Contenido

1. Objeto a contratar 3
2. Introducción 3
3. Contexto macroeconómico 4
3.1 Actividad económica 4
3.2 Índice de Precios al Consumidor 5
3.3 Empleo 7
3.4 Factor Variación SMMLV 7
3.5 Tasa de cambio representativa del mercado: 8
3.6 Otros aspectos Económicos 8
4. Contexto sectorial 9
4.1 Marco Regulatorio 9
4.2 Gremios y asociaciones 9
5. Análisis de mercado 10
5.1 Análisis de la Demanda 11
5.1.1 Demanda Interna 11
5.1.2 Demanda Externa 11
5.2 Análisis de la Oferta 13
6. Valor estimado del contrato 15
6.1 Análisis de precios históricos 16
6.2 Consulta de bases de datos especializadas 17
6.3 Otros mecanismos: (solicitud de cotizaciones) 17
6.4 Consulta de bases de datos especializadas: 20
6.5 Metodología de estimación 21
6.6 Valor estimado del contrato 22
7. Otros aspectos económicos 22
7.1 Capacidad financiera 22
7.2 Convocatorias limitadas a Mipyme 34
7.3 Criterios diferenciales 35

- Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas..... 35
- Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas 35
- Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional..... 36
- Incentivos en la contratación a favor de personas con discapacidad. 36

ESTUDIO DE SECTOR

1. Objeto a contratar

Renovación del licenciamiento por suscripción de los productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.

Clasificación UNSPSC

VERSION	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	TÍTULO PRODUCTO
UNv260801	E	43000000	43230000	43231500	43231511	Software de sistema experto
UNv260801	E	43000000	43230000	43232800	43232802	Software de mejora del sistema operativo de red
UNv260801	E	43000000	43230000	43232800	43232804	Software de administración

2. Introducción

El numeral 10.4.6 del manual de contratación del ICETEX, adoptado mediante el acuerdo No. 013 del 3 de mayo de 2023 establece lo siguiente:

“El Estudio Previo Simplificado contendrá, al menos, lo siguiente:

a. La necesidad a satisfacer con el aprovisionamiento, en conjunto con la descripción del bien, obra o servicio a adquirir.

b. El presupuesto aproximado del contrato como fruto de un análisis de mercado para el que podrán acudir a cualquiera de los medios apropiados, como lo son: la solicitud de cotizaciones; análisis de precios históricos; consulta de bases de datos especializadas; y, cualquier otro mecanismo que se estime idóneo.

c. El análisis del sector, para lo cual bastará con revisar las condiciones particulares de otras contrataciones similares. Lo anterior, sin perjuicio de la posibilidad de requerir mayor información por tratarse de un aprovisionamiento clave para la gestión de la entidad. Se dejará constancia alrededor de los aspectos contenidos en los artículos 31, 32 y 33 de la Ley 2069 de 2020 y su reglamentación, de conformidad con lo previsto en este documento.

Para los efectos de lo señalado en el artículo 2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, como fuera adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, el ICETEX incluirá los requisitos diferenciales y puntajes adicionales dirigidos a empresas o emprendimientos de mujeres, de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere. Para los efectos de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, como fuera adicionado por el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021, el ICETEX incluirá los requisitos diferenciales dirigidos a Mipyme, de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere.

Para los efectos de lo señalado en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, se efectuará un análisis alrededor de la conveniencia y oportunidad de establecer un porcentaje de ejecución de los bienes o servicios requeridos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

d. Otros aspectos sobre los cuales se estime conveniente y necesario dejar constancia escrita y fundamentada."

Así mismo, mediante la expedición del Decreto Nacional 4170 de 2011, se crea la entidad Colombia Compra Eficiente, que entre sus funciones contempla: *"(…) c. El desarrollo y difusión de las* políticas, normas e instrumentos para facilitar las compras y promover la eficiencia (…)", razón por la cual, dicha entidad actualizó la "AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA -COLOMBIA COMPRA EFICIENTE 2025, que tiene por objeto, entre otras cosas, "(…) ser insumo para realizar el estudio del rector relativo al Proceso de Contratación, ya que comprende pautas sobre los aspectos generales del mercado, el análisis de la demanda y de la oferta (…)".

Señala la Subsección 6 del Decreto Nacional 1082 de 2015, denominado "Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", en su artículo 2.2.1.1.1.6.1. "*Deber de análisis de las Entidades Estatales. 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 Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*".

Con base en lo anterior, el Instituto de Crédito Educativo y Estudios en el Exterior "Mariano Ospina Pérez" -ICETEX-, elabora el presente Estudio de Sector, para el proceso de contratación cuyo objeto es: "*Renovación del licenciamiento por suscripción de los productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX"*. La finalidad del presente análisis es obtener la mejor oferta económica y el proveedor idóneo que cumpla con el objeto a contratar de una manera eficiente y eficaz.

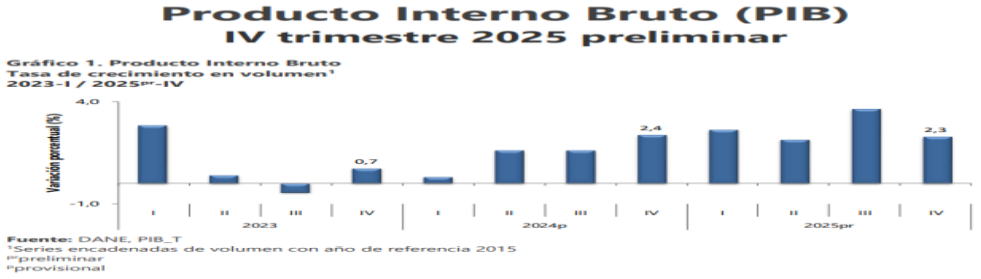
3. Contexto macroeconómico

En medio de un proceso de recuperación para 2026 se espera un crecimiento cercano a 2,5%-2,8%. Así, la economía colombiana enfrenta perspectivas de crecimiento moderado, en un contexto global de estancamiento y alta incertidumbre.

De acuerdo con diferentes analistas, la estabilidad macroeconómica dependerá de la capacidad para mantener la regla fiscal, fomentar la inversión privada y garantizar un entorno de seguridad que favorezca el desarrollo empresarial.

Actividad económica

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que el Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado **son:**

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual)

. • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

3.1 Índice de Precios al Consumidor

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, entre otros.

Según el Boletín técnico más reciente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el que se registra el índice de precios al consumidor (IPC), se tiene lo siguiente:

En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (febrero)

IPC	Febrero					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	1,14	**1,08**	2,08	**2,27**	5,28	**5,29**

Fuente: DANE, IPC

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2026 (1,08%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,64%) y Restaurantes y hoteles (1,38%).

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC
FUENTE: DANE https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país y para el presente caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y servicios que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones, insumos para la producción y otros).

Respecto indicador en Colombia como la inflación, el desempleo y la tasa de intervención, se relaciona el cuadro resumen del boletín técnico de indicadores económicos publicado por el Banco de la República el 16 de febrero del 2026

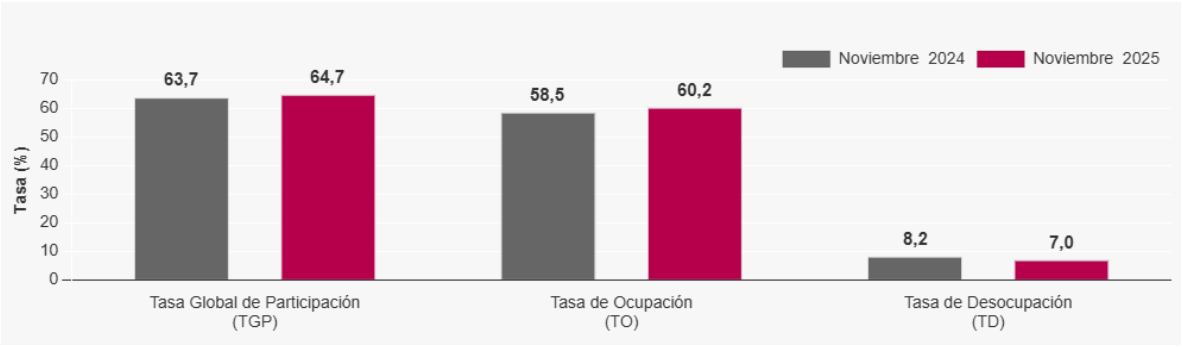


Fuente: Boletín de indicadores económicos publicado por el Banco de la República el 16 de marzo del 2026

3.2 Empleo

Para el mes de noviembre de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 7,0%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (8,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a noviembre de 2024 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,2%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,5%).

Indicadores de empleo



Fuente: DANE.

3.3 Factor Variación SMMLV

La variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) es un indicador clave que representa el cambio en el salario mínimo establecido por ley para los trabajadores en un país. Esta variación (generalmente revisada anualmente) refleja los ajustes realizados al salario mínimo para adecuarlo a las condiciones económicas, la inflación, el costo de vida y otros factores relevantes que impactan el poder adquisitivo de los trabajadores. La medida de la variación del SMMLV es fundamental para comprender cómo evoluciona el ingreso mínimo en relación con los cambios económicos. Y, su propósito es garantizar un salario básico digno y justo para los trabajadores, protegiéndolos contra la pérdida de poder adquisitivo debido a la inflación y otros factores económicos.

En los últimos once años, el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en Colombia ha crecido en promedio un 7,97%. En la siguiente tabla, se detalla el comportamiento del salario mínimo vigente en Colombia (tanto el diario y el mensual en los últimos once (11) años) con su respectivo decreto presidencial que lo regula:

Salario Mínimo Mensual Vigente en Colombia (SMMLV)

Año	Salario Mínimo Diario (COP)	Salario Mínimo Mensual (COP)	Variación porcentual anual %	Auxilio de Transporte (COP)	Decretos del Gobierno Nacional
2015	$ 21.478	$ 644.350	4,6%	$ 74.000	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 22.982	$ 689.455	7,0%	$ 77.700	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 24.591	$ 737.717	7,0%	$ 83.140	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 26.041	$ 781.242	5,9%	$ 88.211	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 27.604	$ 828.116	6,0%	$ 97.032	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 29.260	$ 877.803	6,0%	$ 102.854	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 30.284	$ 908.526	3,5%	$ 106.454	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 33.333	$ 1.000.000	10,1%	$ 117.172	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 38.667	$ 1.160.000	16,0%	$ 140.606	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$ 43.333	$ 1.300.000	12,1%	$ 162.000	2293 de diciembre 29 de 2023
2025	$ 47.450	$ 1.423.500	9,5%	$200.000	Decretos 1572 y 1573 de 2024
2026	$ 58.363	$ 1.750.905	23%	$249.095	Decretos 1469 y 1470 de 2025

Fuente: BANREP

3.4 Tasa de cambio representativa del mercado:

Entre el 1 de enero y mediados de marzo de 2026, el dólar en Colombia mostró una tendencia general a la baja, pasando de aproximadamente $3.757 a cerca de $3.690, lo que representa una caída cercana al 1,8% y refleja un fortalecimiento del peso colombiano. A lo largo del periodo hubo volatilidad, con un mínimo cercano a $3.622 a inicios de febrero y un máximo alrededor de $3.797 a comienzos de marzo, pero tras ese pico el dólar retomó una senda descendente. En conjunto, el comportamiento indica que, pese a fluctuaciones intermedias, predominó una presión bajista sobre el dólar, impulsada probablemente por factores como mayor confianza en la economía local, entrada de capitales y cierta debilidad global de la moneda estadounidense.

Comportamiento del dólar



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?num=180

3.5 Otros aspectos Económicos

Las condiciones tributarias para la contratación de los servicios deben que contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquier costo y gasto indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional o territorial.

4. Contexto sectorial

WSO2 es un Enterprise Service Bus (ESB), disponible bajo la licencia Apache v2.0. Está basado en el bus de servicios empresariales Apache Synapse de la Apache Software Foundation, añade una mejor gestión y desarrollo/soporte de configuración y capacidades SOA. En consecuencia, el sector económico relacionado al objeto contractual es el sector terciario o de servicios, el cual engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. En particular, se relaciona con el subsector Desarrollo de Sistemas informáticos y procesamiento de datos.

