

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

OBJETO PROCESO:	ADQUIRIR LA AMPLIACIÓN DE CAPACIDADES PARA EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO UNITY XT 480, EFECTUAR LA RENOVACION DE GARANTÍA DE FABRICA SOBRE LOS EQUIPOS REQUERIDOS Y BRINDAR EL SOPORTE TÉCNICO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS POR LA ENTIDAD.
------------------------	--

ASPECTOS GENERALES

ECONÓMICO	El presente proceso se enmarca en la adquisición/renovación de servicios y bienes tecnológicos asociados a infraestructura de almacenamiento empresarial. Para el análisis financiero y sectorial, la Entidad puede apoyarse en fuentes oficiales y de consulta del sector (por ejemplo, bases como SIREM de la Superintendencia de Sociedades), conforme a la práctica institucional de caracterización económica en procesos de TI. A nivel internacional, el mercado de sistemas de almacenamiento empresarial externos (external OEM ESS) muestra una senda de crecimiento reciente. IDC reporta que el gasto mundial en este segmento creció 5,5% interanual en 4T 2025, alcanzando 9,7 mil millones de dólares, y que los arreglos all-flash crecieron 18,1% interanual en el mismo periodo; además, IDC espera que el crecimiento del mercado externo ESS se extienda en 2026 (proyección de 7,1% frente a 2025).¹ Estas dinámicas se alinean con la necesidad de soportar cargas de trabajo de mayor exigencia (virtualización, analítica e iniciativas de IA) y con prioridades de resiliencia/ciberseguridad y adopción de esquemas híbridos/multicloud, tendencias destacadas por analistas del sector para 2025.² En cuanto a riesgos económicos, los precios de infraestructura tecnológica y renovaciones de soporte suelen estar influenciados por la Tasa Representativa del Mercado (TRM), dado que parte de la cadena de suministro y licenciamiento se cotiza en USD. Para la trazabilidad de la TRM se recomienda usar la fuente oficial del Banco de la República. En Colombia, la infraestructura de hardware se clasifica principalmente dentro del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Sector TIC). A continuación, se detalla su clasificación más específica: • Subsector: Pertenece al subsector de Hardware y comercialización de equipos. • Cadena de Valor: Se ubica como la primera dimensión de la cadena de valor TIC, definida como la "infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos". • Clasificación Económica: Se encuentra en el sector terciario (servicios), ya que aunque implica la fabricación/importación de equipos físicos, su función principal es proveer la base para los servicios de telecomunicaciones y redes. • Áreas de actividad: Incluye la comercialización, ensamble y soporte de componentes físicos, tales como computadores, servidores, dispositivos de red y periféricos.
------------------	---

¹ <https://www.idc.com/promo/enterprise-storage-systems>

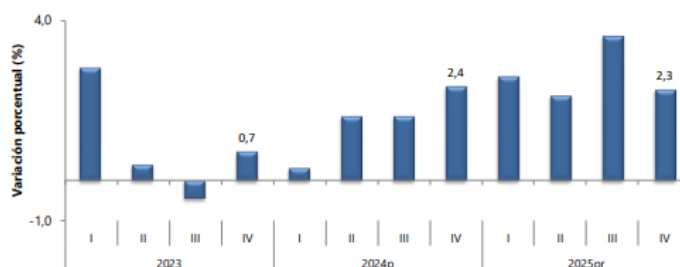
² <https://www.gartner.com/en/documents/6333079>

Este sector es vital para la economía, especialmente en países desarrollados, y ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas. Este aumento se debe a varios factores, como la automatización, la globalización, y un incremento en la demanda debido a la subida de los ingresos y el crecimiento de la población. Como resultado, el sector terciario se ha convertido en una parte esencial del Producto Interno Bruto (PIB) de muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo.³

REPORTE DE LAS ESTADISTICAS DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) IV TRIMESTRE 2025 PRELIMINAR⁴:

Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2025^{pr}-IV



Fuente: DANE, PIB_T
¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^{pr}preliminar
^pprovisional

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) SERIES ENCADENADAS DE VOLUMEN CON AÑO DE REFERENCIA 2015

PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); 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

³ <https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.html>

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

**DANE**

ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN

CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001

VERSIÓN: 9

uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%

**DANE**

ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN

CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001

VERSIÓN: 9

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente: DANE, PIB_T^{Pr} preliminar^P provisional¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.⁶Actividades 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

Fuente: Boletín técnico del PIB del cuarto trimestre de 2025 - DANE

En febrero de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2025.⁵

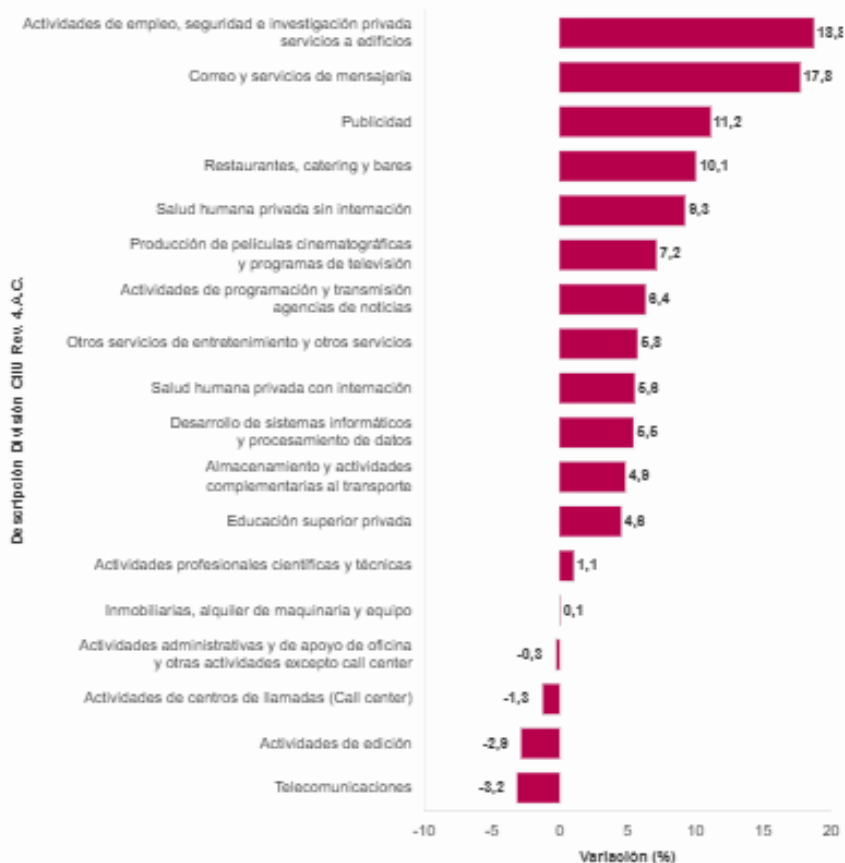
⁵ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-abr2025.pdf>

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual de los ingresos nominales

Total Nacional

Febrero (2026^P - 2025)



Fuente: DANE - EMS

^P Cifra provisional

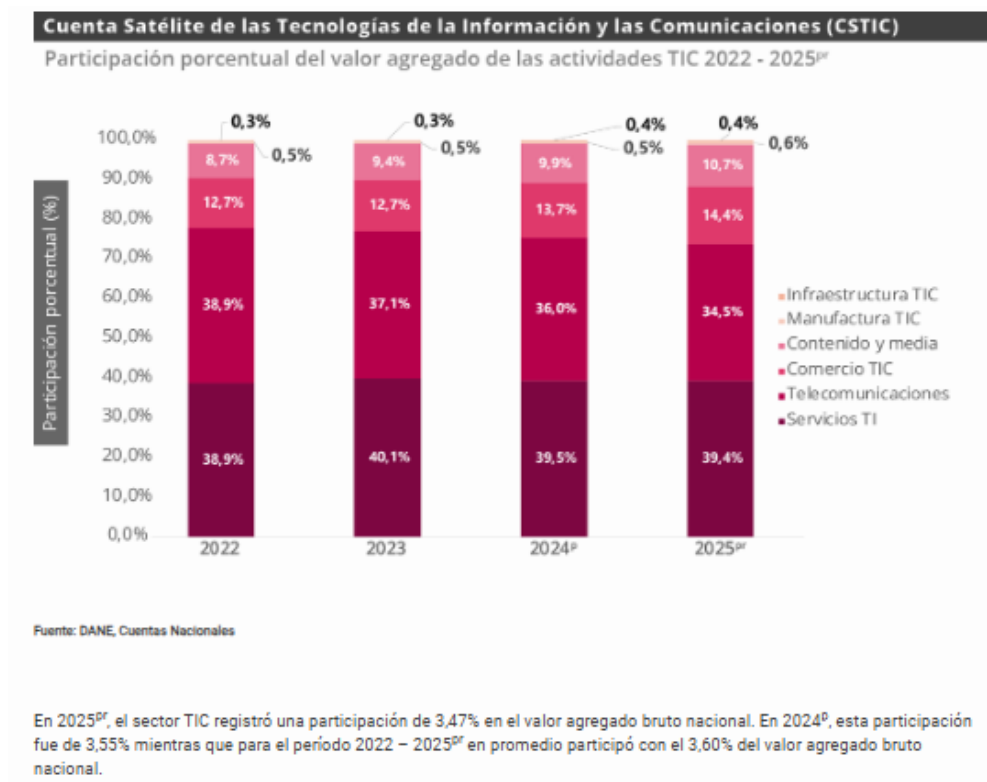
Por otra parte, en el boletín técnico de Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones publicado por el DANE el 27 de marzo de 2026 publica lo siguiente:⁶

