DE CONTRATO	Contrato de Suministro
PLAZO	Siete (7) meses o hasta agotar recurso

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>
- 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-ema-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>
- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI). (s. f.). Sitio web institucional. <https://www.acopi.org.co/>
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (s. f.). Sitio web institucional. <https://www.andi.com.co/>
- 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 República. (2026). Resultados de la Encuesta Mensual de Expectativas Económicas: Junio de 2026 [Base de datos estadística]. Banco de la República.
- Banco de la República. (2026a). *Informe de Política Monetaria*. <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2026>
- Banco de la República. (2026b). *Graficador interactivo*. <https://suameca.banrep.gov.co/graficador-interactivo/grafica/1>
- Banco Mundial (World Bank). (2026). *Global Economic Prospects*. World Bank.
- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT). (s. f.). Sitio web institucional. <https://www.ccit.org.co/>
- 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>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas* (Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. A.C.). https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf 4
- 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). (2025, 16 de diciembre). Encuesta Anual de Comercio (EAC): 2024 (Boletín técnico). DANE. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EAC/bol-EAC-2024.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Empleo y desempleo*:

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/pres-GEIH-ene2026.pdf>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026a). *PIB Principales Resultados*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/pres-PIB-IVtrim2025.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026b). *IPC Principales Resultados*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/pres-PIB-IVtrim2025.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026c). Producto interno bruto (PIB): Segundo trimestre de 2026 (Boletín técnico). DANE. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026d). Índice de Precios al Consumidor (IPC): Julio 2026 (Boletín técnico). <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2026/bol-IPC-jul2026.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026e). Encuesta Mensual de Comercio (EMC): Junio 2026 (Boletín técnico). DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026, 18 de agosto). Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE): Junio de 2026 (Boletín técnico). <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-jun2026.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2015, Mayo 26). Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77653>
- Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft). (s. f.). Sitio web institucional. <https://www.fedesoft.org/>
- Federación Nacional de Comerciantes Empresarios (Fenalco). (s. f.). Sitio web institucional. <https://www.fenalco.com.co/>
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2026). *World Economic Outlook Update*. IMF.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2026a). Actualización de perspectivas de la economía mundial: La economía mundial entre los vientos cruzados de la guerra y la tecnología. Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/weo/2026/update/july/spanish/text.pdf>
- Fondo Monetario Internacional (FMI). (2026b). Monitor Fiscal: La elevada deuda y el aumento de los riesgos ejercen presión sobre la política fiscal (Resumen ejecutivo). Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/fiscal-monitor/2026/april/spanish/execsum.pdf>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2025, junio 13). *Política fiscal*. Minhacienda.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). (s. f.). Directorio de agremiaciones y asociaciones. <https://www.mintic.gov.co/>

- International Labour Organization (ILO). (2026). World of Work Trends 2026. ILO.
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2024). *Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM)*. <http://superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-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 Outlook*. OECD
- Red Cultural del Banco de la República, E. (2026, 13 enero). *Sectores económicos*. Enciclopedia | la Red Cultural del Banco de la República. https://enciclopedia.banrepultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos
- Trading Economics. (2026). Tasa de desempleo en Colombia. Recuperado de <https://es.tradingeconomics.com/colombia/unemployment-rate>
- Valora Analitik. (2025, junio 19). Reducción del desempleo en Colombia se estancaría hasta 2035. <https://www.valoraanalitik.com/reduccion-del-desempleo-en-colombia-se-estancaria-hasta-2035- apenas-bajaria-del-10/>

X. FIRMAS

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	FIRMA
Elaboró aspectos técnicos: Santiago Cárdenas 448-2026	Estructurador Profesional oficina de Planeación	
Andres David Duque Franco Contrato 667 - 2026	Oficina de Contratación	