El subsector "Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos" se enmarca dentro de la Sección J – Información y comunicaciones de la clasificación CIIU, y abarca principalmente:

- Desarrollo de sistemas informáticos: planificación, análisis, diseño, programación, pruebas, modificación y soporte de software y aplicaciones (incluidas soluciones web y bases de datos).
- Procesamiento de datos y servicios relacionados: infraestructura para hosting, gestión y operación de datos, servicios de alojamiento y actividades conexas.

Según la clasificación oficial (DANE), estas actividades forman parte tanto del subsector de Software como del subsector de Tecnologías de la Información (TI) (junto con consultoría informática, administración de instalaciones y portales web).

El sector TIC en su conjunto ha participado alrededor del 3–3,6 % del valor agregado nacional en los últimos años, con crecimiento anual positivo y expansión tanto en empleo como en ventas. El subsector es uno de los que más tiene áreas internas de TIC entre las empresas de servicios (cerca del 56,8 % de empresas en servicios). Dentro del sector de software y TI, la creación de software y la gestión de datos han sido una fuente robusta de empleo y dinamismo empresarial en los últimos años.

Informes gremiales indican que la industria de software y TI movió más de $44 billones de pesos en 2024 y que las exportaciones de software se han duplicado en la última década, mostrando que el subsector está acelerando su integración al mercado internacional.

4.1 Marco Regulatorio

El subsector de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos en Colombia no está sujeto a regulación sectorial tarifaria o de entrada, como ocurre con telecomunicaciones, pero sí opera bajo un marco regulatorio transversal, compuesto principalmente por normas de comercio, datos personales, ciberseguridad, propiedad intelectual y contratación pública.

4.2 Gremios y asociaciones

Entre las entidades y organizaciones representativas del sector objeto de estudio en Colombia podemos encontrar:

- Fedesoft — Federación Colombiana de la Industria del Software y TI: Es el gremio más representativo del sector de software y tecnologías de la información en Colombia. Agrupa a empresas de desarrollo de software, servicios de TI y tecnologías afines, promoviendo políticas públicas, formación, competitividad y posicionamiento internacional.

- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones — CCIT: Gremio que aglutina empresas del sector de informática y telecomunicaciones, con enfoque en asistencia, networking, defensa de intereses empresariales y generación de estudios especializados.
- Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones — ASOTIC: Representa a operadores TIC del país, incluyendo proveedores de servicios de telecomunicación e infraestructura digital.
- Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones — CINTEL: Es un centro de investigación y desarrollo del ecosistema TIC que produce estudios y análisis de tendencia tecnológica, ofrece espacios de diálogo sectorial, y organiza eventos como ANDICOM.

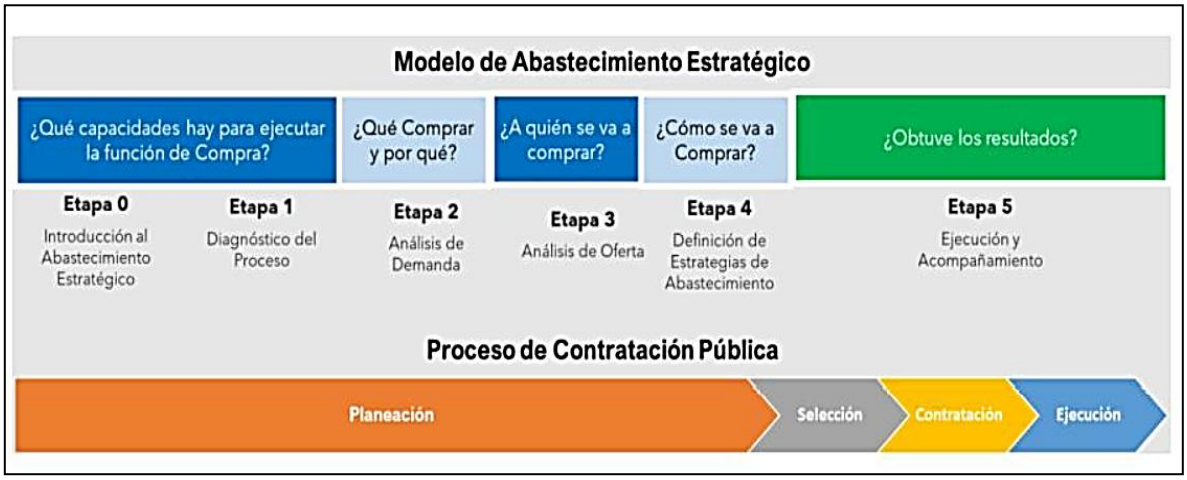
Además de los gremios más directamente vinculados al desarrollo de software y datos, existen organizaciones complementarias que aportan al ecosistema, tales como:

- Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS) — agrupa profesionales en ingeniería de sistemas.
- Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM) — organización profesional multipropósito que incluye ingenierías afines a TIC.
- Colnodo, una entidad sin ánimo de lucro que promueve el uso estratégico de TIC para desarrollo social e inclusión digital.

5. Análisis de mercado

El Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente es la adopción metodológica del abastecimiento estratégico en el proceso de compras públicas, con el objetivo de que las adquisiciones realizadas por las entidades estatales se realicen a través de buenas prácticas y herramientas que hagan un proceso eficiente, eficaz, transparente y de generación de valor por dinero. La estructura del Modelo de Abastecimiento estratégico permite una mejor gestión del proceso de compra pública.

Ilustración 1. MAE



Fuente: Colombia Compra Eficiente

5.1 Análisis de la Demanda

5.1.1 Demanda Interna

Revisado el SECOP II y analizados los objetos contractuales encontrados, se observa que la entidad ha celebrado los siguientes contratos:

Contrato	Proponente	Objeto	Presupuesto	Plazo
Contrato 2020-0382 – Menor Cuantía	UT MYQ – TICXAR	Adquirir una solución que permita la administración, gestión y orquestación de contenedores y grupos de contenedores para el despliegue de aplicaciones y servicios de negocio.	$ 777.729.260	Inicio: 16/06/2020 Terminación: 28/02/2021
2021-0954	TICXAR S.A.S.	Renovación de la suscripción y del soporte de WSO2 para los servicios de interoperabilidad del ICETEX.	$ 272.570.000	Inicio: 30/09/2021 Terminación: 29/09/2022
2022-0673	TICXAR S.A.S.	Renovación de la suscripción y del soporte de WSO2 para los servicios de interoperabilidad del ICETEX.	$ 348.173.420	Inicio: 31/10/2022 Terminación: 30/10/2023
2023-0874	Corporación Colombia Digital	Renovación de la suscripción y del soporte de WSO2 para los servicios de interoperabilidad del ICETEX.	$ 384.000.000	Inicio: 14/12/2023 Terminación: 13/12/2024
2024-0967	TICXAR S.A.S.	Renovación del licenciamiento de productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.	$ 367.331.580	Inicio: 31/12/2024

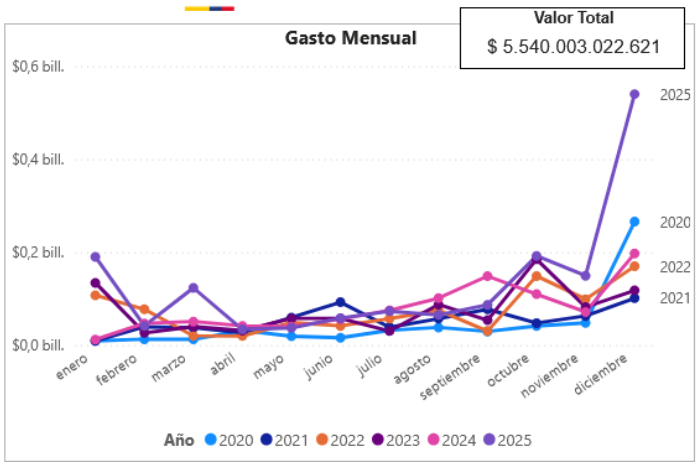
5.1.2 Demanda Externa

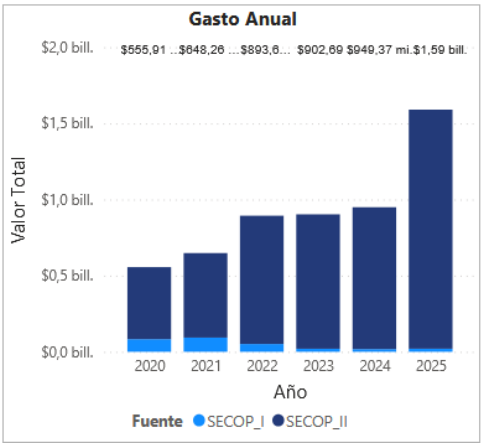
Se procedió a consultar en el SECOP contratos con naturaleza similar a la que se requiere contratar, se registran los siguientes procesos generados de otras entidades:

ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NÚMERO DEL PROCESO	Contratista
BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A.	Adquisición de licenciamiento por cores, para el uso del software WSO2 Enterprise Service Bus -ESB y ApiManagement, servicio de soporte y mantenimiento y una bolsa de horas de desarrollo	Contratación régimen especial	PAC-2023-0043-1	TICXAR S.A.S

ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NÚMERO DEL PROCESO	Contratista
CGR-NIVEL CENTRAL	SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA (Presentación de oferta)	Selección abreviada subasta inversa	CGR-SI-004-2021	TICXAR S.A.S

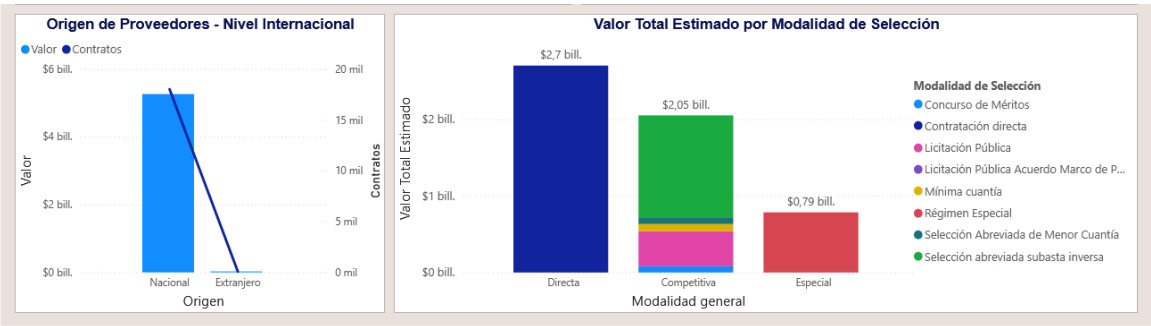
Así mismo, fue consultada la herramienta MAE bajo los codigos UNSCP relacionados con el proceso, obteniendo la siguiente información del subsector.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Par	
4323 - Software	**16,29%**	**3082**	**$949.373.650.000**	**17,14%**	**3139**	**$1.590.112.324.706**		
432315 - Software funcional específico de la empresa	3,79%	998	$397.197.485.776	7,17%	932	$247.853.742.150		
432323 - Software de consultas y gestión de datos	6,24%	365	$100.501.953.369	1,81%	534	$331.063.033.284		
432332 - Software de seguridad y protección	1,44%	391	$72.053.651.465	1,30%	411	$121.150.752.976		
432334 - Software de controladores de dispositivos y utilidades	0,09%	29	$3.579.142.783	0,06%	43	$346.104.040.474		
432321 - Software de edición y creación de contenidos	0,24%	157	$20.839.783.082	0,38%	154	$122.640.950.638		
432325 - Software educativo o de referencia	0,50%	80	$47.090.192.290	0,85%	102	$24.838.842.174		
432324 - Programas de desarrollo	0,93%	221	$81.185.170.661	1,47%	104	$35.784.884.967		
432327 - Software de aplicaciones de red	0,47%	34	$47.211.453.287	0,85%	41	$65.994.766.148		
432316 - Software de planificación de recursos empresariales (ERP) y contabilidad financiera	0,45%	250	$34.577.997.240	0,62%	268	$41.051.292.664		
432328 - Software de administración de redes	0,25%	61	$10.830.774.285	0,20%	50	$27.616.411.716		
432322 - Software de gestión de contenidos	0,54%	75	$37.111.258.298	0,67%	102	$15.492.385.813		
Total	**16,29%**	**3082**	**$949.373.650.000**	**17,14%**	**3139**	**$1.590.112.324.706**		

