

ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LOS OFERENTES

Según el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.6.1, señala que “la Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso”; por lo tanto, siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente, a través de la Guía para elaboración de Estudios del Sector, procede a realizar el presente documento como parte del proceso de contratación en cumplimiento de los principios de planificación, responsabilidad y transparencia consagrado en la Ley 80 de 1993.

En el presente documento se realiza el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Siendo este un documento anexo al proceso integral.

El presente análisis del sector está basado en diversos estudios que se han elaborado a nivel nacional, apoyado también en los procesos que ha llevado a cabo la Alcaldía Local de Puente Aranda, en los que se ha demostrado que el mercado del servicio que se pretende contratar posee características comunes y de fácil acceso debido a que se posiciona como una necesidad cada vez más fuerte dentro de los hábitos de consumo tanto en la población en general como en empresas públicas y privadas.

OBJETO DEL CONTRATO

PRESTAR SERVICIOS DE APOYO LOGÍSTICO Y PROMOCIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS Y LA ENTREGA DE INCENTIVOS PARA LA APROPIACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES Y EL FOMENTO DE UNA UNIDAD DE INNOVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA

TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que surja del presente proceso de selección corresponde a un contrato de PRESTACIÓN DE SERVICIOS, regulado por Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen y en las materias no reguladas en dichas leyes.

MODALIDAD DE SELECCIÓN

La modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a la selección abreviada de menor cuantía contemplada en el literal (b) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial.

VALOR CONTRATO.

El presupuesto oficial se estima en la suma **NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$95.331.198)** de la vigencia fiscal 2026, con cargo al proyecto 2588- Fortalecimiento seguro para Puente Aranda o rubro o rubro O230117459920242588

EL CONTRATO SERÁ ADJUDICADO POR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

Nota 1: La diferencia entre el valor de la propuesta económica y el valor oficial del proceso se utilizará para aumentar las cantidades de los ítems relacionados en el estudio de mercado que se definan en el Comité Técnico

de Seguimiento, lo anterior teniendo en cuenta que para el presente proceso se busca un mayor beneficio para la localidad en el desarrollo de los eventos.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.

La pertinencia del proceso contractual se sustenta en el Plan de desarrollo local 2025-2028: “Puente Aranda Camina Segura”, que contempla en el Artículo 48 en el Programa 33. **Fortalecimiento institucional para un Gobierno confiable**. Velar por el valor de lo público, en respuesta a las necesidades de la ciudadanía y en sintonía con la alcaldía mayor, incorporando estrategias de innovación pública.

En ese sentido el presente proceso busca potenciar la innovación pública en la localidad con el fin de construir soluciones colectivas a problemáticas locales, poniendo en el centro la creatividad, la ciencia y la tecnología.

Es en ese sentido, que el presente proceso se enmarca en los sectores económicos de la Ciencia y la Tecnología y la promoción de la Cultura. De esta forma, conforme la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), adaptada para Colombia y publicada por el DANE, y el Clasificador de Bienes y Servicios de UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code), que es utilizado como herramienta para consultar el código del bien o servicio que los proponentes ofrecen a las entidades del Estado en procesos de compra y contratación pública y que son consultados a través de la plataforma SECOP II, se verifican los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
86000000	86100000	86101700	Servicios de formación pedagógica
43000000	43210000	43211500	Computadores
86000000	86110000	86111600	Educación de adultos
23000000	23150000	23153200	Robótica
32000000	32130000	32131000	Piezas hardware

De conformidad con los parámetros de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, publicada por Colombia Compra Eficiente, a continuación, se presenta el análisis de las tres áreas aplicables al objeto del proceso de contratación en curso:

Aspectos Generales

Análisis de la Oferta

Análisis de la Demanda

ASPECTOS GENERALES

El sector de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), para el año 2026, se consolida como un componente estratégico para el desarrollo productivo y la transformación social de Colombia, en un contexto que exige fortalecer de manera sostenida la inversión pública y privada en conocimiento. Sin embargo, diversos análisis recientes advierten que el país continúa enfrentando importantes rezagos estructurales en esta materia. De acuerdo con un estudio de la Universidad de los Andes, citado por el diario económico *Portafolio* en abril de 2026, Colombia invierte apenas el 0,21 % de su Producto Interno Bruto (PIB) en investigación y desarrollo, una cifra considerablemente inferior al promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que se sitúa en 2,71 %. Esta brecha no solo distancia al país de los estándares internacionales, sino que limita su capacidad de crecimiento económico, generación de conocimiento propio y competitividad en la economía global. [\[portafolio.co\]](http://portafolio.co)

El mismo estudio señala que, si bien Colombia cuenta con diagnósticos claros, marcos de política bien definidos y una hoja de ruta orientada a alcanzar una inversión mínima del 1 % del PIB en I+D hacia 2031, el principal desafío radica en la ejecución efectiva, la continuidad de la financiación y la articulación entre los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta situación refuerza la necesidad de seguir apostándole de manera decidida al sector CTeI como motor del desarrollo económico, la innovación productiva y la transformación social, especialmente en un contexto en el que el conocimiento se reconoce como un activo estratégico para enfrentar desafíos como la desigualdad, la productividad, la sostenibilidad ambiental y la inclusión social.

En el ámbito territorial, Bogotá continúa desempeñando en 2026 un rol protagónico dentro del ecosistema nacional de ciencia y tecnología. La ciudad concentra una proporción significativa de los grupos de investigación categorizados, centros de desarrollo tecnológico, universidades acreditadas y empresas de base tecnológica del país. Las proyecciones indican que el sector CTeI mantiene una participación creciente en el PIB distrital, impulsada por actividades relacionadas con servicios científicos y técnicos especializados, tecnologías de la información, industrias del conocimiento y procesos de innovación empresarial. Este liderazgo se ve reforzado por la infraestructura científica instalada, la disponibilidad de talento humano altamente calificado y la implementación de políticas distritales orientadas a la economía del conocimiento.

