<table>
<tr><td rowspan="2">
ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL</td><td rowspan="2">MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)

ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR</td><td colspan="2">MAJA01.04.01.P001.F004</td></tr>
<tr><td>VERSIÓN</td><td>001</td></tr>
</table>

1. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: 28/08/2025
Entidad: Distrito de Santiago de Cali
Número del proceso: 4134.010.32.1.0135-2025
Organismo: Departamento Administrativo de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (DATIC).

2. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial - Departamento Administrativo de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (DATIC) para “Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali”, en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

El presente documento busca ayudar al Departamento Administrativo de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (DATIC) a entender el mercado para “Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali”, para estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para “Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali”, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 01. Definiciones

Término/ Sigla	Definición
Almacenamiento de Archivos (File Storage)	Almacenamiento que utiliza un sistema jerárquico de archivos y directorios para guardar datos. Es adecuado para aplicaciones que requieren un sistema tradicional de archivos compartidos.
Almacenamiento de Baja Latencia (Low Latency Storage):	Almacenamiento diseñado para proporcionar acceso rápido y en tiempo real a los datos, utilizado especialmente en aplicaciones que requieren respuestas rápidas.
Almacenamiento de Datos no Estructurados (Unstructured Data Storage)	Almacenamiento diseñado para manejar datos que no tienen una estructura predeterminada, como archivos multimedia, documentos y otros tipos de datos que no se ajustan a tablas de bases de datos.
Almacenamiento de Objetos (Object Storage)	Un tipo de almacenamiento virtual que guarda datos como "objetos" (archivos con sus metadatos y un identificador único), a diferencia de los sistemas tradicionales basados en archivos o bloques.
Almacenamiento en Bloques (Block Storage)	Almacenamiento que divide los datos en bloques y los guarda en discos virtuales. Es adecuado para aplicaciones que requieren acceso rápido y frecuente a los datos.

Almacenamiento Híbrido (Hybrid Storage)	Un enfoque que combina almacenamiento de forma virtual, permitiendo a las empresas gestionar datos tanto en su infraestructura interna como externa.
Análisis de Datos (Data Analytics)	El proceso de analizar grandes volúmenes de datos almacenados de forma virtual para obtener información valiosa que apoye la toma de decisiones empresariales.
Backup	Un backup o copia de seguridad es un duplicado de información que se guarda para poder recuperarla en caso de que el original se pierda o dañe.
Cifrado de Datos (Data Encryption)	El proceso de codificar datos almacenados para proteger la privacidad y evitar el acceso no autorizado. Los datos en la nube se cifran tanto en reposo como en tránsito.
Cloud Computing	El cloud computing es la prestación de servicios informáticos a través de internet, como almacenamiento, servidores, bases de datos, redes, software, análisis e inteligencia.
Cloud Storage Gateway	Un dispositivo o software que conecta los sistemas locales de almacenamiento a servicios de almacenamiento virtualizado, facilitando la integración y la gestión de los datos entre ambos entornos.
Content Delivery Network (CDN)	Una red de servidores distribuidos geográficamente que almacenan en caché el contenido estático (como imágenes, videos, etc.) para distribuirlo de manera eficiente a los usuarios finales.
Copia de Seguridad (Backup)	El proceso de crear una copia adicional de los datos almacenados para su recuperación en caso de pérdida o corrupción de la información.
Datacenter	Un datacenter o centro de procesamiento de datos es una instalación, construcción o inmueble de gran tamaño donde se albergan y mantienen numerosos equipos electrónicos como servidores, ventiladores, conexiones y otros recursos necesarios que se utilizan para mantener una red o un sistema de computadoras.
DATIC	Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Desempeño (Performance)	Se refiere a la velocidad y eficiencia con la que se accede a los datos y la capacidad del sistema de almacenamiento para manejar cargas de trabajo intensivas en datos.

DRP (plan de recuperación ante desastres)	El Plan de Recuperación ante Desastres (DRP, por sus siglas en inglés Disaster Recovery Plan) es un conjunto de procedimientos documentados y estrategias que una organización sigue para restaurar y mantener la continuidad de sus operaciones críticas en caso de que se produzcan desastres o interrupciones graves, como fallos de hardware, ciberataques, desastres naturales u otros eventos imprevistos.
Escalabilidad	La capacidad de aumentar o reducir la cantidad de recursos de almacenamiento (espacio de datos, capacidad de procesamiento) en la nube de acuerdo con las necesidades de la empresa, sin necesidad de infraestructura física adicional.
IaaS	La infraestructura como servicio (IaaS) es un modelo de servicio en la nube que ofrece recursos de infraestructura bajo demanda, como computación, almacenamiento, redes y virtualización, a empresas y particulares a través de la nube.
ITIL	ITIL es una metodología que sirve para organizar procesos de TI y guiar a los profesionales para que realicen sus tareas de manera eficiente. Es la sigla para “Information Technology Infrastructure Library” – “Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información” en español.
Latencia	El tiempo que tarda en accederse a los datos almacenados en la nube. Un factor crítico en la elección del proveedor de virtualización, especialmente en aplicaciones que requieren una alta velocidad de acceso.
Plan de Recuperación ante Desastres (DRP)	Estrategia documentada que define como una organización puede recuperar sus sistemas SAP en caso de una interrupción grave o desastre. El SMA juega un papel crucial en la ejecución de este plan.
Redundancia	La duplicación de datos o servicios para asegurar que, si uno de los componentes falla, el sistema siga funcionando sin interrupciones.
Replicación de Datos	La duplicación de datos entre diferentes servidores o ubicaciones geográficas para mejorar la disponibilidad y recuperación ante desastres.
Replicación de Datos	Proceso mediante el cual los datos almacenados en el sistema SAP se copian y se distribuyen a otros servidores o ubicaciones para asegurar su disponibilidad y protección ante fallos.
SLA (Acuerdo de Nivel	Acuerdo formal entre un proveedor de servicios y un cliente que

de Servicio)	define los niveles mínimos de servicio que se deben proporcionar, incluyendo el tiempo de disponibilidad del sistema SAP y los tiempos de respuesta ante incidencias.
TIER IV	El TIER 4 es la máxima certificación de data center y garantiza que el centro de datos dispone de la mayor disponibilidad, seguridad ante desastres naturales y una alta redundancia en todos sus componentes.
Virtualización	Uso de tecnología de virtualización para ejecutar sistemas SAP en entornos virtuales, lo que ayuda a mejorar la flexibilidad, el rendimiento y la eficiencia en la administración de recursos.

Fuente: Elaboración propia

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

El análisis abarca la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Para su desarrollo se tendrá en cuenta la guía metodológica expedida por Colombia Compra Eficiente, con atención rigurosa de la naturaleza del contrato que se pretende celebrar según la división clásica, los sectores de la economía son:

- Sector Primario: Incluye actividades relacionadas con la extracción de recursos naturales, como la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la silvicultura. Este sector es fundamental porque proporciona materias primas esenciales para otros sectores y genera empleo en áreas rurales.

- Sector Secundario: Comprende la transformación de materias primas en productos manufacturados. Esto incluye la industria, la construcción y la producción de bienes. Este sector es crucial para el desarrollo económico, ya que agrega valor a los recursos naturales y promueve la industrialización y la creación de empleos en entornos urbanos.

- Sector Terciario: Se refiere a los servicios en lugar de la producción de bienes. Incluye comercio, educación, salud, turismo, transporte y servicios financieros, entre otros. Este sector es cada vez más importante en las economías modernas, ya que impulsa el crecimiento económico y la innovación, y suele representar la mayor parte del PIB en países desarrollados.

El bien o servicio por contratar se encuentra en el sector TERCIARIO.

Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas.

El Código CIIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia hecha y revisada por el DANE.

Se denomina sector servicios al conjunto de todas aquellas actividades que no producen bienes materiales en forma directa, servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Incluye todo lo relativo al Gobierno, Salud/hospitales, Educación, Banca, Seguros, Servicios financieros, Servicios legales, servicios públicos, servicios administrativos, de logística y asistenciales, Medios de comunicación, Turismo, Franquicias, Inmobiliarias, Seguridad, Hotelería, Telecomunicaciones, Tecnológicos, Transporte, Comunicación, Mercadeo, educación, entre otras.

Dentro de los servicios identificados para el presente proceso, se establece que los códigos CIIU, por medio de los cuales se encuentran inscritas las empresas capaces de prestar los servicios requeridos por la entidad, los cuales son:

- 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

De esta forma, es importante revisar el comportamiento de la economía colombiana de acuerdo con la dinámica de las principales variables macroeconómicas que contribuyen a su desarrollo. De esta manera, en este apartado se analizarán variables como: Producto Interno Bruto (PIB), Índice de Precios al Consumidor, el sector objeto del proceso y finalmente se revisará el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM - peso por dólar).

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida monetaria del valor total de todos los bienes y servicios producidos dentro del territorio de un país durante un período de tiempo específico, generalmente un trimestre o un año. Es una de las principales herramientas utilizadas para evaluar la salud y el rendimiento económico de un país.

La importancia del PIB radica en varios aspectos clave:

- Indicador de tamaño de la economía: El PIB proporciona una medida cuantitativa del tamaño de la economía de un país. Cuanto mayor sea el PIB, mayor será la producción de bienes y servicios en la economía, lo que generalmente se asocia con un mayor nivel de desarrollo económico.

- Indicador de crecimiento económico: Los cambios en el PIB con el tiempo reflejan el crecimiento económico o la contracción de una economía. Un aumento en el PIB indica un crecimiento económico, mientras que una disminución indica una recesión. El crecimiento sostenido del PIB es fundamental para el aumento del empleo, la mejora del nivel de vida y el progreso económico en general.

- Base para políticas económicas: Los responsables de la formulación de políticas gubernamentales y los economistas utilizan el PIB para evaluar el impacto de las políticas económicas y sociales, así como para diseñar estrategias para estimular el crecimiento económico, como políticas fiscales y monetarias.

- Comparaciones internacionales: El PIB se utiliza para comparar el tamaño de las economías entre diferentes países. Esto ayuda a comprender la posición relativa de un país en la economía global y a evaluar su competitividad económica.

- Indicador de bienestar económico: Aunque el PIB es una medida importante, no captura completamente el bienestar económico de una sociedad. Sin embargo, suele estar correlacionado positivamente con indicadores de bienestar, como el ingreso per cápita, el acceso a servicios sociales y la calidad de vida en general.

En resumen, el Producto Interno Bruto es una medida fundamental para evaluar la actividad económica de un país, su crecimiento, su tamaño relativo en la economía global y su bienestar económico general. Es una herramienta crucial para los responsables de la formulación de políticas, los inversionistas, los analistas y otros actores interesados en entender y mejorar la economía de un país.

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto[1], en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr. 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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 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 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

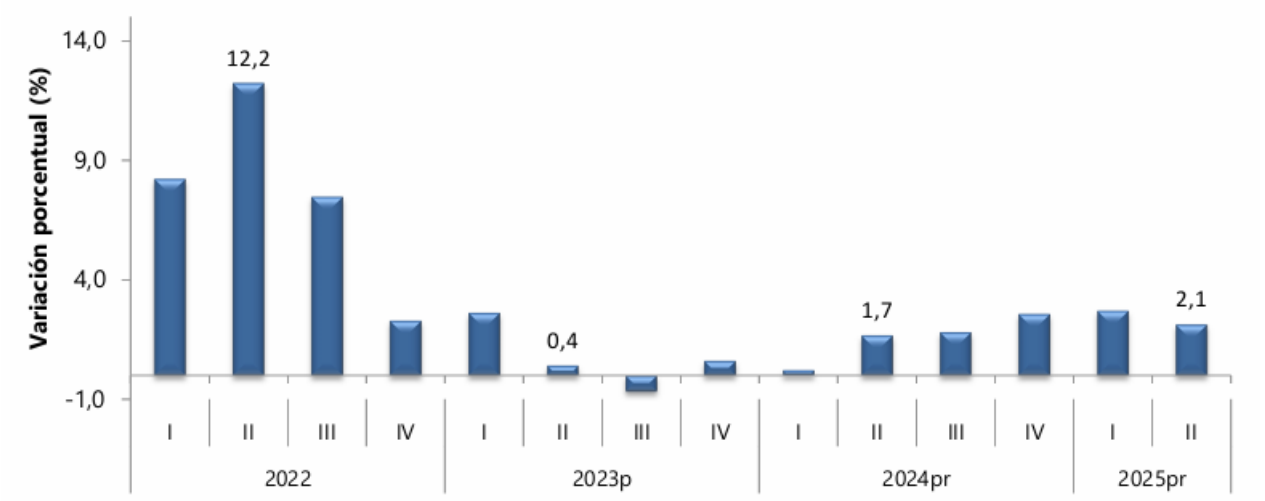
Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores;

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB) - II trimestre 2025 preliminar
Tasa de crecimiento en volumen
2022-I / 2025pr-II.



Fuente: DANE, PIB_T

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.

Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
Segundo trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, PIB_T

Referente a la necesidad que se pretende satisfacer por medio del presente proceso de selección, se relacionan las actividades económicas que enmarcan la necesidad, al igual que su desempeño económico:

<u>Información y comunicaciones</u>

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 3,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Para la serie

ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 2,3%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen
Segundo trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3

Fuente: DANE, PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,0%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Tasas de crecimiento en volumen
Segundo trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025^{Pr}-II / 2024^{Pr}-II	2025^{Pr}/ 2024^{Pr}	2025^{Pr}-II / 2025^{Pr}-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,0	1,0	0,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	1,6	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,5**	**1,3**	**0,7**

Fuente: DANE,PIB_T

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una medida estadística que calcula la variación promedio en los precios de un conjunto específico de bienes y servicios que los consumidores adquieren y consumen habitualmente durante un período de tiempo determinado. Este conjunto de bienes y servicios, conocido como "canasta de productos", suele representar los patrones de consumo de la población objetivo del índice, que generalmente incluye alimentos, vivienda, transporte, atención médica, educación, entre otros elementos básicos.

La importancia del IPC radica en varios aspectos:

- Indicador clave de inflación: El IPC es una de las medidas más utilizadas para evaluar la inflación en una economía. La inflación se refiere al aumento generalizado y sostenido en los precios de bienes y servicios durante un período de tiempo. Un IPC creciente indica que los precios están subiendo, lo que puede tener impactos significativos en el poder adquisitivo de los consumidores, el costo de vida, las políticas fiscales y monetarias, entre otros aspectos económicos.

- Ajustes en contratos y salarios: Muchos contratos, incluidos los contratos de alquiler, las pensiones y los salarios, están indexados al IPC. Esto significa que los pagos se ajustan automáticamente para reflejar los cambios en el costo de vida.

Por lo tanto, el IPC es fundamental para garantizar que estos ajustes sean precisos y reflejen adecuadamente la evolución de los precios.

- Política económica: Los responsables de formular políticas, como los bancos centrales y los gobiernos, utilizan el IPC como una herramienta importante para diseñar y evaluar políticas económicas. Por ejemplo, los bancos centrales pueden utilizar las lecturas del IPC para tomar decisiones sobre las tasas de interés y otras políticas monetarias con el objetivo de controlar la inflación y mantener la estabilidad económica.

- Comparaciones internacionales: El IPC también se utiliza para comparar los niveles de precios entre diferentes países. Esto es útil para evaluar la competitividad económica, el costo de vida relativo y otros aspectos importantes en el contexto de la economía global.

En resumen, el Índice de Precios al Consumidor es una herramienta fundamental para medir la inflación, ajustar contratos y salarios, formular políticas económicas y realizar comparaciones internacionales, lo que lo convierte en una medida crucial para comprender y gestionar la economía de un país.

En julio de 2025 la variación mensual del IPC[2] fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.

En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.

Índice de precios al Consumidor
Variación mensual y anual - total nacional - 2024 - 2025 (julio)

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

Fuente: DANE, IPC

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de julio de 2025, el IPC registró una variación de 0,28% en comparación con junio de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,28%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,35%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,22%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,19%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,15%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,14%), Recreación y cultura (0,05%), Bienes y servicios diversos (0,04%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-0,08%).

IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2024 – 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,21	0,04	0,82	0,15
Salud	1,71	0,24	0,00	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,22	0,02	0,35	0,04
TOTAL	100,00	0,20	0,20	0,28	0,28
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,22	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,45	0,14	0,19	0,06
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,06	0,00	0,15	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,33	0,01	0,14	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,02	0,00	0,05	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,10	0,01	0,04	0,00
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,01	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	-0,08	0,00

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,28%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos

y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,25 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de julio de 2025, el IPC registró una variación de 4,90% en comparación con julio de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,59%), Educación (7,56%), Transporte (5,36%), Salud (5,36%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,95%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,95%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,94%) se ubicaron por encima del promedio nacional (4,90%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (3,55%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,15%), Prendas de vestir y calzado (2,10%), Recreación y cultura (1,72%) y por último, Información y comunicación (-1,10%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

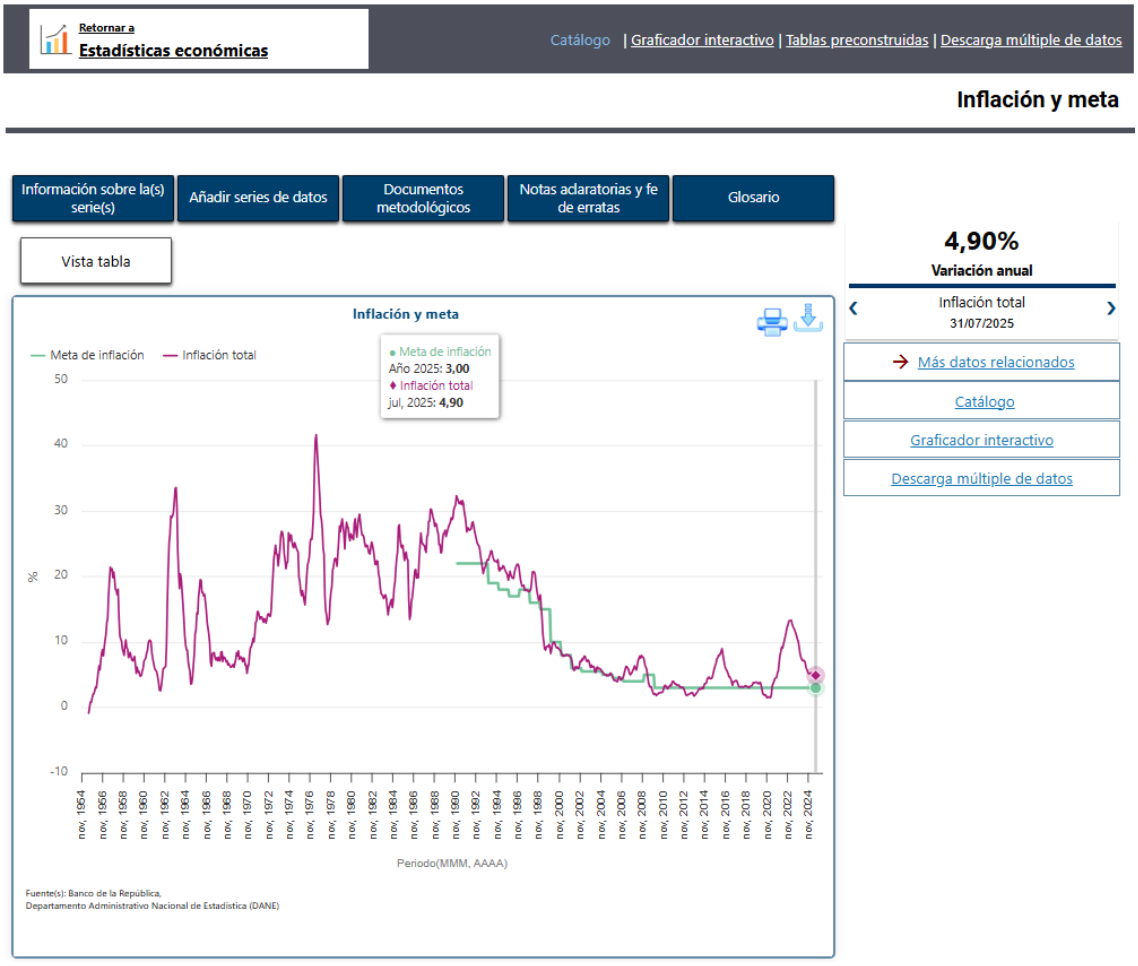
IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Julio 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	9,07	0,97	7,59	0,83
Educación	4,41	11,20	0,43	7,56	0,30
Salud	1,71	6,46	0,11	5,36	0,09
Transporte	12,93	6,88	0,92	5,36	0,72
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	8,01	0,13	4,95	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,06	2,76	4,95	1,54
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	5,26	1,01	4,94	0,94
TOTAL	100,00	6,86	6,86	4,90	4,90
Bienes y servicios diversos	5,36	5,21	0,28	3,55	0,19
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,87	0,12	3,15	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,50	0,08	2,10	0,07
Recreación y cultura	3,79	1,69	0,06	1,72	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,29	-0,01	-1,10	-0,03

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,02 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Se puede evidenciar que el comportamiento del IPC en lo corrido del año ha superado la meta de inflación fijada por la Junta Directiva del Banco de la República[3], situación derivada de la coyuntura geopolítica que actualmente se presenta a nivel mundial, que ha llevado a una inestabilidad en mercados de las principales economías del mundo, que ha generado desabastecimiento de materias primas en los diferentes sectores de la economía mundial y que en nuestro país se ve reflejado por los incrementos en la producción nacional.