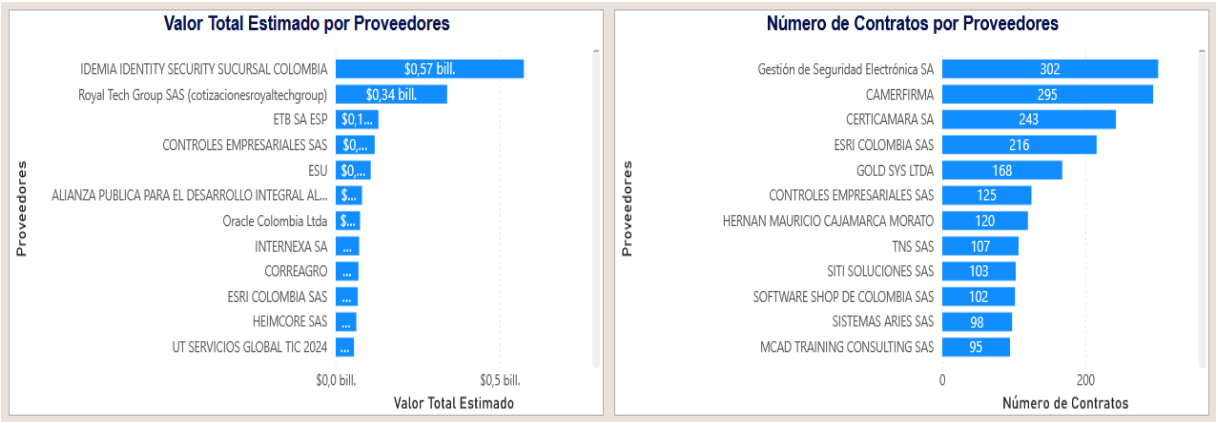


De acuerdo con la información reportada por el modelo de abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, con el código UNSPSC 4323 – software, encontramos que, en el analizado, se han realizado 19.357 contratos con un gasto anual de $5.540.003,022,621, lo que permite identificar que las entidades del estado disponen un buen porcentaje en la compra de estos servicios para su correcto funcionamiento haciendo más competitivo el sector.

Respecto a las adquisiciones de empresas privadas con relación al objeto contractual, se precisa que no es posible identificar las características de compra, las cuales puedan ser objeto de análisis o comparación toda vez que no se cuenta con información pública o de fácil consecución.

5.2 Análisis de la Oferta

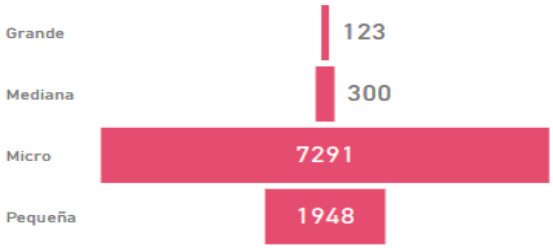
Se realizó la consulta en el MAE bajo los codigos relacionados con el objeto contractual, obteniendo la siguiente información del subsector.



El subsector está dominado por una mezcla de micro, pequeñas y medianas empresas, junto con startups y centros de desarrollo tecnológico. Empresas nacionales de software y servicios IT ofrecen soluciones tanto para el mercado interno como para clientes regionales en América Latina y EEUU.

Se acuerdo con información del Observatorio de la Industria más del 75% de las empresas pertenecen a Microempresas que principalmente se encuentran geolocalizadas en las grandes capitales como son Bogotá, Antioquia Y Valle del Cauca.

Clasificación empresas segun tamaño



9662
Número de empresas

Departamento	Número de Empresas
BOGOTA	5927
ANTIOQUIA	1346
VALLE DEL CAUCA	685
ATLANTICO	326
SANTANDER	256
CUNDINAMARCA	223
CALDAS	127
BOLIVAR	126
RISARALDA	118
CAUCA	64
QUINDIO	58
TOLIMA	54
BOYACA	49
META	48
NORTE DE SANTANDER	43
HUILA	39

Municipio	Número de Empresas
BOGOTÁ	5927
MEDELLÍN	1054
CALI	623
BARRANQUILLA	295
BUCARAMANGA	186
ENVIGADO	134
CARTAGENA	122
MANIZALES	121
PEREIRA	100
CHÍA	66
POPAYÁN	60
ARMENIA	54
IBAGUÉ	50
SABANETA	47
VILLAVICENCIO	45
FLORIDABLANCA	44
CÚCUTA	39
ITAGUI	36

Fuente: https://observatorioti.mintic.gov.co

Caracterización de potenciales proveedores indicando tamaño / emprendimiento

NIT	Razón social	Sector	Tamaño estimado	Tipo	Caracterización
811028339	IUVITY COLOMBIA LTDA	Tecnología / Software	Pequeña empresa	Empresa constituida	Empresa tecnológica con estructura formal, orientada al desarrollo de soluciones digitales y servicios especializados.
900032159	TRANSFIRIENDO S.A.	Servicios tecnológicos / Fintech	Mediana empresa	Empresa constituida	Sociedad anónima con mayor nivel de madurez empresarial, enfocada en soluciones tecnológicas y financieras.
900802681	CBA ASOCIADOS S.A.S.	Consultoría / Servicios profesionales	Pequeña empresa	Empresa constituida	Empresa SAS orientada a consultoría especializada, con capacidad operativa flexible.

811042907	SOFTWARE QUALITY ASSURANCE S.A.	Tecnología / QA de software	Mediana empresa	Empresa constituida	Empresa especializada en aseguramiento de calidad de software y pruebas técnicas avanzadas.
900074495	GRUPO EMPRESARIAL DE INVERSIÓN EN TICS DE MANIZALES S.A.S.	TIC	Pequeña empresa	Empresa constituida	Empresa regional enfocada en servicios e inversión en tecnologías de la información.
900657897	BD GUIDANCE S.A.S. BIC	Consultoría / Analítica / Transformación digital	Pequeña empresa	Empresa BIC	Empresa con enfoque social y estratégico, orientada a analítica y consultoría con impacto colectivo.
900291891	Silice Colombia S.A.S.	Tecnología / Desarrollo de software	Pequeña–mediana empresa	Empresa constituida	Empresa tecnológica con proyección de crecimiento y desarrollo de soluciones digitales.
900233598	DRIDCO COLOMBIA S.A.S.	Tecnología / Innovación digital	Pequeña empresa	Empresa constituida	Empresa enfocada en innovación y soluciones digitales para proyectos tecnológicos.

Fuente: SECOP

6. Valor estimado del contrato

A la fecha 17 de marzo de 2026, se deja constancia de que, para el presente proceso, se tendrán en cuenta los resultados de la SOI-068-2025, así como la información histórica correspondiente al Contrato No. 2024-0967, como insumo económico para la estructuración del estudio de mercado. Esta información ha sido analizada en términos de condiciones de contratación, alcance, comportamiento de precios y variables asociadas, con el propósito de garantizar una estimación objetiva y ajustada a la realidad del sector.

Es importante resaltar que dicha información fue remitida al Comité Técnico, instancia que, tras la revisión correspondiente, indicó que existe viabilidad para que sea considerada dentro del análisis de precios, en razón a su pertinencia, confiabilidad y coherencia con las condiciones actuales del mercado. En consecuencia, estos referentes servirán como base para la determinación del valor estimado del contrato, bajo criterios de razonabilidad, transparencia y adecuada planeación contractual

6.1 Análisis de precios históricos

Para el análisis histórico de precios se tomará como referencia la última adquisición realizada por la entidad, correspondiente al Contrato No. 2024-0967.

Contrato	Proponente	Objeto	Presupuesto	Plazo
2024-0967	TICXAR S.A.S	Renovación del licenciamiento de productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.	$367.331.580	Fecha de iniciación: 31/12/2024 Fecha de terminación: 30/12/2025

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIO TÉCNICOS EN EL EXTERIOR
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA

OBJETO: Renovación de la suscripción y del soporte de fabrica WSO2 para los servicios de InterOperabilidad y prestación del Soporte integral especializado para la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.

1. NOTAS DE DILIGENCIAMIENTO

1. El presente formato no podrá ser modificado en ninguno de sus ítems.
2. El ítem a cotizar debe ser presentado en pesos colombianos (COPS), diligenciando en su integridad el valor unitario y sin decimales.
3. El oferente debe diligenciar la información relacionada con IVA según corresponda el bien o servicio.
4. Los valores ofertados aplicaran para la prestacion de bienes y servicios a nivel nacional.

1. OFERTA PLAN DE MEDIOS

Nº	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fabrica de WSO2 Enterprise Integrator	2	$ 77.950.000,00	$ 14.810.500,00	$ 185.521.000,00
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fabrica de WSO2 API Manager	2	$ 77.950.000,00	$ 14.810.500,00	$ 185.521.000,00
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				$ 29.621.000	$ 371.042.000

Nombre o razón social del proveedor:	TICXAR S.A.S
Número de Identificación Tributaria - NIT:	900.618.750-4
Nombre del representante legal o persona autorizada:	JORGE ANDRES PIZA AGUILLON
Número(s) de teléfono(s) de contacto :	3138572762
Dirección de correo electrónico:	apiza@ticxar.com
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	$ 371.096.652

Reporte de subasta electrónica Nº 3709

Fecha de inicio: 2024-12-18 10:00:00.0 - Fecha de finalización: 2024-12-18 10:30:00.0

Detalle de oferentes habilitados para el ítem (6254): IMC-936-2024

Id.	Razón social	Nit	Posición	Oferta
3566	TICXAR S.A.S	900618750	1	$367,331,580.00
3577	HITSS COLOMBIA SAS	9004208145	El oferente no hizo lances.	El oferente no hizo lances.

Respecto a la proyección a valor presente de los precios históricos del contrato suscrito en pesos colombianos, se utilizó el Índice de Precio al Consumidor IPC variación anual 2025, considerando que el plazo del contrato era septiembre de 2024.

N°	Ítem	Valor unitario antes de IVA Contrato 2024-0967	Valor unitario antes de IVA actualizado

1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año	77.170.500,00	81.106.195,50
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	77.170.500,00	81.106.195,50

Nota: el proponente presentó una oferta por $371.096.652, como resultado de la subasta el valor total correspondió a $367.331.580 incluido IVA, por ende el valor unitario después de la subasta corresponde a $ 77.170.500.

6.2 Consulta de bases de datos especializadas

N/A

6.3 Otros mecanismos: (solicitud de cotizaciones)

El ICETEX adelanto atreves del SECOP II, la solicitud de cotización sin obligación de compra SOI-068-2025, publicado el 21 de octubre de 2025 y abierto hasta el de 31 de octubre del 2025. Como resultado de este sondeo, se recibieron cuatro 04 cotizaciones de las siguientes empresas:

Sondeo 068 2025



LISTA DE OFERTAS — Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
Propuesta WSO2 Icetex	DIGITAL SOLUTIONS FOR BUSINESS SAS	28/10/2025 4:43 PM	389.796.400
EM-M&Q	M&Q	28/10/2025 1:42 PM	400.412.866
Respuesta SOI-068-2025	GLOBAL HITSS	28/10/2025 1:42 PM	518.122.930
Oferta TICXAR_Renovación de prodcutos WSO2 2025	TICXAR	28/10/2025 12:16 PM	392.055.948

Una vez recibidas las cotizaciones, estas fueron remitidas al Comité Técnico Estructurador con la finalidad de que realizaran la verificación correspondiente, dando como resultado el aval técnico de las mismas y la viabilidad para ser utilizadas en el análisis de precios. A continuación, se relacionan los valores cotizados.

DIGITAL SOLUTION FOR BOSINESS SAS

1 Envelope 1 - Administrative and technical

1.1	Propuesta economica	(To the prices, add the VAT at the statutory rate in force.)

(To the prices, add the VAT at the statutory rate in force.)
389.796.400,00

	Reference	Category	Description	Qty	Unit	Ceiling Price	Price per Unit	(To the prices, add the VAT at the statutory rate in force.)
	1	43232800	INDICA EL VALOR TOTAL DE SU PROPUESTA (NO OBSTANTA DEBE DILIGENCIAR EL ARCHIVO EXCEL)	1,00	VG		389.796.400,00	389.796.400,00

M&G

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIO TÉCNICOS EN EL EXTERIOR
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA

Renovación del licenciamiento por suscripción de los productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.