En el 2025^{Pr}, el valor agregado bruto del sector TIC ascendió a 58,1 billones de pesos, presentando un crecimiento de 5,5% respecto a 2024^P; mientras que en 2024^P el valor agregado bruto fue de 55,1 billones de pesos, con un crecimiento de 5,3% con relación a 2023.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la CSTIC presentó un crecimiento de 5,2% para 2025^{Pr}; En 2024^P, este agregado presentó un crecimiento de 3,1% con respecto a

⁶ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/CSTIC/bol-CSTIC-2025pr.pdf>

2023.



Cuenta de producción y generación del ingreso

La cuenta de producción permite medir el valor agregado bruto generado en el proceso productivo de las actividades económicas características del sector. Este se obtiene como la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

Por su parte, la cuenta de generación del ingreso registra la remuneración de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, correspondiente al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes

Total nacional

2023 - 2025^{PR}

Concepto	2023	2024 ^P	2025 ^{PR}
Producción	104.447.703	108.137.381	114.164.400
(-) Consumo Intermedio	52.186.738	53.083.486	56.108.131
(=) Valor Agregado bruto	52.260.965	55.053.895	58.056.269
(-) Remuneración de los asalariados	22.402.813	24.266.619	25.660.884
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.980.388	2.049.619	2.172.783
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	27.877.764	28.737.657	30.222.602

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

^P provisional

^{PR} preliminar

En 2025 pr, el valor agregado bruto del sector TIC ascendió a 58,1 billones de pesos, presentando un crecimiento de 5,5% respecto a 2024 p; mientras que en 2024 p el valor agregado bruto fue de 55,1 billones de pesos, con un crecimiento de 5,3% con relación a 2023.

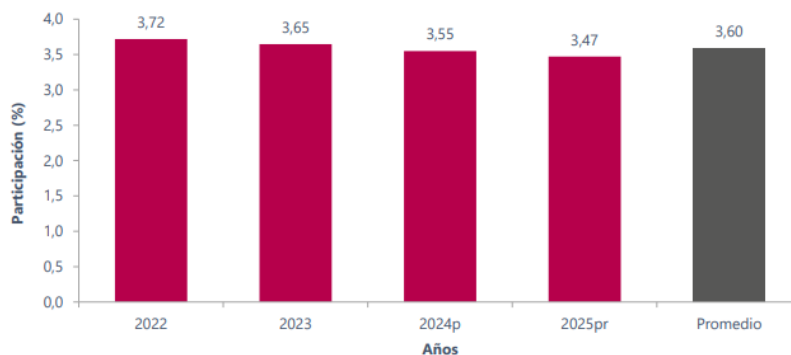
Por su parte, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la CSTIC presentó un crecimiento de 5,2% para 2025 pr; En 2024 p, este agregado presentó un crecimiento de 3,1% con respecto a 2023.

Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional

En 2025 pr, el sector TIC registró una participación de 3,47% en el valor agregado bruto nacional. En 2024 p, esta participación fue de 3,55% mientras que para el período 2022 – 2025 pr en promedio participó con el 3,60% del valor agregado bruto nacional.

Gráfico 2. Participación del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional
Total nacional

2022 - 2025^{PR}



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

^P provisional

^{PR} preliminar

**DANE**

ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN

CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001

VERSIÓN: 9

Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC

En 2025 pr, la actividad económica TIC con mayor participación en el valor agregado bruto del sector TIC fue servicios TI, con 39,4%; seguido de telecomunicaciones con 34,5%; comercio TIC con 14,4%; contenido y media, con 10,7%; manufactura TIC con 0,6%, e infraestructura TIC con 0,4%.

Tabla 2. Participación del valor agregado bruto de las actividades económicas características en el sector TIC

Total nacional

2023 – 2025^{pr}

Actividad característica TIC	2023	2024 ^P	2025 ^{Pr}
Servicios TI	40,1	39,5	39,4
Telecomunicaciones	37,1	36,0	34,5
Comercio TIC	12,7	13,7	14,4
Contenido y media	9,4	9,9	10,7
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,6
Infraestructura TIC	0,3	0,4	0,4
Total sector TIC	100,0	100,0	100,0

Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

^P provisional

^{Pr} preliminar

TÉCNICO

El objeto del proceso se centra en ampliar capacidades del sistema de almacenamiento existente Dell Unity XT 480 (plataforma de almacenamiento unificado) y en asegurar su continuidad operativa. Adicionalmente para los equipos de la solución de cómputo existente en la entidad marca DELL se requiere efectuar la renovación de garantía de fábrica y soporte técnico. Los sistemas Dell Unity XT implementan una arquitectura integrada para bloque, archivos y VMware vVols, con soporte simultáneo para protocolos nativos NAS, iSCSI y Fibre Channel, y controladores duales activos.⁷

En términos de escalabilidad física, la serie Unity XT contempla para el modelo 480/480F un mínimo de 6 SSD o 10 HDD y un máximo de 750 unidades, con expansión mediante chasis de cabinas de disco (DAE) y conectividad back-end SAS de 12 Gb, lo que habilita la ampliación progresiva de capacidad conforme a las necesidades de crecimiento.⁸

Respecto al soporte, los servicios tipo ProSupport para infraestructura contemplan acceso 24x7 al soporte técnico y, según la opción adquirida, desplazamiento de un técnico in situ o entrega de piezas de reemplazo para resolver incidencias. Este alcance es coherente con la necesidad de garantizar continuidad de operación del almacenamiento crítico.

Adicionalmente, las descripciones vigentes de la ProSupport Infrastructure Suite resaltan soporte ininterrumpido para hardware y software, capacidades de conectividad/herramientas

⁷ https://www.delltechnologies.com/asset/es-es/products/storage/technical-support/h17713_dell_emc_unity_xt_series_ss.pdf

⁸ https://www.delltechnologies.com/asset/es-es/products/storage/technical-support/h17713_dell_emc_unity_xt_series_ss.pdf

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

	y un enfoque de asistencia proactiva/predictiva (especialmente en ProSupport Plus), útil para minimizar tiempos de indisponibilidad en infraestructura de datos.⁹
REGULATORIO	Desde la perspectiva ambiental y de gestión de RAEE, continúa siendo pertinente la Ley 1672 de 2013 (gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) y, cuando aplique para activos de cómputo, referentes de eficiencia energética y compras sostenibles (p. ej., ENERGY STAR/EPEAT). El régimen jurídico aplicable al presente procedimiento de selección del contratista, que comprende las etapas precontractual, contractual y postcontractual, es el previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018) y sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 310 de 2016 y las leyes Civiles y Comerciales y demás, normas que adicionen, complementen o regulen la materia; así como la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, el Decreto 19 de 2012 y el Decreto 310 de 2021. El artículo 2 del Decreto 310 de 2021 establece: ARTÍCULO 2. Modificación del artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.2.12. de la Subsección 2, de la Sección 1 del Capítulo 2, del Título 1, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional el cual quedará así: Desde la perspectiva ambiental y de gestión de RAEE, continúa siendo pertinente la Ley 1672 de 2013 (gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) y, cuando aplique para activos de cómputo, referentes de eficiencia energética y compras sostenibles (p. ej., ENERGY STAR/EPEAT). • Análisis de aplicabilidad del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021 De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" se establece: <i>"(...) ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. 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. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto</i>

⁹ <https://www.delltechnologies.com/asset/es-es/services/support/briefs-summaries/prosupport-infrastructure-suite-datasheet.pdf>,
<https://www.delltechnologies.com/asset/es-es/services/support/technical-support/prosupport-plus-for-infrastructure-datasheet.pdf>

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. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación”.