[3] https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/100001/inflacion_y_meta

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO[4]

El comportamiento de la tasa representativa del mercado en los últimos 5 años ha tenido una fluctuación con tendencia progresiva al alza en el valor de la divisa (peso – dólar), siendo esta una variable relevante que influye en el precio final que los consumidores deben pagar para adquirir cualquier tipo de producto y/o servicio que sea afectado por esta; y se determine si es costoso o no su adquisición.



La volatilidad de la tasa representativa del mercado, radica en la fluctuación del precio internacional del petróleo y el nerviosismo del mercado de capitales con el comportamiento de las grandes potencias comerciales en el mundo con la coyuntura geopolítica actual, siendo influenciadas por la conducta de su economía interna y las relaciones internacionales con otros países, donde se pueden generar o desencadenar

[4] https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1/tasa_cambio_peso_colombiano_trm_dolar_usd

reacciones tanto positivas como negativas que impactan todos los sectores de la economía de un país.



SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA

El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción.

A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años:

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2025	$ 1.423.500	9,54%	1572 del 24 de diciembre de 2024

2024	$ 1.300.000	12,07%	2292 del 29 de diciembre de 2023
2023	$ 1.160.000	16,00%	2613 del 28 de diciembre de 2022
2022	$ 1.000.000	10,07%	1724 del 29 de diciembre de 2021
2021	$ 908.526	3,5%	1785 del 29 de diciembre de 2020
2020	$ 877.803	6,00%	2360 del 26 de diciembre de 2019
2019	$ 828.116	6,00%	2451 de 27 diciembre de 2018
2018	$ 781.242	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2017	$ 737.717	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2016	$ 689.455	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2015	$ 644.350	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014

Fuente: https://www.funcionpublica.gov.co

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos. En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, las debidas propuestas económicas se verán impactadas y por ende el presupuesto del presente proceso.

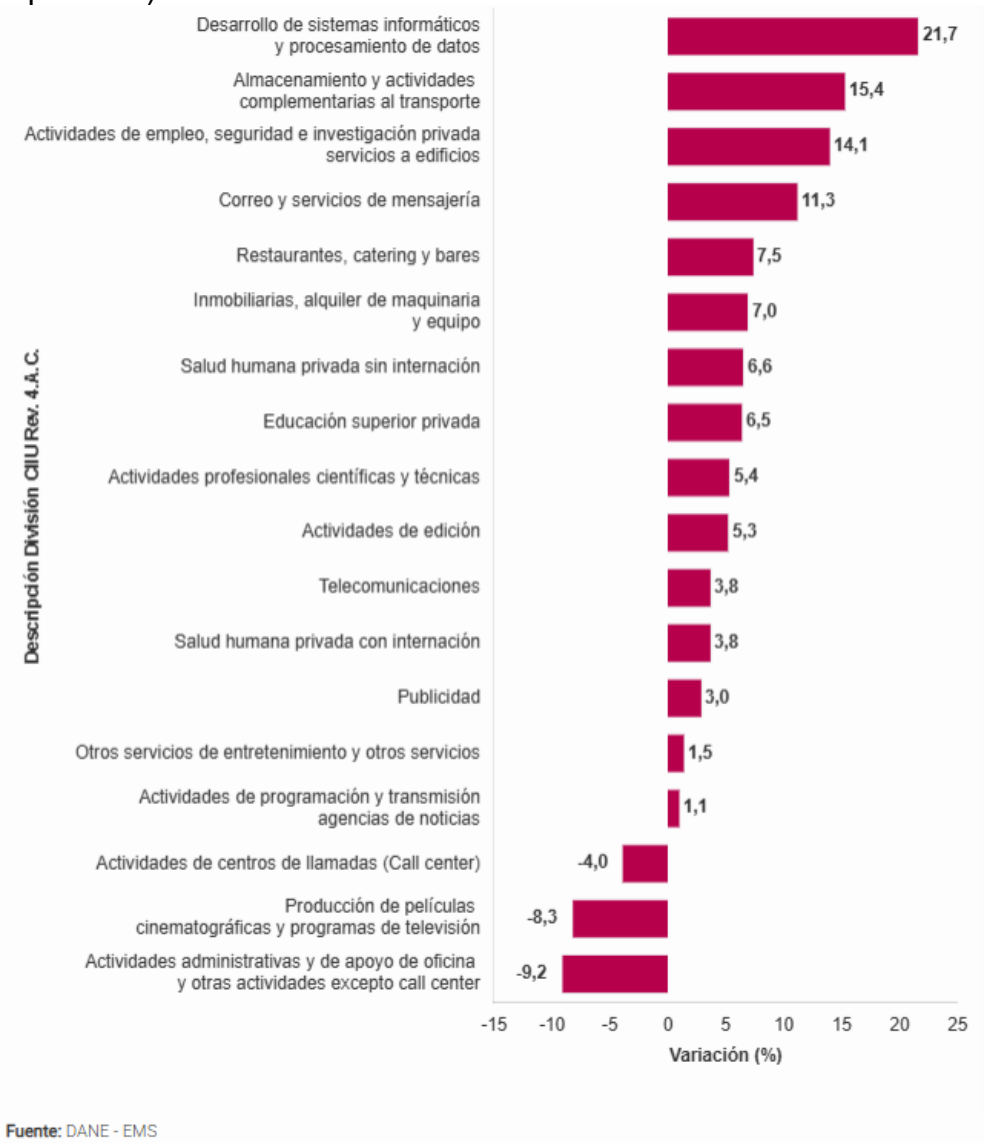
Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)[5]

En junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2024..

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Variación anual de los ingresos nominales
Total Nacional
Junio (2025p - 2024)

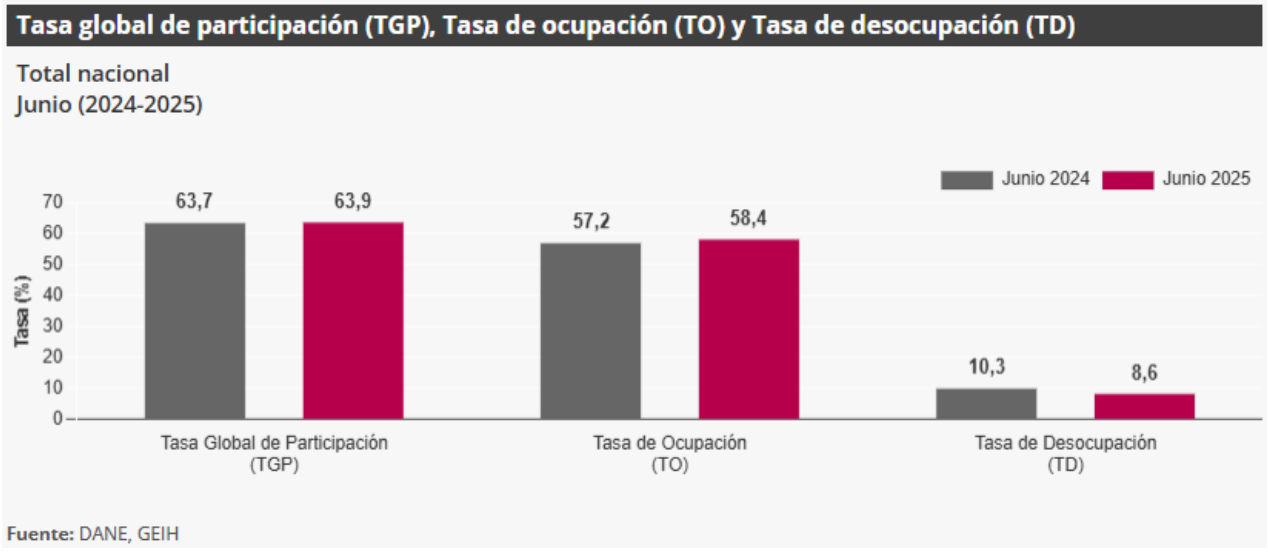


Fuente: DANE - EMS

En junio de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2024.

TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP), TASA DE OCUPACIÓN (TO) Y TASA DE DESOCUPACIÓN (TD)[6]

Para el mes de junio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en junio de 2024 fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (57,2%).



En junio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,3%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 66,4% y la tasa de ocupación en 60,9%, estas tasas en junio de 2024 fueron 67,0% y 60,1%, respectivamente.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

¿Qué es un Data Center TIER 4?[7]

[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

[7] https://www.datos101.com/blog/que-es-un-data-center-con-seguridad-tier-4-y-que-nos-aporta/

Un data center TIER 4 o centro de datos tolerante a fallos, dispone de la más alta certificación de este tipo de centros.

Además, el TIER 4 es el nivel máximo actual que puede alcanzar un data center, garantizando que tiene la mayor disponibilidad y el menor índice de fallos.

El certificado tier4 ratifica que el data center ofrece las siguientes garantías:

- Que posee una infraestructura robusta, tolerante a fallos.
- Que tiene un alto tiempo de actividad.
- Que es resistencia a desastres y posee diversas protecciones.

Las certificaciones TIER creadas por el Uptime Institute para clasificar la fiabilidad de los centros de datos, van desde TIER 1 a TIER 4, siendo esta última la más completa y actual. Los niveles de disponibilidad de acuerdo con los distintos TIER son:

- TIER 1. Disponibilidad garantizada del 99.671 %
- TIER 2. Disponibilidad garantizada del 99.741 %
- TIER 3. Disponibilidad garantizada del 99.982 %
- TIER 4. Disponibilidad garantizada del 99.995 %

Esta característica los convierte en la opción perfecta para los servicios de cloud computing, ya que la alta disponibilidad es el factor más importante. Por ejemplo, al realizar copias de seguridad de una empresa; en un data center TIER 4, incrementará la seguridad e integridad de estas, garantizando que puedan ser recuperadas cuando sea necesario.

La única desventaja, es que la alta complejidad de su sistema supone un alto costo económico, de manera que solo grandes empresas y proveedores de servicios cloud suelen disponer de esta certificación en sus centros de datos.

Los beneficios de disponer de un Data Center TIER 4

Para el almacenamiento cloud, plataformas o aplicaciones online o sistemas de backup, utilizar un data center con la certificación TIER 4 otorga las máximas garantías en cuanto a disponibilidad y seguridad de datos.

Las principales ventajas de los data center con certificado TIER 4 son:

1. Alta disponibilidad:

- El estándar TIER 4 dispone que el data center debe contar con una disponibilidad del 99.995 % de tiempo de actividad por año. Es decir, solo 26 minutos al año no está garantizada su disponibilidad (un data center TIER 3 tiene una indisponibilidad anual de 95 minutos).
- Los data center TIER 4 tienen un alto nivel de seguridad física y garantizan una gran resistencia a los desastres naturales (como terremotos, inundaciones e incendios) manteniendo la seguridad y la disponibilidad de los datos.
- El cambio o ampliación de los distintos componentes de hardware se realiza “en caliente”, por lo que no es necesario parar un equipo para realizarlo.

2. Redundancia:

- En un data center TIER 4 “todo” se encuentra duplicado: esto incluye fuentes de alimentación, refrigeración, hardware de red, software y almacenamiento de datos.
- Para las comunicaciones se utiliza doble acometida de fibra que enlace con dos centrales de comunicación, para garantizar siempre el acceso a internet.
- Cada servidor de un data center TIER 4 dispone de dos fuentes de alimentación para garantizar el funcionamiento de este si alguna de ellas falla. Además, cuenta con generadores de emergencia para poder alimentar la instalación en caso de corte del suministro eléctrico (días de autonomía).
- El sistema de refrigeración es de doble potencia para proporcionar una temperatura constante. Permitiendo que el mantenimiento de una parte de este sistema no interrumpa el otro.

3. Escalabilidad

- Un data center TIER 4 es modular, donde cada módulo cuenta con una o varias salas de funcionamiento independiente. Esto permite añadir nuevos módulos al sistema sin que se produzca una interrupción del servicio. Ya que no afecta al resto de módulos que se encuentran funcionando.

- La certificación TIER 4 indica que el data center puede ampliarse de acuerdo a las necesidades de cada momento. Incluyendo la capacidad eléctrica (por necesidades de consumo).

4. Eficiencia y reducción de costes

- La eficiencia energética de un data center TIER 4 es de 1,2 a 1,4 PUE (Power Usage Effectiveness), lo que se acerca mucho a la ideal de 1. Esta eficiencia energética es la relación existente entre la energía que se recibe y la que se utiliza.
- Esta eficiencia energética de los data center TIER 4 permite contener el gasto operativo y en tareas de mantenimiento, proporcionando una reducción de costes.

Para resumir, podemos concluir afirmando que los data center son la clave del cloud computing, y que las certificaciones TIER definen la disponibilidad y el desempeño de estos centros de datos. El TIER 4 es la máxima certificación de data center y garantiza que el centro de datos dispone de la mayor disponibilidad, seguridad ante desastres naturales y una alta redundancia en todos sus componentes.

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

Ley 1581 de 2012 - Protección de Datos Personales
Establece las disposiciones generales para la protección de datos personales en Colombia y regula su tratamiento por parte de entidades públicas y privadas. Esta ley se aplica a todos los responsables del tratamiento de datos personales, incluidos aquellos que almacenan datos en la nube pública.

Decreto 1377 de 2013
Reglamenta la Ley 1581 de 2012, especificando los procedimientos para obtener el consentimiento de los titulares de datos personales y las medidas de seguridad que deben implementarse para el tratamiento de estos datos.

Ley 1266 de 2008 - Habeas Data Financiero
Regula el manejo de la información financiera y crediticia de los consumidores en Colombia, proporcionando principios y normas de seguridad para las bases de datos financieras.

Ley 1273 de 2009 - Delitos Informáticos
Define los delitos informáticos en Colombia, incluyendo el acceso no autorizado a sistemas informáticos, la alteración de la información y el daño a la integridad de los datos.

Normativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)
A través de diferentes regulaciones y guías, el MinTIC establece las políticas y directrices para la adopción de tecnologías en el sector público colombiano, incluyendo el uso de servicios en la nube.

Ley 1712 de 2014 - Derecho de Acceso a la Información Pública
Establece el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública y establece las obligaciones de los sujetos obligados en cuanto a la publicación de información.

Directrices Internacionales y Acuerdos sobre Protección de Datos
Colombia también debe cumplir con normativas internacionales, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea, si maneja datos de ciudadanos de la UE, así como las directrices establecidas por el Convenio de Budapest sobre Ciberdelincuencia.

ISO/IEC 27001 y Otras Normas de Seguridad
La ISO/IEC 27001 es una norma internacional sobre la gestión de seguridad de la información, que establece un marco para proteger los datos y los sistemas en todas las etapas de su ciclo de vida.

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)
La SIC es la entidad encargada de velar por el cumplimiento de las normativas sobre protección de datos personales y el derecho de los usuarios a la privacidad.

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

En virtud de lo señalado en el numeral 8, del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, el Distrito Santiago de Cali no solo está sujeta al Estatuto General de Contratación sino también a las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos Comerciales, cuyo objetivo es brindar a las empresas colombianas y las de nuestros socios comerciales, procedimientos transparentes y no discriminatorios en los procesos de contratación de las entidades públicas.

De acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, Código: CCE-EICP-MA-07 V: 02 Fecha: 08/11/2024, la Entidad identifica los siguientes acuerdos comerciales aplicables al presente proceso de contratación:

Tabla Acuerdos Comerciales aplicables en el Proceso de Contratación

Acuerdo		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	NO	N/A	N/A	N/A
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		NO	N/A	N/A	N/A
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		NO	N/A	N/A	N/A
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	N/A
México		NO	N/A	N/A	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	NO	N/A	N/A	N/A
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		NO	N/A	N/A	N/A
Israel		SI	SI	NO	SI
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

Fuente: Elaboración propia basado en Guía de Acuerdos Comerciales de Colombia Compra Eficiente.[8]

En conclusión, el presente proceso de selección está cobijado por los siguientes acuerdos comerciales:

[8] https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/manual_para_el_manejo_de_acuerdos_comerciales_vf.pdf

- Alianza del pacífico – Chile
- Alianza del pacífico – Perú
- Chile
- Costa Rica
- Estados AELC
- Triángulo del Norte – Guatemala
- Israel
- Reino Unido e Irlanda del Norte
- Comunidad Andina

5.5. DOCUMENTOS TIPO

La Departamento Administrativo de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (DATIC), identificó que, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente- en ejercicio de su función de desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, pone a disposición de los interesados, los diferentes Documentos Tipo expedidos y actualizados a septiembre 11, 2024, dentro de los cuales se encuentran:

01. Documentos tipo infraestructura de transporte
02. Documentos tipo infraestructura de agua potable y saneamiento básico
03. Documentos tipo de gestión catastral con enfoque multipropósito.
04. Documentos tipo de licitación de obra pública para proyectos de infraestructura social
05. Modificaciones a los documentos tipo
06. Documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal.
07. Documento Tipo de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social; que agrupa los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte.