En términos de empleo, el sector de la ciencia y la tecnología presenta en 2026 una tendencia favorable en la generación de ocupaciones de alta calificación. Se observa un crecimiento sostenido del empleo asociado a investigación científica, desarrollo tecnológico, análisis de datos, ingeniería, gestión de la innovación y servicios tecnológicos avanzados. Este comportamiento evidencia el potencial del sector no solo como generador de valor agregado, sino también como promotor de empleo formal, calificado y con mayores niveles de productividad, contribuyendo a la reducción de brechas laborales y al fortalecimiento del capital humano del país.

La apropiación social del conocimiento constituye otro de los avances relevantes del sector para 2026. Las estrategias de divulgación científica, educación STEM, fortalecimiento de vocaciones científicas y democratización del acceso a la tecnología han contribuido a una mayor participación de la ciudadanía en procesos relacionados con la ciencia y la innovación. Este entorno social favorable facilita la implementación de proyectos territoriales orientados a la solución de problemáticas locales mediante el uso del conocimiento científico y tecnológico, y respalda la contratación pública de actividades asociadas a investigación aplicada, innovación social y transferencia tecnológica.

Finalmente, el marco normativo e institucional del sector de la ciencia y la tecnología se encuentra en 2026 más consolidado y articulado. La implementación progresiva de la Ley 1951 de 2019 y su desarrollo reglamentario ha fortalecido la gobernanza del Sistema Nacional de CTeI, ampliando los mecanismos de financiación, seguimiento y evaluación de proyectos científicos y tecnológicos. Asimismo, se han robustecido las responsabilidades de las entidades territoriales en la incorporación de la ciencia, la tecnología y la innovación dentro de los planes de desarrollo, presupuestos públicos y estrategias de competitividad, promoviendo una visión de largo plazo en la que el conocimiento se reconoce como un activo estratégico para el desarrollo sostenible del país.

ANÁLISIS ECONÓMICO

Colombia es un mercado receptor neto de tecnología: la oferta de computadores de escritorio, portátiles y periféricos depende en alto grado de la importación de bienes terminados y componentes, principalmente desde Asia y Estados Unidos, mientras que la industria nacional se concentra en el ensamble, la distribución y el servicio postventa. Esta estructura conecta directamente varios de los factores que inciden en la ejecución del contrato: la disponibilidad de los equipos está sujeta a los tiempos de tránsito internacional y a los ciclos de reposición de inventario de los mayoristas, lo que puede generar plazos de entrega variables según marca, modelo y volumen; la variación de precios responde en buena medida a la sensibilidad del sector frente a la tasa de cambio del peso —dado que la mayoría de los insumos se cotizan en dólares— y a las fluctuaciones internacionales en el precio de semiconductores y demás componentes electrónicos; y la obsolescencia tecnológica, asociada a la renovación periódica de procesadores, sistemas operativos y estándares de conectividad, reduce la vida útil comercial de los equipos a un rango aproximado de tres a cinco años, lo que debe reflejarse tanto en la vigencia de las especificaciones técnicas exigidas como en la previsión de soporte y repuestos durante el tiempo de uso.

Estos riesgos están mediados, a su vez, por la forma en que opera la cadena de distribución del sector: los fabricantes internacionales (OEM) comercializan sus productos a través de mayoristas y distribuidores autorizados en el país, quienes abastecen tanto al canal minorista como a los proveedores que participan en procesos de contratación pública. La solidez de esta cadena —y en particular la existencia de representación autorizada en el territorio nacional— incide directamente en la capacidad real de los oferentes para garantizar disponibilidad, soporte técnico y atención de garantías. El mercado, además, presenta una oferta concentrada en un número relativamente reducido de marcas y proveedores con representación autorizada, junto con actores nacionales dedicados al ensamble y la distribución, lo cual debe tenerse en cuenta al valorar la pluralidad de oferentes que razonablemente podrían concurrir al proceso.

Dos elementos adicionales resultan determinantes para que las condiciones del proceso sean razonables frente a lo que efectivamente ofrece el mercado. Por un lado, la estandarización: los equipos de cómputo se rigen por estándares técnicos y de interoperabilidad ampliamente adoptados a nivel internacional (procesadores, memorias, sistemas operativos, conectividad, eficiencia energética) y, en el ámbito nacional, por las normas técnicas aplicables de ICONTEC, cuya verificación evita exigencias que restrinjan indebidamente la concurrencia de oferentes. Por otro, las garantías: el mercado colombiano se rige por el régimen mínimo previsto en el Estatuto del Consumidor (Ley 1480 de 2011), que establece garantías legales no inferiores a un año, sin perjuicio de las garantías extendidas que ofrecen fabricantes y distribuidores autorizados, las cuales varían según la marca e incluyen usualmente soporte técnico, reposición de partes y atención en sitio.

Finalmente, dado el peso que representan los equipos de cómputo dentro del presupuesto, el Análisis del Sector debe pronunciarse sobre los mecanismos de política pública diseñados justamente para procesos de esta naturaleza. En primer lugar, sobre la pertinencia de acudir a instrumentos de agregación de demanda, en particular el Acuerdo Marco de Precios "Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos", administrado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente y disponible en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, el cual agrupa condiciones ya negociadas con proveedores previamente habilitados; de no optarse por esta vía, el estudio debe justificar expresamente las razones de la modalidad de selección propuesta.