El DANE no considera procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y experiencia

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

	específica para su correcta ejecución., como los solicitados en el anexo técnico.
AMBIENTAL Y/O SOCIAL	Desde la perspectiva ambiental, el presente proceso genera impactos positivos asociados a la eficiencia energética, la optimización del uso de recursos tecnológicos, la extensión del ciclo de vida de los activos de tecnología, la reducción de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y la implementación de prácticas alineadas con los principios de sostenibilidad y economía circular aplicables a la gestión de infraestructura tecnológica. Eficiencia energética y reducción del consumo eléctrico La ampliación de capacidades sobre una plataforma de almacenamiento empresarial de última generación, como Unity XT 480¹⁰, permite incorporar componentes tecnológicos más eficientes desde el punto de vista energético, diseñados bajo estándares modernos de optimización de consumo eléctrico, manejo térmico y aprovechamiento de recursos computacionales. Los sistemas actuales de almacenamiento empresarial incorporan mejoras significativas en aspectos como: • Mayor capacidad de almacenamiento por unidad de energía consumida. • Optimización automática de cargas de trabajo. • Gestión inteligente de discos y recursos de procesamiento. • Tecnologías avanzadas de compresión y deduplicación de datos. • Menor generación de calor por unidad de capacidad instalada. Estas características contribuyen a disminuir el consumo energético requerido para soportar los servicios tecnológicos institucionales y, en consecuencia, reducen indirectamente la huella de carbono asociada a la operación del centro de datos de la Entidad. Adicionalmente, una menor demanda energética implica una reducción en los requerimientos de refrigeración y climatización de los espacios donde operan los equipos, generando beneficios ambientales adicionales derivados del menor uso de sistemas de aire acondicionado y enfriamiento. Extensión del ciclo de vida útil de los activos tecnológicos Uno de los principales beneficios ambientales del proceso corresponde a la renovación de las garantías de fábrica y servicios especializados de soporte. La renovación de garantía permite: • Mantener la operación segura y eficiente de los equipos existentes. • Garantizar la disponibilidad de repuestos originales. • Realizar mantenimiento preventivo y correctivo especializado.

¹⁰ <https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-data-center-storage/details/2369316>

- Ejecutar actualizaciones de firmware y microcódigo.
- Corregir fallas sin necesidad de realizar reemplazos prematuros de equipos.

Desde la perspectiva de sostenibilidad, esta práctica favorece la prolongación de la vida útil de los bienes tecnológicos ya adquiridos por la Entidad, evitando procesos de sustitución anticipada y reduciendo el consumo de recursos naturales asociados a la fabricación de nuevos equipos.

La extensión del ciclo de vida de la infraestructura tecnológica constituye una práctica reconocida internacionalmente dentro de los modelos de economía circular, en la medida en que promueve el aprovechamiento máximo de los activos existentes antes de proceder a su reemplazo.

Reducción de generación de residuos electrónicos (RAEE)

La ampliación de capacidades sobre la plataforma existente representa una alternativa ambientalmente más favorable que la sustitución completa de la infraestructura.

Al aprovechar la base tecnológica actualmente instalada se evita:

- El retiro prematuro de equipos funcionales.
- La generación innecesaria de residuos electrónicos.
- El consumo adicional de materias primas.
- Los impactos ambientales derivados de los procesos de fabricación, transporte y disposición final de nuevos equipos.

Esta estrategia está alineada con los principios de gestión sostenible de tecnologías de la información y con las políticas nacionales orientadas al manejo adecuado de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

Disposición ambientalmente responsable de componentes reemplazados

En aquellos casos donde la ejecución contractual implique el retiro o sustitución de componentes tecnológicos, la Entidad podrá exigir que el contratista implemente procedimientos adecuados para la gestión ambiental de dichos elementos, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con residuos tecnológicos.

Lo anterior comprende actividades como:

- Clasificación de componentes retirados.
- Entrega a gestores ambientales autorizados.
- Aprovechamiento de materiales reciclables.
- Disposición final controlada de elementos no reutilizables.
- Emisión de certificados de disposición cuando aplique.

Estas acciones contribuyen a prevenir impactos ambientales y/o sociales relacionados con la disposición inadecuada de residuos con contenido de metales, circuitos electrónicos y otros

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

	componentes potencialmente contaminantes. Optimización del uso de infraestructura existente La ampliación de capacidad sobre una arquitectura ya instalada reduce la necesidad de incorporar nuevas plataformas independientes de almacenamiento. Esto genera beneficios ambientales asociados a: • Reducción de requerimientos de energía. • Menor demanda de sistemas de refrigeración. • Disminución de cableado, accesorios e infraestructura complementaria. • Aprovechamiento de inversiones tecnológicas previamente realizadas. Contribución a la continuidad operativa sostenible La renovación de garantía y soporte técnico especializado también genera beneficios ambientales indirectos al asegurar que los equipos operen bajo condiciones óptimas durante toda su vida útil. Un mantenimiento adecuado permite: • Detectar tempranamente fallas de hardware. • Optimizar el rendimiento de los sistemas. • Reducir consumos energéticos derivados de configuraciones ineficientes. • Evitar reemplazos innecesarios de componentes. • Disminuir la probabilidad de incidentes que requieran sustituciones masivas de infraestructura.
CRITERIOS DIFERENCIALES	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: El artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 establece que: "En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos 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 (...)". Se analizó la oportunidad y conveniencia de incluir para este proceso la obligación del contratista de destinar al cumplimiento del objeto contractual la provisión de servicios del grupo poblacional señalado en la norma, teniendo en cuenta el objeto y alcance de las obligaciones.

Por lo anterior, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

El objeto contractual comprende el suministro de infraestructura de almacenamiento empresarial especializada y la renovación de los servicios de garantía, soporte y mantenimiento de equipos tecnológicos que actualmente conforman parte de la plataforma tecnológica institucional del DANE. Aunque desde la perspectiva contractual se trata de un suministro de bienes con características técnicas definidas y estandarizadas en el mercado, la naturaleza tecnológica de los elementos objeto de adquisición implica actividades complementarias de carácter altamente especializado que exceden la simple comercialización o entrega de equipos.

La infraestructura de almacenamiento empresarial constituye uno de los componentes más críticos de la arquitectura tecnológica institucional, toda vez que soporta la operación de sistemas de información, bases de datos, repositorios documentales, plataformas analíticas, servicios de virtualización, mecanismos de respaldo, recuperación ante desastres y demás activos tecnológicos que garantizan la continuidad de los servicios misionales del DANE. En consecuencia, cualquier intervención sobre dichos componentes requiere conocimientos especializados en arquitecturas de almacenamiento, administración de plataformas SAN (Storage Area Network), protocolos de conectividad de alta velocidad, gestión de volúmenes lógicos, mecanismos de replicación, protección de datos, optimización de rendimiento, administración de firmware, compatibilidad entre componentes y esquemas avanzados de alta disponibilidad.

La correcta operación de este tipo de soluciones demanda experiencia específica en tecnologías propietarias desarrolladas por el fabricante, las cuales incorporan herramientas especializadas de administración, monitoreo, diagnóstico y mantenimiento que no son de uso público ni de libre acceso. Por tal motivo, la ejecución del contrato no puede ser realizada por personas naturales o jurídicas que carezcan de certificaciones, acreditaciones técnicas o relación directa con los fabricantes de las soluciones ofertadas, toda vez que ello podría comprometer la estabilidad, disponibilidad, integridad y rendimiento de la infraestructura tecnológica institucional y que tampoco estarían habilitadas para comercializar dichos bienes y servicios, que se restringen a los partners autorizados por el fabricante.

De igual manera, la renovación de los servicios de garantía y soporte implica la continuidad de los esquemas de mantenimiento establecidos por los fabricantes, incluyendo el acceso a actualizaciones de firmware, corrección de vulnerabilidades, reemplazo de componentes defectuosos, acceso a bases de conocimiento especializadas, soporte remoto y presencial, análisis predictivos de fallas y escalamiento de incidentes a niveles avanzados de soporte técnico. Estas actividades solamente pueden ser prestadas por empresas que cuenten con autorización expresa del fabricante y disponibilidad de personal certificado en las tecnologías específicas que serán objeto de soporte.

La condición de partner, distribuidor autorizado o integrador certificado del fabricante constituye un requisito técnico fundamental, debido a que garantiza que el proveedor posee las competencias, conocimientos, herramientas y respaldo necesarios para intervenir

adecuadamente la infraestructura objeto del contrato. Los fabricantes establecen rigurosos programas de certificación mediante los cuales validan la experiencia técnica de sus socios comerciales, exigiendo la disponibilidad de ingenieros certificados, procesos de actualización permanente, cumplimiento de estándares de calidad, capacidad de atención especializada y experiencia demostrable en la implementación y soporte de soluciones empresariales de misión crítica.

Asimismo, las empresas autorizadas por el fabricante cuentan con acceso privilegiado a canales especializados de soporte técnico, pudiendo escalar incidentes directamente a los equipos de ingeniería de segundo y tercer nivel, situación que resulta indispensable cuando se presentan eventos complejos que afectan la disponibilidad de los servicios institucionales. Este nivel de relacionamiento no está disponible para organizaciones que no hacen parte del ecosistema formal del fabricante, limitando significativamente la capacidad de respuesta ante incidentes críticos.