Una vez analizados los documentos publicados por Colombia Compra, se establece que no existe alguno relacionado con la presente contratación.

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

Los Instrumentos de Agregación de Demanda, son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:
(i) Producir economías de escala
(ii) Incrementar el poder de negociación del Estado; y
(iii) Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

El Acuerdo Marco de Precios es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores, que contiene la identificación del bien o servicio, el precio máximo de adquisición, las garantías y el plazo mínimos de entrega, así como las condiciones a través de las cuales un comprador puede vincularse al acuerdo. Generalmente, los compradores se vinculan a un Acuerdo Marco de Precios mediante una manifestación de su compromiso de cumplir las condiciones de este y la colocación de una orden de compra para la adquisición de los bienes o servicios previstos en el acuerdo.

A la fecha no hay un Acuerdo Marco de Precios[9] que se ajuste al requerimiento técnico del bien o servicio a contratar de la entidad.





[9] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/cartilla_acuerdos_marco_2025.pdf

Mecanismos de agregación de demanda

GRUPO Educación

Nombre del Acuerdo Marco / IAD	Fecha de Inicio de Operación	Fecha Final para Suscripción OC	Número de proveedores
IAD Almacenamiento, ensamble y distribución de refrigerios escolares Bogotá PAE IV	14/03/23	14/03/25	7
IAD PAE Suministro para la Operación PAE SED IV	17/07/23	17/07/25	29
Suministro de Elementos de Material Pedagogico II	1/07/21	1/01/25	29
Adquisición de los Elementos para de la Primera Infancia y Educación	8/04/22	8/04/25	16
Dotaciones Escolares III	21/06/2024	21/06/2027	27



Mecanismos de agregación de demanda

GRUPO Industrias en movimiento

Nombre del Acuerdo Marco / IAD	Fecha de Inicio de Operación	Fecha Final para Suscripción OC	Número de proveedores
Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes	2/02/21	2/02/25	18
Vehículos III	27/07/20	27/06/25	13
Adquisición de Maquinaria Agrícola y Amarilla	14/12/22	14/12/26	6
Transporte terrestre de pasajeros II	3/04/23	2/04/25	45



Mecanismos de agregación de demanda

GRUPO Manufactura

Nombre del Acuerdo Marco / IAD	Fecha de Inicio de Operación	Fecha Final para Suscripción OC	Número de proveedores
Material de Intendencia y Materia Prima	7/03/22	07/03/25	46



Mecanismos de agregación de demanda

GRUPO Salud

Nombre del Acuerdo Marco / IAD	Fecha de Inicio de Operación	Fecha Final para Suscripción OC	Número de proveedores
IAD de Medicamentos de Control Especial de Monopolio del Estado III	30/12/24	30/12/26	1
Selección Abreviada Enfermedad Renal Cronica	3/03/22	3/03/25	3
Hemofilia II	16/09/21	16/09/24	2
Adquisición de Equipos Biomédicos II	11/01/22	11/02/25	5
Suministro, Adquisición y Dispensación de medicamentos	11/10/22	11/10/25	2



Mecanismos de agregación de demanda

GRUPO Financiero y Seguros

Nombre del Acuerdo Marco / IAD	Fecha de Inicio de Operación	Fecha Final para Suscripción OC	Número de proveedores
IAD Servicios Financieros III	5/10/22	5/10/25	5
IAD Servicios Postales de Pago	14/12/20	14/06/25	4

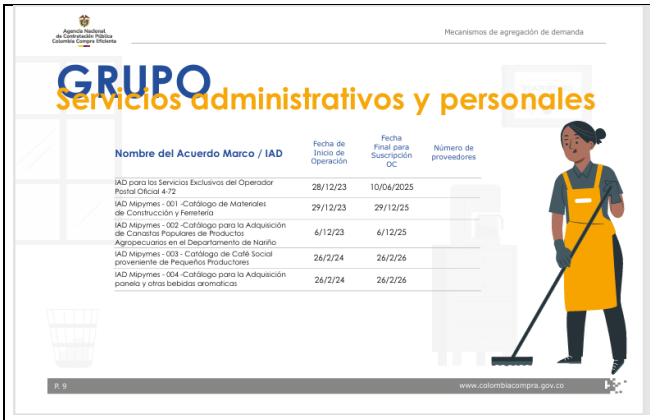


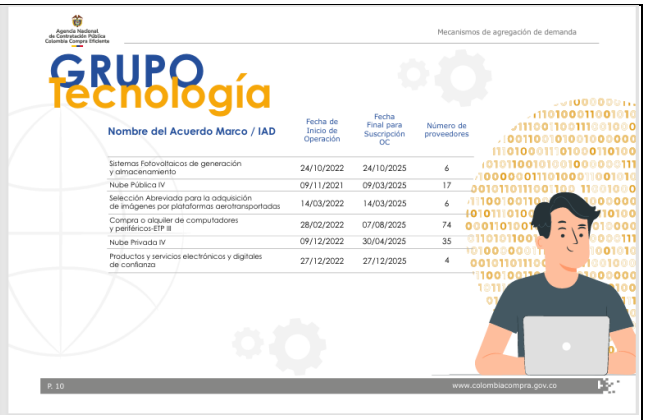
Mecanismos de agregación de demanda

GRUPO Servicios administrativos y personales

Nombre del Acuerdo Marco / IAD	Fecha de Inicio de Operación	Fecha Final para Suscripción OC	Número de proveedores
Grandes Almacenes	1/01/14	31/12/30	8
Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias	1/09/21	1/09/24	21
Compraventa y/o Suministro de Materiales de Construcción y Ferretería	30/03/22	30/03/26	12
Adquisición de Ayudas Humanitarias	30/03/22	30/03/25	7
Adquisición de Alimentos y Medicamentos para Animales	26/04/22	26/04/25	3
IAD compraventa y/o suministro de material vegetal de propagación	1/03/23	1/03/25	5
Servicio Integral de Aseo y Cafetería IV (Café Social)	7/03/23	7/03/25	38
Modelo de Gestión Territorial	2/12/22	2/12/25	3







5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

Una vez revisada la necesidad, se concluye que no hace parte de las categorías priorizadas en la guía MAJA 01.04.01.P001.G001 y, por tanto, el presente proceso de selección no es susceptible de incorporar criterios ambientalmente sostenibles.

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Una vez revisada la necesidad, se concluye que no hace parte de las categorías priorizadas en la guía MAJA 01.04.01.P001.G002 y, por tanto, el presente proceso de selección no es susceptible de incorporar criterios de inclusión social.

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

Una vez revisada la guía de compras públicas con enfoque de innovación MAJA 01.04.01.P001.G003, durante la etapa de planeación estratégica de la gestión contractual, el ordenador del gasto, como máxima instancia en el organismo en materia contractual, no se priorizó incorporar criterios de innovación o que tienen vocación para implementar estos componentes, de acuerdo con las necesidades identificadas para el organismo. En ese sentido, el presente proceso de selección no es susceptible de adelantarse bajo el enfoque de compra pública con innovación.

5.10. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De acuerdo con lo previsto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 32 de la Ley 1450 de 2011, por los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, adicionado el artículo 3 de la Ley 2040 de 2020 y modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y se reglamentan los artículos 30,31,32 y 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 y teniendo en cuenta que el presente Proceso de Contratación es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US $125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el presente proceso no es susceptible a la limitación a MIPYMES.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

No aplica

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite al Departamento Administrativo de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (DATIC), recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado “Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante

desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali", conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

6.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

La tabla No. 07 detalla los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con "Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali"

Tabla 07. Adquisiciones Distrito de Santiago de Cali.

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2024	2024	2021
Número de proceso	4134.010.32.1.0292-2024	4134.010.32.1.0220-2024	4134.010.32.1.0366 DE 2021
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6385611&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6277506	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2434120
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Licitación pública	Licitación pública
Cantidad de oferentes	1	2	3
Objeto contractual	Prestar el servicio de cómputo con capacidades INTEL x86 en modalidad de IAAS (CPU, memoria, disco y conectividad) en data center certificado TIER IV para la Alcaldía de Santiago de Cali.	Suministro, instalación, puesta en marcha y soporte de una solución de redes para el Distrito de Santiago de Cali.	Adquirir, Instalar, Configurar y Mantener los equipos activos y accesorios para fortalecer el Sistema de Conectividad Distrital, en el marco de los siguientes proyectos: BP-26002959, BP-26002970, BP- 26002888 y 26002619.

Valor del contrato	$ 1.299.633.256	$ 5.004.999.999	$ 5.036.377.604
Proveedor	INTEGRATIC TECNOLOGÍAS DE OPTIMIZACIÓN S.A.S.	OPEN GROUP S.A.S.	OPEN GROUP S.A.S.
Plazo del contrato	3 meses	150 días	7 meses
Forma de pago	El Distrito de Santiago de Cali - Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC), realizará el pago al CONTRATISTA en dos (2) cuotas de la siguiente manera: UN (1) primer pago del 50% del valor del contrato una vez realizada la Estructuración y puesta en marcha del servicio de IaaS y Descarga de información desde el Tennant de Google hacia el IaaS en data center, y UN (1) segundo pago por el 50% al finalizar el contrato y demás costos directos o indirectos, los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter nacional, departamental, municipal que se causen por la celebración, ejecución y liquidación, el valor del presente Contrato.	El Distrito de Santiago de Cali Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – DATIC pagará al Contratista el valor del presente Contrato de la siguiente manera: a) El 60% del valor del contrato se pagará de la siguiente manera: Mediante la entrega de los equipos Switch Core debidamente instalados y configurados, previa aprobación por parte del supervisor designado por la entidad, adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales. b) Último pago: Equivalente al cuarenta por ciento (40%) restante del valor del contrato, el cual se pagará a la terminación del 100% de las actividades contractuales, que deberá venir acompañada de las actas de entrega e informes finales y con previa aprobación de esta.	El valor del contrato será cancelado por el DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI – DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES al CONTRATISTA en tres (03) cuotas.
Experiencia exigida	La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso. La experiencia se debe acreditar con máximo dos (2) contratos y/o certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o	La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso. La experiencia se debe acreditar con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y finalizados con entidades públicas o	Las personas jurídicas, naturales, consorcios o uniones temporales interesadas en participar en el presente proceso de selección, deberán acreditar experiencia en contratos ejecutados y liquidados, que la sumatoria de valores de los contratos presentados sea igual o superior al

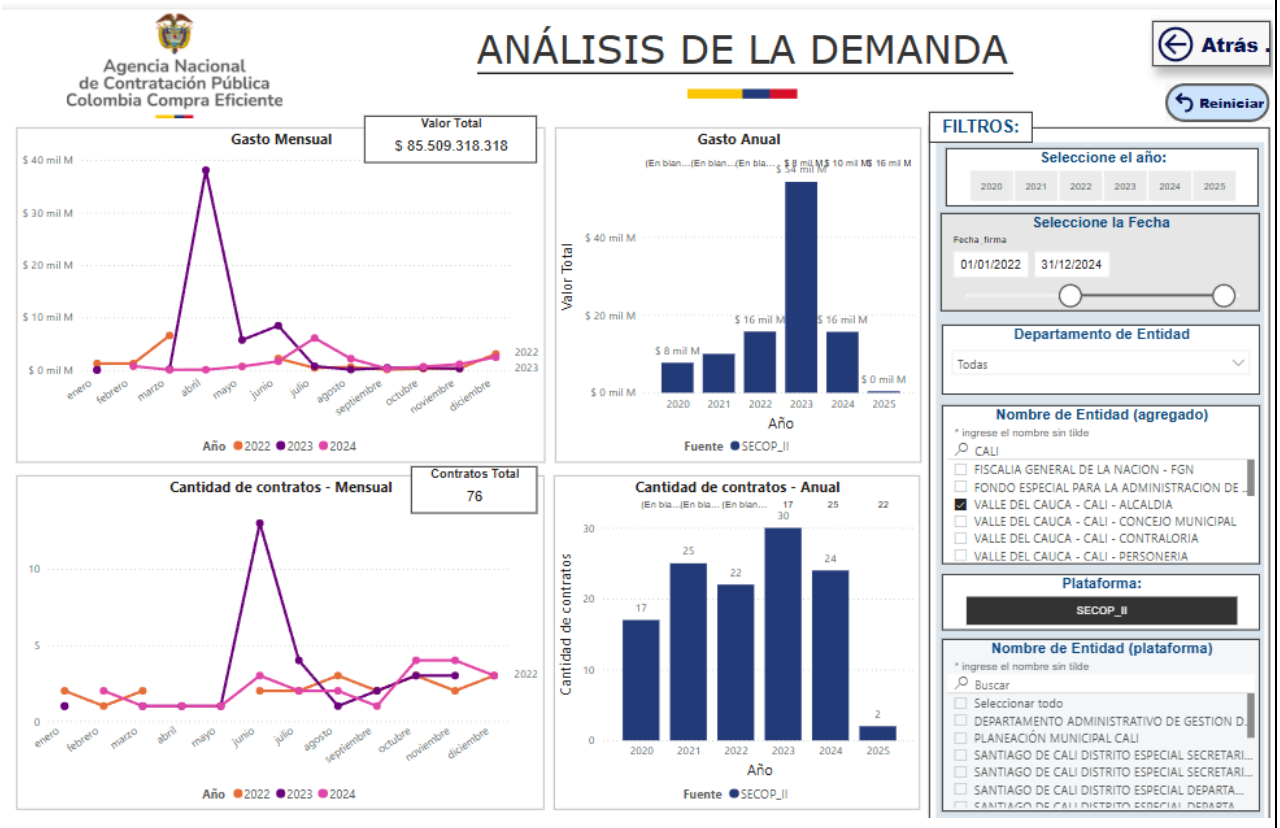
	privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso y cuya sumatoria del valor de los contratos de la experiencia certificada que se acredite en el RUP sea igual o superior al 75% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y el artículo 2.2.1.2.4.2.18. Mipyme del Decreto 1082 de 2015, las empresas y emprendimientos de mujeres y las Mipyme, acreditarán la experiencia con máximo cuatro (4) contratos y/o certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso y cuya sumatoria del valor de los contratos de la experiencia certificada que se acredite en el RUP sea igual o superior al 75% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV. La experiencia exigida anteriormente deberá estar incluidos en el RUP, e Inscrito, calificado y clasificado cada uno de los contratos certificados, en por lo menos cuatro (4) de los códigos del clasificador de bienes y servicios.	privadas, cuyo objeto sea igual o esté relacionado con el objeto del presente proceso y cuya sumatoria del valor de los contratos de la experiencia certificada que se acredite en el RUP sea igual o superior al valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y el artículo 2.2.1.2.4.2.18. Mipyme del Decreto 1082 de 2015, las empresas y emprendimientos de mujeres y las Mipyme, acreditarán la experiencia con máximo cinco (05) contratos cuyo objeto sea igual o esté relacionado con el objeto del presente proceso y cuya sumatoria del valor de los contratos de la experiencia que se acredite en el RUP sea igual o superior al valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV, lo anterior de conformidad con las conclusiones generadas sobre el análisis de la demanda. La experiencia exigida anteriormente deberá estar incluidos en el RUP, e Inscrito, calificado y clasificado en por lo menos cinco (5) de los códigos del clasificador de bienes y servicios	presupuesto oficial establecido para el proceso, expresados en salarios mínimos: 5.543,46 SMLMV, para ello, la sumatoria de los contratos acreditados como experiencia, deberá evidenciar todos los códigos UNSPSC de los que se listan en el cuadro del siguiente párrafo. Para la sumatoria se tendrá en cuenta el valor de cada uno de los contratos en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha de terminación de cada uno de los contratos registrados en el RUP.
Códigos UNSPSC	81112003 - Servicios de centros de datos 81112205 - Mantenimiento de software de sistemas de gestión de bases de datos	43222600 - Equipo de servicio de red 43222500 - Equipo de seguridad de red	43222501 - Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall) 43222609 - Enrutadores (routers) de red

	81111507 - Servicios de programación de aplicaciones de bases de datos (erp) 81112300 - Mantenimiento y soporte de hardware de computador 81112200 - Mantenimiento y soporte de software 81111811 - Servicios de soporte técnico o de mesa de ayuda 81111801 - Seguridad de los computadores, redes o internet 43231513 - Software para oficinas 43233203 - Software de manejo de seguridad de red o de redes privadas virtuales vpn 43233204 - Software de equipos de seguridad de red y de redes privadas virtuales vpn 43232304 - Software de sistemas de manejo de base datos 43201834 - Controlador de dispositivo de almacenamiento	43223300 - Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas 81111500 - Ingeniería de software o hardware	43222644 - Controlador de tráfico de red 43223108 - Equipos y componentes de acceso inalámbrico wlan 72151600 - Servicios de sistemas especializados de comunicación 81112000 - Servicios de datos
Garantías exigidas	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Responsabilidad civil extracontractual.	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Responsabilidad civil extracontractual.
Criterios de evaluación	Factor económico. Factor calidad. Apoyo a la Industria Nacional. Mipyme. Emprendimiento y empresa de mujeres. Incentivo al personal en condiciones de discapacidad.	Factor económico. Factor calidad. Apoyo a la Industria Nacional. Mipyme. Emprendimiento y empresa de mujeres. Incentivo al personal en condiciones de discapacidad.	Factor calidad. Factor económico. Apoyo a la Industria Nacional. Incentivo al personal en condiciones de discapacidad.