En segundo lugar, sobre la oferta nacional: aunque la fabricación de componentes electrónicos en el país es limitada, existen empresas dedicadas al ensamble, configuración y comercialización de equipos bajo marca nacional, en el marco de la Ley 816 de 2003 y el Decreto 1082 de 2015 sobre promoción de la industria nacional en la contratación estatal. La identificación de estos oferentes se articula directamente con el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), administrado a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior

(VUCE) y verificable ante Colombia Compra Eficiente, mediante el cual un productor acredita el origen nacional de sus bienes para efectos de la aplicación del margen de preferencia porcentual a favor de la oferta nacional. El Análisis del Sector deberá verificar este registro respecto de los equipos de cómputo objeto del contrato y precisar la forma en que dicho margen se aplicará, de ser el caso, en la evaluación de las ofertas.

Variables económicas del sector:

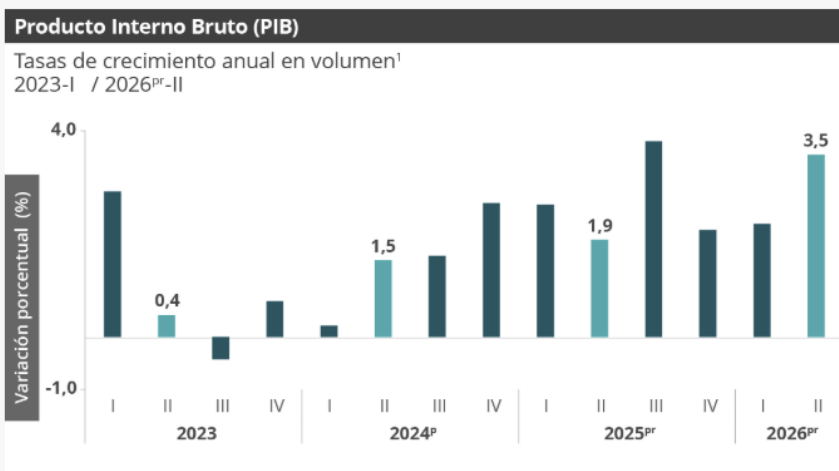
PRODUCTO INTERNO BRUTO

En el segundo trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Información segundo trimestre 2026^{Pr}

En el segundo trimestre de 2026^{Pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025^{Pr}.



DESEMPLEO Y EMPLO SECTORIAL:

Para febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). En Bogotá la tasa de desempleo cerró en 8,2%. [\[dane.gov.co\]](http://dane.gov.co)

Para 2025, los indicadores del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) y de la economía digital de Bogotá muestran una consolidación de este sector como uno de los principales motores de generación de empleo y productividad de la ciudad. De acuerdo con la Agencia Atenea, en 2025 se identificaron 13.217 personas desarrollando actividades de ciencia, tecnología e innovación, vinculadas a 1.769 grupos de investigación e innovación y más de 2.600 proyectos de CTeI. [\[agenciaatenea.gov.co\]](http://agenciaatenea.gov.co)

Asimismo, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico reportó que más de 307.000 personas trabajaban en empleos digitales asociados a actividades como desarrollo de software, análisis de datos, ciberseguridad, marketing digital y tecnologías de la información. Estas actividades aportaron cerca del 12,5% del PIB de Bogotá y se consolidaron como un sector estratégico para la competitividad de la ciudad. [\[bogota.gov.co\]](http://bogota.gov.co)

Tomando como referencia la población ocupada total de Bogotá, estimada en aproximadamente 4.253.448 personas para 2025, los empleos digitales representaron cerca del 7,3% de la población ocupada de la ciudad. Esta participación evidencia la creciente importancia de las actividades relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación en la estructura productiva de Bogotá, así como su capacidad para generar empleo formal, especializado y de alto valor agregado. [\[bogota.gov.co\]](http://bogota.gov.co), [\[inventario...sdp.gov.co\]](http://inventario.sdp.gov.co)

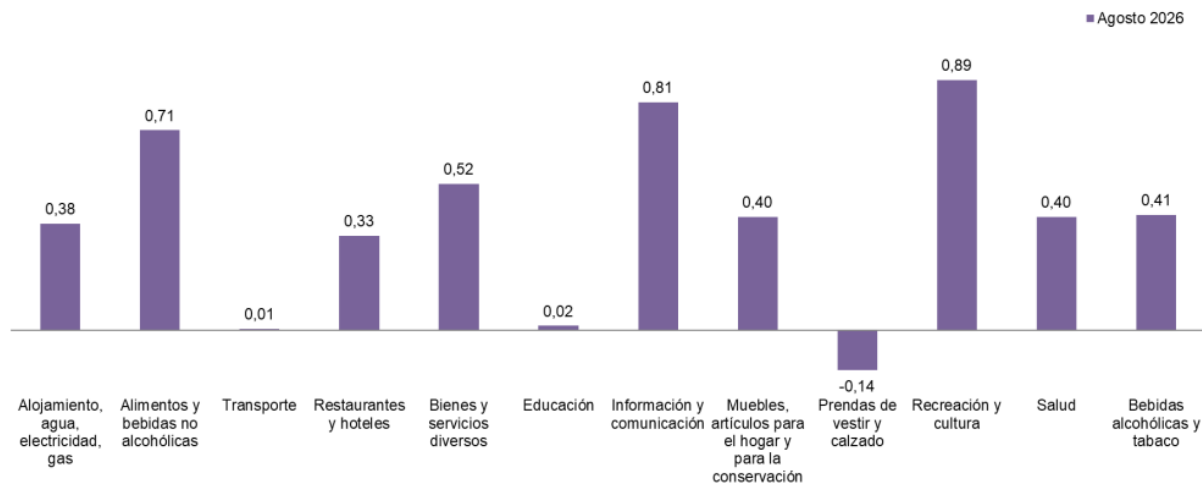
INFLACIÓN

Para 2026, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que la inflación anual se ubicó en 6,24% a agosto, un aumento de 1,14 puntos porcentuales frente al mismo mes de 2025 (5,10%); el acumulado del año corrido llegó a 5,35%. Según la entidad, el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) ha estado explicado principalmente por recreación y cultura, información y comunicación, y alimentos y bebidas no alcohólicas, los cuales continúan siendo los principales impulsores de la dinámica inflacionaria observada en el país.