Otro aspecto relevante corresponde a la preservación de las condiciones de garantía de fábrica. Los fabricantes de soluciones empresariales de almacenamiento establecen como requisito que determinadas actividades de instalación, actualización, configuración avanzada o reemplazo de componentes sean ejecutadas por personal certificado o por socios autorizados. La intervención de terceros no autorizados puede ocasionar la pérdida de cobertura de garantía, la suspensión de los acuerdos de soporte vigentes o la imposibilidad de acceder a servicios especializados, generando riesgos operativos y financieros para la Entidad.

Desde la perspectiva de seguridad de la información, también resulta indispensable que la ejecución sea realizada por empresas especializadas, debido a que estas plataformas almacenan información institucional sensible y soportan procesos estratégicos para la entidad. Una configuración incorrecta podría generar afectaciones relacionadas con pérdida de información, indisponibilidad de servicios, degradación del desempeño, corrupción de datos, exposición de vulnerabilidades de seguridad o incumplimiento de los niveles de servicio requeridos para la operación institucional.

Adicionalmente, la gestión de infraestructura de almacenamiento empresarial involucra la aplicación de mejores prácticas internacionales en materia de continuidad del negocio, recuperación ante desastres, ciberseguridad, gestión de capacidad, gestión de disponibilidad y administración del ciclo de vida tecnológico. La adecuada implementación de estas prácticas requiere personal con conocimientos avanzados en arquitecturas de centros de datos, virtualización, respaldo y recuperación, sistemas operativos empresariales, redes de almacenamiento y soluciones convergentes e hiperconvergentes, capacidades que normalmente sólo se encuentran en organizaciones especializadas y certificadas por los fabricantes.

En consecuencia, se evidencia que para el cumplimiento del objeto contractual no es procedente la vinculación de personas que se encuentran dentro de los siguientes grupos poblacionales "población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

	proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional”.
OTROS	Toda actividad tecnológica produce, en mayor o menor medida, una alteración del medio ambiente. Es por esto que el impacto ambiental de la tecnología depende de los siguientes factores: • El porcentaje de la población que tiene acceso a la tecnología. • El uso de la tecnología a nivel de consumo. • La calidad medioambiental de la tecnología utilizada. • Uso de escritorios virtuales y aplicaciones en la nube. Cuando la contaminación rebasa la capacidad natural de regeneración del medio, es indispensable el uso de estrategias para reducirla. • Frenar la producción de agentes contaminantes mediante políticas de acciones medioambientales. Fundamentalmente la prevención y la innovación tecnológica, para fabricar productos similares que contaminen menos. • Limpiar en su totalidad o al menos atenuar el daño que causa el agente o los agentes más contaminantes. • Eficiencia Energética. De todas formas, es necesario un cambio primordial que debe producirse en nuestros hábitos de vida mediante la adquisición de una cultura ecológica amplia y activa llegando a lo que se llama el desarrollo sostenible.¹¹

ESTUDIO DE LA OFERTA
QUIEN VENDE En Colombia existen empresas que se dedican a comercializar elementos tecnológicos, acordes al objeto del presente proceso de contratación, las cuales cuentan con estándares de calidad y respaldo por parte del fabricante. Por lo anterior, se presenta a continuación la lista de algunos proveedores que pueden ofrecer o requerido por la entidad para el presente proceso: • RIT ENTERPRISE SOLUTION SAS • REDCOMPUTO LIMITADA • JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS • GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S • ORIGIN IT • DB-SYSTEM • CONSEMA SAS RIT ENTERPRISE SOLUTIONS: a través de consultoría y asesoría, ofrece a sus clientes soluciones de infraestructura tecnológica incluyendo soluciones de consolidación, virtualización, respaldo y soluciones para adoptar el camino hacia la NUBE. Brinda servicios de instalación de equipos, servidores, almacenamiento, redes, servicios postventa, entre otros.

¹¹ <http://www.areatecnologia.com/materiales/impacto-ambiental.html>

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

REDCOMPUTO LIMITADA: brinda soluciones integrales en infraestructura TI, transformación digital, administración de data centers, cómputo, nube y ciberseguridad. Ofrece servicios de consultoría personalizados, mesa de ayuda y soporte técnico 24/7, entre otros.

JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS: acompaña a empresas de todos los sectores en la optimización de sus procesos y la transformación de su infraestructura TI. Hace parte de los canales de Dell Technologies en Colombia y trabajan con marcas líderes de talla mundial (Fortinet, Microsoft, Adobe, Veam, quest, entre otras).

GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S: ofrece soluciones tecnológicas integrales. Con presencia en Colombia, Ecuador, Estados Unidos y Puerto Rico prestan servicios en diversas áreas, como redes, seguridad, bases de datos, almacenamiento, hardware, software y servicios en la nube.

ORIGIN IT: cuenta con un portafolio de productos de cómputo con los principales fabricantes de hardware y software a nivel mundial. Ayuda a sus clientes a dimensionar sus necesidades, cuantificarlas y evaluar las mejores alternativas que se ajustan a las necesidades de su negocio.

DB-SYSTEM: desarrollan proyectos especializados a través de soluciones y productos que transforman los procesos y experiencias de sus clientes, mediante la innovación, aplicando tecnologías de vanguardia. Ofrece soluciones integrales de infraestructura TI en modalidad de venta, renting y leasing: data center, protección de datos, conectividad, almacenamiento, servidores, computación empresarial. Brinda servicios especializados en desarrollo, mantenimiento, soporte y monitoreo de aplicaciones e infraestructura.

CONSEMAD SAS: brinda soluciones de networking, cableado estructurado, switches, UTM, WiFi, análisis de redes, soporte técnico, router. seguridad electrónica detección de incendios, control de acceso, circuito cerrado de tv, extinción de incendios, servidores y almacenamiento, portátiles, equipos de escritorio, work stations, entre otros.

INDICADORES FINANCIEROS	De acuerdo con las directrices, manual e instructivo del Sistema Electrónico de contratación pública SECOP II y con el objeto del proceso contractual requerido por el DANE, la Coordinación Financiera identifico el sector de información y comunicaciones, por medio de la información suministrada por la Superintendencia de Sociedades – SIIS y el (Registro único empresarial y social) RUES, con los cuales posibles oferentes se presentarán al proceso contractual en curso.
	También se tuvo en cuenta factores económicos de estudios, reportes y bases de datos realizados por RUES (Registro único empresarial y social) y entidades nacionales como el Banco de la República, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y estudios DANE, con respecto al comportamiento y crecimiento económico nacional, para el análisis de indicadores financieros y de capacidad organizacional requeridos, los cuales reflejen salud y solidez financiera de los proponentes. Estas condiciones muestran la capacidad y aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato a través de su liquidez, endeudamiento y rendimiento económico de sus activos e inversión, los proponentes deberán reportar en el Registro Único de Proponentes RUP la información contable del último año fiscal, es decir 2025 en firme y vigente.
	Teniendo en cuenta lo dispuesto en los numerales 3° y 4° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto

1082 de 2015 en los procesos de selección se deben incluir criterios de verificación de los respectivos índices financieros determinados en el pliego de condiciones, con base en el análisis de los posibles proponentes.

Para tal fin, la entidad realizó un barrido inicial de las empresas clasificadas en los códigos CIIU 6202 (Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas). No obstante, para la conformación de la muestra únicamente se consideraron aquellas compañías que actualmente ostentan la calidad de partners autorizados en Colombia de la solución tecnológica implementada en la entidad, en razón a que son estas las que cuentan con la capacidad técnica y comercial para proveer soporte, continuidad y eventual renovación del servicio requerido. Con base en dicho criterio, se preseleccionó las 7 compañías que ostentan dicha calidad, las cuales permiten obtener una muestra representativa para determinar los indicadores financieros que caracterizan este segmento del mercado. Tales empresas, registradas en Cámara de Comercio con matrícula mercantil activa, son las siguientes:

No	PROVEEDOR	TAMAÑO	NIT
1	RIT ENTERPRISE SOLUTION	PEQUEÑA EMPRESA	900836520 1
2	REDCOMPUTO LIMITADA	MEDIANA EMPRESA	830016004 0
3	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	MEDIANA EMPRESA	900731082-5
4	DB SYSTEM S.A.S.	GRAN EMPRESA	8300398117
5	CONSEMAD S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA	900195190 2
6	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	GRAN EMPRESA	900571849-1
7	ORIGIN IT SAS	MEDIANA EMPRESA	900471414 0

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

A continuación, se efectúa el análisis de los indicadores financieros con base en la información obtenida mediante consulta en la página oficial del Registro Único Empresarial y Social (RUES), fuente en la cual reposa la información societaria y financiera reportada por cada una de las empresas a la fecha de la verificación.