Fuente: Elaboración propia con datos del SECOP II

6.2. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

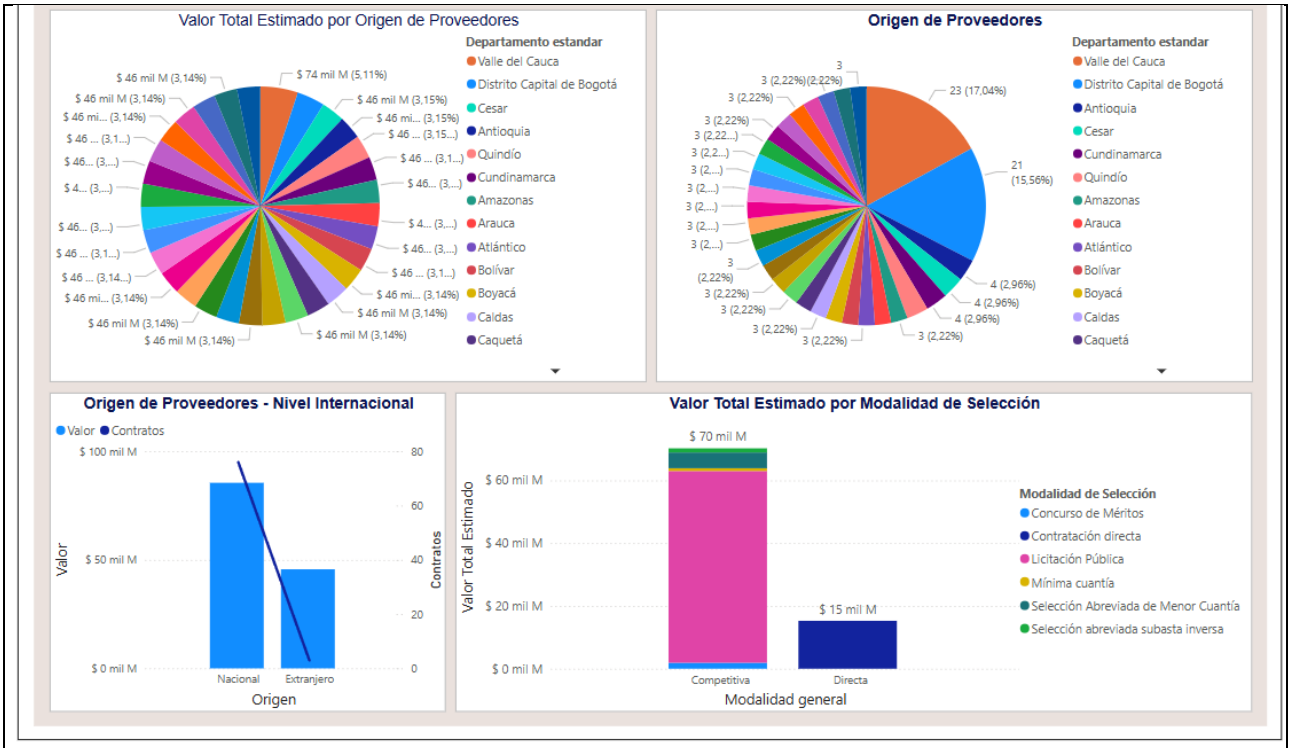
A continuación, se presenta la consulta de procesos de contratación del Distrito de Santiago de Cali, a través del modelo de abastecimiento estratégico (MAE), para los códigos UNSPSC 43201800, 43222500, 43222600, 43223100, 43223300, 43231500, 43232300, 43233200, 72151600, 81111500, 81111800, 81112000, 81112200, y 81112300 en el SECOP II.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	2 51,50%	1	$ 6.035.743.070	7,06%	9	$ 58.235.874.012	68,10%
4323 - Software	7 4,60%	15	$ 5.784.404.322	6,76%	32	$ 14.181.468.350	16,58%
8111 - Servicios informáticos	1 6,90%	7	$ 3.669.123.848	4,29%	33	$ 12.659.075.375	14,80%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	6 0,33%				1	$ 282.093.496	0,33%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones		1	$ 150.807.085	0,18%	1	$ 150.807.085	0,18%
Total	**6 63,33%**	**24**	**$ 15.640.078.325**	**18,29%**	**76**	**$ 85.509.318.318**	**100,00%**



Se pudo evidenciar de las categorías seleccionadas, que para el periodo comprendido entre los años 2022 a 2024 se tuvo un gasto por valor de $85.509.318.318, siendo el año 2023 el que más comprometió dichos recursos con el 63,33% de estos. Adicionalmente, se observa que durante este periodo se realizaron 76 contratos y no muestra una tendencia temporal.

6.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

En esta sección la información de la demanda permite que el Distrito de Santiago de Cali recopile información histórica sobre contratos celebrados por parte de otras Entidades de orden nacional y territorial. La Entidad realizó la consulta mediante el Sistema Electrónico de Contratación pública – SECOP II, de la forma en que se han adquirido la contratación de Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali, encontrando lo siguiente:

La tabla No. 08 detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con "Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali":

Tabla No 08: Contratos celebrados por parte de otras Entidades de Orden Nacional y Territorial

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2023	2024	2021
Entidad	CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES	GOBERNACIÓN DE CALDAS	MUNICIPIO DE ENVIGADO
Número de proceso	LP 004-2023	LP-SP-016-2024	ENV-11-21-1236-21
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4936263	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7125983	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2271661
Modalidad de selección	Licitación pública	Licitación pública	Licitación pública
Cantidad de oferentes	2	1	1
Objeto contractual	CONTRATAR EL SERVICIO DE OUTSOURCING INTEGRAL CON SOLUCIÓN HIPERCONVERGENTE, EN LA MODALIDAD IAAS, PARA EL DATA CENTER PRINCIPAL Y ALTERNO CON LA PROVISIÓN DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA, SERVICIOS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN, ASÍ COMO UNA SOLUCIÓN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO.	Contratar la infraestructura tecnológica de servidores, almacenamiento y demás componentes tecnológicos para el centro de datos principal de la Gobernación de Caldas bajo la modalidad de contratación de Infraestructura como Servicio (IaaS) con la solución hiperconvergente desagregada (dHCI)	Contratar los servicios de infraestructura de cómputo en un modelo de solución híbrida (Collocation + IaaS en modelo de despliegue de nube privada) tanto para el "Datacenter" principal como para el alterno, junto con los servicios de monitoreo. Adicionalmente se debe suministrar una solución de Recuperación de Desastres (Disaster Recovery Solution) alineado a las necesidades y prioridades de la Alcaldía.
Valor del contrato	$ 11.005.082.054,4	$ 1.422.321.637	$ 5.075.000.000
Proveedor	HEIMCORE S.A.S.	GTI ALBERTO ALVAREZ LOPEZ S.A.S.	UT DATACENTER ENVIGADO 2021

Plazo del contrato	34 meses	41 meses	788 días
Forma de pago	La Caja de Retiro de las Fuerzas Militares CREMIL pagará el valor del presente contrato mediante mensualidades sucesivas, vencidas y proporcionales por fracción de mes de conformidad con el servicio prestado, incluyendo impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar. Para los periodos que no correspondan a mensualidades completas, se cancelará la suma equivalente a los servicios prestados durante el periodo a cancelar, proporcional al valor mensual conforme a la oferta económica presentada por el adjudicatario.	La GOBERNACIÓN DE CALDAS pagará mediante actas parciales, liquidará y pagará el valor del futuro contrato en mensualidades vencidas (actas parciales) al contratista de acuerdo al definido en la tabla "PAGOS", mediando en cada caso validación del informe técnico por parte de la supervisión e Interventoría, incluida certificación del cumplimiento integral de las obligaciones contenidas en el Contrato, y constancia de pago de aportes al sistema de seguridad social conforme las previsiones legales en la materia (Certificación de cumplimiento a satisfacción del administrador y certificado del contador de encontrarse a paz y salvo en el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes a la seguridad social y ARL del personal que laborare en el futuro contrato, (soporte de pago de aportes a la seguridad social, ARL y planillas), adjuntando los antecedentes disciplinarios y tarjeta profesional del contador o revisor fiscal.	POR CONCEPTO DE IMPLEMENTACIÓN: El Municipio de Envigado realizará pagos conforme al presupuesto asignado y vigencia fiscal, teniendo en cuenta lo siguiente: En la vigencia del año 2021 se realizará EN UNA (1) SOLA CUOTA el pago de la implementación una vez la misma haya sido ejecutada, previa presentación de la cuenta de cobro o factura debidamente legalizada y con una constancia que acredite que se encuentra al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, ARL, Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y respecto de cada uno de sus empleados y tan pronto como el objeto esté totalmente cumplido y recibido a satisfacción por parte de la supervisión y/o Interventoría del contrato. POR CONCEPTO DE OPERACIÓN: El Municipio de Envigado realizará veinticuatro (24) cuotas iguales mes vencido por los servicios suministrados por el proponente adjudicado, previa presentación de la cuenta de cobro o factura debidamente legalizada y con una constancia que acredite que se encuentra al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, ARL, Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda y respecto de cada uno de sus empleados y recibido a satisfacción por parte de la supervisión del contrato.
Experiencia exigida	Para certificar la experiencia, el oferente jurídica, plural, nacional o extranjera con	El proponente deberá acreditar su experiencia mediante su información	Debe acreditar como experiencia TRES (3) contratos, inscritos en el

	sucursal en Colombia, deberá acreditar mediante la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) en al menos en dos de los códigos establecidos la suscripción, ejecución y terminación de máximo cinco (5) contratos cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presente proceso y el objeto sean iguales o similares al objeto del presente proceso de selección, ejecutados y terminados con entidades públicas y/o privadas dentro de los DIEZ (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de contratación, no se aceptarán superiores a 10 años por cuanto, a la evolución tecnológica de los últimos tiempos, de tal manera que la entidad requiere que la experiencia acreditada de cuenta que se han ejecutado prestaciones relacionadas con las tecnologías solicitadas por parte de la entidad en los estudios y documentos previos y que demuestran idoneidad en los servicios prestados tal como los que la entidad pretende contratar; dichas certificaciones deberán ser relacionados en el FORMATO – EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE. OTROS CRITERIOS: En caso de proponentes que cumplan la condición de MYPIMES que acredite la calidad de MiPymes domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o	contenida en el RUP con la entrega de mínimo uno (1) y máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados a satisfacción con entidades públicas y/o privadas. La experiencia del proponente se comprobará mediante la presentación de mínimo uno (1) y máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y finalizados satisfactoriamente, cuyo objetivo o alcance esté relacionado con el objeto del contrato, se entiende por objeto igual, similar o relacionado al objeto del presente proceso. Cada certificación deberá cumplir con mínimo tres (3) de los códigos del clasificador de bienes y servicios contenidos en la sección de Registro único de proponentes y su suma de los valores finales de los contratos debe ser igual o superior al 70% del presupuesto oficial asignado a la entidad, expresado en SMMLV. La antigüedad de estos contratos no debe exceder los seis (6) años previos a la fecha de cierre del proceso. NOTA: la antigüedad se cuenta a partir de la fecha de inicio de los contratos.	RUP, cuya sumatoria en valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV, esto es 5.585,97 SMLMV.

	sustituya. Y, Emprendimiento y/o empresas de mujeres (2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015), para efectos de la experiencia, podrán acreditar la misma hasta con un número máximo de siete (7) certificaciones; en las mismas condiciones dispuestas en el presente estudio previo. CÓDIGOS UNSPSC: El comité técnico evaluador procederá a verificar directamente en el certificado del RUP que los contratos aportados por parte del proponente para acreditar la experiencia cumplan con la inscripción de al menos UN código del clasificador de bienes y servicios en tercer nivel.		
Códigos UNSPSC	81161801 - Servicio de arriendo o leasing de plataformas o equipos de comunicación de datos 81111801 - Seguridad de los computadores, redes o internet 80111713 - Administradores permanentes de bases de datos o de sistemas de tecnologías de la información	81161800 - Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia 81112400 - Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador 81112300 - Mantenimiento y soporte de hardware de computador 81112200 - Mantenimiento y soporte de software 81111500 - Ingeniería de software o hardware 43201800 - Dispositivos de almacenamiento 43211500 - Computadores 43222600 - Equipo de servicio de red 43233400 - Software de controladores de dispositivos y utilidades	43211500 - Computadores 43221700 - Equipo fijo de red y componentes 43222600 - Equipo de servicio de red 43223100 - Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales 80101600 - Gerencia de proyectos 81102700 - Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas 81112000 - Servicios de datos 81112200 - Mantenimiento y soporte de software 81112300 - Mantenimiento y soporte de hardware de computador 81161600 - Servicios de correo electrónico y mensajería
Garantías exigidas	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago de Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio.	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago de Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio.	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago de Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio.

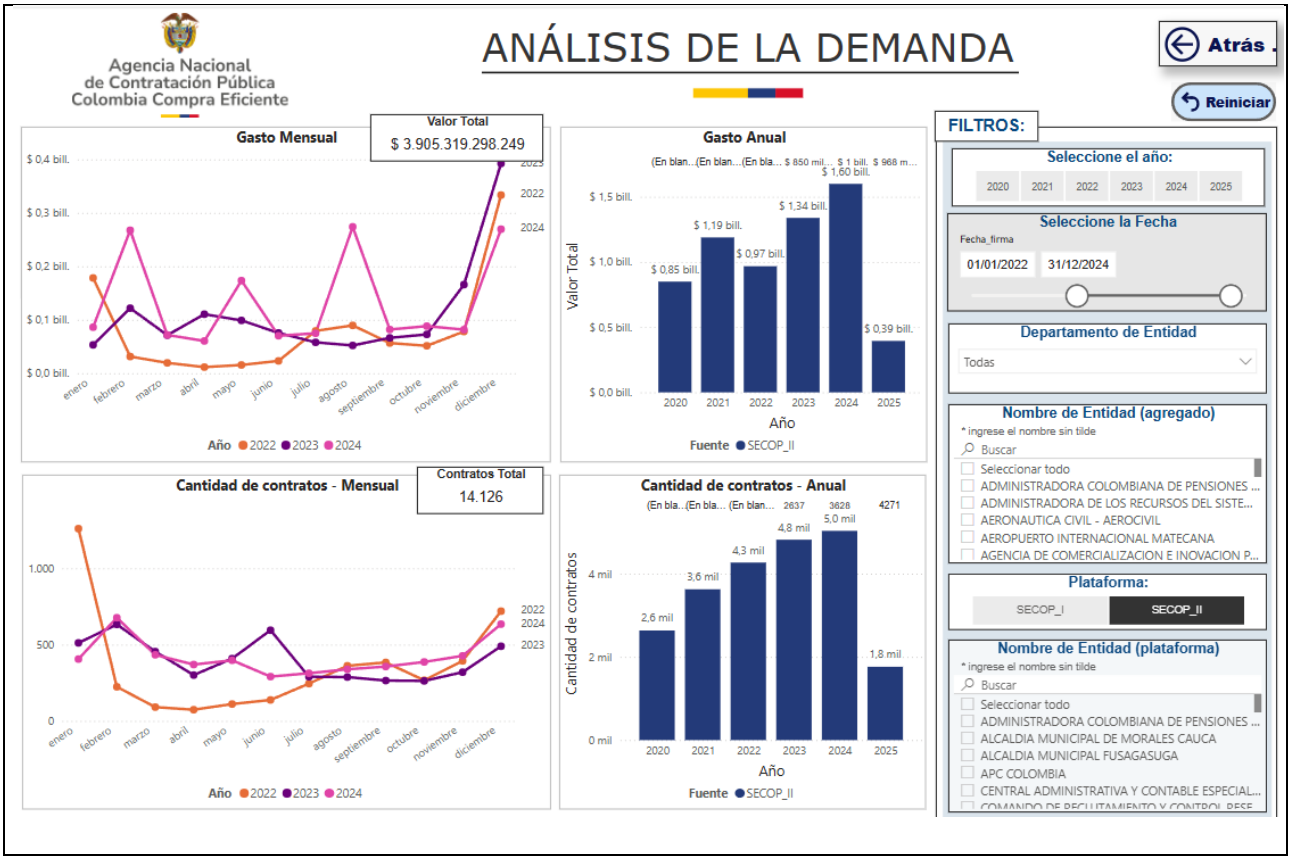
		Responsabilidad civil extracontractual.	Responsabilidad civil extracontractual.
Criterios de evaluación	Calificación Económica Criterios Técnicos Emprendimientos y Empresas de Mujeres. Incentivo para MiPyme Acreditación Personal con Discapacidad Apoyo a la Industria Nacional Reducción de Puntaje por incumplimiento de contratos (EN CASO DE QUE APLIQUE)	Oferta económica Factor Calidad Vinculación de personas con discapacidad Apoyo a la Industria Nacional Proponentes con trabajadores con discapacidad FACTOR TÉCNICO DIFERENCIAL - Promoción de Emprendimientos y Empresas de Mujeres Puntaje adicional clasificación empresarial - Mipymes	Factor Económico Factor Técnico (calidad) Incentivo a la Industria Nacional Ley 816 de 2003 modificada por Decreto 680 de 2021 Personal con Discapacidad (Decreto 0392 de 2018)

Fuente: Elaboración propia con datos del SECOP II

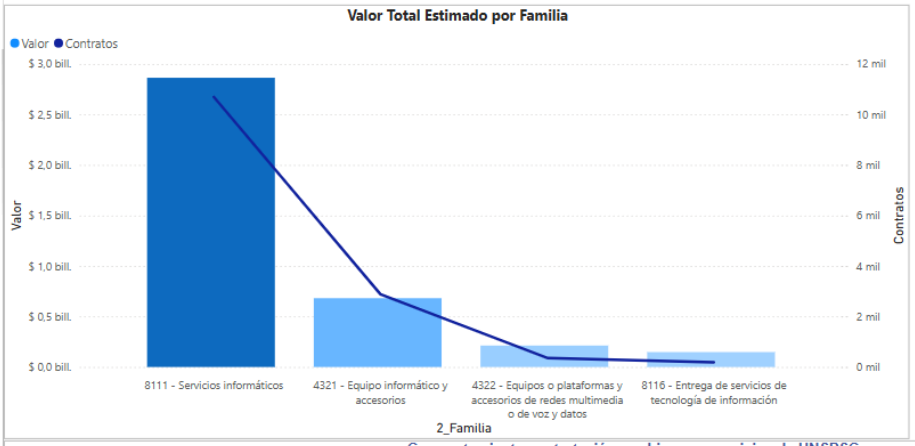
6.4. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

A continuación, se presenta la consulta de procesos de contratación de otras entidades, a través del modelo de abastecimiento estratégico (MAE), para los códigos UNSPSC 43211500, 43222600, 81111800, 81112200, 81112300, y 81161800 en el SECOP II.