La variación y contribución mensual del IPC por divisiones de gasto en agosto de 2026 muestra que el aumento del índice estuvo impulsado principalmente por presiones concentradas en algunos rubros específicos. En términos de variación mensual, destaca Recreación y cultura con el mayor incremento (0,89%), seguida de Información y comunicación (0,81%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), lo que evidencia una dinámica inflacionaria asociada tanto a servicios como a bienes básicos. En cuanto a la contribución, cuatro divisiones —alimentos y bebidas no alcohólicas, alojamiento/agua/electricidad/gas, restaurantes y hoteles, y recreación y cultura— aportaron en conjunto 0,32 puntos porcentuales de la variación mensual total de 0,39%; a nivel de subclases específicas, los mayores aportes individuales provinieron de electricidad (0,08 p.p.), frutas frescas (0,07 p.p.) y arriendo imputado (0,05 p.p.).

En contraste, Prendas de vestir y calzado fue la única división con variación negativa (-0,14%), mientras que Transporte registró una variación prácticamente nula (0,01%), lo que mitigó parcialmente el aumento general del índice. En conjunto, la información sugiere que la inflación de agosto de 2026 estuvo determinada más por servicios y bienes esenciales que por bienes transables, consolidando un patrón de presiones inflacionarias de carácter estructural. dane.gov.co

**Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2026 (agosto)**



Fuente: DANE, IPC

Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

Datos históricos y desempeño del sector

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) define los servicios como un conjunto de actividades desarrolladas por las unidades económicas cuyo propósito es generar y poner a disposición de los usuarios una serie de prestaciones o beneficios intangibles cada vez que son demandados. A diferencia de los bienes materiales, los servicios no dan lugar a la generación de derechos de propiedad por parte del usuario, en la medida en que su consumo no implica la apropiación permanente de un producto físico, sino el acceso temporal a un conjunto de capacidades, conocimientos o funciones específicas (DANE, 2019). Esta definición resulta fundamental para comprender la naturaleza económica y jurídica de las actividades de servicios, así como su forma de producción, distribución y consumo dentro del sistema económico.

De igual manera, el DANE establece dos características esenciales que distinguen a los servicios de otros tipos de bienes económicos. En primer lugar, los servicios no son susceptibles de ser almacenados ni transportados, lo que implica que su producción y consumo se realizan de manera simultánea, impidiendo su comercialización de forma independiente al momento en que son prestados. En segundo lugar, no existe un traslado de la propiedad del producto, sino que lo que se vende por parte del productor y adquiere el consumidor es un derecho de uso o disfrute del servicio, condicionado a un tiempo, un lugar o unas condiciones previamente establecidas (DANE, 2022). Estas particularidades inciden directamente en la estructuración contractual, la organización de los mercados de servicios y la medición estadística de su contribución a la economía.

La actividad objeto del presente proceso se enmarca dentro del sector terciario o sector de los servicios de la economía colombiana, el cual agrupa todas aquellas actividades que, si bien no producen mercancías tangibles, resultan indispensables para el funcionamiento integral del sistema económico y social. Este sector incluye, entre otros, los servicios educativos, profesionales, científicos y técnicos, servicios empresariales, administrativos y de apoyo, los cuales cumplen un papel estratégico en el soporte a los sectores productivos, en la generación de empleo y en la prestación de servicios esenciales a la ciudadanía.

A diferencia de los sectores agropecuario e industrial, tradicionalmente asociados a la producción de bienes tangibles, el sector terciario ha sido considerado históricamente como no productivo en términos físicos; sin embargo, desde la perspectiva económica moderna, se reconoce que este sector realiza una contribución significativa a la formación del ingreso nacional y del Producto Interno Bruto (PIB). Los servicios agregan valor a las actividades productivas mediante procesos de intermediación, gestión, conocimiento especializado, innovación, logística, seguridad, educación y soporte técnico, lo que permite incrementar la eficiencia, competitividad y valor final de los bienes y servicios que llegan al consumidor final. En este sentido, el sector

terciario se constituye hoy en uno de los pilares fundamentales del crecimiento económico y del desarrollo sostenible de las naciones.

El DANE ha clasificado la economía colombiana en nueve grandes ramas de actividad económica, en las cuales se distribuye la totalidad del PIB nacional. Dentro de esta clasificación, el sector servicios está compuesto por 18 subsectores, entre los que se destacan las actividades profesionales, científicas y técnicas, así como las actividades de servicios administrativos y de apoyo, categorías en las que se ubica específicamente la prestación del servicio objeto del presente estudio. Esta clasificación permite situar el proceso contractual dentro de un marco económico y estadístico claro, facilitando su análisis en términos de aporte sectorial, comportamiento del mercado y dinámicas de crecimiento.

Una de las características centrales de este sector es que no produce ni transforma materia prima, sino que genera un conjunto de actividades orientadas a facilitar, complementar o potenciar otros procesos económicos y sociales. Entre estas actividades se incluyen el comercio, el transporte, las comunicaciones, los servicios sociales, así como los servicios de vigilancia y seguridad privada, entre otros (Banco de la República, 2015). Estas actividades cumplen una función transversal, ya que apoyan tanto al sector público como al privado, y tienen un impacto directo sobre la calidad de vida, la convivencia y la seguridad de los territorios.