1. NOTAS DE DILIGENCIAMIENTO

1. El presente formato no podrá ser modificado en ninguno de sus ítems.
2. El ítem a cotizar debe ser presentado en pesos colombianos (COP$), diligenciando en su integridad el valor unitario y sin decimales.
3. El oferente debe diligenciar la información relacionada con IVA según corresponda el bien o servicio.
4. Los valores ofertados aplicarán para la prestacion de bienes y servicios a nivel nacional.

1. OFERTA PLAN DE MEDIOS

N°	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 E	2	$ 84.120.350,00	$ 15.982.866,50	$ 200.206.433
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	2	$ 84.120.350,00	$ 15.982.866,50	$ 200.206.433
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO					**$ 400.412.866**

Nombre o razón social del proveedor:	MANAGEMENT AND QUALITY S.A.S
Número de Identificación Tributaria - NIT:	900.150.121-0
Nombre del representante legal o persona autorizada:	GERMÁN JOSE MORANTE GARCIA
Número(s) de teléfono(s) de contacto :	(601) 4777854
Dirección de correo electrónico:	german.morante@myqorg.biz; carolina.riveros@myqorg.biz

GLOBAL HTSS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIO TÉCNICOS EN EL EXTERIOR
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA

Renovación del licenciamiento por suscripción de los productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.

1. NOTAS DE DILIGENCIAMIENTO

1. El presente formato no podrá ser modificado en ninguno de sus ítems.
2. El ítem a cotizar debe ser presentado en pesos colombianos (COP$), diligenciando en su integridad el valor unitario y sin decimales.
3. El oferente debe diligenciar la información relacionada con IVA según corresponda el bien o servicio.
4. Los valores ofertados aplicarán para la prestacion de bienes y servicios a nivel nacional.

1. OFERTA PLAN DE MEDIOS

N°	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año	2	$ 217.698.710	$ 41.362.755	$ 259.061.465
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	2	$ 217.698.710	$ 41.362.755	$ 259.061.465
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO					**$ 518.122.930**

Nombre o razón social del proveedor:	HITSS COLOMBIA SAS
Número de Identificación Tributaria - NIT:	900.420.814 5
Nombre del representante legal o persona autorizada:	SANTIAGO PARDO FAJARDO
Número(s) de teléfono(s) de contacto :	7423366
Dirección de correo electrónico:	rodriguezpe@hitss.com
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	$ 518.122.930

TICXAR

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIO TÉCNICOS EN EL EXTERIOR
"MARIANO OSPINA PÉREZ" – ICETEX

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA

Renovación del licenciamiento por suscripción de los productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX.

1. NOTAS DE DILIGENCIAMIENTO

1. El presente formato no podrá ser modificado en ninguno de sus ítems.
2. El ítem a cotizar debe ser presentado en pesos colombianos (COP$), diligenciando en su integridad el valor unitario y sin decimales.
3. El oferente debe diligenciar la información relacionada con IVA según corresponda el bien o servicio.
4. Los valores ofertados aplicarán para la prestacion de bienes y servicios a nivel nacional.

1. OFERTA PLAN DE MEDIOS

N°	ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR IVA 19%	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año	2	$ 82.364.695,00	$ 15.649.292,05	$ 196.027.974,10
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	2	$ 82.364.695,00	$ 15.649.292,05	$ 196.027.974,10
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO					**$ 392.055.948**

Nombre o razón social del proveedor:	TICXAR S.A.S
Número de Identificación Tributaria - NIT:	900.618.750-4
Nombre del representante legal o persona autorizada:	JORGE ANDRÉS PIZA AGUILLON
Número(s) de teléfono(s) de contacto :	3138572762
Dirección de correo electrónico:	apiza@ticxar.com
PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO	N/A

Con el fin de considerar la oferta presentada por Digital Solution for Business S.A.S. se realizó una proyección de los valores unitarios, conforme se detalla a continuación:

Descripción	Valor (COP)	Observaciones
Valor total cotizado con IVA	$ 389.796.400	Corresponde al valor global cotizado por el proveedor, incluyendo impuestos.

Valor total cotizado sin IVA	$ 327.560.000	Valor base antes de impuestos o valor global cotizado
Valor unitario proyectado sin IVA	$ 81.890.000	Estimación del valor unitario sin IVA, calculado a partir de la estructura de la propuesta económica.

En resumen los valores unitarios antes de IVA considerados para el análisis son los que se presentan en la tabla a continuación:

Muestra de precios considerada para el análisis

N°	ÍTEM	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA				
		DIGITAL SOLUTION FOR BOSINESS SAS	MANAGEMENT AND QUALITY S.A.S	HITSS COLOMBIA SAS	TICXAR S.A.S	Histórico actualizado
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año	81.890.000,0	$ 84.120.350,0	217.698.710,0	82.364.695,0	81.925.450,0
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	81.890.000,0	$ 84.120.350,0	217.698.710,0	82.364.695,0	81.925.450,0

Nota: Se aclara que la empresa Digital Solution for Business S.A.S. presentó la cotización por un valor global, es decir ($ 389.796.400), sin embargo, para logar realizar el análisis de cada servicio y/o renovación, se realizó una proyección de los valores unitarios, conforme se detalla a continuación:

Descripción	Valor (COP)	Observaciones
Valor total cotizado con IVA	$ 389.796.400	Corresponde al valor global cotizado por el proveedor, incluyendo impuestos.
Valor total cotizado sin IVA	$ 327.560.000	Valor base antes de impuestos o valor global cotizado
Valor unitario proyectado sin IVA	$ 81.890.000	Estimación del valor unitario sin IVA, calculado a partir de la estructura de la propuesta económica.

6.4 Consulta de bases de datos especializadas:

(N/A)

6.5 Metodología de estimación

El análisis de las cotizaciones recibidas y el valor histórico actualizado consistió en el calculo de diferentes estadísticas de tendencia central y dispersión, cuyos resultados se presentan en la tabla a continuación:

Resultado análisis estadístico

N°	ÍTEM	Menor	Promedio	Mediana	Media Geom	Desviación	Dispersión
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año	81.890.000,00	109.599.841,00	82.364.695,00	100.237.342,84	60.435.979,19	73,4%
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	81.890.000,00	109.599.841,00	82.364.695,00	100.237.342,84	60.435.979,19	73,4%

Así las cosas, a continuación, se desarrollan algunas métricas entre los valores cotizados y los precios históricos traídos a valor presente:

- MENOR VALOR entre los precios cotizados unitarios e histórico antes de IVA
- PROMEDIO Y MEDIANA resultante entre los precios cotizados unitarios e histórico antes de IVA
- MEDIA GEOMÉTRICA resultante entre los precios cotizados unitarios e histórico antes de IVA
- DESVIACIÓN se determinó entre los precios cotizados unitarios e histórico antes del IVA
- DISPERSIÓN se determinó de la división de la DESVIACIÓN sobre la MEDIANA.

Considerando el coeficiente de variación obtenido, el cual refleja una dispersión moderada alta de la muestra, el criterio de selección del precio unitario de referencia es la MEDIANA, por cuanto dicha estadística presenta una baja sensibilidad a la presencia de datos atípicos. Así, el precio unitario estimado es el que se presenta en la tabla a continuación:

N°	ÍTEM	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO SIN IVA
1	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año	82.575.000,00
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	82.575.000,00

Valores redondeados al multiplo 1.000 más cercano

Ahotra bien, considerando las cantidades requeridas, determinadas por el área técnica según su necesidad, se procedio a estimar el valor del presupuesto tope de referencia a emplear en la subasta.

N°	ÍTEM	CANTIDADES	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO SIN IVA	IVA	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL INCLUIDO IVA
1	Renovación de la suscripción y del	4	82.575.000	15.689.250	98.264.250	393.057.000

	soporte de fábrica de WSO2 Enterprise Integrator por un año					
2	Renovación de la suscripción y del soporte de fábrica de WSO2 API Manager por un año	4	82.575.000	15.689.250	98.264.250	393.057.000
	TOTAL					**786.114.000**

6.6 Valor estimado del contrato

De acuerdo con lo anterior, la Entidad estima el presupuesto oficial del presente proceso es de hasta **SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO CATORCE MIL PESOS ($786.114.000)** incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones y gastos directos e indirectos que se ocasionen con la ejecución del contrato.

7. Otros aspectos económicos

7.1 Capacidad financiera

Con el fin de identificar los niveles aplicables al presente proceso, fueron tenidos en cuenta los Estados Financieros con corte 31 de diciembre de 2024 reportados a la Superintendencia de Sociedades, recopiladas por el sistema SIIU (https://siis.ia.supersociedades.gov.co/), asociadas a los siguientes códigos:

CÓDIGO CIIU	DESCRIPCIÓN
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Los indicadores obtenidos a partir de la muestra considerada son los siguientes:

NIT	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	ÍNDICE DE ENDEUDAM/	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	CAPITAL DE TRABAJO	RAZÓN DE COBERTURA INTERESES
800057965	1,28	0,77	0,46	0,11	$ 8.198.142,00	14,73
800110980	1,71	0,85	0,42	0,06	$ 58.974.161,00	0,41
800114672	1,85	0,42	0,14	0,08	$ 17.436.333,00	1,49
800143407	13,08	0,08	0,07	0,07	$ 13.909.620,00	28,44
800147578	5,33	0,06	0,20	0,19	$ 4.595.830,00	89,04
800159527	1,19	0,70	0,24	0,07	$ 5.141.914,00	2,86
800241958	2,58	0,50	-0,01	-0,01	$ 163.804.149,00	-0,16
805012299	1,44	0,48	0,00	0,00	$ 5.276.521,00	0,13
805025216	1,61	0,61	0,28	0,11	$ 2.946.904,00	92,62
811023886	2,36	0,67	-0,01	0,00	$ 4.067.096,00	-0,02
830013774	1,63	0,56	0,00	0,00	$ 88.028.961,00	0,01
830013988	1,80	0,41	0,26	0,15	$ 5.536.468,00	17,37
830047444	1,00	0,74	0,44	0,11	-$ 82.933,00	0,97
830055791	1,13	0,71	0,01	0,00	$ 7.369.813,00	0,08
830077380	1,30	0,78	0,04	0,01	$ 17.912.601,00	0,06

