



ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-DAP-001-2026 (Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de julio de 2015)

1. INFORMACION GENERAL

1.1. Dependencia que origina

1.2. Objeto Contractual

En Cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Administración Municipal de Yumbo desarrolla el análisis del sector con el fin de conocer el mercado del bien, obra o servicio que la entidad pretende adquirir para diseñar el Proceso de Contratación, con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 "La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Análisis económico del sector comercial al que pertenece el oferente con el que se pretende contratar, procedemos a analizar tres áreas fundamentales a saber: a) Aspectos generales; b) Estudio de la oferta, c) Estudio de la demanda, y d) análisis del riesgo.

1.3. Clasificación de bienes y servicios

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4320	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	432018	Dispositivos de almacenamiento
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	432215	Sistemas de gestión de llamadas o accesorios
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432217	Equipo fijo de red y componentes
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432218	Dispositivos de red óptica
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432225	Equipo de seguridad de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226	Equipo de servicio de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432228	Equipo de telefonía



43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432231	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432233	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432323	Software de consultas y gestión de datos
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432327	Software de aplicaciones de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432328	Software de administración de redes
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432330	Software de entorno operativo
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432332	Software de seguridad y protección
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432335	Software de intercambio de información
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432337	Software de administración de sistemas
45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4512	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	451215	Cámaras
45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4512	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	451216	Accesorios para cámaras
80	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	8010	Servicios de asesoría de gestión	801015	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
81	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	8010	Servicios de asesoría de gestión	801016	Gerencia de proyectos
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811115	Ingeniería de software o hardware
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811118	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas



81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811120	Servicios de datos
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811121	Servicios de internet
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811122	Mantenimiento y soporte de software
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811125	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8116	Entrega de servicios de tecnología de información	811615	Servicios de administración de acceso
83	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	8311	Servicios de medios de telecomunicaciones	831122	Servicios mejorados de telecomunicaciones

2. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

El departamento Administrativo de Planeación e Informática de la Alcaldía del Municipio de Yumbo realizó el siguiente análisis con la intención de conocer el sector económico relativo al proceso de contratación de **"IMPLEMENTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, RESPALDO DE INFORMACIÓN, SEGURIDAD INFORMÁTICA, NETWORKING Y TELEFONÍA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO"**. 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 2.2.1.1.6.1 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 a la Secretaria de Bienestar Social y Participación Ciudadana a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, 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 **"IMPLEMENTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA FORTALECER LA**



INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, RESPALDO DE INFORMACIÓN, SEGURIDAD INFORMÁTICA, NETWORKING Y TELEFONÍA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 1. Definiciones

DEFINICIONES	
Análisis del Sector	Es un estudio que examina y evalúa las características, tendencias, oportunidades y desafíos dentro de una industria o sector económico específico. El propósito de este análisis es comprender cómo funciona el sector, quiénes son los actores principales, cuáles son las dinámicas competitivas y qué factores externos (como la economía, la política, la tecnología, etc.) pueden influir en su evolución.
Contratista	Un contratista es la persona física o jurídica que se obliga mediante contrato para ejecutar una obra a cambio de un precio pactado en un tiempo determinado.
Automatización	Uso de tecnologías para ejecutar tareas sin intervención humana, mejorando la eficiencia y reduciendo errores.
Infraestructura tecnológica	Conjunto de hardware, software, redes y servicios utilizados para desarrollar, probar, entregar, monitorear, controlar y dar acompañamiento para la operación del sistema de tecnología de la información (TI).
Modernización	Proceso de actualizar o reemplazar sistemas, plataformas o tecnologías obsoletas para mejorar el rendimiento, la seguridad, la escalabilidad y la eficiencia operativa.
Monitoreo y observabilidad	Herramientas y procesos que permiten visualizar el estado, rendimiento y salud de la infraestructura tecnológica en tiempo real.
Seguridad informática	Conjunto de medidas y tecnologías diseñadas para proteger los sistemas, redes y datos frente a accesos no autorizados o ciberataques.
Transformación digital	Cambio estratégico que implica integrar tecnologías digitales en todos los aspectos del negocio, transformando fundamentalmente cómo opera y entrega valor al cliente.
Virtualización	Tecnología que permite ejecutar múltiples sistemas operativos o aplicaciones en un mismo servidor físico, reduciendo costos y aumentando la eficiencia.
DANE	(Departamento Administrativo Nacional de Estadística) es el organismo encargado de la planificación, coordinación y producción de las estadísticas oficiales en Colombia. Su función principal es generar y difundir información estadística confiable y actualizada que sirva para la toma de decisiones en el ámbito gubernamental, empresarial y social.
Demanda	Se refiere a la cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos y son capaces de comprar a diferentes precios en un determinado período de tiempo y en un mercado específico
Entidad	Organismo o institución que forma parte del Estado o está bajo su control y gestión. Estas entidades tienen como objetivo la ejecución de políticas públicas, la prestación de servicios a la ciudadanía, y la administración de recursos públicos.
Estudio del sector	Es un análisis detallado de una industria o área económica específica, que tiene como objetivo comprender el funcionamiento, las tendencias, las oportunidades, las amenazas y los factores clave que afectan a esa industria o sector en particular. Este estudio es fundamental para tomar decisiones informadas sobre inversión, desarrollo de productos, estrategias de mercado o política pública.