Finalmente, la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) permite analizar el comportamiento reciente del sector. Los resultados correspondientes a junio de 2026, en su variación anual frente a 2025, evidencian un desempeño heterogéneo de los ingresos nominales del sector servicios, con una clara concentración del crecimiento en actividades de contenidos, conocimiento especializado y entretenimiento. Destacan particularmente las actividades de programación y transmisión y agencias de noticias, que registraron el mayor incremento, con un crecimiento del 27,6%, seguidas de las actividades profesionales, científicas y técnicas (23,9%) y otros servicios de entretenimiento (20,5%).

En contraste, algunos subsectores presentaron contracciones, como la producción de películas cinematográficas y programas de televisión (-13,0%) y los centros de llamadas o call centers (-5,7%), lo cual podría estar asociado a procesos de ajuste en los modelos de negocio y a la sustitución tecnológica de estas actividades. En conjunto, dieciséis de los dieciocho subsectores mostraron variación positiva en sus ingresos, lo que evidencia una recuperación amplia del sector servicios, aunque con un crecimiento selectivo concentrado en actividades intensivas en conocimiento y contenidos digitales, mientras otros segmentos —principalmente los más expuestos a la sustitución tecnológica— atraviesan procesos de ajuste estructural. dane.gov.co

Información junio 2026

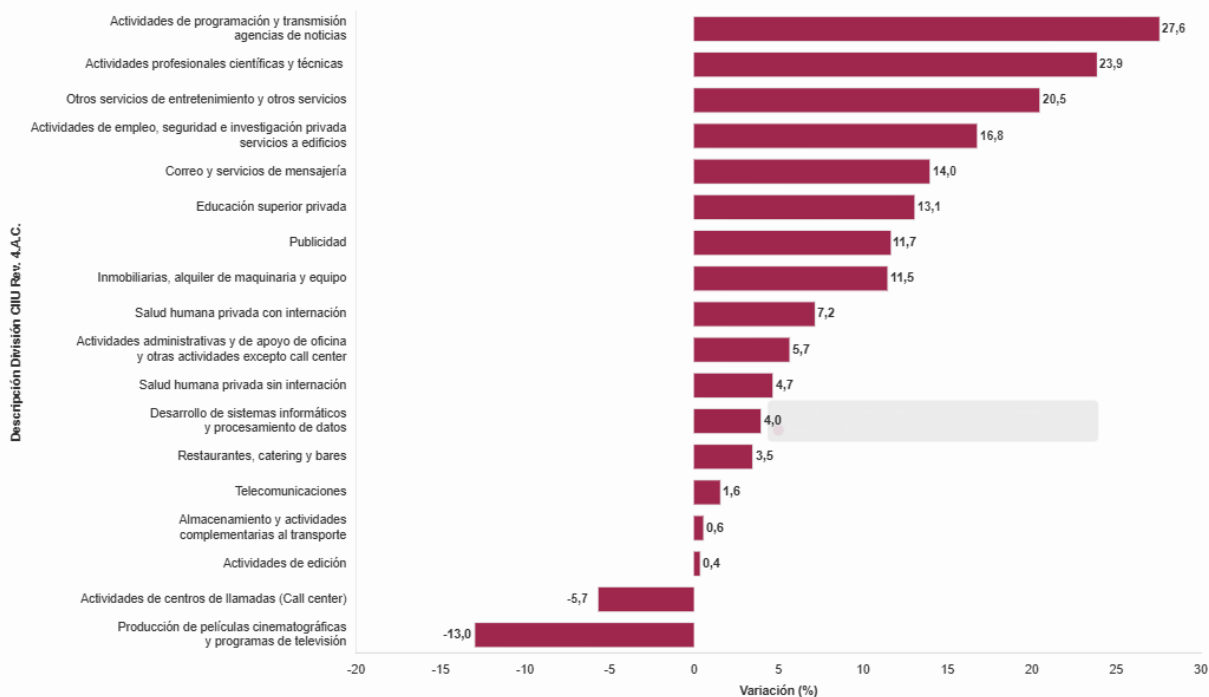
En junio de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2025.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual de los ingresos nominales

Total Nacional

Junio (2026^P - 2025)



Fuente: DANE - EMS
P Cifra provisional

Componente Técnico.

En el ámbito de la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas (STEAM), Bogotá ha avanzado de manera progresiva en la consolidación de políticas y programas orientados al fortalecimiento de estas competencias, aunque persisten brechas significativas en términos de acceso, cobertura y apropiación, especialmente en los territorios y poblaciones más vulnerables. De acuerdo con información de la Secretaría de Educación del Distrito (SED), la ciudad ha venido impulsando estrategias estructuradas como las Olimpiadas STEM, que en su edición 2025–2026 benefician a estudiantes de alrededor de 190 Instituciones Educativas Distritales, con énfasis en el desarrollo de competencias en ciencias, matemáticas, pensamiento computacional y tecnologías emergentes, buscando cerrar brechas educativas y fortalecer la educación pública.

No obstante, los diagnósticos distritales y nacionales coinciden en señalar que el acceso a este tipo de conocimientos sigue siendo desigual. En Colombia, solo el 31,5 % de las personas matriculadas en programas de educación superior en áreas STEM son mujeres, y a nivel laboral, apenas el 24 % de los profesionales en ciencia y tecnología son mujeres, lo que evidencia una brecha de género persistente que comienza desde etapas tempranas del sistema educativo y se profundiza a lo largo de la trayectoria formativa y laboral. En Bogotá, aunque existe una concentración importante de iniciativas STEM en comparación con otras regiones del país, los estudios recientes advierten que las oportunidades no se distribuyen de manera homogénea entre localidades, ni alcanzan de forma sostenida a poblaciones jóvenes, mujeres y sectores populares.