Con fundamento en la información recaudada, se consolidaron los estados financieros reportados por las empresas seleccionadas, los cuales constituyen la base objetiva para la determinación de los requisitos financieros habilitantes. Para tal efecto, se valoró la incidencia de cada indicador en la capacidad del futuro contratista para asumir las obligaciones derivadas del contrato, considerando el nivel de exposición al riesgo para la entidad y la relación directa entre la solidez financiera del proponente y la adecuada ejecución contractual. A continuación, se presenta la información correspondiente a las empresas consideradas dentro del análisis efectuado.

No	PROVEEDOR	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	ACTIVO TOTAL	PASIVO TOTAL	PATRIMONIO	UTILIDAD OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES
1	RIT ENTERPRISE SOLUTION	3.438.400.135	2.083.968.119	3.849.899.058	2.498.182.598	1.351.716.460	514.155.264	79.733.994
2	REDCOMPUTO LIMITADA	25.137.249.000	7.777.798.000	27.057.029.000	12.297.400.000	14.759.629.000	2.581.387.000	856.988.000
3	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	7.998.368.847	5.985.456.874	11.443.719.677	7.320.916.231	4.122.803.446	1.283.122.592	174.619.003
4	DB SYSTEMS A.S.	17.512.273.000	8.045.157.000	23.838.220.000	10.894.846.000	12.943.374.000	6.597.730.000	501.005.031
5	CONSEMA S.A.S	1.350.358.081	2.149.691.107	2.303.349.861	2.149.691.107	153.658.754	-399.062.526	158.756.608
6	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	43.401.301.170	24.469.967.617	46.373.729.844	25.480.614.926	20.893.114.918	7.104.868.816	3.351.103.737
7	ORIGIN IT SAS	10.559.920.907	3.892.729.137	11.191.537.750	3.892.729.137	7.298.808.613	2.844.998.485	0

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Tras el estudio de la muestra recolectada, se obtuvieron los siguientes indicadores de capacidad tanto financiera como organizacional, así:

No	PROVEEDOR	INDICE DE LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	RIT ENTERPRISE SOLUTION	1,65	1.354.432.016	64,89%	6,45%	38,04%	13,36%
2	REDCOMPUTO LIMITADA	3,23	17.359.451.000	45,45%	3,01%	17,49%	9,54%
3	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	1,34	2.012.911.973	63,97%	7,35%	31,12%	11,21%
4	DB SYSTEMS A.S.	2,18	9.467.116.000	45,70%	13,17%	50,97%	27,68%
5	CONSEMA S.A.S	0,63	-799.333.026	93,33%	-2,51%	-259,71%	-17,33%
6	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	1,77	18.931.333.553	54,95%	2,12%	34,01%	15,32%
7	ORIGIN IT SAS	2,71	6.667.191.770	34,78%	INDETERMINADO	38,98%	25,42%

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Una vez extraídos sus indicadores financieros, se hizo una poda de datos de los valores anómalos (nulos, negativos y valores por fuera de la media) y atípicos que pudiesen afectar la determinación estadística de la medida de tendencia para los mismos.

Capital de trabajo: \$ -799.333.026, 17.359.451.000, 18.931.333.553. Nivel de Endeudamiento de 93,33%. Razón de Cobertura de Intereses -2,51, veces e indeterminado (1). Rentabilidad del Patrimonio:

-259,71%, 50,97%. Rentabilidad del Activo -17,33% 27,38%. Los cuales distorsionan la muestra base para determinar los indicadores.

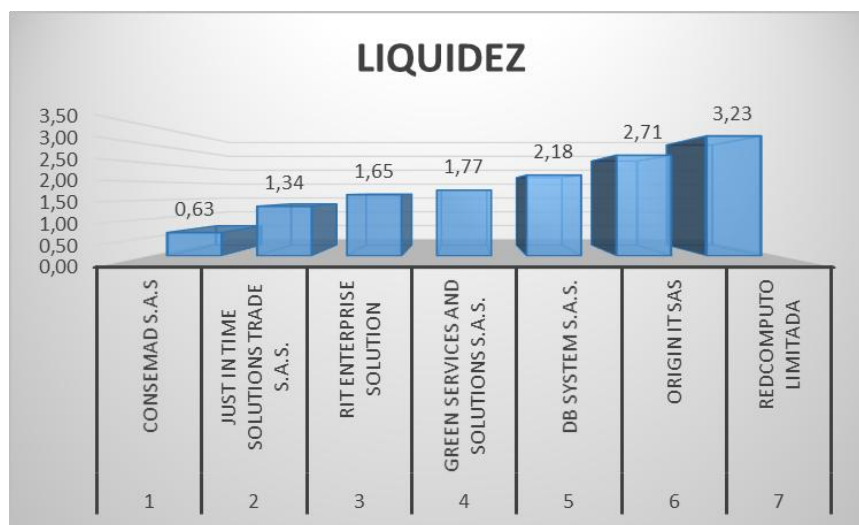
Una vez podados los datos atípicos, se procede a determinar los indicadores de capacidad financiera e indicadores de capacidad organizacional.

..

INDICE DE LIQUIDEZ

No	PROVEEDOR	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	LIQUIDEZ
1	CONSEMA S.A.S	1.350.358.081	2.149.691.107	0,63
2	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	7.998.368.847	5.985.456.874	1,34
3	RIT ENTERPRISE SOLUTION	3.438.400.135	2.083.968.119	1,65
4	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	43.401.301.170	24.469.967.617	1,77
5	DB SYSTEM S.A.S.	17.512.273.000	8.045.157.000	2,18
6	ORIGIN IT SAS	10.559.920.907	3.892.729.137	2,71
7	REDCOMPUTO LIMITADA	25.137.249.000	7.777.798.000	3,23
DESVIACIÓN ESTANDAR		0,87		
MEDIA		1,93		
MEDIANA		1,77		
LIMITE SUPERIOR		2,80		
LIMITE INFERIOR		1,06		

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)



Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

En atención a que el objetivo de los requisitos financieros habilitantes es verificar una capacidad mínima razonable sin generar restricciones desproporcionadas a la participación, la entidad considera técnicamente procedente adoptar como parámetro el **límite inferior** de la muestra, equivalente a 1,06, por cuanto este valor refleja el umbral mínimo observado dentro del comportamiento financiero del sector y permite preservar la pluralidad de oferentes, garantizando al mismo tiempo que los posibles proponentes cuenten con condiciones financieras suficientes para respaldar la adecuada ejecución del contrato; Acorde a lo anterior se determina el índice de liquidez en Mayor o igual a **1,0**.

CAPITAL DE TRABAJO

No	PROVEEDOR	ACTIVO CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE	CAPITAL DE TRABAJO
1	RIT ENTERPRISE SOLUTION	3.438.400.135	2.083.968.119	1.354.432.016
2	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	7.998.368.847	5.985.456.874	2.012.911.973
3	ORIGIN IT SAS	10.559.920.907	3.892.729.137	6.667.191.770
4	DB SYSTEM S.A.S.	17.512.273.000	8.045.157.000	9.467.116.000
5	REDCOMPUTO LIMITADA	25.137.249.000	7.777.798.000	17.359.451.000
DESVIACIÓN ESTANDAR		6.510.883.040		
MEDIA		7.372.220.552		
MEDIANA		6.667.191.770		
LIMITE SUPERIOR		13.883.103.592		
LIMITE INFERIOR		861.337.512		

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)



Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Desde el punto de vista financiero, el capital de trabajo corresponde al excedente de los activos corrientes sobre los pasivos corrientes y refleja la capacidad del proponente para atender sus obligaciones exigibles en el corto plazo, así como para disponer de recursos líquidos suficientes para respaldar la ejecución inicial y continua del contrato. En ese sentido, la entidad considera técnicamente viable adoptar como requisito habilitante el **límite inferior** de la muestra, equivalente a **\$861.337.512**, valor que representa la capacidad mínima observada en el mercado para sostener operativamente el objeto contractual, sin imponer exigencias que puedan restringir injustificadamente la participación y garantizando así la pluralidad de oferentes. Dado esto se establece el capital de trabajo para este proceso Mayor o igual a **\$861.337.512**.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

No	PROVEEDOR	PASIVO TOTAL	ACTIVO TOTAL	ENDEUDAMIENTO
1	ORIGIN IT SAS	3.892.729.137	11.191.537.750	34,78%
2	REDCOMPUTO LIMITADA	12.297.400.000	27.057.029.000	45,45%
3	DB SYSTEM S.A.S.	10.894.846.000	23.838.220.000	45,70%
4	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	25.480.614.926	46.373.729.844	54,95%
5	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	7.320.916.231	11.443.719.677	63,97%
6	RIT ENTERPRISE SOLUTION	2.498.182.598	3.849.899.058	64,89%
DESVIACIÓN ESTANDAR		12%		
MEDIA		52%		
MEDIANA		50%		
LÍMITE SUPERIOR		63%		
LÍMITE INFERIOR		40%		