830081273	1,80	0,55	0,03	0,01	$ 6.651.455,00	0,05
830084433	1,34	0,42	0,02	0,01	$ 5.655.341,00	16,97
830089336	1,46	0,70	0,23	0,07	$ 100.654.456,00	1,02
830094425	3,56	0,29	0,25	0,18	$ 57.798.359,00	3,20
830102565	5,02	0,16	0,00	0,00	$ 2.594.381,00	0,07
830110433	1,62	0,58	0,56	0,23	$ 11.056.906,00	18,46
830111965	3,12	0,31	0,23	0,16	$ 24.685.556,00	9,45
830114969	1,86	0,43	0,16	0,09	$ 32.288.015,00	0,82
830115764	1,30	0,42	0,32	0,18	$ 739.803,00	10,70
830122983	1,34	0,94	0,92	0,05	$ 25.178.086,00	9,65
830124633	1,21	0,93	0,47	0,03	$ 4.354.302,00	0,49
860002433	1,66	0,63	-0,20	-0,08	$ 34.110.153,00	-0,35
900060799	1,14	0,86	0,41	0,06	$ 20.965.815,00	0,99
900079131	2,26	0,44	0,20	0,11	$ 1.690.352,00	4,51
900103457	2,92	0,31	0,22	0,15	$ 98.413.684,00	13,47
900157788	1,25	0,64	0,08	0,03	$ 3.162.327,00	0,14
900173404	2,10	0,39	0,52	0,32	$ 9.503.224,00	28,66
900195138	2,07	0,48	0,22	0,11	$ 27.690.085,00	0,72
900210032	1,10	0,90	0,00	0,00	$ 5.579.179,00	0,01
900211457	0,96	0,77	0,16	0,04	-$ 1.616.067,00	0,28
900218578	1,49	0,56	0,30	0,13	$ 114.003.094,00	7,86
900224316	1,87	0,59	0,11	0,05	$ 1.819.288,00	0,42
900237820	1,53	0,19	0,79	0,64	$ 866.967,00	90,72
900245577	1394,06	0,00	-0,02	-0,02	$ 3.209.602,00	-1,65
900320612	1,21	0,67	-0,03	-0,01	$ 105.918.478,00	-0,29
900376503	1,61	0,57	0,25	0,11	$ 10.881.422,00	2,34
900387076	1,07	1,66	-0,33	0,22	$ 3.153.584,00	2,83
900420814	1,50	0,63	0,76	0,28	$ 32.676.533,00	32,41
900471195	1,02	0,87	0,78	0,10	$ 679.458,00	1,72
900478030	2,63	0,37	0,11	0,07	$ 4.619.196,00	1,54
900478383	1,27	1,06	0,55	-0,03	$ 48.473.386,00	-1,25
900481621	1,86	0,39	0,17	0,11	$ 19.465.731,00	6,37
900512356	1,80	0,57	0,41	0,18	$ 18.660.549,00	2,95
900555829	2,84	0,35	0,00	0,00	$ 3.630.178,00	0,04
900569535	1,68	0,16	0,01	0,01	$ 362.573,00	3,57
900583745	0,98	0,89	-0,30	-0,03	-$ 943.967,00	-1,39
900584902	0,60	0,25	0,02	0,01	-$ 754.265,00	0,42
900594521	1,86	0,44	0,17	0,10	$ 8.855.204,00	0,80
900633782	0,40	0,68	-0,35	-0,11	-$ 2.352.604,00	-0,58
900675394	1,55	0,62	0,26	0,10	$ 13.416.342,00	1,66
900712544	1,85	0,63	0,06	0,02	$ 2.868.439,00	1,59
900746078	0,88	0,63	0,03	0,01	-$ 323.284,00	0,09
900797285	2,93	0,31	0,24	0,16	$ 14.221.696,00	1,68
900834939	1,43	0,64	0,08	0,03	$ 8.429.520,00	0,45
900843898	1,30	0,88	-0,09	-0,01	$ 95.274.108,00	-0,04
900850957	1,25	0,51	-0,83	-0,40	$ 4.058.832,00	-9,96
900912034	1,27	0,74	0,12	0,03	$ 14.740.386,00	32,85
900955679	3,85	0,45	0,22	0,12	$ 22.109.673,00	0,76
901003327	3,34	0,24	-0,07	-0,05	$ 91.265.999,00	-17,28
901177770	88,06	0,01	-1,36	-1,36	$ 747.013,00	-3,78
901245825	1,85	0,60	0,84	0,34	$ 6.871.133,00	113,00
901265149	0,73	0,26	-3,31	-2,46	-$ 1.678.271,00	-71,32
901277447	2,46	0,25	0,04	0,03	$ 1.125.706,00	0,73
901284844	1,44	0,41	0,05	0,03	$ 1.782.228,00	0,47
901323081	1,56	0,28	-0,16	-0,12	$ 1.957.571,00	-2,49
901361537	0,53	0,34	-0,05	-0,03	-$ 4.616.800,00	-1,72
901376233	16,87	0,05	0,55	0,52	$ 4.718.165,00	537,66
901376797	37,18	0,02	0,38	0,37	$ 6.642.356,00	130,07
901411533	0,01	1,15	1,63	-0,25	-$ 31.280.039,00	-1,25
901418451	0,54	1,40	0,01	0,00	-$ 2.649.945,00	-0,23
901429484	1,34	0,93	-0,04	0,00	$ 8.454.237,00	-0,03
901449478	1,41	0,65	0,31	0,11	$ 16.154.491,00	0,76
901453880	1,12	0,53	0,05	0,02	$ 22.507.093,00	4,15
901483657	0,08	1,18	0,12	-0,02	-$ 3.371.352,00	-142,28
901530710	1,51	0,50	0,41	0,21	$ 2.523.861,00	0,98
800046226	2,75	0,29	0,25	0,17	$ 45.132.197,00	1,78
800185008	3,16	0,24	0,13	0,10	$ 15.351.725,00	303,11
800226094	2,26	0,31	0,27	0,19	$ 4.668.369,00	2,56
805025355	2,08	0,44	0,24	0,14	$ 11.025.044,00	147,59
811003486	1,73	0,48	0,12	0,06	$ 37.333.100,00	1,66
811004057	1,04	0,75	-0,09	-0,02	$ 1.127.132,00	-0,22

830001637	1,92	0,37	0,04	0,03	$ 63.089.855,00	1,52
830027574	1,28	0,45	0,09	0,05	$ 15.548.216,00	3,58
830048145	0,45	0,69	-0,05	-0,02	-$ 113.946.189,00	-0,28
830105621	2,83	0,36	0,05	0,03	$ 3.910.603,00	0,54
890319193	1,83	0,52	0,64	0,31	$ 28.157.576,00	9,29
900032774	1,54	0,51	0,43	0,21	$ 22.926.288,00	11,02
900074316	1,23	0,70	0,59	0,18	$ 14.381.989,00	4,94
900128566	1,49	0,66	0,02	0,01	$ 40.057.374,00	0,26
900353530	2,48	0,48	-0,14	-0,07	$ 24.388.735,00	-17,95
900401714	1,44	0,62	0,01	0,00	$ 8.596.498,00	0,05
900693655	1,52	0,90	-4,13	-0,41	$ 22.862.325,00	-6,90
900711074	1,36	0,63	0,42	0,15	$ 9.750.361,00	1,51
900718336	1,48	0,41	0,07	0,04	$ 4.706.035,00	0,65
901034523	2,44	0,27	0,32	0,24	$ 19.421.234,00	5,84
805020546	2,85	0,28	0,36	0,26	$ 4.694.465,00	8,19
800028326	1,79	0,54	0,53	0,24	$ 8.264.080,00	46,09
800101428	5,36	0,13	0,11	0,10	$ 9.975.263,00	1,78
800104672	20,23	0,66	-0,39	-0,13	$ 2.246.223,00	-3,55
800111946	1,43	0,66	0,63	0,21	$ 3.101.487,00	10,19
800132302	2,12	0,38	0,03	0,02	$ 1.615.422,00	0,85
800134634	2,11	0,42	0,09	0,05	$ 9.849.819,00	6,79
800153961	3,32	0,28	0,12	0,09	$ 8.675.106,00	0,57
800158125	5,05	0,22	0,00	0,00	$ 158.164,00	0,40
800160958	1,23	0,23	0,01	0,01	$ 379.682,00	0,45
800180837	17,16	0,03	0,04	0,04	$ 1.424.409,00	66,65
800182856	2,89	0,23	0,20	0,15	$ 3.591.114,00	5,07
800198975	2,18	0,40	0,07	0,04	$ 2.316.217,00	0,27
800212777	2,57	0,40	0,15	0,09	$ 15.918.625,00	12,25
800222753	1,33	0,71	0,15	0,04	$ 528.164,00	5,97
800225066	1,94	0,44	0,26	0,14	$ 1.449.218,00	23,58
800233280	3,15	0,45	0,13	0,07	$ 11.794.352,00	4,59
800237835	1,72	0,92	0,19	0,01	$ 303.017,00	1,04
800240660	5,30	0,53	0,02	0,01	$ 14.014.508,00	2,62
802000047	4,48	0,17	0,01	0,01	$ 2.802.758,00	0,98
802020167	1,65	0,53	0,10	0,05	$ 1.688.243,00	0,68
804002893	3,11	0,23	0,15	0,11	$ 2.352.302,00	2.407,42
805018674	3,21	0,19	0,11	0,09	$ 2.259.252,00	4,12
805020546	2,61	0,30	0,32	0,22	$ 5.160.959,00	13,52
805022904	1,78	0,58	0,00	0,00	$ 1.047.777,00	0,39
805027890	2,01	0,30	0,05	0,04	$ 1.264.586,00	0,72
806009721	1,68	0,37	-0,10	-0,06	$ 2.610.977,00	-0,54
810002605	2,19	0,49	0,22	0,11	$ 21.825.714,00	1,66
810005747	0,57	0,55	0,10	0,04	-$ 365.006,00	0,47
811022288	1,38	0,62	0,14	0,05	$ 896.245,00	0,61
811022382	1,44	0,57	0,50	0,22	$ 6.653.840,00	6,23
811022765	2,36	0,55	0,12	0,05	$ 4.932.743,00	0,97
811025080	2,38	0,34	0,14	0,09	$ 1.100.021,00	1,14
811037626	1,65	0,41	0,04	0,02	$ 1.163.340,00	0,68
830005677	1,50	0,59	0,51	0,21	$ 2.544.651,00	9,33
830015727	1,04	0,74	0,05	0,01	$ 935.472,00	0,48
830016840	15,49	0,06	0,07	0,07	$ 11.630.625,00	15,29
830016890	3,91	0,12	0,07	0,06	$ 2.033.860,00	19,59
830018817	2,35	0,53	0,16	0,07	$ 2.678.670,00	6,17
830024376	2,93	0,38	0,19	0,11	$ 4.826.110,00	2,44
830029560	4,26	0,54	-0,04	-0,02	$ 929.322,00	-0,84
830039811	1,97	0,49	0,19	0,10	$ 6.845.228,00	1,92
830042385	1,41	0,67	0,03	0,01	$ 604.271,00	0,10
830047891	3,51	0,31	0,13	0,09	$ 11.823.942,00	2,31
830048425	6,17	0,15	-0,07	-0,06	$ 4.753.801,00	-7,43
830048654	1,68	0,86	0,16	0,02	$ 12.263.790,00	3,45
830053693	1,49	0,80	-0,93	-0,19	$ 2.616.418,00	-1,29
830058677	1,46	0,37	0,08	0,05	$ 11.341.047,00	2,82
830061576	1,76	0,53	-0,05	-0,03	$ 10.610.514,00	-0,24
830062674	2,08	0,59	0,40	0,17	$ 16.901.324,00	0,98
830065485	1,17	0,75	0,11	0,03	$ 523.814,00	14,40
830067394	0,76	0,82	0,02	0,00	-$ 69.101.290,00	0,07
830070346	1,60	0,62	0,64	0,24	$ 1.235.732,00	4,23
830071974	2,62	0,14	0,02	0,02	$ 429.477,00	1,47
830074045	2,33	0,45	0,51	0,28	$ 2.904.485,00	2,35
830075303	1,89	0,61	0,39	0,15	$ 4.315.746,00	2,07
830078090	2,81	0,49	0,09	0,05	$ 5.794.336,00	0,89