Factor de Calidad	Es un término utilizado para referirse a las características o criterios que determinan la calidad de un producto, servicio o proceso, y cómo estos aspectos afectan su rendimiento, satisfacción del cliente o cumplimiento de estándares establecidos.
Garantía	Es el mecanismo para asegurar el cumplimiento de obligaciones. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.
Indicadores	Los indicadores son representaciones cuantitativas de variables verificables objetivamente, a partir de los cuales se registra, procesa y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo.
Índice de precios al consumidor (IPC)	Es un indicador económico que mide la variación promedio de los precios de una canasta de bienes y servicios representativos que consumen los hogares en un período determinado.
Juntas de acción comunal	Son organizaciones comunitarias en Colombia que buscan promover el bienestar y desarrollo de las comunidades a nivel local, especialmente en áreas rurales o barrios urbanos. Estas juntas están conformadas por vecinos y habitantes de una determinada zona y se encargan de gestionar proyectos, resolver problemas colectivos y mejorar las condiciones de vida de su comunidad.
Producto Interno Bruto (PIB)	Es una medida económica que refleja el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país durante un período determinado (generalmente un año o un trimestre). El PIB es uno de los indicadores más utilizados para evaluar la salud económica de un país y su nivel de desarrollo.
Licitación Pública	Es un proceso formal y transparente mediante el cual una entidad pública invita a empresas o individuos a presentar propuestas para realizar un trabajo o proyecto específico, o para suministrar bienes y servicios. Este proceso tiene como objetivo seleccionar la mejor oferta en términos de calidad, precio y cumplimiento de los requisitos establecidos, promoviendo la competencia y evitando la corrupción o favoritismos.

Fuente: Elaboración propia, conceptos extraídos vía pagina web

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, son:

- 4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
- 4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
- 6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
- 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).

CIFRAS DEL SECTOR

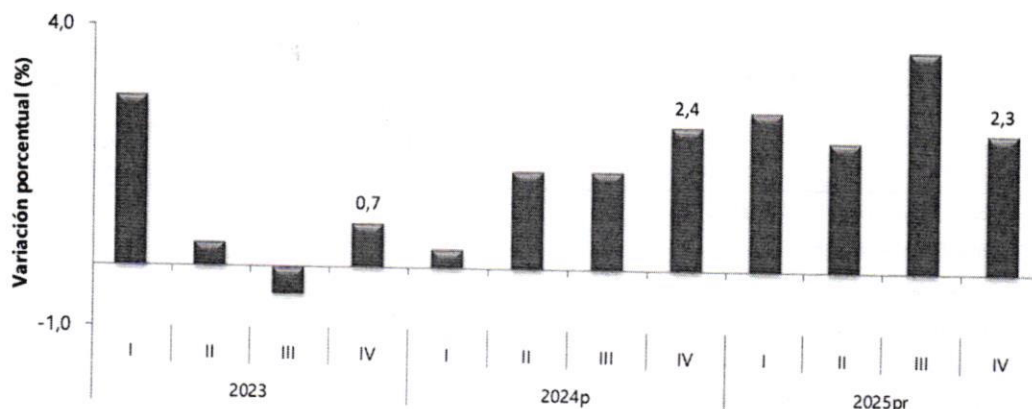
Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es una magnitud macroeconómica clave que refleja el valor total de los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un período determinado (generalmente un trimestre o un año). Es uno de los principales indicadores utilizados para evaluar la salud económica de un país y su crecimiento económico.