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F004	
		VERSIÓN	001



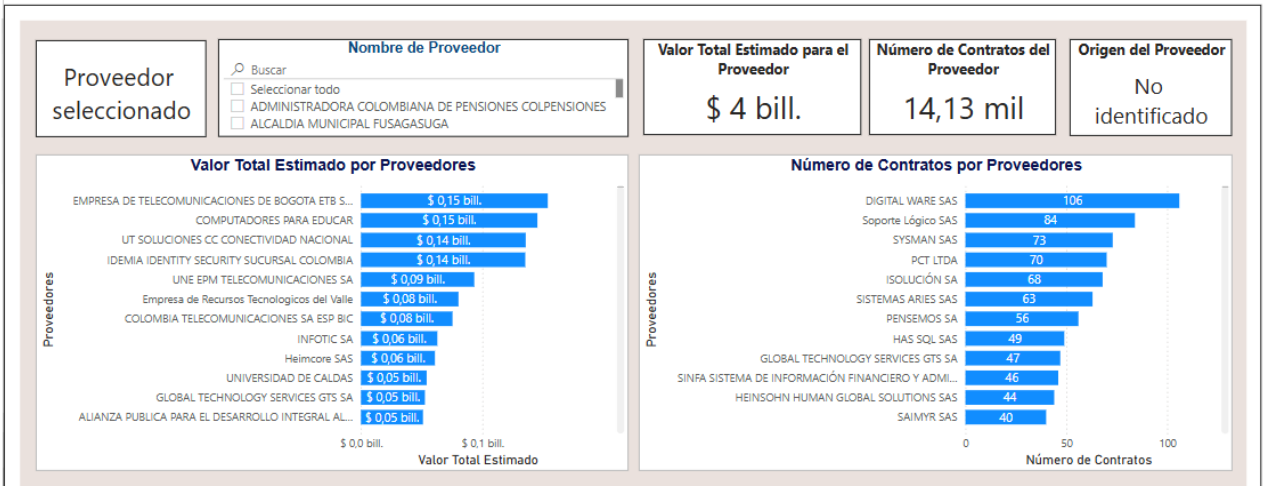
ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F004 VERSIÓN 001

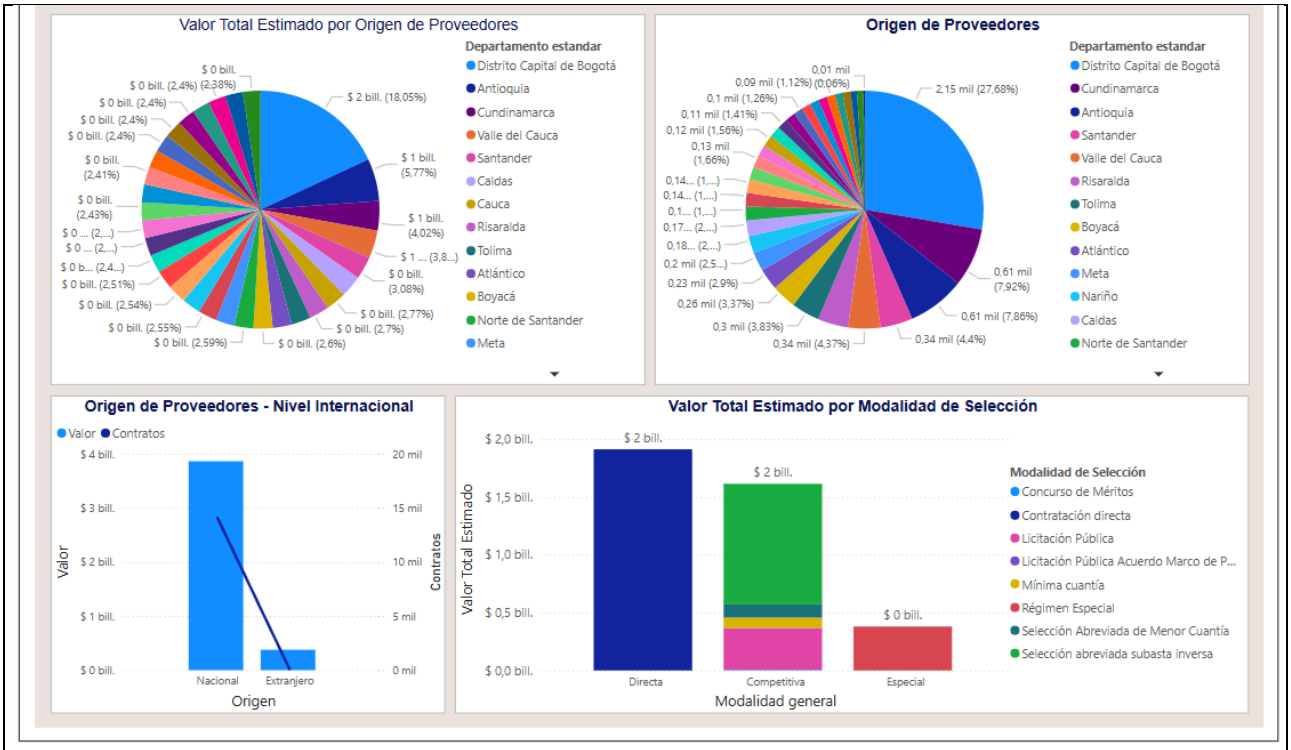




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	23,96%	3848	$ 1.171.946.808.609	30,01%	10699	$ 2.863.750.810.105	73,33%
4321 - Equipo informático y accesorios	5,44%	967	$ 317.717.953.356	8,14%	2880	$ 681.471.095.673	17,45%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	2,63%	139	$ 75.962.106.248	1,95%	359	$ 212.481.479.929	5,44%
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	2,23%	80	$ 33.759.117.672	0,86%	188	$ 147.615.912.542	3,78%
Total	**34,27%**	**5034**	**$ 1.599.385.985.885**	**40,95%**	**14126**	**$ 3.905.319.298.249**	**100,00%**





Se pudo evidenciar de las categorías seleccionadas, que para el periodo comprendido entre los años 2022 a 2024 se tuvo un gasto por valor de $3.905.319.298.249, siendo el año 2024 el que más comprometió dichos recursos con el 40,95% de estos. Adicionalmente, se observa que durante este periodo se realizaron 14.126 contratos y no muestra una tendencia temporal.

6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No Aplica.

6.6. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, por otras Entidades Estatales, se puede evidenciar lo siguiente:

- Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados: Del análisis de los procesos de selección relacionados anteriormente, se puede evidenciar que el 83,33% de ellos se desarrollaron bajo la modalidad de Licitación Pública.

- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: De los procesos de contratación consultados, se puede evidenciar que los plazos de ejecución no son homogéneos o similares al momento de mostrar un periodo de tiempo en particular, dado que estos oscilan entre 90 y 1230 días, con un promedio de ejecución de 581 días y esto depende de la complejidad y especificidad del objeto a ejecutar.

- Presupuesto: Se pudo evidenciar que, el presupuesto promedio de los procesos analizados es de $4.807.235.758.

- Condiciones de pago: De los procesos de contratación analizados, se pudo evidenciar que en el 100% de estos, la forma de pago establece que se realizarán pagos parciales conforme con los servicios efectivamente prestados de las actividades establecidas, previa aprobación y/o recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

- Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: De los procesos consultados, se pudo evidenciar que el 100% de estos, se exigió tener experiencia específica relacionada con el objeto a contratar, donde se realizó la verificación de certificaciones contractuales ejecutadas con objetos similares con alcances y/o actividades a desarrollar.

- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: Conforme a los procesos consultados, se puedo evidenciar que, en por lo menos 2 de ellos, se relacionaron los códigos que se muestran a continuación:

Tabla No. 09. Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados

Código	Segmento	Familia	Clase
43201800	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento

43211500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Computadores
43222500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de seguridad de red
43222600	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Equipo de servicio de red
43223100	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales
81111500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware
81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de datos
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
81112300	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
81161800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Entrega de servicios de tecnología de información	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia

Fuente: Elaboración propia con datos del UNSPSC

- Garantías exigidas en los procesos consultados: De acuerdo con la muestra de procesos analizados, se evidencia que en el 100% de estos, se exigieron las siguientes garantías:

Tabla No. 10. Garantías exigidas en los procesos consultados.

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Seriedad de la oferta	Póliza de cumplimiento a favor de las entidades estatales.	Del 10% del valor del presupuesto oficial del proceso.	Tres (3) meses a partir del cierre para la presentación de ofertas.
Cumplimiento del contrato	Póliza que cubre la calidad del servicio que recibe la Entidad	Entre el 10 y el 20% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del

	Estatal en cumplimiento de un contrato.		contrato y hasta entre cuatro (4) y seis (6) meses más.
Pago Salarios y Prestaciones Sociales	Póliza que cubre la calidad del servicio que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	Entre el 5 y el 15% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta tres (3) años más.
Calidad del servicio	Póliza que cubre la calidad del servicio que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	Entre el 10 y el 20% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y hasta entre cuatro (4) y seis (6) meses más.

- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: Es de resaltar que, conforme a los procesos analizados, los aspectos técnicos variaban conforme al servicio requerido y a las actividades a desarrollar en la ejecución contractual de estos.

- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Se puede evidenciar de los procesos de contratación analizados y conforme a la modalidad de selección desarrollada en estos, el criterio de evaluación se determinó conforme a los factores económicos, técnicos (calidad), apoyo a la industria nacional, y de incentivos establecidos en el marco normativo vigente como personal en condiciones de discapacidad, MIPYME y emprendimiento y empresa de mujeres.

- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: Se pudo evidenciar que, en los procesos analizados anteriormente, se aplican los criterios diferenciales establecidos en el marco normativo vigente como para MIPYME y emprendimiento y empresa de mujeres.

6.7. OTRAS CONSULTAS

No Aplica

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por el Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-Distrito de Santiago de Cali, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso para Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de

virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

A continuación, el Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones presenta la información proveniente de la oferta del mercado de Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

La tabla No. 11 detalla el proveedor identificado en diferentes especialidades técnicas y funcionales que cubren Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

Tabla No. 11. Proveedor identificado.

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4
Identificación	901145160-1 Pequeña	860045379-1 Mediana	900850151-5 Mediana	900425697-2 Gran
Razón Social	INTEGRATIC TECNOLOGÍAS DE OPTIMIZACIÓN S.A.S.	OPEN GROUP S.A.S.	AIRES Y TECNOLOGIA S.A.S.	HEIMCORE S.A.S.
Tipo de organización	Sociedad por acciones simplificada	Sociedad por acciones simplificada	Sociedad por acciones simplificada	Sociedad por acciones simplificada
Ciudad	CALI	CALI	MEDELLÍN	BOGOTÁ
Código CIIU	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas 4329 - Otras instalaciones especializadas 4322 - Instalaciones de fontanería,	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas	4322 - Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado 1104 - Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas 6399 - Otras actividades de servicios de información n.c.p.	4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 3511 - Generación de energía eléctrica 6209 - Otras actividades de tecnologías de

	calefacción y aire acondicionado	electrónicos y de telecomunicaciones 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	3600 - Captación, tratamiento y distribución de agua	información y actividades de servicios informáticos
Indicadores Financieros	IL: 1,94 IE: 0,63 RCI: 40,45	IL: 2,02 IE: 0,53 RCI: 6,81	No reporta	IL: 1,89 IE: 0,55 RCI: 20,60
Indicadores Organizacionales	RP: 0,47 RA: 0,17	RP: 0,23 RA: 0,11	No reporta	RP: 0,36 RA: 0,16

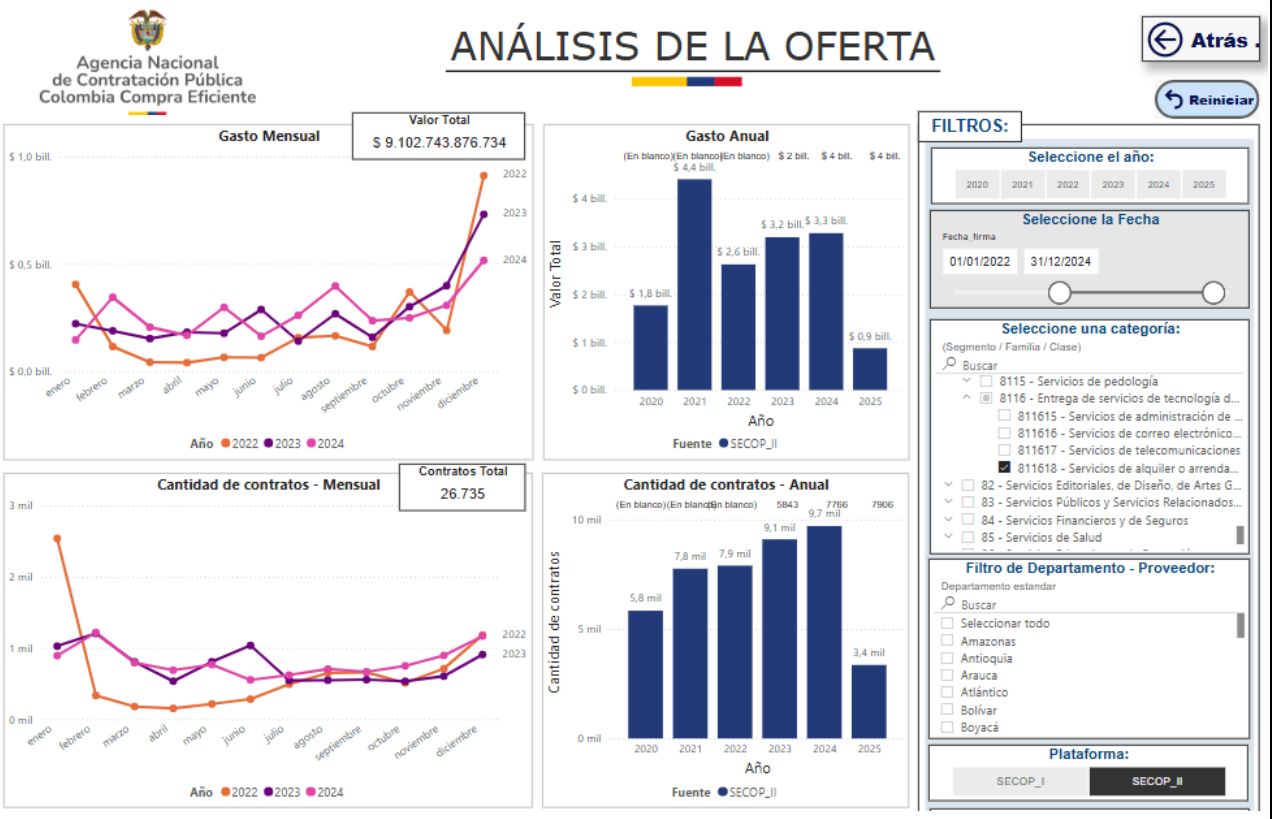
Variable	Proveedor 5	Proveedor 6
Identificación	901039927-1 Mediana	900446662-5 Mediana
Razón Social	GTI - ALBERTO ALVAREZ LOPEZ S.A.S.	TEAM IT S.A.S.
Tipo de organización	Sociedad por acciones simplificada	Sociedad por acciones simplificada
Ciudad	MANIZALES	ENVIGADO
Código CIIU	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 6810 - Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados 9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico 6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
Indicadores Financieros	IL: 1,96 IE: 0,60 RCI: 3,32	IL: 2,43 IE: 0,49 RCI: 85,91
Indicadores Organizacionales	RP: 0,34 RA: 0,13	RP: 0,42 RA: 0,21

Fuente: RUES

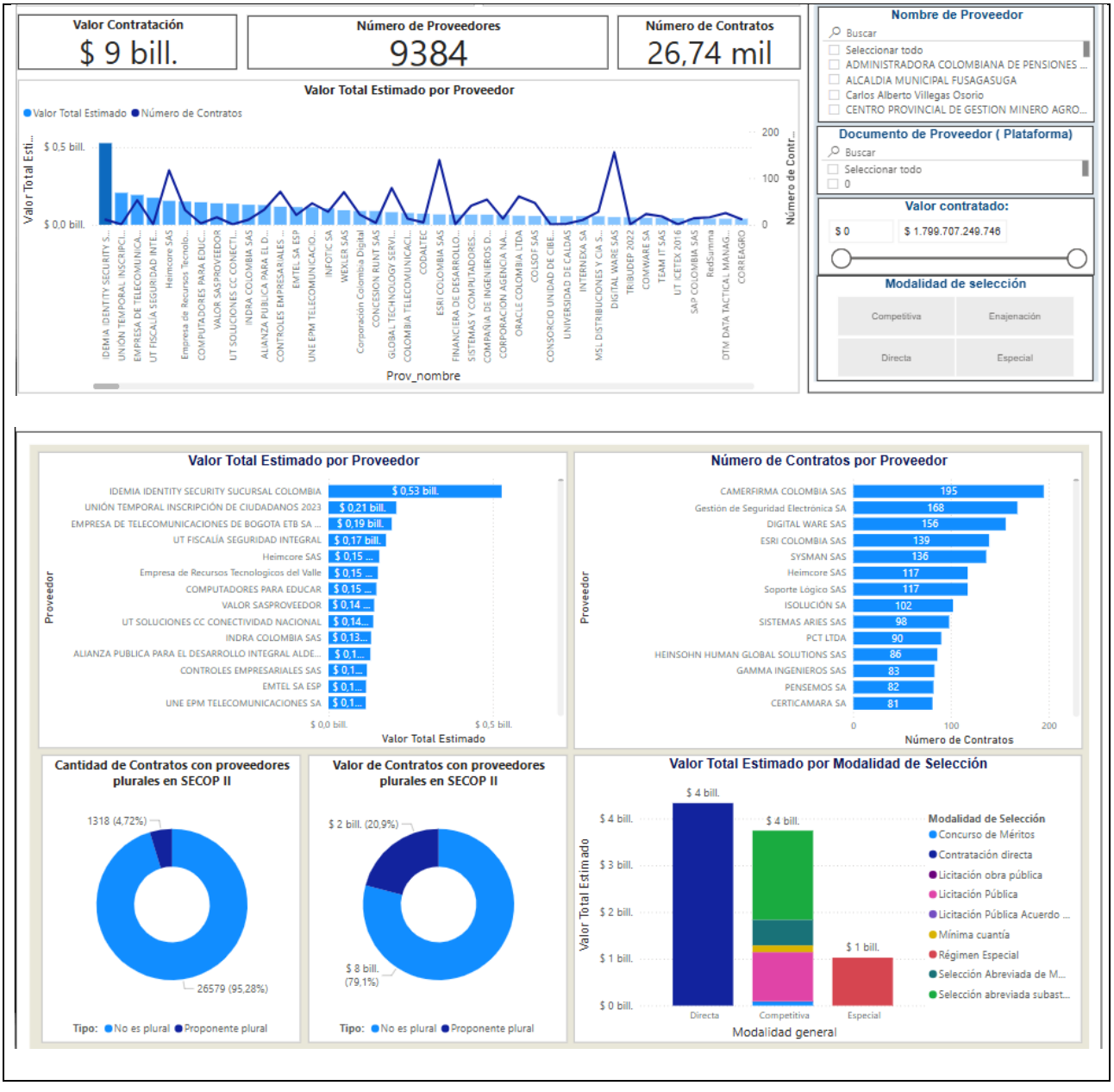
7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

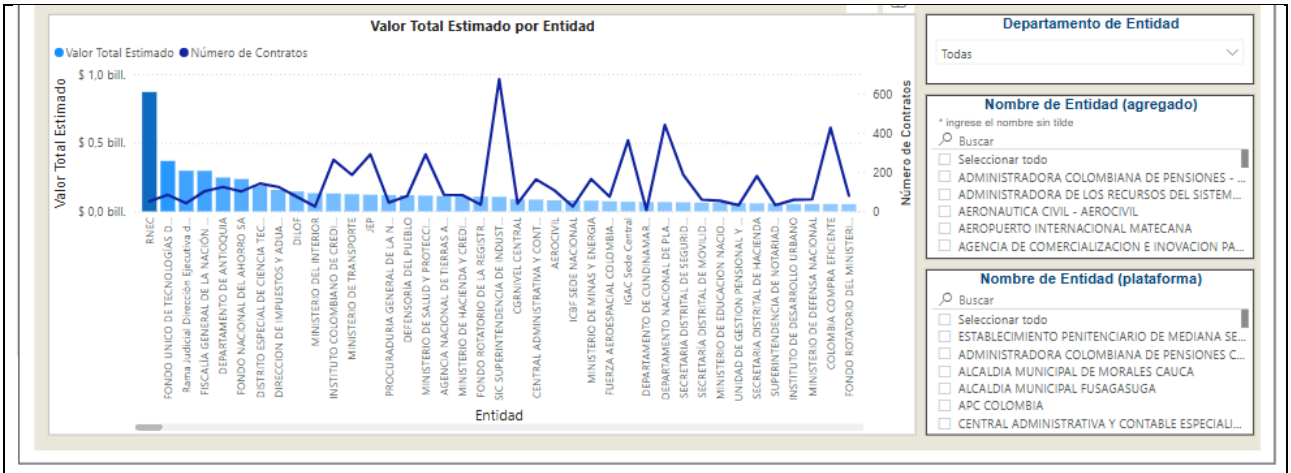
A continuación, se presentan los resultados de la consulta de proveedores relacionados con “Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de

información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali", a través del modelo de abastecimiento estratégico (MAE), para los códigos UNSPSC 43201800, 43211500, 43222500, 43222600, 43223100, 43223300, 43231500, 43232300, 43233200, 72151600, 81111500, 81111800, 81112000, 81112200, 81112300, y 81161800 en el SECOP II.



ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F004	
		VERSIÓN	001





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	1,50%	178	$ 112.584.095.687	1,24%	506	$ 297.946.942.676	3,27%
4321 - Equipo informático y accesorios	2,34%	967	$ 317.717.953.356	3,49%	2880	$ 681.471.095.673	7,49%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	2,79%	312	$ 245.390.913.978	2,70%	842	$ 801.140.545.044	8,80%
4323 - Software	8,60%	1894	$ 713.081.426.081	7,83%	4726	$ 2.021.531.161.141	22,21%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	0,42%	126	$ 25.530.171.807	0,28%	310	$ 103.446.648.858	1,14%
8111 - Servicios informáticos	18,51%	6161	$ 1.832.310.724.730	20,13%	17283	$ 5.049.591.570.800	55,47%
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	0,96%	80	$ 33.759.117.672	0,37%	188	$ 147.615.912.542	1,62%
Total	35,11%	9718	$ 3.280.374.403.311	36,04%	26735	$ 9.102.743.876.734	100,00%

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico - Colombia Compra Eficiente.

Se puede evidenciar que con las categorías seleccionadas durante el periodo comprendido entre los años 2022 a 2024 se contrataron $ 9.102.743.876.734 con 9.384 proveedores, a través de la plataforma del SECOP II, lo que permite concluir que existe una amplia proveeduría para estas.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La tabla No. 12 detalla los proveedores MIPYMES o emprendimientos de mujeres identificados para prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

Tabla 12: MIPYMES o Emprendimientos de mujeres

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4
Identificación	805030617	900273812	900722922	900671183
Razón Social	ORION SOFTWARE COLOMBIA LTDA.	GT SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S.	SMART WEB APPS S.A.S.	MUXBIT S.A.S.
Tipo de organización	Sociedad limitada	Sociedad por acciones simplificada	Sociedad por acciones simplificada	Sociedad por acciones simplificada
Ciudad	CALI	CALI	CALI	CALI
Código CIIU	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
Indicadores Financieros	No reporta	No reporta	No reporta	No reporta
Indicadores Organizacionales	No reporta	No reporta	No reporta	No reporta

Fuente: Superintendencia de Sociedades

De los proveedores identificados como MIPYMES o Emprendimientos de Mujeres, el Organismo realizó la siguiente clasificación:

Proveedor	Tamaño Empresarial[10]	Emprendimientos y Empresas de Mujeres[11]
ORION SOFTWARE COLOMBIA LTDA.	MICRO	No
GT SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S.	MICRO	No Registra
SMART WEB APPS S.A.S.	MICRO	No Registra
MUXBIT S.A.S.	MICRO	No Registra

7.4. IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

PERSONAL INCLUSIÓN SOCIAL

[10] Consulta realizada a través del RUES
[11] Consulta realizada a través del Directorio de Proveedores del SECOP II

El Distrito de Santiago de Cali Entidad mediante Decreto No.4112.010.20.0145 del 19 de marzo de 2019, y la Guía de compras públicas con enfoque de inclusión social MAJA 01.04.01.0PP1.G002, viene promoviendo la inclusión social en la contratación pública de la administración central, a través de la vinculación de población en condiciones de vulnerabilidad, y de la política pública de compras públicas sostenibles y responsables, mediante el otorgamiento de puntaje en criterios que le apunten al cuidado del medio ambiente y la vinculación laboral de población en condiciones de vulnerabilidad, teniendo como fin generar condiciones de igualdad material entre los miembros de una comunidad, de allí que, el poder de la compra pública del Distrito debe servir no solo para abastecerse de bienes, obras o servicios, sino también para alcanzar metas sociales, logrando la maximización de los beneficios de la inversión de los recursos públicos bajo los conceptos de sostenibilidad y responsabilidad social.

En virtud de lo anterior y del compromiso del Departamento Administrativo de Contratación Pública a fin de fomentar la inclusión social, se adoptan medidas para favorecer a determinadas personas o grupos, con el fin de promover la reducción de las desigualdades de tipo social, cultural o económico.

El Distrito de Santiago de Cali Entidad mediante Decreto No.4112.010.20.0145 del 19 de marzo de 2019, y la guía de compras públicas con enfoque social MAJA01.04.01.P001.G002, viene promoviendo la inclusión social en la contratación pública de la Administración Central, a través de la vinculación de población en condiciones de vulnerabilidad, y de la política pública de compras públicas sostenibles y responsables, mediante el otorgamiento de puntaje en criterios que le apunten al cuidado del medio ambiente y la vinculación laboral de población en condiciones de vulnerabilidad, teniendo como fin generar condiciones de igualdad material entre los miembros de una comunidad, de allí que, el poder de la compra pública del Distrito debe servir no solo para abastecerse de bienes, obras o servicios, sino también para alcanzar metas sociales, logrando la maximización de los beneficios de la inversión de los recursos públicos bajo los conceptos de sostenibilidad y responsabilidad social.

En virtud de lo anterior y para determinar si el proceso es susceptible de vincular personal en condición de vulnerabilidad, se valida si cumple con los requisitos y/o criterios establecidos para tal fin, de tal manera que para este proceso solo se tendrá en cuenta el siguiente criterio:

Enfoque Diferencial Discapacidad:

- Población con discapacidad

7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

Una vez aplicada la metodología establecida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - CCE para el presente proceso, y de acuerdo con los bienes que figuran en el presupuesto oficial que constituyen un mayor porcentaje de representatividad (Bienes relevantes). Se realizó la búsqueda de estos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada el 25/04/2024, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del objeto a contratar no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta la inexistencia de bienes relevantes colombianos en el objeto contractual a ejecutar, se deberá dar aplicación a lo establecido en artículo 2 del Decreto 680 de 2021, otorgando conforme lo establecido en el primer inciso del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 puntaje al proponente que vincule el porcentaje mínimo de personal colombiano establecido por la Entidad Estatal, que en todo caso no podrá ser inferior al 40% del total de personal asociado al cumplimiento del contrato.

Para la calificación de Apoyo a la Industria Nacional se asignará un puntaje máximo de diez (10) puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.1. del Decreto 1082 de 2015, que establece:

El Distrito de Santiago de Cali, otorgará un puntaje de apoyo a la industria nacional, atendiendo lo determinado en la Ley 816 de 2003, y en el artículo 1° del Decreto 680 de 2021 que modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, la calificación se realizará así:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	
Bienes y servicios prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales de colombianas o por residentes de Colombia.	10 PUNTOS
Bienes y servicios prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales extranjeras.	5 PUNTOS

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales conformados por integrantes nacionales y extranjeros, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación de cada integrante, según sea su condición de nacional o extranjero.

De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 1 de la Ley 816 de 2003, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente.

Se tendrán como bienes o servicios de origen nacional, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales de colombianas o por residentes de Colombia. Lo anterior será verificado del RUP para personas jurídicas.

Para personas naturales se verificará con la copia de la cédula de ciudadanía, de extranjería o visa de residente, si es el caso.

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

La Cadena de Suministro de un DATACENTER:

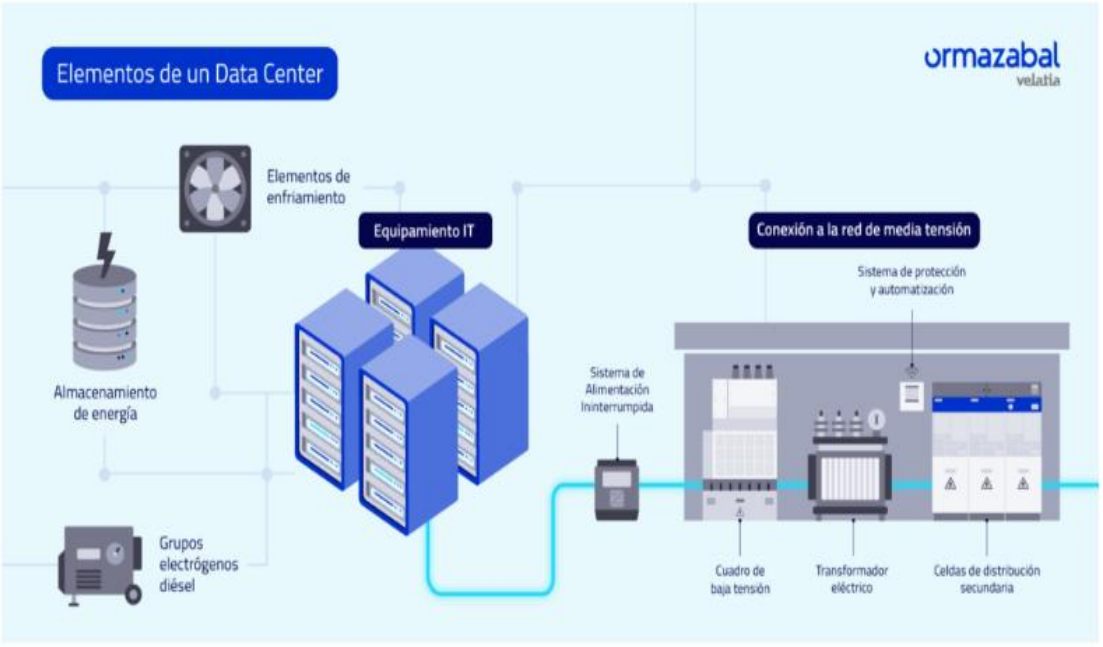
La cadena de suministro de un data center es el proceso que involucra la adquisición, distribución, almacenamiento, y embalaje de los productos y servicios que se ofrecen en el centro de datos.

<u>Componentes de la cadena de suministro de un data center:</u>

- Abastecimiento
- Mejora y embalaje de productos
- Gestión de inventario
- Logística mundial
- Servicios de implementación de proyectos
- E-commerce

Características de la cadena de suministro de un data center:

- Debe ser confiable y operar bajo presiones rigurosas
- Debe reducir costos y simplificar los requisitos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG)
- Debe permitir enfocarse en las competencias principales y mantener la competitividad en el mercado.



Fuente: https://www.ormazabal.com/data-centers-como-se-asegura-su-suministro-electrico/

Equipamiento IT: Se trata del cerebro de la data center y el principal responsable de manejar los datos informáticos que estos centros albergan y distribuyen. Es la parte en la que todos pensamos cuando hablamos de un centro de datos: servidores, infraestructura de red y routers, controladores de entrega de aplicaciones, almacenamiento de datos.

Elementos de enfriamiento (cooling): Todo equipo informático genera un importante calor en su entorno, lo que obliga a contar con sistemas de enfriamiento que garanticen su funcionamiento y eviten posibles sobrecalentamientos y sus consiguientes

consecuencias.

Suministro eléctrico: Se trata del conjunto de elementos que asegura el suministro eléctrico de los data center y su disponibilidad energética. Se dividen, a su vez, en tres subgrupos relevantes:

- Conexión a la red eléctrica: Se trata de todos los elementos como la propia red eléctrica y su configuración, las celdas de media tensión, los centros de transformación. Es decir, aquellos elementos que hemos estado viendo hasta ahora.
- Sistemas de almacenamiento de energía: Garantizan la conexión eléctrica en caso de una caída total del suministro, ofreciendo una línea de vida a los sistemas críticos; tales como la refrigeración, la supresión y apagado de incendios, las medidas de seguridad física y virtual, etc.
- Grupos electrógenos diésel: Ofrecen una alternativa de conexión eléctrica, debido a una caída del suministro.

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos para adquirir el servicio en mención se puede desglosar en varias categorías claves. Estos costos pueden variar según las necesidades específicas de la Entidad, pero en general incluyen los siguientes componentes:

1. Costos de Licenciamiento:
   - Licencia Base: Este es el costo principal asociado con la compra de una licencia específica. Dependiendo de la cantidad de usuarios y de las funcionalidades requeridas, este costo puede variar significativamente.
   - Tipos de licencias: Es posible que se necesiten diferentes tipos de licencias, como licencias de usuario, licencias de servidor o licencias de extensión, cada una con su propio costo.

2. Costo de Mantenimiento Anual:
   - Tasa de Mantenimiento: Esta tasa varía dependiendo del acuerdo específico con cada proveedor. Puede cobrarse generalmente con un porcentaje del costo de la licencia base como tarifa de mantenimiento anual. Este porcentaje suele estar entre el 15% y el 20% del costo de la licencia original.

- Servicios Incluidos: Este costo incluye acceso a actualizaciones de software, soporte técnico, y en algunos casos, acceso a capacitación y recursos adicionales.

3. Costos de Soporte Técnico Adicional
   - Soporte de Nivel Avanzado: Si se requiere un nivel de soporte más allá del estándar (por ejemplo, asistencia 24/7), puede haber costos adicionales asociados.

4. Costos de Capacitación
   - Formación de Usuarios: Las empresas pueden ofrecer cursos y certificaciones que pueden ser necesarios para que el personal utilice el software de manera efectiva. Estos costos pueden incluir tarifas de inscripción y materiales.
   - Talleres Internos: Algunas organizaciones pueden optar por llevar a cabo talleres internos de capacitación, lo que implica costos de personal y posibles honorarios de expertos.

5. Costos de Infraestructura
   - Hardware y Almacenamiento
   - Servicios en la Nube: Si se opta por la implementación en la nube, los costos de suscripción a servicios en la nube deben ser considerados.

6. Costos Operativos
   - Personal de TI: Si el mantenimiento requiere la intervención de personal de TI, hay que considerar los costos asociados a sus salarios y beneficios. Esto incluye la administración y el soporte del sistema.
   - Gastos Generales: Otros gastos operativos, como electricidad, mantenimiento de equipos y conexión a internet, también deben ser considerados.

7. Costos de Renovación y Actualización
   - Revisión de Contratos: Al final de cada año, puede haber costos asociados a la renovación del contrato de mantenimiento, que pueden incluir renegociaciones o revisiones del acuerdo.
   - Actualizaciones de Hardware: Con el tiempo, puede ser necesario actualizar el hardware para acomodar nuevas versiones del software, lo que implica costos adicionales.

Para la estimación de los precios se debe tener en cuenta impuestos, tributos y cargas impositivas, el IVA, etc. En ese sentido se debe tener en cuenta que para el caso de servicios en nube y licencias informáticas no se le aplica el valor del IVA.

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

De acuerdo con los artículos 2.2.1.1.1.5.3 y 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, toda entidad estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera y organizacional, con el objetivo de evaluar la fortaleza financiera con la que cuenta un proponente para soportar los compromisos y actividades que se deriven del contrato.

Colombia Compra Eficiente sugiere que los indicadores de capacidad financiera establecen las condiciones financieras mínimas - de liquidez y endeudamiento - que debe cumplir el proponente para cumplir cabalmente con las obligaciones del contrato. Los indicadores que miden la capacidad financiera son el índice de liquidez, el nivel de endeudamiento y la razón de cobertura de intereses y para este caso, la entidad considera necesario solicitar a los proponentes el indicador de capital de trabajo, debido a la complejidad del proceso.

La capacidad organizacional se define como la aptitud que tiene el proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad del patrimonio y del activo total como indicadores de la capacidad organizacional, pues se asume que un proponente tiene un buen nivel de capacidad organizacional cuando es rentable.

Para el análisis de los indicadores se utilizó la técnica estadística de estimación de parámetros por intervalos de confianza, previo estudio de los datos de la muestra y orientando los valores atípicos, posterior a ello se selecciona el límite inferior o superior según sea el caso del indicador. Los valores del intervalo de confianza se calcularon con un nivel de confianza del 95%, lo que indica que al definir los valores por encima o por debajo del límite correspondiente a cada indicador se le da la oportunidad al 95% de las empresas para participar en el proceso de contratación objeto de estudio.

La metodología utilizada para el cálculo de los indicadores financieros y de capacidad organizacional del proceso de contratación de este estudio constó de tres fases: i)

recolección de información y cálculo de indicadores de capacidad financiera y organizacional, ii) tratamiento de los datos, iii) cálculo de los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional.

El Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC) determinó el comportamiento financiero del sector, revisando la información financiera de la Superintendencia financiera de sociedades (SIIS) a diciembre de 2024 y evaluó la situación financiera de las empresas que prestan el servicio objeto de contratación, bajo el siguiente código CIIU 6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

Para el cálculo de estos indicadores se hicieron los siguientes procedimientos estadísticos:

De acuerdo con la información registrada en el SIIS 2024, se tomó una muestra amplia de 54 proveedores, en las cuales convergen las de mayor magnitud por su nivel de ventas y servicios, y que consideramos nos pueden garantizar una referencia más exacta de la calidad de las empresas y su salud financiera. Esto con el fin de proyectar una seguridad y garantías plenas de la ejecución del servicio a satisfacción, como se muestra a continuación:

Metodo del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	**Nivel de endeudamiento**	**Razón de Cobertura de Intereses**	**Rentabilidad del Patrimonio**	**Rentabilidad del Activo**
Tamaño de la muestra	54,00	54,00	42,00	54,00	54,00
Mínimo	0,22	0,11	0,19	0,01	0,01
Máximo	3,27	0,98	15,84	0,87	0,18
Mediana	1,82	0,55	5,41	0,31	0,08
Promedio	1,95	0,57	7,45	0,34	0,09
Desviación estándar	0,87	0,23	6,15	0,27	0,06
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	2,00	2,00	2,02	2,00	2,00
Límite inferior	1,71	0,51	5,54	0,26	0,07
Límite superior	2,18	0,63	9,37	0,41	0,10

Fuente: Guía cálculo de indicadores financieros

De acuerdo con el método Intervalo de confianza, los indicadores financieros y organizacionales recomendados para el proceso de contratación son:

Indicador	Valor de referencia

Índice de Liquidez.	Mayor o igual a 1,71
Índice de Endeudamiento.	Menor o igual a 0,63
Razón de Cobertura De Intereses.	Mayor o igual a 5,54
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,26
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0,07

Fuente: Guía cálculo de indicadores financieros

De acuerdo con lo anterior, para la acreditación de los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se tendrán en cuenta los estados financieros con corte a 31/12/2024 (lo anterior teniendo en cuenta que la renovación debe realizarse anualmente antes del 5° día hábil del mes de abril). Adicional a ello, los proponentes cuyo RUP esté en trámite o en proceso de adquirir firmeza se dará aplicabilidad a lo señalado por Colombia Compra Eficiente: Tratándose del trámite de renovación, la persona que haya presentado la información para renovar su registro a más tardar al quinto día hábil del mes de abril, cumpliendo con el requisito establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, puede participar en los procedimientos de selección, debiéndose tener en cuenta la información «antigua». De esta manera, en el período comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento de la firmeza de la nueva información, se permite que haga valer la información del RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no han cesado por encontrarse vigente.