830080928	1,78	0,56	0,36	0,16	$ 4.830.546,00	3,49
830081918	2,28	0,41	0,30	0,18	$ 5.500.801,00	29,91
830083523	2,42	0,64	0,04	0,02	$ 14.193.611,00	2,19
830086348	4,56	0,21	0,38	0,30	$ 23.807.372,00	1.602,77
830087915	1,62	0,59	0,32	0,13	$ 3.085.462,00	13,44
830088697	1,55	0,94	-0,17	-0,01	$ 4.493.933,00	-0,32
830096744	2,09	0,16	0,12	0,10	$ 827.195,00	1,92
830099766	0,89	0,51	0,20	0,10	-$ 1.168.860,00	57.817,43
830099847	1,38	0,66	0,10	0,03	$ 12.652.071,00	0,29
830102659	1,78	0,59	0,08	0,03	$ 2.206.476,00	0,91
830109213	2,46	0,36	-0,34	-0,22	$ 637.130,00	-51,91
830118355	2,08	0,46	0,12	0,06	$ 10.487.162,00	0,29
830120348	0,82	0,45	0,00	0,00	-$ 540.866,00	0,09
830130274	2,64	0,58	-0,27	-0,12	$ 1.540.772,00	-5,81
830130510	3,55	0,19	0,03	0,03	$ 3.613.413,00	0,97
830131674	3,06	0,28	0,08	0,06	$ 4.150.919,00	1,15
830135010	2,97	0,29	0,46	0,33	$ 2.044.517,00	8,65
830135451	1,91	0,54	0,37	0,17	$ 664.098,00	2,55
830137539	2,62	0,75	0,25	0,06	$ 2.594.782,00	0,51
830141562	4,22	0,62	0,19	0,07	$ 4.682.105,00	83,50
830142668	1,63	0,60	0,13	0,05	$ 1.640.884,00	0,54
830147777	7,31	0,09	0,10	0,09	$ 4.337.723,00	21,71
830147784	2,23	0,69	0,16	0,05	$ 13.483.115,00	2,64
830504013	3,25	0,45	0,19	0,10	$ 1.793.256,00	2,42
830507528	0,60	0,55	-0,16	-0,07	-$ 2.936.092,00	-1,17
830511493	3,43	0,29	0,09	0,06	$ 1.965.498,00	1,19
860353611	2,46	0,40	0,06	0,03	$ 3.039.768,00	0,38
860517277	2,34	0,37	0,26	0,17	$ 3.994.500,00	14,85
890317923	1,20	0,86	-1,50	-0,22	$ 8.031.139,00	-1,93
890914063	4,84	0,14	0,13	0,11	$ 3.208.799,00	11,21
900022404	31,65	0,03	0,00	0,00	$ 2.612.727,00	1,98
900022972	1,47	0,62	0,58	0,22	$ 7.049.952,00	1,90
900029467	4,40	0,64	0,12	0,04	$ 2.597.507,00	2,16
900034273	1,51	0,71	0,17	0,05	$ 2.921.356,00	1,68
900046561	1,90	0,38	0,15	0,09	$ 362.305,00	2,31
900047660	2,55	0,30	0,29	0,20	$ 1.205.704,00	5,91
900047668	1,08	0,55	0,47	0,21	$ 143.745,00	64,15
900052363	3,35	0,50	0,04	0,02	$ 958.698,00	0,21
900053289	1,52	0,77	0,07	0,02	$ 1.546.561,00	0,17
900054055	2,18	0,38	0,15	0,09	$ 2.542.019,00	1,72
900057661	3,31	0,47	0,12	0,06	$ 1.045.160,00	1,03
900074458	5,84	0,17	0,14	0,12	$ 17.073.031,00	15,35
900093735	4,43	0,19	0,26	0,21	$ 4.082.785,00	140,80
900105979	1,21	0,77	0,02	0,01	$ 1.898.001,00	1,19
900108082	6,52	0,42	0,09	0,05	$ 2.434.110,00	1,15
900113592	1,85	0,74	0,42	0,11	$ 6.290.628,00	0,97
900122930	324,23	0,75	0,04	0,01	$ 34.262,00	0,37
900145046	1,76	0,55	-1,66	-0,74	$ 1.164.754,00	-1,08
900145394	1,15	0,84	-0,07	-0,01	$ 1.150.986,00	-1,40
900146350	1,00	0,44	-0,09	-0,05	$ 580,00	-7,32
900148177	2,26	0,52	0,03	0,02	$ 23.426.448,00	0,35
900154873	221,26	0,09	0,17	0,15	$ 924.437,00	101,29
900164964	1,11	0,97	-1,03	-0,03	$ 249.851,00	-0,53
900169608	1,74	0,50	0,23	0,12	$ 12.558.754,00	1,79
900170037	1,30	0,76	-0,17	-0,04	$ 1.733.538,00	-16,46
900171416	4,60	0,18	0,05	0,04	$ 2.593.294,00	0,48
900171749	5,12	0,56	0,18	0,08	$ 833.831,00	3,60
900174004	2,61	0,37	0,09	0,06	$ 1.894.466,00	4,27
900175316	2,07	0,46	0,25	0,14	$ 6.875.423,00	35,56
900180126	1,28	0,54	0,15	0,07	$ 219.650,00	1,26
900182503	0,19	0,75	0,15	0,04	-$ 6.045.991,00	0,45
900184755	3,52	0,55	0,06	0,03	$ 2.371.167,00	0,27
900189962	3,14	0,18	-0,46	-0,38	$ 1.766.688,00	-0,72
900193641	434,63	0,25	0,42	0,32	$ 2.636.062,00	11,88
900193723	2,88	0,27	0,11	0,08	$ 1.799.797,00	5,51
900193806	1,45	0,69	0,08	0,02	$ 1.071.426,00	11,13
900194203	2,35	0,91	-0,68	-0,06	$ 5.932.783,00	-1,51
900200356	1,17	0,83	0,21	0,04	$ 2.353.176,00	0,40
900210800	2,45	0,40	0,28	0,17	$ 2.988.063,00	17,80
900219834	1,54	0,53	0,19	0,09	$ 7.212.546,00	1,66
900222314	1,17	0,85	1,78	0,26	$ 1.017.814,00	25,23

900230023	1,44	0,70	0,24	0,07	$ 3.148.346,00	0,93
900237844	1,57	0,95	0,41	0,02	$ 40.603.618,00	1,71
900238438	1,75	0,57	0,39	0,17	$ 29.073.855,00	51,15
900238988	1,36	0,78	-1,33	-0,29	$ 2.084.107,00	-1,47
900242188	2,18	0,45	0,22	0,12	$ 4.165.194,00	13,86
900245701	1,20	0,82	0,36	0,06	$ 696.354,00	1,51
900249127	17,08	0,38	0,06	0,04	$ 529.869,00	18,02
900250454	1,95	0,50	0,00	0,00	$ 3.495.817,00	0,00
900262503	2,14	0,35	-0,03	-0,02	$ 3.027.256,00	-0,46
900265026	9,92	0,46	0,13	0,07	$ 10.053.783,00	1,66
900266612	5,79	0,17	0,48	0,40	$ 2.965.360,00	84,88
900266641	5,17	0,19	0,04	0,04	$ 31.008.841,00	0,52
900272469	1,71	0,52	0,07	0,04	$ 3.377.736,00	0,54
900293512	3,95	0,38	0,77	0,48	$ 2.621.983,00	8,47
900293650	1,11	0,85	-0,29	-0,04	$ 1.335.205,00	-35,45
900302739	3,07	0,41	0,24	0,14	$ 4.507.841,00	26,56
900303759	3,33	0,56	0,02	0,01	$ 2.310.124,00	0,11
900320258	0,48	0,50	0,05	0,03	-$ 320.179,00	0,57
900321702	1,08	0,86	-0,38	-0,06	$ 621.322,00	-0,52
900324056	2,80	0,37	0,03	0,02	$ 2.199.558,00	0,83
900332892	5,03	0,21	0,23	0,19	$ 1.270.203,00	1,65
900334291	0,58	0,53	0,00	0,00	-$ 532.295,00	0,01
900335350	1,80	0,52	0,63	0,30	$ 1.629.332,00	68,42
900337757	1,72	0,56	0,03	0,01	$ 452.873,00	0,25
900340993	1,62	0,58	0,02	0,01	$ 2.861.172,00	0,19
900346202	3,80	0,39	0,39	0,24	$ 13.080.394,00	14,49
900358726	10,05	0,10	0,18	0,16	$ 4.709.673,00	0,76
900360482	2,21	0,47	0,07	0,04	$ 8.499.534,00	1,02
900369142	1,34	0,15	0,07	0,06	$ 543.779,00	1,40
900373414	2,02	0,51	0,50	0,25	$ 1.168.393,00	3,00
900379495	3,11	0,24	0,14	0,11	$ 399.606,00	6,30
900379770	3,98	0,25	0,10	0,08	$ 1.633.680,00	99,58
900379787	1,61	0,40	0,04	0,02	$ 888.531,00	37,52
900389156	1,06	0,98	-9,01	-0,21	$ 4.521.821,00	-1,81
900395252	2,37	0,49	0,09	0,05	$ 4.796.487,00	2,03
900396176	1,94	0,60	0,13	0,05	$ 11.779.483,00	0,60
900405147	1,19	1,28	0,00	0,00	$ 1.000.202,00	-0,07
900413751	1,52	0,65	0,38	0,13	$ 538.462,00	1,10
900415354	1,10	0,63	-0,29	-0,11	$ 506.358,00	-3,47
900420501	1,66	0,45	0,21	0,12	$ 975.395,00	2,27
900428564	2,06	0,54	0,09	0,04	$ 4.247.726,00	1,38
900432652	3,50	0,94	2,75	0,17	$ 239.160,00	39,40
900436226	4,27	0,23	0,26	0,20	$ 12.299.855,00	137,57
900438438	2,09	0,48	0,16	0,08	$ 2.604.427,00	0,43
900440034	1,05	2,43	-0,12	0,18	$ 42.476,00	20,29
900440441	1,06	0,85	0,01	0,00	$ 1.076.141,00	0,04
900441263	2,64	0,38	0,27	0,17	$ 3.903.451,00	9,94
900443044	2,25	0,42	0,24	0,14	$ 6.369.155,00	84,95
900444717	1,54	0,63	0,15	0,06	$ 1.494.833,00	0,44
900448500	1,22	0,69	-0,76	-0,24	$ 513.912,00	-4,83
900453188	7,44	0,99	-31,04	-0,31	$ 13.105.958,00	-3,85
900471052	1,18	0,20	0,01	0,01	$ 1.099.025,00	2,92
900483420	1,74	0,48	-0,49	-0,25	$ 1.040.021,00	-1,13
900485747	1,17	1,19	0,63	-0,12	$ 100.200,00	-24,96
900485872	1,01	0,99	0,58	0,01	$ 20.206,00	0,07
900490892	2,04	0,65	0,05	0,02	$ 4.343.343,00	0,20
900503764	9,72	0,09	-0,24	-0,22	$ 873.660,00	-4,11
900507611	1,29	0,81	0,27	0,05	$ 3.834.483,00	0,42
900534356	8,83	0,11	0,09	0,08	$ 74.789.954,00	2,43
900547305	3,31	0,28	0,19	0,14	$ 5.715.125,00	9,65
900554898	1,61	0,65	0,90	0,31	$ 2.999.790,00	8,14
900557218	0,81	0,95	-0,81	-0,04	-$ 4.233.539,00	-0,32
900564561	11,37	0,09	0,08	0,07	$ 6.999.401,00	12,73
900575877	8,16	0,06	0,20	0,19	$ 374.689,00	30,87
900590282	3,43	0,36	0,15	0,10	$ 2.841.621,00	2,91
900599694	6,97	0,52	0,02	0,01	$ 3.074.807,00	0,82
900602995	1,08	0,75	0,90	0,23	$ 67.436,00	1,58
900606761	0,68	0,42	-0,24	-0,14	-$ 28.115,00	-35,93
900609904	1,14	0,82	0,17	0,03	$ 87.814,00	0,37
900610491	3,03	0,56	0,07	0,03	$ 1.128.042,00	3,12
900631710	1,57	0,56	-0,08	-0,04	$ 5.946.132,00	-0,28