Cuando el PIB aumenta de un período a otro, se dice que la economía de un país crece. Por el contrario, cuando el PIB disminuye se dice que baja la actividad económica.



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



Fuente: Grafica tomada del DANE del Comunicado de Prensa

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p

(ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).



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

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

Fuente: Grafica tomada del DANE del Comunicado de Prensa

Información y comunicaciones

Para el año 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,0%, respecto al año 2024p. En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 1,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 2,0%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8)

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} / 2024 ^P	2025 ^{Pr} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{Pr} -IV / 2025 ^{Pr} -III
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

^P provisional

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente: Grafica tomada del DANE del Comunicado de Prensa



Índice de Precios al Consumidor

Por otra parte, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) siendo el indicador clave que permite evaluar la inflación y el poder adquisitivo de los hogares en Colombia. Es fundamental su análisis, ya que influye en la toma de decisiones tanto del Gobierno como del sector privado en materia de políticas económicas, ajustes salariales, tasas de interés y planificación financiera.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	0,78	3,30	3,87	5,16	5,68

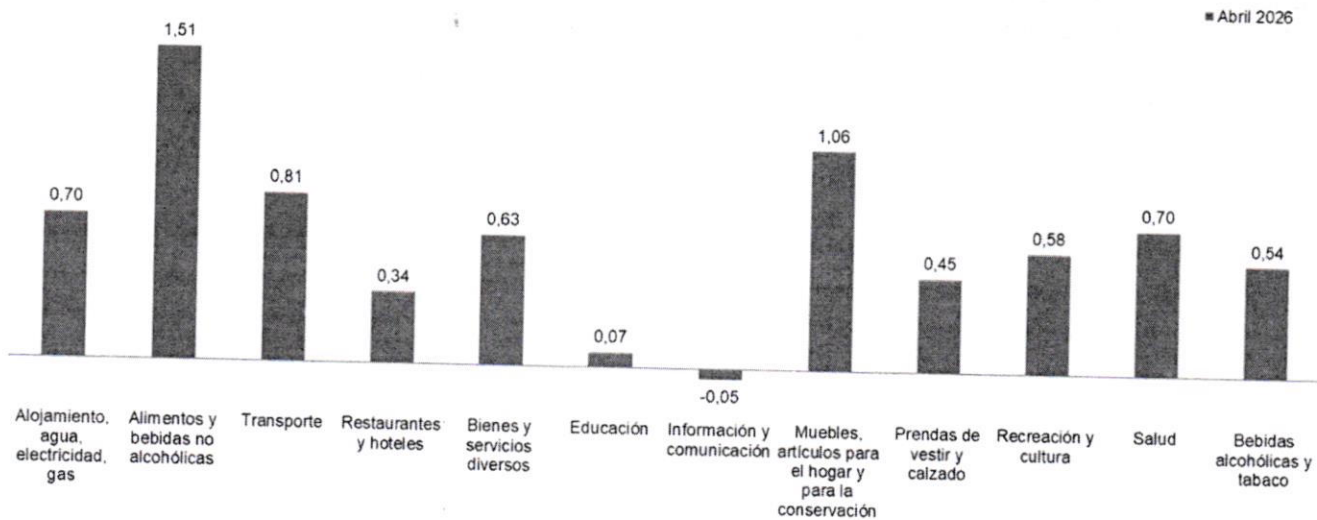
Fuente: Grafica tomada del DANE del Comunicado de Prensa

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) 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 (1,51%) y Muebles; artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

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



Fuente: DANE, IPC

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



En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, frente a marzo de 2026. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,51%, siendo esta la mayor variación mensual. En abril de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: zanahoria(10,40%), tomate de árbol (9,05%) y papas (8,05%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: naranjas (-3,83%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-2,29%) y plátanos (-1,41%).

Comportamiento del Salario Mínimo Legal Vigente

El salario mínimo se define en Colombia, mediante Decreto Nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. El aumento respecto al salario mínimo del año 2025 representa un incremento del 23%.