En respuesta a este panorama, el Distrito ha fortalecido el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación, a través de entidades como la Agencia Distrital ATENEA, que, en articulación con universidades, centros de

investigación y el sector productivo ha promovido becas, apoyos económicos y programas de formación posmedia y superior en áreas estratégicas, con el objetivo de mejorar la continuidad educativa y aumentar la participación de jóvenes en disciplinas científicas y tecnológicas. De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida 2025, Bogotá lidera a nivel nacional la asistencia a educación posmedia en jóvenes entre 17 y 21 años, con una tasa del 60,7 %, lo que constituye una base favorable para el fortalecimiento de trayectorias educativas vinculadas a STEAM, aunque este potencial aún no se traduce plenamente en capacidades territoriales ni en apropiación social del conocimiento en todas las localidades.

Adicionalmente, informes recientes sobre brecha digital y brecha de género en ciencia y tecnología advierten que, si bien Bogotá concentra buena parte de las iniciativas STEM del país, estas no alcanzan ni al 1 % de la población infantil y juvenil con enfoque diferencial y de género, lo que limita el impacto estructural de las políticas públicas y refuerza la necesidad de intervenciones localizadas, sostenidas y articuladas con el espacio público y la vida cotidiana de la ciudadanía.

En este contexto, posicionar los conocimientos STEAM en la localidad de Puente Aranda resulta estratégico para el desarrollo social, económico y cultural del territorio. La localidad, caracterizada por su vocación industrial, su diversidad social y su alta presión sobre el espacio público, ofrece un escenario propicio para vincular la ciencia, la tecnología y la innovación a la solución de problemáticas locales concretas, como la seguridad, la convivencia y el cuidado del entorno. La apropiación de enfoques STEAM desde el territorio permite no solo fortalecer capacidades técnicas y pensamiento crítico en la ciudadanía, sino también promover procesos de innovación social que incidan en la transformación de comportamientos, la construcción de cultura ciudadana y la generación de soluciones creativas y sostenibles.

De esta manera, la incorporación de estrategias STEAM a nivel local constituye una oportunidad para democratizar el conocimiento, reducir brechas educativas y de género, y consolidar una ciudadanía más activa, informada y corresponsable con su entorno. Posicionar estos enfoques en Puente Aranda contribuye, además, a alinear las acciones locales con la apuesta distrital por una Bogotá más innovadora, equitativa y preparada para enfrentar los desafíos sociales y urbanos contemporáneos, mediante la integración efectiva entre educación, territorio y espacio público.

En este contexto, el Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda orienta acciones estratégicas que buscan mitigar de manera integral estas problemáticas a través del presente proceso de contratación, con el propósito de transformar la cultura ciudadana, fortalecer el sentido de pertenencia por el territorio y promover comportamientos corresponsables en el uso y cuidado del espacio público.

Lo anterior se desarrolla mediante un conjunto de acciones que integran la innovación en el espacio público como una herramienta clave para la transformación de conductas individuales y colectivas. En este sentido, el presente proceso coloca a la innovación como eje central de la gestión pública local, reconociéndola como un motor del desarrollo económico y social, a través del fomento de la ciencia, la tecnología y la apropiación social del conocimiento. Este enfoque busca diseñar, implementar y consolidar estrategias innovadoras, creativas y sostenibles que contribuyan a la solución de problemáticas locales, fortaleciendo simultáneamente las capacidades instaladas en la localidad en áreas STEAM y promoviendo nuevas formas de interacción entre la ciudadanía, el territorio y el espacio público. De esta manera, se aspira a generar transformaciones duraderas que impacten positivamente la convivencia, la seguridad y la calidad de vida en la localidad de Puente Aranda.

Componente regulatorio

La contratación de bienes y servicios asociados a proyectos de ciencia, tecnología e innovación están regulados por un marco normativo amplio y robusto, entre los que se destacan:

- Ley 80 de 1993: Establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y los principios aplicables a la contratación estatal.
- Ley 1150 de 2007: Introduce medidas para mejorar la eficiencia y transparencia en los procesos de contratación pública.