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

No aplica

8. ESTUDIO DEL MERCADO

El Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC), con el fin de establecer el presupuesto oficial de este proceso realizó un estudio de mercado en el que se contempló solicitud de cotizaciones por correo electrónico tal como lo evidencia el siguiente pantallazo:

SOLICITUD DE COTIZACIÓN - Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali. Externo Recibidos ×

Resumir este correo

VIDARTE LOZANO, JOSE FERNANDO <jose.vidarte@cali.gov.co>
para proyectos, Jesenia

22 abr 2025, 9:01 (hace 10 días)

Señores
INTEGRATIC

Cordial saludo.

El Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - DATIC, de la Alcaldía de Santiago de Cali, se encuentra realizando el estudio del mercado para establecer el presupuesto para llevar a cabo el proceso de selección para prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali; para ello solicitamos comedidamente una cotización para el servicio mencionado.

Adjunto un archivo en PDF denominado "SOLICITUD COTIZACION - Servicio de Virtualización del DRP" donde se detalla toda nuestra necesidad y un archivo en EXCEL denominado "Formato Solicitud de cotización - Servicio de virtualización del DRP" para diligenciar los valores a cotizar.

De antemano agradezco la colaboración y pronta respuesta.

Atentamente.

José Fernando Vidarte Lozano

2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail





SOLICITUD DE COTIZACIÓN - Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali. Externo Recibidos ×

Resumir este correo

VIDARTE LOZANO, JOSE FERNANDO <jose.vidarte@cali.gov.co>
para administracion, Jesenia

mar, 22 abr, 9:05 (hace 10 días)

Señores
PCS Y PORTATILES

Cordial saludo.

El Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - DATIC, de la Alcaldía de Santiago de Cali, se encuentra realizando el estudio del mercado para establecer el presupuesto para llevar a cabo el proceso de selección para prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali; para ello solicitamos comedidamente una cotización para el servicio mencionado.

Adjunto un archivo en PDF denominado "SOLICITUD COTIZACION - Servicio de Virtualización del DRP" donde se detalla toda nuestra necesidad y un archivo en EXCEL denominado "Formato Solicitud de cotización - Servicio de virtualización del DRP" para diligenciar los valores a cotizar.

De antemano agradezco la colaboración y pronta respuesta.

Atentamente.

José Fernando Vidarte Lozano

2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail





SOLICITUD DE COTIZACIÓN - Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

Resumir este correo

VIDARTE LOZANO, JOSE FERNANDO <jose.vidarte@cali.gov.co> mar, 22 abr, 9:07 (hace 10 días)
para gerencia.comercial, Jesenia

Señores
AIRES Y TECNOLOGIA

Cordial saludo.

El Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - DATIC, de la Alcaldía de Santiago de Cali, se encuentra realizando el estudio del mercado para establecer el presupuesto para llevar a cabo el proceso de selección para prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali; para ello solicitamos comedidamente una cotización para el servicio mencionado.

Adjunto un archivo en PDF denominado "SOLICITUD COTIZACION - Servicio de Virtualización del DRP" donde se detalla toda nuestra necesidad y un archivo en EXCEL denominado "Formato Solicitud de cotización - Servicio de virtualización del DRP" para diligenciar los valores a cotizar.

De antemano agradezco la colaboración y pronta respuesta.

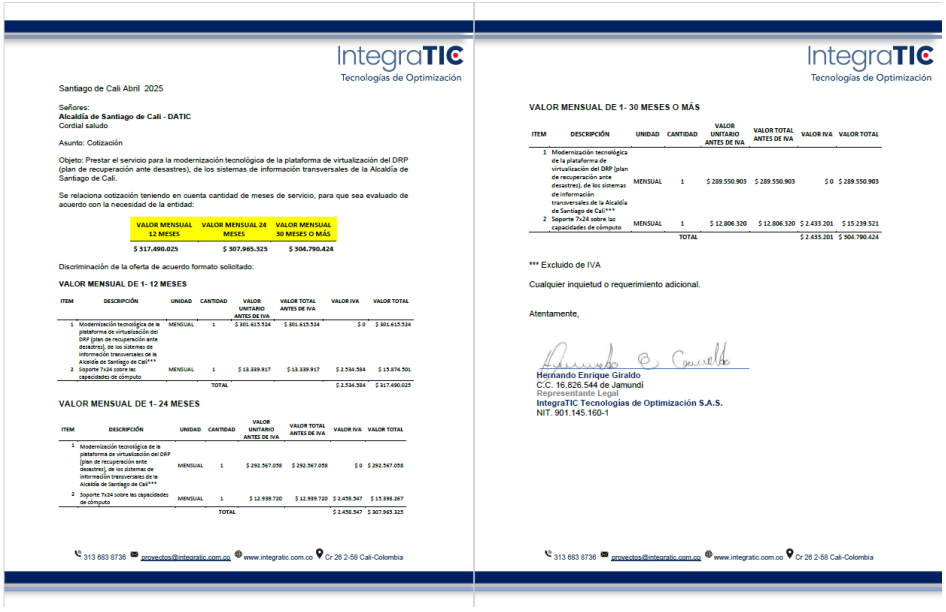
Atentamente.

José Fernando Vidarte Lozano

2 archivos adjuntos • Analizado por Gmail



De esta solicitud de cotización, se recibieron 02 respuestas, las cuales fueron tenidas en cuenta para la estimación del presupuesto, las cuales se evidencian a continuación:



IntegraTIC
Tecnologías de Optimización

Santiago de Cali Abril 2025

Señores:
Alcaldía de Santiago de Cali - DATIC
Cordial saludo

Asunto: Cotización

Objeto: Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

Se relaciona cotización teniendo en cuenta cantidad de meses de servicio, para que sea evaluado de acuerdo con la necesidad de la entidad:

VALOR MENSUAL 12 MESES	VALOR MENSUAL 24 MESES	VALOR MENSUAL 30 MESES O MÁS
$ 317.490.025	$ 307.965.325	$ 304.790.424

Discriminación de la oferta de acuerdo formato solicitado:

VALOR MENSUAL DE 1- 12 MESES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	1	$ 301.615.524	$ 301.615.524	$ 0	$ 301.615.524
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	1	$ 13.339.917	$ 13.339.917	$ 2.534.584	$ 15.874.501
			TOTAL			$ 2.534.584	$ 317.490.025

VALOR MENSUAL DE 1- 24 MESES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	1	$ 292.567.058	$ 292.567.058	$ 0	$ 292.567.058
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	1	$ 12.939.720	$ 12.939.720	$ 2.458.547	$ 15.398.267
			TOTAL			$ 2.458.547	$ 307.965.325

313 683 8736 proyectos@integratic.com.co www.integratic.com.co Cr 26 2-58 Cali-Colombia

IntegraTIC
Tecnologías de Optimización

VALOR MENSUAL DE 1- 30 MESES O MÁS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	1	$ 289.550.903	$ 289.550.903	$ 0	$ 289.550.903
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	1	$ 12.806.320	$ 12.806.320	$ 2.433.201	$ 15.239.521
			TOTAL			$ 2.433.201	$ 304.790.424

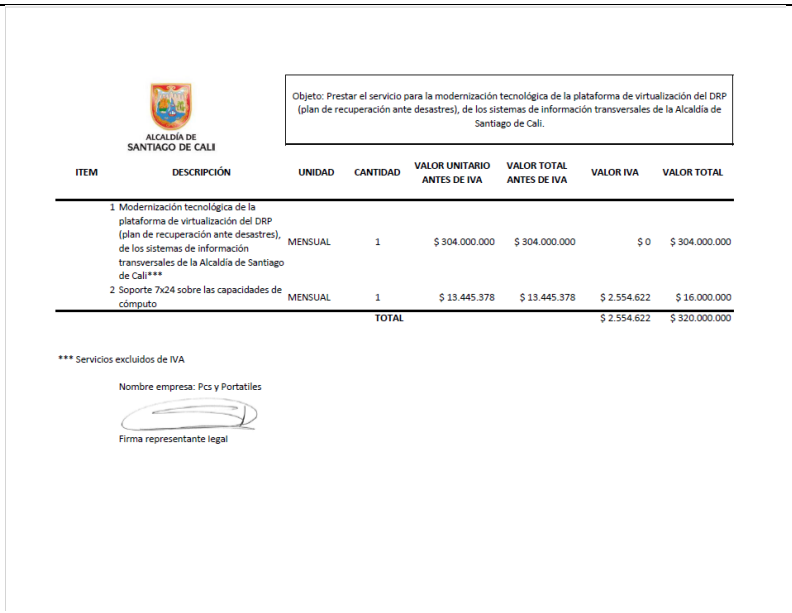
*** Excluido de IVA

Cualquier inquietud o requerimiento adicional.

Atentamente,

Hernando Enrique Giraldo
C.C. 16.826.544 de Jamundi
Representante Legal
IntegraTIC Tecnologías de Optimización S.A.S.
NIT. 901.145.160-1

313 683 8736 proyectos@integratic.com.co www.integratic.com.co Cr 26 2-58 Cali-Colombia



ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI

Objeto: Prestar el servicio para la modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	1	$ 304.000.000	$ 304.000.000	$ 0	$ 304.000.000
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	1	$ 13.445.378	$ 13.445.378	$ 2.554.622	$ 16.000.000
			TOTAL			$ 2.554.622	$ 320.000.000

*** Servicios excluidos de IVA

Nombre empresa: Pcs y Portatiles

Firma representante legal

Teniendo en cuenta la información recibida en las 02 cotizaciones y mediante la metodología utilizada de ponderación para calcular el valor del presupuesto, se obtiene los siguientes valores promedio sin IVA para el año 2025, el cual corresponderá para un plazo de 1 mes:

Ítem 1: Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP, por valor de $302.807.762.

Ítem 2: Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo, por valor de $13.392.647.

A estos valores, se le incrementaron el 2,57% de la variación del IPC anual esperado, el cual nos arrojó un valor final de:

Ítem 1: Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP, por valor de $310.795.199.

Ítem 2: Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo, por valor de $13.745.918.

PROYECCION AÑO 2025										
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION # 1 VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	COTIZACION #2 VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	PROMEDIO VALOR TOTAL ANTES DE IVA	INGREMENTO IPC JUN - DIC 2025	PROMEDIO INCREMENTO IPC VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	1	$ 304.000.000,00	$ 301.615.524,00	$ 302.807.762,00	2,57%	$ 310.795.199,00	$ 0,00	$ 310.795.199,00
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	1	$ 13.445.378,00	$ 13.339.917,00	$ 13.392.647,50	2,57%	$ 13.745.918,00	$ 2.611.724,42	$ 16.357.642,42
*** Servicios excluidos de IVA			TOTAL							$ 327.152.841

Posterior a ello, para establecer el presupuesto oficial del año 2026, se tomaron los valores promedio sin IVA con el incremento del IPC anual de 2,57% del año 2025 y se le incrementó el 5,13%, el cual corresponderá para un plazo de 12 meses, el resultado de dicho ejercicio arrojó lo siguiente:

Ítem 1: Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP, por valor de $327.601.138.

Ítem 2: Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo, por valor de $14.489.215.

PROYECCION AÑO 2026								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PROMEDIO VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	INGREMENTO IPC 2026	PROMEDIO INCREMENTO IPC VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	12	$ 310.795.199,00	5,13%	$ 327.601.138,00	$ 0,00	$ 3.931.213.656,00
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	12	$ 13.745.918,00	5,13%	$ 14.489.215,00	$ 2.752.950,85	$ 206.905.990,20
*** Servicios excluidos de IVA			TOTAL					$ 4.138.119.646

Finalmente, para establecer el presupuesto oficial del año 2027, se tomaron los valores promedio sin IVA con el incremento del IPC anual de 5,13% del año 2026 y se le incrementó el 5,11% del IPC anual esperado, el cual corresponderá para un plazo de 06 meses, el resultado de dicho ejercicio arrojó lo siguiente:

Ítem 1: Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP, por valor de $345.243.059.

Ítem 2: Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo, por valor de $15.269.486.

PROYECCION AÑO 2027								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PROMEDIO VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	INGREMENTO IPC 2027	PROMEDIO INCREMENTO IPC VALOR TOTAL ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali***	MENSUAL	6	$ 327.601.138,00	5,11%	$ 345.243.059,00	$ 0,00	$ 2.071.458.354,00
2	Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo	MENSUAL	6	$ 14.489.215,00	5,11%	$ 15.269.486,00	$ 2.901.202,34	$ 109.024.130,04
*** Servicios excluidos de IVA			TOTAL					$ 2.180.482.484

Así las cosas, el presupuesto resumen de las 3 vigencias (años 2025, 2026 y 2027), para un plazo de ejecución total de 19 meses es de:

AÑO	MESES	VALOR TOTAL
2025	DICIEMBRE	$ 327.152.841
2026	ENERO A DICIEMBRE	$ 4.138.119.646
2027	ENERO A JUNIO	$ 2.180.482.484
	VALOR TOTAL A CONTRATAR	**$ 6.645.754.972**

Así las cosas, el presupuesto oficial es de SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($6.645.754.972).

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

Así las cosas, el presupuesto oficial es de SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($6.645.754.972). Incluido todos los impuestos, tributos, contribuciones y demás costos directos e indirectos a los que haya lugar.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Se debe tener en cuenta los otros costos asociados a la ejecución contractual, como son los gastos generales y los gastos de legalización, financieros, impuestos, retenciones y descuentos de Ley en que deberá incurrir para ejecución de este.

Se deberá tener en cuenta las deducciones por concepto de estampillas que podrían realizarse, en los siguientes términos:

CONTRATOS	**% A APLICAR**	**DISCRIMINADOS ASÍ:**	
Mayores de: $202.781.528 (4.072 UVT)	14,50%	Pro-Desarrollo	3,50%
		Pro-Univalle	2,00%
		Pro-Hospital	1,00%
		Pro UniPacifico	0,50%
		Pro-Cultura	1,00%
		Pro-Adulto Mayor	2,00%
		Justicia Familiar	2,00%
		Pro-Deporte y Recreación	2,00%
		Impuesto del Timbre	0,50%

Fuente: Elaboración propia – Información Del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

Nota: Impuesto de timbre decreto 0175- 2025 vigencia desde el 22 de febrero hasta 31 de diciembre del año 2025. De acuerdo a la circular 4131.060.22.2.1020.000492 con fecha 25-03-2025 emitida por la Contaduría General de Santiago de Cali, informa que: “Los organismos del Distrito de Santiago de Cali, deben garantizar que los contratistas cumplan con la obligación de acreditar el pago del impuesto de timbre equivalente al 0,5 cuando corresponda, mediante el recibo oficial de pago, en la cuenta bancaria que determine la Subdirección de Tesorería. En caso de que los contratistas no hayan cumplido con esta obligación, los organismos deberán exigir el recibo de pago oficial, de manera inmediata del tributo en la cuenta respectiva. En todo caso, el organismo como responsable del contrato deberá exigir el soporte del recibo de pago del Impuesto de Timbre, por las diferentes reglas de contrato; es decir, en los contratos o actos de ejecución instantánea, contratos de ejecución sucesiva, contratos de duración indefinida y contratos de valor indeterminado.

Adicionalmente, es fundamental que en los contratos firmados entre los diferentes organismos y los contratistas se incluyan cláusulas claras sobre si el contrato está sujeto o exento del impuesto de timbre nacional. Para esto, se debe considerar lo establecido en el artículo 530 del Estatuto Tributario Nacional, que regula las 56 exenciones específicas de este impuesto”.

9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

La Prestación del servicio en modalidad IaaS implica infraestructura TI virtualizada con la cantidad de CPU, memoria, disco y conectividad necesaria para para instalar y gestionar sistemas operativos, aplicaciones y demás sistemas de información necesarios, la modernización involucra la actualización de la infraestructura de virtualización existente, lo cual puede incluir evaluar y seleccionar la versión más reciente y estable de hipervisores asegurando la compatibilidad con el hardware actual, implementación o actualización de herramientas de gestión centralizada para una administración eficiente de los recursos

virtuales, capacidad de procesamiento (CPU), memoria (RAM) y almacenamiento (SAN/NAS/SDS) necesarios para soportar la carga de trabajo de los sistemas críticos, así como la escalabilidad futura.

El enfoque principal en el DRP requiere características técnicas específicas para garantizar la continuidad del negocio, tales como replicación de datos, utilización de herramientas de orquestación de DRP (VMware) para automatizar los procesos de failover y failback, reduciendo el tiempo de inactividad (RTO) y la pérdida de datos (RPO), implementación de soluciones de respaldo y recuperación que permitan la creación de snapshots consistentes de las máquinas virtuales y la capacidad de restaurar datos a puntos específicos en el tiempo.

Los sistemas de información transversales son aquellos que dan soporte a múltiples procesos y áreas de la Alcaldía de Santiago de Cali por lo que la modernización debe asegurar: compatibilidad, rendimiento y seguridad.

El alcance del objeto incluye las siguientes actividades:

1. Administración sobre las capacidades de cómputo contratadas:

    - Administrar, operar y soportar las capacidades de cómputo en modalidad IaaS y gestión, garantizando el correcto funcionamiento, estabilidad e integridad de la estructura funcional, obtener el mejor rendimiento y garantizar su desempeño.
    - Definir, gestionar y aplicar métricas e indicadores para el seguimiento de la efectividad, eficacia y eficiencia de la gestión de las capacidades de cómputo en modalidad de IaaS, que, apoyados en el monitoreo, permite identificar tendencias y comportamientos que puedan afectar el servicio y la gestión de cada una de estas.
    - Mantener las consolas de gestión del servicio de infraestructura actualizadas con las últimas versiones estables, aplicando los parches provistos por los fabricantes y bajo las condiciones de licenciamiento adquiridos por la Alcaldía de Cali.
    - Escalar al nivel 2 aquellos casos que no pueda solucionar en primer nivel.
    - Asegurar que, para la administración, operación y soporte de las capacidades de cómputo en modalidad de IaaS, se ceñirá a las políticas de gestión de la seguridad de la información y políticas definidas por Alcaldía de Cali para cada una de éstas.