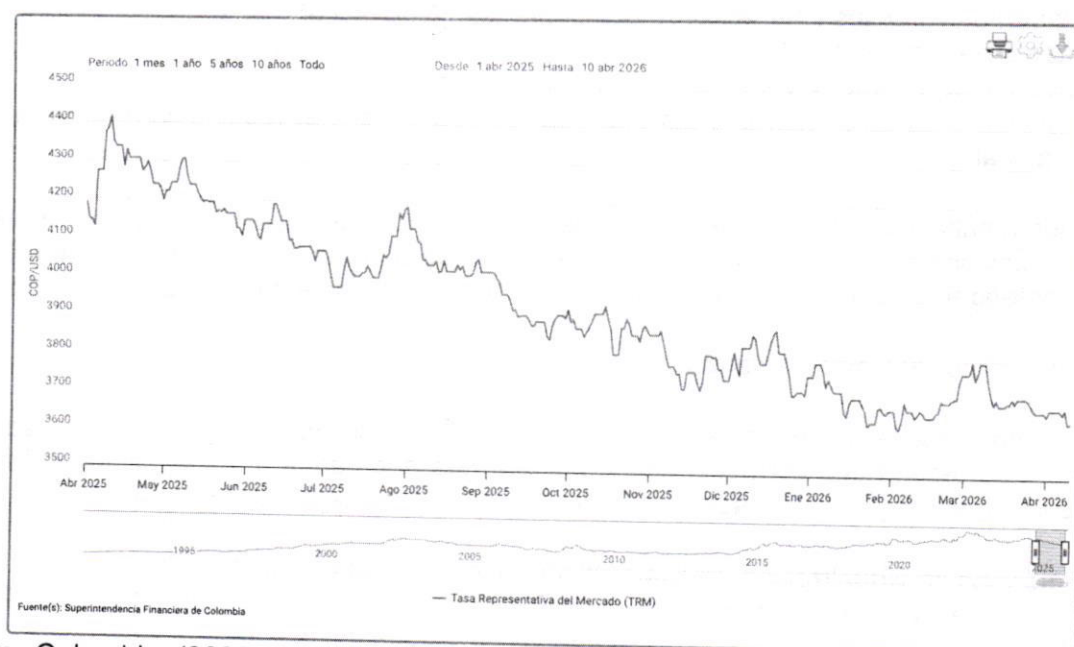
Tabla 2. Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2006-2025

Fuente: Datos tomado del Ministerio de Trabajo

AÑO	SMMLV	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2016	689.455	252 de diciembre 30 de 2015
2017	737.717	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	781.242	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	828.116	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	877.803	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	908.526	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	1.000.000	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	1.160.000	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	1.300.000	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	1.423.500	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	1.750.905	1469 de diciembre 29 de 2025

• **Variación de la TRM**

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) indica cuántos pesos colombianos equivalen a un dólar estadounidense. Esta tasa se determina a partir de las transacciones de compra y venta de divisas realizadas entre intermediarios financieros en el mercado cambiario de Colombia, con liquidación el mismo día en que se efectúa la negociación.



Dólar-Colombia. (2025-2026). *Histórico TRM: del 1 de abril de 2025 al 10 de abril de 2026*

La gráfica presenta el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) para el periodo comprendido entre el 1 de abril de 2025 y el 10 de abril de 2026, evidenciando una tendencia general a la baja durante el intervalo analizado.

Al inicio del periodo, la TRM se ubicaba en niveles cercanos a los \$4.300 – \$4.400, presentando posteriormente fluctuaciones moderadas con picos y caídas intermedias. A partir del segundo semestre de 2025 se observa una disminución progresiva, alcanzando niveles cercanos a los \$3.600 – \$3.700 hacia comienzos de 2026.

Durante el periodo analizado se evidencian variaciones propias del mercado cambiario, con comportamientos volátiles de corto plazo; sin embargo, la tendencia predominante es descendente, reflejando una apreciación relativa del peso colombiano frente al dólar.

5.2 ASPECTOS TECNICOS

Las entidades públicas y privadas que actualmente adelantan procesos de modernización y fortalecimiento de su infraestructura tecnológica demandan soluciones integrales que garanticen altos niveles de disponibilidad, seguridad, escalabilidad y continuidad operativa. En consecuencia, el mercado tecnológico orienta sus soluciones hacia el cumplimiento de los siguientes requerimientos:

- Alta disponibilidad y continuidad de los servicios TI.
- Escalabilidad horizontal y vertical de la infraestructura.
- Seguridad integral desde el perímetro hasta el endpoint.
- Integración con ambientes híbridos y servicios en la nube.
- Gestión centralizada, automatización y orquestación de operaciones tecnológicas.
- Compatibilidad e interoperabilidad con plataformas existentes.