900633204	1,63	0,64	0,20	0,07	$ 3.710.301,00	3,38
900641938	3,51	0,35	0,41	0,27	$ 9.100.098,00	10,14
900646721	1,49	0,76	0,47	0,11	$ 7.105.264,00	1,80
900651473	2,19	0,43	0,40	0,23	$ 936.735,00	2,06
900655575	2,38	0,69	0,41	0,13	$ 2.357.857,00	1,19
900657897	2,98	0,52	0,22	0,11	$ 5.925.638,00	2,40
900658419	2,93	0,34	-0,08	-0,05	$ 3.319.393,00	-0,63
900659534	0,84	1,18	0,61	-0,11	-$ 2.726.199,00	-2.252,82
900662410	3,27	0,36	0,60	0,38	$ 8.795.393,00	18,07
900663379	5,87	0,15	0,28	0,24	$ 31.562.997,00	92,08
900664217	2,12	0,43	0,83	0,47	$ 730.930,00	12,73
900666093	5,23	0,19	0,08	0,06	$ 4.150.231,00	1,49
900672953	1,13	0,85	0,34	0,05	$ 926.466,00	0,68
900673278	0,47	2,05	1,95	-2,04	-$ 1.001.482,00	-8,02
900675532	0,98	0,85	0,26	0,04	-$ 37.214,00	1,17
900678367	21,85	0,05	-0,02	-0,02	$ 29.676.358,00	-0,51
900717614	2,66	0,53	0,00	0,00	$ 452.992,00	-1,76
900723696	2,44	0,41	0,56	0,33	$ 1.457.754,00	3,47
900767427	5,20	0,17	0,18	0,15	$ 3.534.038,00	1,17
900774785	9,05	0,11	0,05	0,05	$ 6.637.147,00	0,96
900782678	1,57	0,78	0,46	0,10	$ 20.670.767,00	5,68
900786485	1,11	0,92	0,41	0,03	$ 3.044.184,00	4,92
900793747	1,60	0,54	0,30	0,14	$ 1.475.862,00	1,71
900796115	3,44	0,17	0,02	0,01	$ 683.612,00	0,81
900803867	3,02	0,33	0,25	0,16	$ 868.696,00	22,81
900810588	2,75	0,37	0,17	0,11	$ 774.600,00	1,19
900848435	4,60	0,51	0,03	0,02	$ 4.775.098,00	0,28
900850150	0,72	0,87	-1,99	-0,26	-$ 2.576.218,00	-7,25
900856181	5,09	0,19	0,35	0,28	$ 1.839.265,00	60,48
900857105	1,46	0,86	-0,84	-0,12	$ 10.232.513,00	-1,09
900858053	1,81	0,57	0,51	0,22	$ 2.936.009,00	3,11
900881750	1,98	0,47	0,08	0,04	$ 1.224.075,00	2,02
900882774	2,19	0,41	-0,06	-0,04	$ 3.390.389,00	-1,13
900886089	1,26	0,79	0,71	0,15	$ 996.701,00	2,54
900924809	4,37	0,22	0,05	0,04	$ 2.324.909,00	0,58
900935549	1,16	1,15	-1,32	0,19	$ 599.917,00	1,34
900935602	2,02	0,67	0,13	0,04	$ 663.012,00	0,39
900936652	8,05	0,82	-0,72	-0,13	$ 5.807.465,00	-4,35
900938946	0,69	1,45	0,38	-0,17	-$ 1.370.187,00	-210,10
900962841	1,81	0,55	0,16	0,07	$ 11.948.079,00	21,10
900987447	5,04	0,74	0,06	0,02	$ 2.224.591,00	5,41
901006310	10,51	0,85	0,64	0,09	$ 2.409.018,00	72,59
901043004	2,67	0,29	0,14	0,10	$ 18.868.107,00	11,23
901050933	4,81	0,91	0,13	0,01	$ 3.894.291,00	8,31
901069380	1,45	0,61	0,57	0,22	$ 1.692.423,00	11,90
901071455	1,13	0,89	0,10	0,01	$ 839.306,00	0,71
901087392	3,73	0,09	0,07	0,07	$ 689.731,00	1,08
901148432	2,30	0,30	-0,10	-0,07	$ 22.548.985,00	-0,71
901183491	1,67	0,82	0,05	0,01	$ 17.061.241,00	0,12
901184760	4,78	0,21	0,35	0,27	$ 3.367.933,00	159,56
901220947	0,00	3,17	0,10	-0,22	-$ 45.091.953,00	-1,15
901228802	3,99	0,12	-0,59	-0,52	$ 1.157.446,00	-394,21
901237267	6,90	0,69	0,11	0,03	$ 11.549.540,00	1,99
901249158	1,37	0,64	0,24	0,08	$ 1.506.154,00	0,88
901252874	2,25	0,40	0,45	0,27	$ 899.102,00	2,01
901255826	1,69	0,59	0,12	0,05	$ 29.437.179,00	4,69
901266582	1,16	0,87	0,12	0,02	$ 2.947.606,00	2,58
901281572	1,50	0,68	-1,14	-0,37	$ 61.200.046,00	-105,29
901294241	0,87	0,55	0,00	0,00	-$ 1.241.981,00	0,01
901307208	1,83	0,49	0,98	0,50	$ 5.498.944,00	2,75
901310054	1,04	0,39	0,37	0,23	$ 125.998,00	3,77
901310911	1,60	0,55	0,09	0,04	$ 2.328.760,00	1,16
901312879	6,85	0,22	0,09	0,07	$ 1.318.023,00	4,54
901323703	3,20	0,25	-0,02	-0,02	$ 2.841.540,00	-2,75
901398109	1,40	0,72	0,32	0,09	$ 6.088.410,00	0,99
901445912	1,12	0,67	0,67	0,22	$ 456.267,00	0,72
800042928	0,79	0,54	0,26	0,12	-$ 1.944.850,00	13,95
800051229	7,04	0,12	0,05	0,04	$ 4.787.249,00	12,48
800089002	1,35	0,55	0,20	0,09	$ 1.551.565,00	1,87
800135532	1,99	0,66	0,07	0,02	$ 15.351.096,00	0,22
804006673	1,30	0,47	0,15	0,08	$ 734.577,00	0,77

805023132	1,54	0,56	0,03	0,01	$ 4.448.663,00	1,84
805028460	2,20	0,36	0,07	0,04	$ 2.583.539,00	2,03
811003890	1,39	0,67	0,06	0,02	$ 3.993.325,00	0,27
811028339	2,34	0,28	-0,45	-0,32	$ 10.278.655,00	-17,54
811042907	2,34	0,43	0,17	0,10	$ 8.107.157,00	678,19
811046318	1,45	0,59	0,30	0,12	$ 3.689.302,00	4,28
816004765	3,11	0,40	0,28	0,16	$ 14.283.655,00	18,74
830019156	0,39	1,19	2,21	-0,42	-$ 3.266.014,00	-136,21
830026014	2,51	0,39	0,29	0,17	$ 3.779.262,00	9,23
830050919	5,47	1,74	0,36	-0,26	$ 1.770.323,00	-26.852,20
830080658	8,94	0,51	-0,10	-0,05	$ 8.889.156,00	-0,47
830117028	5,65	0,16	-0,18	-0,15	$ 7.917.620,00	-0,35
830512451	1,70	0,60	0,13	0,05	$ 1.013.818,00	0,51
860514047	2,38	0,21	0,26	0,21	$ 2.093.130,00	12,17
900032159	3,10	0,38	0,25	0,15	$ 5.602.285,00	3,58
900046462	7,70	0,50	0,06	0,03	$ 11.169.597,00	0,16
900207800	1,42	0,61	0,18	0,07	$ 2.418.252,00	0,36
900220636	15,44	0,05	0,02	0,02	$ 3.570.977,00	0,46
900426578	1,50	0,51	0,88	0,43	$ 2.174.246,00	6,68
900440779	2,71	0,47	0,08	0,04	$ 1.079.038,00	0,61
900665341	0,61	1,03	4,20	-0,13	-$ 14.744.456,00	-401,84
900665829	6,21	0,16	0,38	0,32	$ 23.643.062,00	504,44
900701314	2,85	0,43	0,15	0,09	$ 4.793.031,00	3,06
900704304	3,66	0,38	0,17	0,10	$ 8.604.418,00	11,23
900802681	0,50	0,18	0,03	0,03	-$ 1.119.643,00	2,91
900923636	4,10	0,49	0,14	0,07	$ 6.609.978,00	0,43
901096410	3,89	0,41	-7,05	-4,12	$ 1.209.063,00	-1.017,54

Para este caso en particular, se obtuvo una muestra de 397 empresas la cual fue analizada a partir del cálculo de estadísticas de tendencia central, cuyos resultados se presentan en la tabla a continuación:

	INDICADORES CAPACIDAD FINANCIERA					INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
Estadística	**ÍNDICE DE LIQUIDEZ**	**RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**	**ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO**	**CAPITAL DE TRABAJO**	**CAPACIDAD PATRIMONIAL**	**RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**	**RENTABILIDAD DEL ACTIVO**
MINIMO	1,00	-1,65	0,06%	-$ 82.933	$ 3.181.100	-1%	-1%
MEDIANA	1,63	1,25	0,60%	$ 6.651.455	$ 14.498.607	7%	6%
MEDIA GEOM	1,89	2,25	0,46%				
PROMEDIO	2,49	10,95	0,55%	$ 24.436.610	$ 27.837.424	15%	6%
MAXIMO	13,08	92,62	0,85%	$ 163.804.149	$ 138.539.079	46%	19%

Los indicadores seleccionados para el presente proceso se presentan en la tabla a continuación. La selección realizada garantiza pluralidad de oferentes y criterios objetivos, estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la ejecución de contrato.

Resumen de criterios (verificables)

INDICADOR	REQUERIMIENTO MÍNIMO	EMPRESAS QUE CUMPLEN EL CRITERIO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	≥2	96
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	≥1.25	87
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤0.60 o 60,0%	99
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	≥0.03 o 3,0%	111

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥0.05 o 5,0%	94
CUMPLIMIENTO TOTAL		**124**

En atención a lo anterior, la Entidad Estatal establece indicadores financieros que reflejan el comportamiento general del sector, garantizando condiciones de equidad, competencia y adecuada selección de los contratistas.

REQUISITO	JUSTIFICACIÓN
Índice de liquidez	Puesto que, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que la empresa incumpla sus obligaciones de corto plazo.
Razón de cobertura de intereses	Indica el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastosfinancieros.
Índice de endeudamiento	Indica la capacidad de endeudamiento del proponente, lograndoevidenciar no sólo la carga moratoria del mismo, sino también la capacidad de acceder a créditos para soportar el valor del contrato y así el cumplimiento del objeto contractual.
Capital de trabajo	Lo cual permitirá que el proponente cuente con la liquidez operativa y los recursos necesarios para cumplir con el objeto contractual.
Capacidad Patrimonial	Lo cual permitirá que el proponente cuente con los recursos propios para asegurar la continuidad del mismo en el tiempo, identificando el respaldo patrimonial de la empresa.
Rentabilidad del patrimonio	Este indicador permite medir la rentabilidad del patrimonio de cada proponente, con el fin de observar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso que se invierte en el patrimonio, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional de la empresa.
Rentabilidad del activo	Este indicador permite medir la rentabilidad del activo de cada proponente, con el fin de observar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso que se invierte en el activo, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Estos criterios garantizan pluralidad de oferentes, y criterios objetivos de selección, igualmente estos requisitos contribuyen a la escogencia de un futuro contratista que tenga la capacidad financiera y organizacional para soportar la ejecución de contrato.

DOCUMENTOS DE ORDEN FINANCIERO PARA PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, CON DOMICILIO EN COLOMBIA.

La información sobre la cual se calcularán los indicadores financieros y la capacidad organizacional será la contenida en el Registro Único de Proponentes “RUP” debido a que todas las personas naturales, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con el ICETEX, deberán estas inscritas en el RUP “Registro Único de Proponentes”.

La información financiera acreditada para el certamen corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP.

Por lo anterior, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de

presentación de la oferta, del que se verificaran los Estados Financieros con corte **31 de diciembre de 2025**, si a la fecha de presentación de la propuesta este registro se encuentra renovado.

Se aclara que las empresas deben actualizar su información financiera con corte a **31 de diciembre de 2025,** en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá estar en firme de conformidad a la normativa vigente.

Se establece el período en el cual los proponentes deberán presentar la renovación del Registro Único de Proponentes; esto es, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario, cesan los efectos del RUP, en este sentido al cierre del certamen de Contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido.

Para verificar que los efectos el RUP no han cesado, es necesario que el certificado presentado acredite que el interesado realizó los trámites necesarios para renovar su registro dentro del término.

La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme.

El proponente puede acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe de evaluación, salvo para lo previsto en el proceso de selección a través del sistema de subasta.

Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera, la propuesta será considerada como NO HABILITADA.

En propuestas conjuntas, todos los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura deben acreditar individualmente el requisito de la presentación del RUP, el cual deberá contener los indicadores financieros exigidos.

Para el caso de las sucursales de sociedad extranjera, los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes y con las mismas condiciones mencionadas en los párrafos anteriores.

DOCUMENTOS DE ORDEN FINANCIERO PARA PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

En concordancia con el Parágrafo 2, del artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el cual señala: “El reglamento señalará las condiciones de verificación de la información a que se refiere elnumeral1del artículo 5, a cargo década entidad contratante, para el caso de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia.”, la documentación objeto de verificación por parte del comité económico evaluador será la siguiente:

Los oferentes extranjeros deberán presentar el balance general, el estado de resultados y las notas explicativas a los mismos, correspondientes al corte de ejercicio del último periodo contable, debidamente aprobados por el órgano competente y de conformidad con lo establecido en las leyes y normas del respectivo país. **Este corte en todo caso no podrá exceder de un (1) año de la presentación de la oferta.**

En propuestas conjuntas, todos los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura deben acreditar individualmente la información financiera mencionada.