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)



Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Índice de Endeudamiento: Se seleccionó el LÍMITE SUPERIOR de la muestra, toda vez que se apega más a los indicadores reales de las empresas que podrían pretender participar dentro del proceso, proporcionando un margen de maniobra suficiente para que mayor cantidad de empresas puedan cumplir con el indicador, ya sea en figuras singulares o asociativas, y que puede ayudar a facilitar la pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección. El Limite Superior del Indicador de Endeudamiento de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 63% acorde a lo anterior se determina el Índice de Endeudamiento a Menor o igual a **65,0%**.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

No	PROVEEDOR	UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL	GASTOS DE INTERESES	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES
1	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	7.104.868.816	3.351.103.737	2,12
2	REDCOMPUTO LIMITADA	2.581.387.000	856.988.000	3,01
3	RIT ENTERPRISE SOLUTION	514.155.264	79.733.994	6,45
4	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	1.283.122.592	174.619.003	7,35
5	DB SYSTEM S.A.S.	6.597.730.000	501.005.031	13,17
DESVIACIÓN ESTANDAR		4,37		
MEDIA		6,42		
LIMITE SUPERIOR		10,79		
LIMITE INFERIOR		2,05		
MEDIANA		6,45		

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)



Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Desde la perspectiva financiera, la Razón de Cobertura de Intereses constituye un indicador de solvencia que permite establecer la capacidad del proponente para cubrir sus gastos financieros mediante la utilidad operacional generada en el desarrollo de su actividad económica. Un índice igual o superior a dos puntos cero (2,0) refleja que el proponente genera, como mínimo, dos veces los recursos necesarios para atender el servicio de su deuda financiera, lo cual evidencia una estructura de endeudamiento saludable y una adecuada capacidad de cumplimiento de obligaciones. Para la determinación de este requisito, la entidad tuvo en cuenta el análisis estadístico de la muestra del sector y, en particular, el **límite inferior** identificado dentro de la distribución de los datos igual a 2,05, como referencia técnica para establecer un umbral mínimo razonable que permita verificar la solvencia financiera de los posibles oferentes sin afectar de manera desproporcionada la pluralidad de participantes en el proceso de selección. Acorde con lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina la razón de cobertura de intereses en Mayor o igual a **2.0**.

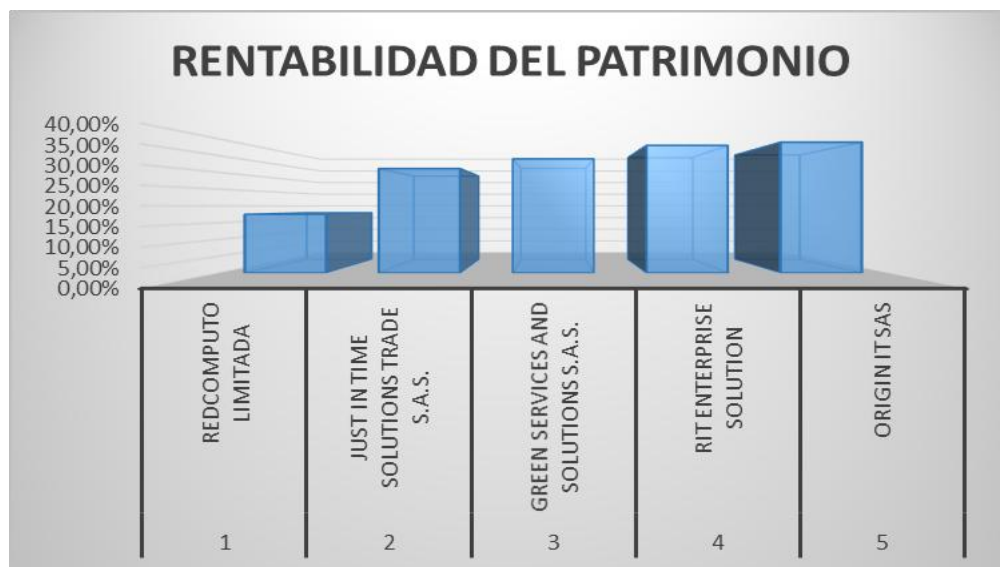
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Para los indicadores organizacionales, derivado del análisis del sector, se seleccionó el LÍMITE INFERIOR, toda vez que se apega más a los indicadores reales de las empresas que podrían pretender participar dentro del proceso, proporcionando un margen de maniobra suficiente para garantizar la pluralidad de oferentes que puedan cumplir con el indicador, ya sea en figuras singulares o asociativas, y que puede ayudar a facilitar la pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

No	PROVEEDOR	UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL	PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
1	REDCOMPUTO LIMITADA	2.581.387.000	14.759.629.000	17,49%
2	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	1.283.122.592	4.122.803.446	31,12%
3	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	7.104.868.816	20.893.114.918	34,01%
4	RIT ENTERPRISE SOLUTION	514.155.264	1.351.716.460	38,04%
5	ORIGIN IT SAS	2.844.998.485	7.298.808.613	38,98%
DESVIACIÓN ESTANDAR		9%		
MEDIA		32%		
LÍMITE SUPERIOR		41%		
LÍMITE INFERIOR		23%		
MEDIANA		34%		

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)



Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Rentabilidad del Patrimonio: El Límite inferior, del Indicador de Rentabilidad del Patrimonio de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 17,49% acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una

mayor pluralidad de oferentes se determina la Rentabilidad del Patrimonio Mayor o igual a **17,0%**.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

No	PROVEEDOR	UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL	ACTIVO TOTAL	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	REDCOMPUTO LIMITADA	2.581.387.000	27.057.029.000	9,54%
2	JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE S.A.S.	1.283.122.592	11.443.719.677	11,21%
3	RIT ENTERPRISE SOLUTION	514.155.264	3.849.899.058	13,36%
4	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	7.104.868.816	46.373.729.844	15,32%
5	ORIGIN IT SAS	2.844.998.485	11.191.537.750	25,42%
DESVIACIÓN ESTANDAR		6%		
MEDIA		15%		
LIMITE SUPERIOR		21%		
LIMITE INFERIOR		9%		
MEDIANA		13%		

Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)



Fuente: Elaboración propia (Área financiera DANE)

Rentabilidad del Patrimonio: El Límite inferior, del Indicador de Rentabilidad del activo de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 9,0% acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina la Rentabilidad del Activo Mayor o igual a **9,0%**.

Para la verificación financiera del presente proceso la entidad ha determinado los indicadores que se relacionan en el cuadro, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 y los indicadores adicionales de capacidad financiera establecidos en el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de

Contratación". Son los siguientes:

Indicadores de capacidad financiera:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
LIQUIDEZ	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1.0
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo total dividido por el activo total	Menor o igual a 65.0%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o igual a 2.0
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente Menos pasivo corriente	Mayor o igual a \$861.337.512

Indicadores de Capacidad organizacional:

RP= <u>Utilidad Operacional</u> Patrimonio	Mayor o igual a 17.0% Registrado en el RUP como 0.17
---	---

RA = <u>Utilidad Operacional</u> Activo Total	Mayor o igual a 9.0% Registrado en el RUP como 0.09
--	--

DINAMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y/O SERVICIOS

La dinámica de prestación de los servicios del presente objeto se lleva a cabo a través de las empresas que se dedican a comercializar bienes y servicios acordes con el objeto del presente proceso de contratación. Algunas de las empresas son:

- RIT ENTERPRISE SOLUTION SAS
- REDCOMPUTO LIMITADA
- JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS
- GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S
- ORIGIN IT
- DB-SYSTEM
- CONSEMAD SAS

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Adquisición de Bienes y Servicios histórico del DANE y/o FONDANE

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)	
PROCESO O CONTRATO	PROCESO SASI-003-2024- CONTRATO No. CO1.PCCNTR.6571854
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO DEL CONTRATO	CONV_ENTIC_24_HOGARES_SISTEMAS, Adquirir e implementar una solución de almacenamiento con el fin de soportar el operativo de la encuesta TIC a hogares e individuos en el marco del convenio No. 827 de 2024 entre DANE-FONDANE-FONDO ÚNICO DE TIC, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la entidad.
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Un contrato
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	\$398.250.000 Un único pago a la entrega e implementación de la solución de almacenamiento solicitada, previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro y certificación de cumplimiento a satisfacción generada por el encargado de ejercer el control y vigilancia del contrato.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	1 contrato. El contratista ejecutará el objeto del presente contrato a partir de su puesta en ejecución en la plataforma SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, así como los de ejecución con un plazo de 2 meses, sin superar el 31 de diciembre de 2024.
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	\$398.773.789
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Revisando el SECOP no se evidencia imposiciones y sanciones a ninguno de los contratistas