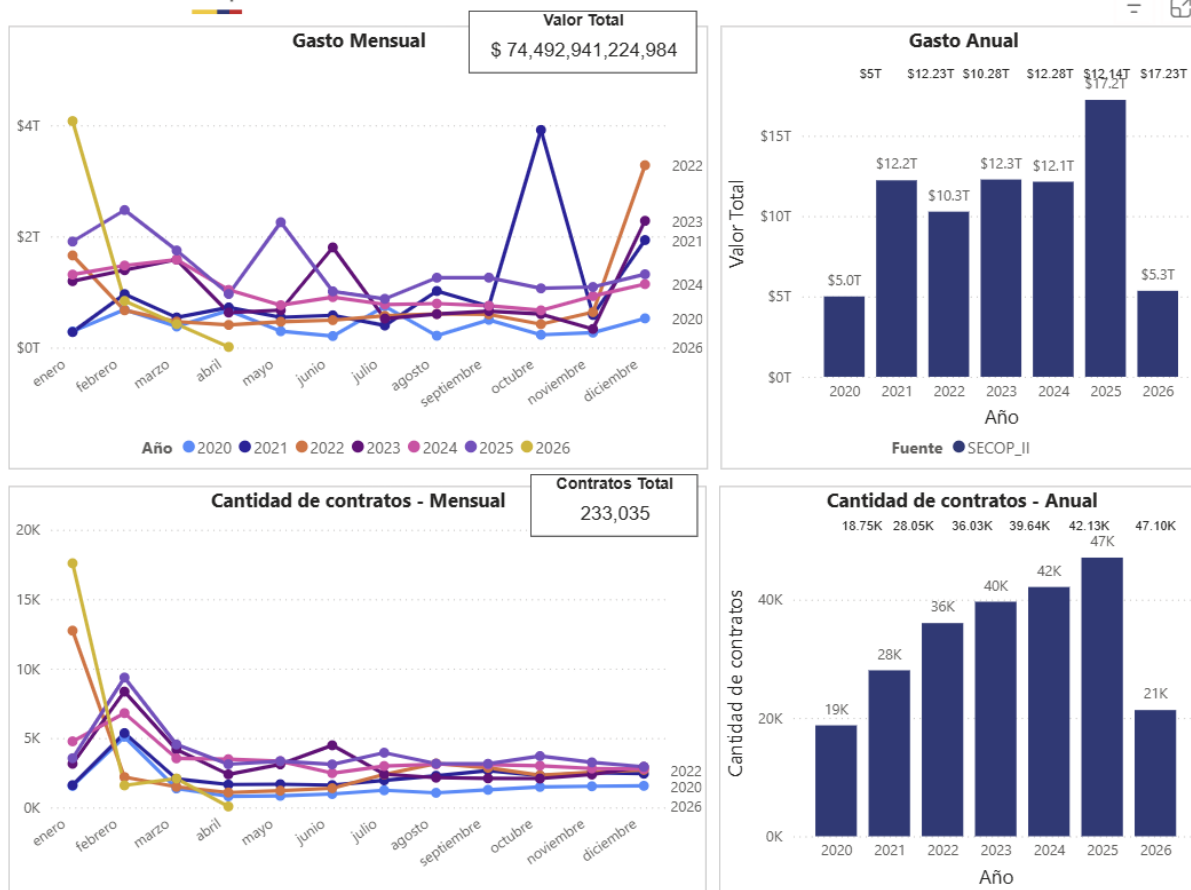
- Decreto 1082 de 2015: Reglamenta el Sistema de Compra Pública y los procedimientos contractuales de las entidades estatales.
- Ley 1286 de 2009: Fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), transforma a Colciencias como ente rector de la política científica del país y promueve la inversión en actividades de investigación e innovación.
- Ley 1951 de 2019: Crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y consolida la gobernanza institucional del sector, orientada a la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación.
- Documento CONPES 4069 de 2021: Define la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031, estableciendo lineamientos para incrementar las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación del país.
- Ley 2294 de 2023 (Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026): Incorpora la ciencia, la tecnología y la innovación como ejes transversales para la transformación productiva, la transición energética, la economía del conocimiento y el cierre de brechas territoriales.
- Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Camina Segura” 2024-2027: Promueve el fortalecimiento del ecosistema distrital de ciencia, tecnología e innovación, la transformación digital, la apropiación social del conocimiento y el desarrollo de capacidades para la innovación.
- Política Pública Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá-Región: Orienta las acciones para consolidar un ecosistema de innovación articulado entre academia, sector productivo, Estado y sociedad, impulsando la investigación aplicada, el emprendimiento de base tecnológica y la transferencia de conocimiento.
- CONPES 29 “Política Pública de Bogotá Territorio Inteligente 2023-2032”

ANÁLISIS DE LA OFERTA

1. POTENCIALES PROVEEDORES

El servicio objeto del presente proceso puede ser prestado por personas jurídicas, así como por entidades sin ánimo de lucro, incluidas aquellas de participación mixta, siempre que cuenten con patrimonio propio, autonomía administrativa y capacidad jurídica suficiente para contratar. De igual manera, podrán participar personas naturales extranjeras o nacionales, de forma individual o asociadas mediante figuras como uniones temporales o consorcios, conforme a la normatividad vigente en materia de contratación pública. En todos los casos, los potenciales oferentes deberán acreditar la capacidad administrativa, operativa y financiera necesaria para suplir la necesidad planteada por la entidad, así como demostrar que su objeto social o actividad mercantil comprende actividades directamente relacionadas con la realización de procesos de formación científica y/o suministro de elementos tecnológicos.

El panorama que arroja la herramienta es el siguiente:



Tomado de MAE Colombia Compra Eficiente:
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiTjY2MyZmUtZWWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTetNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection5c384a004e1d3e0a667>

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de analizar el comportamiento del mercado y la oferta potencial existente, se acudió al Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, utilizando los códigos de clasificación UNSPSC definidos al inicio del presente estudio. Esta herramienta permite identificar tendencias de contratación pública, niveles de participación por tipo de servicio, concentración de la demanda y características generales del mercado proveedor, a partir de la información registrada en el sistema SECOP.

El panorama identificado a través del MAE evidencia una alta participación de los servicios asociados a la formación, la educación y el fortalecimiento de capacidades institucionales. En particular, el código UNSPSC 8612 – Servicios pedagógicos concentra la mayor proporción de los procesos contractuales analizados. Esta distribución refleja una priorización del gasto público en actividades orientadas al desarrollo del capital humano, la educación formal y no formal, así como en la provisión de servicios complementarios de apoyo logístico necesarios para la correcta ejecución de programas, proyectos sociales, procesos de formación y eventos institucionales.

La preponderancia de estos códigos sugiere que una parte significativa de la contratación estatal se orienta no solo al fortalecimiento de competencias y conocimientos de la población beneficiaria, sino también al aseguramiento de las condiciones operativas que permiten la implementación efectiva de políticas públicas de la

promoción de la Ciencia, Tecnología e Innovación. En este sentido, el comportamiento del mercado confirma la existencia de una demanda sostenida de servicios pedagógicos y formativos, dentro de los cuales se inscriben los procesos de formación científica objeto del presente estudio.