Para la presentación de los documentos es necesario tener en cuenta la siguiente información:

Idioma: Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta dichos documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado".

Fecha de corte de los Estados Financieros: Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda: Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente, en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera y capacidad organizacional, la propuesta será considerada como NO HABILITADA.

CAPACIDAD FINANCIERA:

La verificación de todos los indicadores financieros estipulados en este numeral se realizará con base en la información registrada en el Certificado de Registro Único de Proponentes – RUP vigente, y para el caso de los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, se realizará con base en la información estipulada del anexo financiero, de acuerdo con lo señalado en el numeral anterior.

Indicadores De Capacidad Financiera

El proponente deberá acreditar los siguientes indicadores de capacidad financiera.

- Una liquidez >= 2
- Un Capital de Trabajo mínimo del 100% del presupuesto oficial
- Un nivel de endeudamiento <= 60%
- Razón de cobertura >= 1,25

El proponente deberá acreditar los siguientes indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA
LIQUIDEZ	>=2 veces	Se realizará la verificación del indicador de liquidez, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:

FORMULA		
LIQUIDEZ = ($\sum^{n}_{i=1}$ Activo Corriente *integrante i* x %Participación *integrante i*) / ($\sum^{n}_{i=1}$ Pasivo Corriente *integrante i* x %Participación *integrante i*) Donde n es el número de integrantes del proponente		
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	<=60% o 0.6	Se realizará la verificación del indicador de nivel de endeudamiento, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO = ($\sum^{n}_{i=1}$ Pasivo Total *integrante* i x *% Participación. Integrante i*) / ($\sum^{n}_{i=1}$ Activo Total_ *integrante i x % Participación integrante i*) Donde n es el número de integrantes del proponente		
RAZÓN DE COBERTURA	>=1,5 veces	Se realizará la verificación del indicador de razón de cobertura, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
Formula		
RAZÓN DE COBERTURA= ($\sum^{n}_{i=1}$Utilidad Operacional i x *% Participación. Integrante i)* / ($\sum^{n}_{i=1}$Gastos de Intereses i x *% Participación. Integrante i*) Donde n es el número de integrantes del proponente		
CAPITAL DE TRABAJO	>= 100% Presupuesto oficial.	Se realizará la verificación del indicador de capital de trabajo, mediante la sumatoria del indicador de capital de trabajo de cada uno de los integrantes, tal como se detalla en la siguiente fórmula
FÓRMULA		
CAPITAL DE TRABAJO= ($\sum^{n}_{i=1}$Activo Corriente *Integrante i)* - ($\sum^{n}_{i=1}$Pasivo Corriente i *Integrante i*) Donde n es el número de integrantes del proponente		

- **Indicadores de Capacidad Organizacional**

El proponente deberá acreditar los siguientes indicadores de capacidad organizacional

- Rentabilidad del Activo mínimo del 3% o 0.03
- Rentabilidad del Patrimonio mínimo del 5% o 0.05

Para verificar los indicadores de capacidad organizacional estipulados, se utilizarán las siguientes fórmulas:

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO	CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	>=3% o 0.03	Se realizará la verificación del indicador de rentabilidad del activo, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
RENTABILIDAD DEL ACTIVO = $\frac{(\sum^{n}_{i=1} \text{Utilidad Operacional } \textit{integrante } i \text{ x \% Participación. } \textit{integrante } i)}{(\sum^{n}_{i=1} \text{Activo Total } \textit{integrante } i \text{ x \% Participación } \textit{integrante } i)}$ Donde n es el número de integrantes del proponente		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	>=5% o 0.05	Se realizará la verificación del indicador de rentabilidad del patrimonio, así: se ponderará cada una de las cifras financieras de acuerdo con el porcentaje de participación de cada integrante, establecido en el documento de conformación de la forma de asociación establecida por el proponente, luego se sumarán y finalmente se calculará su valor, tal como se detalla en la siguiente fórmula:
FORMULA		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO= $\frac{(\sum^{n}_{i=1} \text{Utilidad Operacional } \textit{integrante } i \text{ x \%Participación } \textit{Integrante } i)}{(\sum^{n}_{i=1} \text{Patrimonio } \textit{integrante } i \text{ x \%Participación } \textit{integrante } i)}$ Donde n es el número de integrantes del proponente		

NOTA 1: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los indicadores de la capacidad financiera y capacidad organizacional, la propuesta será considerada como **NO HABILITADA**.

NOTA 2: Cuando un oferente no tenga obligaciones con terceros en el corto plazo y en el RUP se evidencie dicha situación revelando el Pasivo Corriente igual a cero (0), se considerará al proponente como habilitado con respecto al indicador de índice de liquidez, toda vez que al aplicar la formula el resultado arrojará un valor indeterminado

Criterios de selección:

Teniendo en cuenta que los bienes que se pretenden adquirir son de condiciones uniformes, conforme con lo establecido en el Manual de Contratación del ICETEX, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la Entidad.

Porcentaje mínimo de mejora de la oferta (subasta electrónica)

El margen mínimo de mejora de oferta será de 1,0%, para cada uno de los lances. Es importante tener en cuenta que el Proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su último lance válido sobre el valor total de la oferta

La subasta podrá realizarse de **manera electrónica** si se cuentan con mecanismos o herramientas que garanticen la realización de la misma por medios tecnológicos o de manera presencial.

En el presente certamen de contratación se seleccionará la oferta con el menor precio después de la subasta, siempre y cuando cumpla con los aspectos habilitantes, bajo las reglas de traslado y contradicción desarrollados de conformidad con lo señalado en la modalidad de selección de invitación privada del Manual de Contratación de la Entidad.

Presentación de la propuesta económica:

Teniendo en cuenta los criterios de selección de la oferta más favorable definidos previamente, el oferente deberá diligenciar el FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA, el cual deberá incluir con la totalidad del valor a ofertar incluido IVA, sin sobrepasar el presupuesto oficial, so pena de incurrir en causal de rechazo.

Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras.

Como la modalidad de selección se efectuará a través de subasta inversa electrónica, la propuesta con el precio más bajo total, incluido IVA, será la base para la puja.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

El margen mínimo de mejora debe partir del valor de la menor propuesta inicial de precio, incluido IVA.

La Entidad verificará las operaciones aritméticas de cada uno de los componentes de los valores. En caso de presentarse error de esta índole se tendrá en cuenta el valor correcto para efectos de la adjudicación.

Teniendo en cuenta que los bienes que se pretenden adquirir son de condiciones uniformes, conforme con lo establecido en el Manual de Contratación del ICETEX, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la Entidad

Convocatorias limitadas a Mipyme.

El artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1860 de 2021 señala que “Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, (…), deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme 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 hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme 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.”

Der acuerdo con el análisis del sector, este proceso NO es susceptible de ser limitado a Mipymes, ya que el presupuesto oficial para adelantar el presente certamen contractual excede el valor del umbral establecido por la norma, el cual asciende a la suma de $ 533.287.768.

7.2 Criterios diferenciales

- **Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.**

El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021 señala que "según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, (…) establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta."

De acuerdo con el estudio realizado para el sector el proceso SI es susceptible de aplicar condiciones habilitantes diferenciales para Mipymes, en particular los relacionados con alguno de los siguientes aspectos:

- Máximo cinco (5) contratos ejecutados y/o terminados en los últimos cinco (5) años contados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- Los contratos deben tener relación directa con el objeto del presente proceso de selección, es decir, con la venta y/o renovación de licencias o productos de WSO2.
- Las certificaciones deben ser expedidas por entidades públicas o privadas cuya sumatoria de valores sea igual o superior al (100%) del presupuesto oficial del presente certamen de contratación expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV).

- **Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas**

El artículo 2.2.1.2.4.2.15. señala la inclusión de condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

"(…) Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.(…)"

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.(…)"

La renovación de licencias WSO2 consiste en un servicio técnico especializado suministrado directamente por el fabricante o distribuidores autorizados, sin requerir la vinculación de personal operativo ni la provisión de bienes o servicios por parte de terceros. Por lo cual, el presente proceso NO es susceptible de incorporar criterios habilitantes diferenciales relacionados con emprendimientos y empresas de mujeres.

- **Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.16, "en los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, (…) fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual, la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado (…)."

De acuerdo con el análisis del sector es presente proceso NO es susceptible de establecer condiciones adicionales relacionadas con el fomento a la incorporación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, por cuanto la naturaleza del objeto contractual no la contratación de personal.

- **Incentivos en la contratación a favor de personas con discapacidad.**

El artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 señala que "En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal"

Debido a la modalidad de selección, el presente proceso de contratación NO es susceptible de otorgar un puntaje adicional del 1% del puntaje total cuando se acrediten las condiciones señaladas en el citado artículo.

Emprendimientos o empresas con personal discapacitado

El Decreto 287 de 2026 en Colombia establece la incorporación obligatoria de un sistema de preferencias en la contratación pública, orientado a promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, exigiendo que las entidades estatales integren criterios sociales en todas las etapas del proceso contractual. La norma introduce incentivos como puntajes adicionales para oferentes que acrediten prácticas de inclusión, así como la posibilidad de establecer condiciones especiales de ejecución relacionadas con la vinculación de esta población.

No obstante, el análisis del sector evidencia que, en el presente proceso, no se requiere la aplicación de factores de ponderación adicionales relacionados con criterios de inclusión social, dado que la modalidad de selección prevista corresponde a mínima cuantía mediante subasta inversa. Este mecanismo se fundamenta en la comparación objetiva de ofertas bajo condiciones técnicas estandarizadas y en la competencia por el menor precio, lo cual limita la incorporación de factores de ponderación adicionales.

Sin embargo, en atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3., adicionado por el Decreto 287 de 2026, que establece la obligación de analizar e incorporar, cuando resulten procedentes, criterios habilitantes diferenciales en favor de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, se realizó el estudio de viabilidad para su aplicación en el presente certamen.

Considerando que el objeto contractual consiste en la renovación del licenciamiento por suscripción de los productos WSO2 para los servicios de interoperabilidad de la plataforma de contenedores y bus de servicios del ICETEX, se efectuó un análisis técnico del sector que permitió identificar actores que, aunque cumplen con condiciones de idoneidad para la prestación del servicio, podrían enfrentar barreras de acceso asociadas a los requisitos habilitantes estándar.

En este contexto, y en aplicación de los principios de igualdad material, pluralidad de oferentes y promoción de la inclusión social, se determinó la procedencia de incorporar criterios habilitantes diferenciales de manera proporcional y razonable, sin comprometer la adecuada ejecución del contrato, para emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

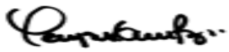
En consecuencia, para el presente certamen se considera que la **Experiencia** constituye el criterio diferencial, permitiendo que estos sujetos acrediten experiencia mediante contratos de menor cuantía, siempre que guarden relación con el objeto contractual y garanticen la capacidad del proponente para gestionar la renovación y soporte de licencias WSO2, asegurando la continuidad de los servicios de interoperabilidad.

Estas medidas se fundamentan en un análisis de proporcionalidad, que verifica que los ajustes introducidos son adecuados para promover la participación de los sujetos beneficiarios, remover barreras de acceso y equilibrar los riesgos del contrato, los cuales permanecen mitigados mediante los demás requisitos técnicos y mecanismos de supervisión establecidos.

De igual forma, se precisa que la aplicación de estos criterios no compromete los principios de selección objetiva, transparencia y eficiencia, ya que se mantienen las condiciones mínimas que aseguran la idoneidad del contratista y la correcta ejecución del objeto contractual.

Finalmente, con esta incorporación, el ICETEX da cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 287 de 2026, promoviendo la inclusión social en la contratación, sin detrimento de la continuidad, calidad y eficiencia de los servicios asociados al licenciamiento de los productos WSO2.

Proyecto:



Jenny Marisela Guerra Rizo

Económico Estructurador