**DANE**

ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN

CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001

VERSIÓN: 9

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	Cronograma			
	Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo de validez de las ofertas: 90 (Días) Publicación del aviso de convocatoria pública: 13/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Publicación de estudios previos: 13/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Fecha de publicación del proyecto de pliego de condiciones: 13/06/2024 8:04:43 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones: 20/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mypes y/o MiPymes: 17/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Respuesta a observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones: 24/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Fecha prevista de Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo: 25/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Fecha de publicación del pliego de condiciones definitivo: 25/06/2024 8:53:58 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Expedición y publicación acto administrativo de apertura del proceso de selección: 25/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos: 27/06/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones: 4/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo máximo para expedir adendas: 5/07/2024 7:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Presentación de Ofertas: 9/07/2024 10:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos: 9/07/2024 10:05:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Informe de presentación de Ofertas: 9/07/2024 10:10:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Publicación del informe de verificación o evaluación: 16/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación: 22/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Apertura del sobre económico: 24/07/2024 11:00:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto: 25/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Firma del Contrato: 29/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Entrega de las garantías de ejecución del contrato: 30/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Aprobación de Póliza e inicio de ejecución del contrato: 31/07/2024 11:59:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito			
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
	AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
	Cumplimiento	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, y en todo caso hasta la liquidación del contrato.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Calidad del servicio	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	ORIGIN IT SAS REDCOMPUTO LTDA DB SYSTEM SAS			
	LINK SECOP			
LINK SECOP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6311746&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true			

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)

PROCESO O CONTRATO	PROCESO SASI-008-2023 - CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5469902
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO DEL	Adquisición e implementación de una solución genérica de analítica de datos híbrida,

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

CONTRATO	para virtualización, gestión, administración y análisis de datos del DANE, de acuerdo con los requerimientos técnicos definidos por la Entidad
CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Un contrato
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	\$6.287.300.000 Un único pago a la entrega e implementación de la solución de analítica de datos híbrida, previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro y certificación de cumplimiento a satisfacción generada por el encargado de ejercer el control y vigilancia del contrato.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	1 contrato, vigencia hasta el 31/12/2023
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	\$6.288.223.774
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Revisando el SECOP no se evidencia imposiciones y sanciones a ninguno de los contratistas
CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	<u>Cronograma</u> Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo de validez de las ofertas: 3 (Meses) Publicación del aviso de convocatoria pública 1/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Publicación de estudios previos 1/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de publicación del proyecto de pliego de condiciones 1/09/2023 5:01:10 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones 8/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mypes y/o MiPymes 8/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Respuesta a observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones 12/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha prevista de Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo 13/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de publicación del pliego de condiciones definitivo 18/09/2023 8:42:20 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Expedición y publicación acto administrativo de apertura del proceso de selección 18/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)



ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN

CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001

VERSIÓN: 9

	<table><tr><td>Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos</td><td>20/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones</td><td>22/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Plazo máximo para expedir adendas</td><td>25/09/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Presentación de Ofertas</td><td>27/09/2023 2:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos</td><td>27/09/2023 2:02:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Informe de presentación de Ofertas</td><td>27/09/2023 2:05:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Publicación del informe de verificación o evaluación</td><td>4/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación</td><td>9/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Apertura del sobre económico</td><td>12/10/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto</td><td>18/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Firma del Contrato</td><td>19/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Entrega de las garantías de ejecución del contrato</td><td>24/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr><tr><td>Aprobación de Póliza e inicio de ejecución del contrato</td><td>24/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr></table>	Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos	20/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	22/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Plazo máximo para expedir adendas	25/09/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Presentación de Ofertas	27/09/2023 2:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos	27/09/2023 2:02:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Informe de presentación de Ofertas	27/09/2023 2:05:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Publicación del informe de verificación o evaluación	4/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	9/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Apertura del sobre económico	12/10/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto	18/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Firma del Contrato	19/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Entrega de las garantías de ejecución del contrato	24/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobación de Póliza e inicio de ejecución del contrato	24/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos	20/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	22/09/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Plazo máximo para expedir adendas	25/09/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Presentación de Ofertas	27/09/2023 2:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos	27/09/2023 2:02:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Informe de presentación de Ofertas	27/09/2023 2:05:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Publicación del informe de verificación o evaluación	4/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	9/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Apertura del sobre económico	12/10/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto	18/10/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Firma del Contrato	19/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Entrega de las garantías de ejecución del contrato	24/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
Aprobación de Póliza e inicio de ejecución del contrato	24/10/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)																										
GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	<table><tr><th>AMPARO</th><th>PORCENTAJE</th><th>BASE</th><th>VIGENCIA</th></tr><tr><td>Cumplimiento</td><td>20%</td><td>Valor del contrato</td><td>Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.</td></tr><tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>20%</td><td>Valor del contrato</td><td>Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.</td></tr><tr><td>Calidad del servicio</td><td>20%</td><td>Valor del contrato</td><td>Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.</td></tr><tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>5%</td><td>Valor del contrato</td><td>Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir del perfeccionamiento del contrato.</td></tr></table>	AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA	Cumplimiento	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	Calidad del servicio	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir del perfeccionamiento del contrato.						
AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA																								
Cumplimiento	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.																								
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.																								
Calidad del servicio	20%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.																								
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más contados a partir del perfeccionamiento del contrato.																								
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	HEIMCORE SAS GAMMA INGENIEROS SAS WEXLER SAS																										
LINK SECOP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4970302&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true																										

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)

PROCESO O CONTRATO	PROCESO SASI-013-2023 CONTRATO No.CO1.NTC.5129827
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar la renovación de la garantía del fabricante sobre los equipos de cómputo, almacenamiento y comunicaciones marca DELL y brindar el soporte técnico de acuerdo con las características y condiciones técnicas definidas.



ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN

CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001

VERSIÓN: 9

CANTIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Un contrato
VALOR DE LOS CONTRATOS Y FORMA DE PAGO.	\$1.798.080.000 La Entidad realizará el pago del contrato de la siguiente manera: Un (1) único pago correspondiente a la entrega del documento con el derecho a la renovación de la garantía del fabricante sobre los equipos de cómputo, almacenamiento y comunicaciones marca DELL y soporte técnico por tres (3) años, previa presentación de la factura o cuenta de cobro y certificación de cumplimiento a satisfacción generada por el encargado de ejercer el control y vigilancia del contrato.
NÚMERO DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS DE LOS MISMOS	1 contrato, vigencia hasta el 31/12/2023
PRESUPUESTO Y SI HA HABIDO LUGAR A VIGENCIAS FUTURAS	\$1.799.012.352
COMPORTAMIENTO DE LOS CONTRATISTAS, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	Revisando el SECOP no se evidencia imposiciones y sanciones a ninguno de los contratistas

CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Cronograma

Zona horaria:	(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Plazo de validez de las ofertas:	3 (Meses)
Publicación del aviso de convocatoria pública	1/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Publicación de estudios previos	1/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de publicación del proyecto de pliego de condiciones	1/11/2023 9:29:28 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	9/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Respuesta a observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	14/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha prevista de Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo	15/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de publicación del pliego de condiciones definitivo	15/11/2023 8:00:16 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Expedición y publicación acto administrativo de apertura del proceso de selección	15/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos	17/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	20/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Plazo máximo para expedir adendas	21/11/2023 7:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de Ofertas	23/11/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos	23/11/2023 10:01:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Informe de presentación de Ofertas	23/11/2023 10:02:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Publicación del Informe de verificación o evaluación	27/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de observaciones al Informe de verificación o evaluación	30/11/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Apertura del sobre económico	4/12/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto	5/12/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Firma del Contrato	5/12/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Entrega de las garantías de ejecución del contrato	6/12/2023 10:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Aprobación de Póliza e Inicio de ejecución del contrato	6/12/2023 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

GARANTÍAS EXIGIDAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS	AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
	Cumplimiento	15%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato, más tres (3) años del soporte y seis (6) meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.	5%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato, más tres (3) años del soporte y tres (3) años más.
	Calidad del servicio	10%	Valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato, más tres (3) años del soporte y seis (6) meses más.
EMPRESAS QUE PRESENTARON OFERTA	REDCOMPUTO LTDA GREEN SERVICES AND SOLUTIONS			
LINK SECOP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5180252&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true			

Adquisición de Bienes y/o Servicios de Otras Entidades Estatales y las empresas del sector privado

Se realizó la consulta en la página www.colombiacompra.gov.co, para encontrar procesos y/o contratos que tengan objeto de igual o similares características al requerido, teniendo en cuenta aspectos tales como: especificaciones técnicas y cumplimiento del objeto del contrato.