- Realizar monitoreo diario, semanal y mensual de eventos e incidentes de las capacidades de cómputo en modalidad de IaaS. Con la Alcaldía de Cali se acordarán las especificaciones de las tareas, la presentación de informes y la frecuencia de éstos (diarios, semanales y mensuales).
- Garantizar que toda actualización, modificación o configuración de alguna de las plataformas de infraestructura y gestión, deberá ser implementada mediante un control de cambio, siguiendo los lineamientos de las buenas prácticas de ITIL, bajo el diseño del proceso de gestión de cambios implementado en la gerencia de tecnología de información de Alcaldía de Cali.
- Asegurar la funcionalidad de cada una de las plataformas de infraestructura y gestión para garantizar el uso integral de la utilidad ofrecida por el fabricante.
- Asegurar el monitoreo de los clientes o agentes instalados en los servidores de cada una de las plataformas de infraestructura y gestión, para mantener un control permanente del uso y asegurar la información resultado de la gestión de estas aplicaciones.
- Gestionar la seguridad de acceso a las de las capacidades de cómputo en modalidad de IaaS y gestión, mantener los perfiles y permisos para acceso tanto a operadores como usuarios, solución de incidentes con referencia de acceso. Adición, codificación, retiro de permisos, afinamiento de operadores y desbloqueo de contraseñas.
- Generar reportes de la información gestionada en cada una de las plataformas de infraestructura y gestión.
- Garantizar que toda plataforma y software que ponga a disposición de la entidad para la prestación del servicio se encuentra debidamente licenciado, soportado y suscrito cumpliendo con las políticas de distribución y uso del fabricante.

2. Servicio de internet

- Suministrar un servicio de internet de 1 Gb con un ancho de banda simétrico para conectar el data center Tier IV con la red que disponga la alcaldía de Cali, este debe de ser un servicio con un proveedor diferente al que actualmente utiliza la entidad.

3. Servicio de internet dedicado

- Un servicio de internet dedicado que le permitirá conectar dos o más sedes de la entidad mediante una red segura de internet. Este servicio se basa en un protocolo IP y permite la transmisión de datos.

4. Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo:

   Brindar servicio de soporte técnico remoto y presencial (en caso de que aplique) de las capacidades de cómputo contratadas para la recuperación ante desastres de los servicios de la alcaldía de Cali 7x24 de las diferentes especialidades: Cómputo, almacenamiento, virtualización, replicación, seguridad, canales de comunicación y facilidades en el Datacenter Tier IV.

   Brindar soporte para evaluar y solucionar fallas e interrupciones que se presenten. El soporte será en el sitio donde se prestan los servicios (centros de datos) sólo en los casos en que no sea posible resolver el problema de forma remota. El servicio en sitio no significa costos adicionales.

   Brindar soporte remoto a nivel nacional a través de los siguientes canales de atención:

   - Línea de atención telefónica
   - Correo electrónico.
   - Chat.

Los canales de soporte deben estar disponibles 7x24 durante el tiempo de ejecución.

Efectividad en la solución de incidentes y problemas
Se debe solucionar los incidentes y problemas una vez sean registrados en el grupo de soporte por cualquiera de los canales de atención, en un término no mayor al acuerdo de nivel de servicio.

Garantizar que se cuenta con soporte del fabricante y expertos para los servicios de infraestructura y seguridad contratado.

5. Monitoreo:

Contar con una plataforma de detección y monitoreo. La plataforma debe mantener los resultados del monitoreo, históricos de meses anteriores y para el mes en curso en tiempo real (con un retraso menor a 5 minutos), para que puedan ser reportados a la entidad en cualquier momento.

Monitorear y entregar los reportes a la entidad del entorno, los eventos, la capacidad, la seguridad y la utilización de los recursos, para verificar que se cumplan los ANS asociados a cada servicio contratado.

Criterios de calidad en los diferentes reportes:
Los atributos que se deben tener en cuenta para cumplir este aspecto son:

Tiempo: Se debe tener en cuenta la oportunidad, actualidad, frecuencia y periodicidad.
Forma: Se debe tener en cuenta la presentación, detalle, orden y medios.
Contenido: Se debe tener en cuenta la exactitud, pertinencia, integridad, brevedad, alcance y desempeño.

Se debe considerar monitorear los siguientes aspectos:

- Monitorear la disponibilidad de las capacidades de cómputo en modalidad IaaS.
- Monitorear la capacidad y la demanda de las capacidades de cómputo en modalidad IaaS.
- Monitorear la seguridad de las capacidades de cómputo en modalidad IaaS.

6. Acuerdo de niveles de Servicio

- Tiempo de atención telefónica: 1 Hora.
- Atención de Incidente: 2 Horas.
- Atención de Requerimientos: 4 Horas.
- Atención de actividades programadas: 1 Día.
- Disponibilidad de las capacidades contratadas en modalidad IaaS: 99,9995%.
- Disponibilidad de los enlaces de replicación: 99,7%.

7. Plan General de Recuperación ante Desastres (DRP) para Infraestructura en la Nube Privada– Alcaldía de Cali

Se contemplan los elementos esenciales que deben conformar el Plan de Recuperación ante Desastres (DRP) aplicable a la infraestructura tecnológica en la nube privada donde se aloja información crítica de la Alcaldía de Cali. Este proceso, forma parte de la planeación contractual para la contratación de servicios que garanticen la continuidad operativa de los sistemas institucionales que sean priorizados, en cumplimiento de las políticas de seguridad de la información y normativas legales vigentes.

Identificación de Activos Priorizados

El DRP debe contemplar un inventario de los activos tecnológicos alojados en la nube privada, incluyendo los componentes indispensables en la entidad. Los activos deben clasificarse según su nivel de criticidad (alta, media o baja) y las dependencias operativas entre ellos, permitiendo así una priorización efectiva durante un proceso de recuperación.

Modelo de Infraestructura en la Nube Privada

Debe documentarse la arquitectura actual de la infraestructura en la nube privada utilizada por la Alcaldía de Cali, detallando el proveedor de servicios contratado, los tipos de recursos desplegados (instancias, contenedores, almacenamiento, bases de datos administradas, etc.) y las capacidades ofrecidas por dicho entorno.

Objetivos de Recuperación (RTO y RPO) requeridos en la Alcaldía

Se debe contemplar indicadores clave de recuperación, de acuerdo la necesidad establecida por la Alcaldía:

- RTO (Recovery Time Objective): Tiempo máximo permitido para restaurar un servicio tras una interrupción.
- RPO (Recovery Point Objective): Límite máximo aceptable de pérdida de datos medido desde el último respaldo realizado.

Estrategia de Respaldo de Información

La estrategia de respaldo debe de estar alineada con la política de seguridad de la informacion de la alcaldía, esta debe establecer la frecuencia de las copias de seguridad (diarias, incrementales, en tiempo real, etc.), el tipo de respaldos (completos, diferenciales, incrementales), los sistemas de almacenamiento asociados y la localización de las copias, preferiblemente en infraestructura distinta a la de producción. Asimismo, debe contemplarse la validación periódica de integridad de los respaldos mediante pruebas técnicas, con el fin de asegurar que la información es recuperable en todo momento.

Procedimientos de Recuperación

El DRP debe contener procedimientos técnicos detallados para la recuperación de los distintos servicios de la entidad, incluyendo la restauración de servidores, bases de datos, configuraciones de red, aplicaciones y demás componentes priorizados. Se recomienda el uso de herramientas de infraestructura como código (IaC), tales como scripts automatizados, para facilitar el despliegue rápido y coherente de entornos en caso de contingencia.

Asignación de Roles y Responsabilidades

Se debe definir los roles y responsabilidades de cada área involucrada en la ejecución del DRP. Esto incluye al equipo de tecnología, seguridad informática y demás áreas relacionadas al proceso.

Protocolo de Comunicaciones ante Desastres

El plan debe incluir un protocolo de comunicación que contemple canales internos y externos para la gestión de la información durante un evento de desastre. Esto abarca los mecanismos de notificación a funcionarios, usuarios clave, entes de control y ciudadanía, así como la definición de canales alternativos de comunicación, en caso de que los sistemas tradicionales no estén disponibles.

Pruebas y Validación del Plan

Es fundamental que el DRP sea objeto de pruebas periódicas para validar su efectividad. Estas pruebas pueden ser técnicas (restauraciones parciales o completas), simulacros operativos o ejercicios de escritorio. Cada prueba debe ser documentada, con sus resultados, hallazgos y planes de mejora asociados.

8. Entregables

- Plan de aseguramiento de la garantía del servicio de los componentes.
- Informe mensual de disponibilidad de los servicios contratados, infraestructura, seguridad y conectividad modalidad de IaaS.
- Diagramas y Matriz de Componentes críticos del servicio.
- Reporte diario de las copias de respaldo de las máquinas virtuales.
- Plan general de recuperación ante desastres (DRP) para infraestructura en la nube privada.

Coordinar con la Entidad la entrega de la documentación de configuraciones, parámetros y procedimientos sobre los servicios contratados; una imagen de cada servidor virtual aprovisionado (la imagen cumple funciones de respaldo y migración de información únicamente), copia de toda la información almacenada durante el servicio, e información necesaria para que la Entidad pueda configurar sus servicios con otro Proveedor.

Finalizada la entrega a satisfacción entre las partes, estas coordinarán el borrado seguro de la información.

Personal mínimo requerido: Para la ejecución del contrato se requerirá un personal mínimo de trabajo para la ejecución del montaje, mantenimiento, desmontaje como se describe a continuación:

No.	Rol	Formación Profesional	Cantidad	Experiencia Profesional	Dedicación
1	Gerente de Proyecto	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, certificado en PMP, con posgrado en Gestión de Informática y Telecomunicaciones, con matrícula profesional vigente.	1	Diez (10) años.	50%
2	Líder Técnico	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas y/o Ingeniero informático, con Diplomado en Gerencia de Proyectos, con tarjeta profesional vigente.	1	Tres (3) años	70%
3	Coordinador Técnico	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero industrial, con posgrado en Gerencia de Proyectos, con tarjeta profesional vigente.	1	Tres (3) años	100%
4	Especialista 1	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas con posgrado en Redes Corporativas e Integración de tecnologías, con matrícula profesional vigente.	1	Seis (6) años	80%
5	Especialista 2	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, con posgrado en gerencia de proyectos, con certificado en diseño y montaje de redes y Big Data Integration and Processing, con matrícula profesional vigente.	1	Ocho (8) años	80%
6	Profesional 1	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, conposgrado y/o diplomado en Gerencia de Proyectos y Certificado en Scrum Master, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	100%
7	Profesional 2	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, certificado en WMware certified Professional, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	60%
8	Profesional 3	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, certificado en Veeam Technical y Cyber Security, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	70%

9	Analista de seguridad de TI	Tecnólogo en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Tecnólogo en Administración de Redes de Computadores con posgrado en Tecnológico en Seguridad en Redes de Computadores, con matrícula profesional vigente.	1	Cinco (5) años.	100%
10	Analista de Infraestructura	Tecnólogo en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Tecnólogo en electrónica, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	80%

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Para el presente proceso, se identificaron los siguientes riesgos, como recomendaciones desde el punto de vista del análisis del sector, así:

- Afectación en el precio pactado por ítem, ocasionado por variaciones en el entorno.
- Cambios en el equipo de trabajo del contratista.
- Cambios en la TRM que impliquen un incremento en los costos de ejecución del contrato y aumento del costo de los equipos importados.
- Indisponibilidad de sistemas y/o herramientas tecnológicas necesarias que impiden el desarrollo de las actividades.
- Ejecución del contrato sin el personal requerido y establecido en el contrato.
- Falta de pago de la seguridad social integral (Salud, Pensión y ARL), en las condiciones y tiempos establecidos por la Ley y las obligaciones generales del contrato.
- Incertidumbre de la ocurrencia de actos terroristas y eventos que alteren el orden público.
- Ausencia de conexión a internet de los beneficiarios para realizar la transferencia de conocimiento.
- No realizar la liquidación del contrato en los términos pactados en el contrato o los establecidos en la norma.
- Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del proyecto.
- Presentación de ofertas artificialmente bajas.
- Reacción de terceros a través de medidas cautelares, derechos de petición - tutelas solicitando suspensión del contrato.
- Software no se adecua a necesidades de arquitectura empresarial de la Entidad.
- Variaciones de impuestos, cargas parafiscales, tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo.

11. CONCLUSIONES

Con base en la información compilada en el presente estudio del sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:

- Los códigos UNSPSC identificados son:

Código	Segmento	Familia	Clase
43201800	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento
43231500	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software funcional especifico de la empresa
43232300	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
81111500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware
81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de datos
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software

- Modalidad de selección: De acuerdo con los casos estudiados, se recomienda que la modalidad de contratación a implementar sea Licitación Pública.

- Plazo de ejecución: El plazo de ejecución estimado del contrato será hasta el 31 de marzo de 2026 contados a partir de la firma del acta de inicio y el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en la normativa vigente. No obstante, el uso del servicio de la Modernización tecnológica de la plataforma de virtualización del DRP (plan de recuperación ante desastres), de los sistemas de información transversales de la Alcaldía de Santiago de Cali y el Soporte 7x24 sobre las capacidades de cómputo, estarán vigente por el término de

19 meses, lo que corresponde aproximadamente a un periodo desde el 1 de diciembre del 2025 hasta el 30 de junio del 2027.

- Presupuesto oficial: SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($6.645.754.972), incluido todos los impuestos, tributos, contribuciones y demás costos directos e indirectos a los que haya lugar.

- Forma de pago del contrato: El Distrito de Santiago de Cali - Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - DATIC, realizará el pago al CONTRATISTA en dos (2) cuotas de la siguiente manera: Una primera cuota que corresponde al 97,95% del valor a contratar, con la presentación del informe de disponibilidad de la infraestructura como servicio e informe del soporte 7x24 sobre la misma, para la vigencia 2025 y una segunda cuota en la vigencia 2026, que corresponde al 3,05% del valor restante, con la presentación del informe que garantice el cumplimiento de los servicios descritos en el anexo técnico hasta el 30 de junio de 2027, una vez aprobado por el supervisor del contrato incluyendo los demás costos directos o indirectos, los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter nacional, departamental, municipal que se causen por la celebración, ejecución y liquidación.

- Se recomienda la siguiente experiencia exigida al proponente: La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso. La experiencia se debe acreditar con máximo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto y/o alcance esté relacionado con el objeto y/o actividades del presente proceso y cuya sumatoria del valor de los contratos de la experiencia certificada que se acredite en el RUP sea igual o superior al 80% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV.

- Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas y el artículo 2.2.1.2.4.2.18. Mipyme del Decreto 1082 de 2015, las empresas y emprendimientos de mujeres y las Mipyme, acreditarán la experiencia con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto y/o alcance esté relacionado con el objeto y/o actividades del presente

proceso y cuya sumatoria del valor de los contratos de la experiencia certificada que se acredite en el RUP sea igual o superior al 70% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV.

La experiencia exigida anteriormente deberá estar incluida en el RUP, e Inscrito, calificado y clasificado cada uno de los contratos certificados, en por lo menos seis (6) de los códigos del clasificador de bienes y servicios anteriormente indicados para el proceso de selección.

Teniendo en cuenta que la experiencia en tercer nivel es muy general, para el presente proceso de selección la entidad requiere además verificar la experiencia específica del proponente en la especialidad del objeto y las actividades del presente proceso con el fin de garantizar la experiencia e idoneidad, tal idoneidad será verificada en los documentos de experiencia aportados inicialmente, por lo tanto, el proponente deberá acreditar las siguientes especificidades:

1. Prestación del servicio en modalidad IaaS.
2. Administración, operación y soporte de las capacidades de cómputo.
3. Servicio de soporte técnico remoto y presencial de las capacidades de cómputo.
4. Capacidades alojadas en un DATACENTER TIER IV

- Se recomienda el siguiente personal mínimo requerido:

No.	Rol	Formación Profesional	Cantidad	Experiencia Profesional	Dedicación
1	Gerente de Proyecto	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, certificado en PMP, con posgrado en Gestión de Informática y Telecomunicaciones, con matrícula profesional vigente.	1	Diez (10) años.	50%
2	Líder Técnico	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas y/o Ingeniero informático, con Diplomado en Gerencia de Proyectos, con tarjeta profesional vigente.	1	Tres (3) años	70%
3	Coordinador Técnico	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero industrial, con posgrado en Gerencia de Proyectos, con tarjeta profesional vigente.	1	Tres (3) años	100%
4	Especialista 1	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas con posgrado en Redes Corporativas e Integración de tecnologías, con matrícula profesional vigente.	1	Seis (6) años	80%

5	Especialista 2	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, con posgrado en gerencia de proyectos, con certificado en diseño y montaje de redes y Big Data Integration and Processing, con matrícula profesional vigente.	1	Ocho (8) años	80%
6	Profesional 1	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, conposgrado y/o diplomado en Gerencia de Proyectos y Certificado en Scrum Master, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	100%
7	Profesional 2	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, certificado en WMware certified Professional, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	60%
8	Profesional 3	Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniero de sistemas, certificado en Veeam Technical y Cyber Security, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	70%
9	Analista de seguridad de TI	Tecnólogo en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Tecnólogo en Administración de Redes de Computadores con posgrado en Tecnológico en Seguridad en Redes de Computadores, con matrícula profesional vigente.	1	Cinco (5) años.	100%
10	Analista de Infraestructura	Tecnólogo en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Tecnólogo en electrónica, con matrícula profesional vigente.	1	Tres (03) años	80%

- Indicadores financieros y organizacionales: Se recomienda tener en cuenta los siguientes valores:

Indicador	Valor de referencia
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,71
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0,63
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 5,54
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,26
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0,07

- Se recomiendan los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN (PUNTAJE)
Factor económico	40

Factor calidad	48,5
Apoyo a la Industria Nacional	10
Mipyme	0,25
Emprendimiento y empresa de mujeres	0,25
Incentivo al personal en condiciones de discapacidad	1
Total	**100**

- Garantías: Se recomienda tener en cuenta las garantías identificadas que se describen a continuación:

Garantía	Porcentaje	Vigencia
Seriedad de la oferta	Del 10% del valor del presupuesto oficial del proceso.	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Cumplimiento del contrato	Del 20% del valor del contrato.	Por la duración del contrato y dos (2) años más.
Pago Salarios y Prestaciones Sociales	Del 5% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	Del 20% del valor del contrato.	Por la duración del contrato y dos (2) años más.

12. FIRMA RESPONSABLES

Si el formato se va a utilizar en procesos de contratación mediante la plataforma SECOP II, registran los datos solicitados de quien firma electrónicamente, dado que se entiende válido con la firma electrónica que se realiza a través del flujo de aprobación de la plataforma en mención.

_____

JOSE FERNANDO VIDARTE LOZANO
Rol financiero
Equipo Estructurador

Elaboró: José Fernando Vidarte Lozano - Contratista
Revisó: Paula Andrea Aristizábal García - Contratista

Anexos 1: Matriz de riesgos