De acuerdo con el panel gráfico consultado, que consolida la información de contratación pública registrada en SECOP II, los servicios relacionados con los segmentos aquí analizados han generado aproximadamente 4,12 millones de contratos, lo que evidencia una alta atomización del mercado. Este comportamiento indica la existencia de un número elevado de proveedores, con distintos niveles de experiencia, capacidad y especialización, lo cual favorece la libre concurrencia y la pluralidad de oferentes en los procesos de selección. Al mismo tiempo, esta atomización sugiere un mercado dinámico y competitivo, con amplias posibilidades para estructurar procesos contractuales que promuevan la participación y aseguren la selección de ofertas idóneas y eficientes.

POTENCIALES PROVEEDORES

De acuerdo con el análisis realizado, se evidencia que los potenciales proveedores quienes puedan desarrollar no solo labores logísticas sino de servicios profesionales, de acuerdo al objeto del presente proceso son:

- INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO
- UT DISPROEL
- IDEMIA
- ICBF
- UNIVERSIDAD DISTRITAL

Revisando en el directorio del SECOP II por el código UNSPSC se arrojaron los siguientes resultados:

Para el Código 86101700 Servicios de formación pedagógica UNSPSC Se tiene que se encuentran registrados 1926 proveedores inscritos, que serían potenciales oferentes en el proceso que se pretende adelantar, lo cual es una buena cantidad que ofrece garantías para efectos de la colocación del proceso de contratación.

Buscar en el directorio



País

☒ COLOMBIA 1926

Código UNSPSC

☐ Servicios de capacitación vocacional

no - científica 1926

86101700



A.G.S LTDA

Gestión medioambiental



0 Recomendación (es)

[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



ASODANYLOR

1 Recomendación (es)
835,200,000 COP



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



ASPROC SAS

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Popayán



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



COJORCLA

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Cartagena



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



COOPIDROGAS

0 Recomendación (es)

COLOMBIA, Cota



[Recomendar](#) | [Marcar como favorito](#) |



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El análisis de la demanda caracteriza el denominador de los procesos en los que las entidades interactúan con los posibles contratantes mediante mecanismos de intermediación de la contratación. Esto permite tener un marco de referencia que permita que la demanda sea atractiva y correcta frente a lo hecho en ocasiones anteriores, y no desincentive la participación de estos.

ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES

En esta sección se relacionan CINCO (5) procesos de contratación suscritos por otras entidades similares y/o del sector con objetos similares al del presente, caracterizando los indicadores financieros utilizados, el valor contratado, tipo o modalidad de proceso y número de SECOP II entre los años 2024 y 2025.

ANÁLISIS FINANCIERO

	FORMATO CALCULO INDICADORES					Código: GCO-GCI-F183 Versión: 01 Vigencia: 21 de diciembre de 2022 Caso HOLA: 283384
	SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO - DIRECCIÓN FINANCIERA					
	MODALIDAD DE SELECCIÓN MENOR CUANTÍA					
PRESTAR SERVICIOS DE APOYO LOGÍSTICO Y PROMOCIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS, LA APROPIACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES Y EL FOMENTO DE UNA UNIDAD DE INNOVACIÓN EN LA LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA.						
INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SANTA FE FDLSE-SAMC-002	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CANDELARIA FDLCC-SAMC-007	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE PUENTE ARANDA FDLPA-SAMC-027	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CHAPINERO FDLCH-SAMC-007	FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CHAPINERO FDLCH-SAMC-004	PROMEDIO
Índice de Liquidez	2.35	2.01	1.83	1.69	1.4	1.9
Índice de Endeudamiento	52%	77%	47%	50%	60%	57%
Cobertura de Intereses	5.2	6.1	3.83	3.5	7.0	5.1
Capital de Trabajo	100%	100%	100%	100%	40%	88%
Rentabilidad del Patrimonio	17%	22%	8%	13%	6%	13%
Rentabilidad del Activo	8.0%	10%	6%	10.0%	5%	8%

En el análisis de los indicadores se busca construir unas mínimas condiciones que reflejen una capacidad financiera y organizacional de los proponentes acorde a lo requerido por el proceso de menor cuantía en curso. El Fondo de Desarrollo Local efectuó este análisis para establecer los indicadores. Para definir el límite de los indicadores se realizaron las siguientes actividades: • Se realizó un muestreo de procesos contractuales de diferentes entidades públicas, obteniendo con monto similar y/o objeto contractual lo cual permitió analizar el histórico de modalidad de contratación, plazo de ejecución y los respectivos indicadores que se desagregan de la siguiente forma:

Índice de Liquidez $\text{Índice de Liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$, 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 $\text{Índice de Endeudamiento} = (\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total})$, 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.

Índice de Cobertura de Intereses $\text{Índice de Cobertura de Intereses} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Intereses}$, 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

CAPITAL DE TRABAJO $\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{pasivo Corriente}$

Rentabilidad sobre patrimonio $\text{Rentabilidad sobre patrimonio} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$, 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

Rentabilidad sobre activos $= \text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}$, 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.

Por lo anterior y con el fin de que los proponentes demuestren su capacidad para enfrentar las obligaciones contraídas con el Fondo, para el presente proceso de contratación se exigirán los siguientes indicadores:

INDICADORES PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD FINANCIERA

Media estadística	Nombre Indicador	Indicador
Promedio	Índice de liquidez	$\geq 1,9$
	Índice de endeudamiento	$\leq 57\%$
	Cobertura de intereses	$\geq 5,1$
	Rentabilidad del activo	$\geq 0,8-8\%$
	Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,13-13\%$
	Capital de trabajo	88% del P.O

Elaboró	Dependencia	Firma
María Camila Bermejo Bejarano – Profesional de planeación	Planeación	<i>M. Bermejo Bejarano</i>
Richard Romo – Lider Planeación	Planeación	