De la búsqueda realizada se identificaron los procesos que se relacionan en la siguiente tabla:

Número de proceso/ Contrato y Link	Entidad	Objeto	Cuantía
025-JINAV/DADIN/2025 / CO1.NTC.8687287 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8744624&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	ARMADA NACIONAL - DADIN	ADQUISICIÓN CONFIGURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA HIPERCONVERGENTE DE COMPUTO NUTANIX PARA EL DATACENTER PRINCIPAL DE LA ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	\$893.200.000
DAPRE-SASI18-2024 / CO1.NTC.6992033 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6992033&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	DAPRE	Adquisición e implementación de un sistema hiperconvergente para la modernización tecnológica del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, con altos	\$1.362.684.653,00

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

tyDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7092167&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true		estándares tecnológicos y de seguridad.	
SCJ-SASIE-008-2024 / CO1.NTC.6969432 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7034233&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true	SECRETARIA DISTITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA	ADQUIRIR EL SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA HIPERCONVERGENTE Y DE NETWORKING; ASI COMO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE NUEVOS SWITCHES Y COMPONENTES DEL SISTEMA HIPERCONVERGENTE PARA LA SECRETARÍA DISTITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA	\$2.588.248.810
SDMUJER-SASI-009-2025 / CO1.NTC.8999762 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9190076&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true	SECRETARIA DISTITAL DE LA MUJER	Renovar el soporte y garantía de la solución de hiperconvergencia por tres (3) años	\$636.162.888
FFDS-SASI-021-2025 / CO1.NTC.8934071 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9006148&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true	FONDO FINANCIERO DISTITAL DE SALUD	ADQUIRIR EL SOPORTE Y EXTENSIÓN DE GARANTÍAS PARA LA SOLUCIÓN DE HIPERCONVERGENCIA PIVOT3 PARA EL FFDS	\$643.749.647
ANH-004-SI-2024 / CO1.NTC.7089611 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7158958&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopUpView=true	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	Adquirir la renovación del soporte, mantenimiento y/o licenciamiento, requeridos por los equipos switches de core y de borde, la plataforma de hiperconvergencia, la plataforma VMWARE para Servidores y escritorios virtuales	\$535.823.000

**DANE****ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN****CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001****VERSIÓN: 9**

ea=True&isModal=true&asPopuView=true			
SASI-00-027-2024 / CO1.NTC.7081546 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7135066&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopuView=true	DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	Renovar el soporte de fábrica de las plataformas Hiperconvergencia, switches HPE y servidores DELL de la DIAN	\$830.523.000
SASI 004-2018 / CO1.NTC.597312 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.609790&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopuView=true	SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE	Adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de una solución de Hiperconvergencia, una solución de toma y gestión de Backup para respaldar la información de la Entidad, Switches de borde para renovación de la infraestructura tecnológica y renovación de licenciamiento de virtualización VMware con las que cuenta actualmente la Entidad.	\$1.585.691.000
SI 11 DE 2018 / CO1.NTC.468320 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.477129&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopuView=true	SUPERSOCIEDADES	Adquisición de Infraestructura Tecnológica basada en una Solución de Hiperconvergencia y Switches Tor (Top Of Rack) Fase 1 que incluye el suministro de equipos, instalación, configuración, puesta en marcha, licenciamiento, mantenimiento, garantía, migración, capacitación y soporte técnico.	\$640.500.000

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

ANÁLISIS VALOR ESTIMADO DE PRECIOS

Para determinar el valor estimado de este proceso de compra, se analizaron las cotizaciones recibidas que se resumen en el archivo denominado "FORMATOCONSOLIDADODEFINITIVO_AMPLIACION CAPACIDADES 500TB Y GARANTIA EQUIPOS DELL V1.xls", se utilizó como herramienta principal el promedio de los valores en las cotizaciones. Se determinó como valor promedio total la suma de **TRES MIL TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$3.032.128.272,00) M/CTE, INCLUIDO IVA** costos directos e indirectos, tasas, derechos (si aplica), gastos, contribuciones, descuentos, así como cualquier otro costo tributario inherente al proceso de contratación.

Para hacer el análisis del valor estimado se solicitaron cotizaciones a los proveedores que pueden brindar los bienes y servicios requeridos por la entidad. Se recibieron 6 cotizaciones para el ITEM 1 por parte de RIT ENTERPRISE SOLUTION SAS, REDCOMPUTO LIMITADA, JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS, GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S, ORIGIN IT, DB-SYSTEM y 7 cotizaciones para el ITEM 2 de los mismos proveedores mencionados y adicionalmente CONSEMAD SAS.

Consideraciones:

ITEM 1

1. Las cotizaciones de GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S y ORIGIN SAS, para el ítem 1 presentan valores atípicos, por lo tanto, no se incluyen en el promedio.
2. No se cuenta con cotización de CONSEMAD SAS para el ítem 1.

ITEM 2

1. Para el ítem 2 se aplicó que solo se tuvieron en cuenta las cotizaciones de RIT ENTERPRISE SOLUTION SAS, GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S y ORIGIN SAS teniendo en cuenta que son las más cercanas a la mediana. Las demás no se tienen en cuenta dado que aumentan la desviación estándar.

De acuerdo con el detalle del consolidado de las cotizaciones se obtiene que para los ITEMS 1 y 2 el valor de los bienes y servicios es (\$3.032.128.272) incluido IVA, tal como se relaciona a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Ampliación e implementación del sistema de Almacenamiento UNITY XT 480 en 500 TB con Garantía y soporte del fabricante por un período de tres (3) años, contados a partir de la puesta en funcionamiento del sistema, bajo la modalidad 7x24x4, de acuerdo con las especificaciones definidas por la entidad.	1	UNIDAD	\$2.539.572.039,00	\$2.539.572.039,00

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

2	Renovación de la garantía del fabricante sobre los equipos de cómputo marca Dell y brindar el soporte técnico, de acuerdo con las especificaciones definidas por la entidad.	1	AÑO	\$492.556.233,00	\$492.556.233,00
		VALOR ESTIMADO BIENES Y SERVICIOS			\$3.032.128.272

Anexo 1: Informe de cada proceso de contratación	
Informe diario del proceso de cotización – Elaboración estudio de mercado	
Proceso N°	
Objeto	ADQUIRIR LA AMPLIACIÓN DE CAPACIDADES PARA EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO UNITY XT 480, EFECTUAR LA RENOVACIÓN DE GARANTÍA DE FÁBRICA SOBRE LOS EQUIPOS REQUERIDOS Y BRINDAR EL SOPORTE TÉCNICO, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS POR LA ENTIDAD.
Fecha de radicación estudios previos	13/08/2026
Fecha entrega de estudios previos por mail	31/07/2026
DANE y/o Fondane	DANE
Observaciones de los históricos	Se consultaron los procesos históricos de la entidad en el SECOP
Fecha en que se realizaron las solicitudes de cotización	18/03/2026 solicitud de cotización para ampliación de almacenamiento y 07/04/2026 solicitud de cotización para renovación de garantía y soporte de equipos 31/07/2026 Confirmación por parte de los partners del fabricante de los precios de las cotizaciones indicando que se mantienen vigentes.
N° de proveedores que se invitaron a cotizar	7
Plazo para cotización	5 días
Observaciones	De los 7 proveedores invitados a cotizar, se recibieron 6 cotizaciones para el ITEM 1 y 7 cotizaciones para el ITEM 2, de las cuales algunas presentaron precios artificialmente altos y bajos, por lo tanto, no se tuvieron en cuenta en el promedio.
Conclusiones	Se estima el precio para los 2 ítems cotizados Ítem 1: \$ 2.539.572.039,00 Ítem 2: \$ 492.556.233,00

 DANE	ANÁLISIS DEL SECTOR – PROCESOS DE CONTRATACIÓN	CÓDIGO: GCO-040-PDT-007-f-001
		VERSIÓN: 9

Cotizaron las siguientes empresas	• RIT ENTERPRISE SOLUTION SAS • REDCOMPUTO LIMITADA • JUST IN TIME SOLUTIONS TRADE SAS • GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S • ORIGIN IT • DB-SYSTEM • CONSEMAD SAS
Por un valor \$	TRES MIL TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$3.032.128.272,00)
Fecha de realización estudio de mercado	29/04/2026

Luis Martín Barrera Pino
Jefe Oficina de Sistemas

Edgar Camilo García Valderrama
Coordinador GIT Financiera
Validación indicadores Financieros

Proyectó: Diana P. Giraldo G. - Profesional Especializado OSIS *DPGG*
Nelson Mauricio Parada – Asesor OSIS *NMP*
Revisó: Claudia Liliana Olivares – Contratista OSIS *CLOH*