Adicionalmente, el sector tecnológico ha venido presentando fluctuaciones relevantes en la cadena de suministro de componentes electrónicos, especialmente en memorias RAM, dispositivos de almacenamiento y demás componentes asociados a infraestructura tecnológica. Esta situación responde a factores internacionales como la alta demanda de semiconductores, restricciones logísticas, incrementos en costos de producción y dependencia de fabricantes especializados.

Particularmente, las memorias RAM han presentado alta volatilidad en precios y disponibilidad, situación que impacta directamente los tiempos de fabricación, importación y comercialización de equipos de cómputo, servidores y dispositivos de red. En consecuencia, el mercado evidencia riesgos asociados a:



- Incrementos variables en precios de componentes tecnológicos.
- Limitaciones temporales de inventario y disponibilidad inmediata.
- Ampliación de tiempos de entrega e importación.
- Sustitución de referencias comerciales por nuevas generaciones tecnológicas durante la ejecución contractual.

Por lo anterior, resulta técnicamente pertinente que las especificaciones permitan criterios de equivalencia tecnológica y flexibilidad frente a referencias específicas de componentes, siempre que las soluciones ofertadas mantengan o superen las capacidades funcionales y de desempeño requeridas por la entidad.

2. Software y plataformas más demandadas

De acuerdo con estudios de mercado, análisis sectoriales y cotizaciones evaluadas, las soluciones tecnológicas más recurrentes corresponden a plataformas orientadas a virtualización, ciberseguridad, respaldo de información y administración centralizada, entre las cuales se destacan:

- Plataformas de virtualización: VMware vSphere y Microsoft Hyper-V.
- Sistemas de ciberseguridad: FortiOS (Fortinet), Trend Micro Vision One y Microsoft Defender for Endpoint.
- Soluciones de respaldo y recuperación: Veeam, Acronis y Dell PowerProtect.
- Herramientas de monitoreo y gestión: SolarWinds, FortiManager y Aruba Central.

Estas soluciones son ampliamente utilizadas por organizaciones que requieren garantizar disponibilidad, protección de la información, monitoreo proactivo y administración eficiente de la infraestructura tecnológica.

3. Requerimientos de calidad esperados

Las soluciones y servicios tecnológicos objeto del presente análisis deberán cumplir estándares de calidad, seguridad y soporte reconocidos internacionalmente, garantizando confiabilidad y sostenibilidad operativa. En tal sentido, se consideran relevantes los siguientes aspectos:

- Certificaciones internacionales como ISO 27001 (Seguridad de la Información) e ISO 20000 (Gestión de Servicios TI).
- Políticas claras de soporte técnico, actualizaciones y garantías extendidas por parte de fabricantes o canales autorizados.
- Disponibilidad de soporte especializado y capacidad de atención ante incidentes críticos.
- Garantía de compatibilidad tecnológica y continuidad de operación frente a cambios de versiones o actualizaciones del fabricante.

Asimismo, se recomienda que los oferentes acrediten capacidad de suministro y respaldo de fabricantes autorizados, con el fin de mitigar riesgos asociados a desabastecimiento o retrasos derivados de la coyuntura internacional del sector tecnológico.

4. Indicadores de impacto (KPIs)

Con el propósito de medir el desempeño técnico y la calidad de los servicios asociados a la infraestructura tecnológica, se contemplan los siguientes indicadores:

- Disponibilidad de servicios TI.
- Tiempo promedio de resolución de incidentes.
- Uso de capacidad de infraestructura y datacenter.
- Nivel de satisfacción del usuario final mediante encuestas post implementación.
- Cumplimiento de tiempos de atención y soporte establecidos en acuerdos de nivel de servicio.

En conclusión, el presente análisis evidencia la necesidad de adoptar soluciones tecnológicas integrales, escalables y soportadas por fabricantes reconocidos, que respondan adecuadamente a las dinámicas



actuales del mercado, a los riesgos asociados a la cadena global de suministro tecnológico y a los lineamientos técnicos exigidos por las entidades y organismos reguladores.

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

En el sector de tecnologías de la información, infraestructura tecnológica, ciberseguridad y servicios asociados, participan diferentes gremios, asociaciones y organismos nacionales e internacionales que promueven estándares, buenas prácticas, innovación, desarrollo empresarial y fortalecimiento de capacidades técnicas. Entre los principales actores del sector se identifican los siguientes:

- **Fedesoft (Federación Colombiana de la Industria de Software y TI):** Gremio que agrupa empresas de tecnología e innovación en Colombia, promoviendo el desarrollo de la industria de software, transformación digital y servicios TI.
- **CCIT (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones):** Asociación que representa empresas del sector TIC, impulsando políticas de modernización tecnológica, conectividad, ciberseguridad y fortalecimiento digital en entidades públicas y privadas.
- **ANDICOM / CINTEL (Centro de Investigación y Desarrollo en TIC):** Organismo técnico y académico que promueve estudios, investigación y espacios de actualización tecnológica en infraestructura, telecomunicaciones, inteligencia artificial y transformación digital.
- **ISACA:** Asociación internacional orientada a auditoría, gobierno de TI, gestión de riesgos y ciberseguridad, reconocida por certificaciones y marcos de referencia aplicables al sector tecnológico.
- **CompTIA (Computing Technology Industry Association):** Asociación internacional enfocada en certificaciones técnicas, buenas prácticas y fortalecimiento de competencias en infraestructura tecnológica, redes y seguridad informática.
- **IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers):** Organización internacional dedicada al desarrollo de estándares tecnológicos aplicables a redes, comunicaciones, electrónica, software e interoperabilidad.
- **Cloud Security Alliance (CSA):** Asociación especializada en seguridad en la nube y adopción de buenas prácticas para ambientes híbridos y servicios cloud.
- **ICONTEC:** Organismo nacional de normalización y certificación que participa en procesos relacionados con estándares de calidad, seguridad de la información y gestión de servicios tecnológicos.
- **ISO (International Organization for Standardization):** Organización internacional responsable de estándares ampliamente adoptados en el sector, como ISO 27001, ISO 20000 e ISO 22301.

La participación de estos gremios y asociaciones fortalece la adopción de estándares internacionales, la actualización tecnológica, la formación especializada y la implementación de buenas prácticas en proyectos de infraestructura tecnológica y transformación digital.

ACUERDOS COMERCIALES

Un acuerdo comercial es un pacto entre dos o más partes con el fin de fomentar el intercambio de bienes, servicios o inversiones, buscando beneficiar la economía de cada participante al impulsar el crecimiento de sus negocios. En el caso de Colombia, las entidades estatales están obligadas a cumplir con los compromisos adquiridos en estos acuerdos. Tanto los proponentes nacionales como extranjeros pueden exigir que los acuerdos comerciales se apliquen correctamente en los procesos de contratación cuando sean pertinentes. Además, los ciudadanos tienen el derecho de exigir su cumplimiento, ya que estos acuerdos tienen fuerza de ley en el país.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras públicas y anexas para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

Revisando el manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación versión CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021, de la Agencial Nacional de Contratación, se encuentra que el proceso de contratación está cubierto por varios acuerdos comerciales, tal como se observa en la siguiente tabla:



Tabla 11. Acuerdos comerciales aplicables

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	SI	SI	NO
	PERU	SI	SI	SI		NO
Chile		SI	SI	N/A	N/A	NO
Costa Rica		SI	SI	SI	SI	NO
Estados AELC		SI	SI	SI	SI	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI		SI
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del norte		SI	SI	SI	SI	NO
Israel		SI	SI	SI	N/A	NO
Decisión 439 de 1998 – CAN		SI	SI	SI	N/A	SI

Fuente: Elaboración propia, actualización_umbrales_cce_2025

5.3 DOCUMENTOS TIPO

No Aplica.

5.4 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.

Se realizó el análisis técnico y normativo correspondiente y se concluye que los Acuerdos Marco de Precios actualmente vigentes no son aplicables a este proceso teniendo en cuenta que el objeto de este no se limita a la adquisición de bienes o servicios estandarizados, sino que involucra una solución tecnológica integral que comprende múltiples componentes. Esta naturaleza multidimensional excede el alcance de los bienes y servicios disponibles en los AMP del Grupo de Tecnología, los cuales están diseñados para atender necesidades más acotadas y específicas.

5.5 CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

En el marco de las políticas de sostenibilidad y responsabilidad ambiental aplicables al sector tecnológico, se considera pertinente incorporar criterios orientados a la eficiencia energética, disposición adecuada de residuos tecnológicos y optimización del consumo de recursos durante la ejecución contractual.



Las soluciones tecnológicas requeridas deberán propender por la reducción del impacto ambiental mediante la adopción de buenas prácticas asociadas al uso eficiente de energía, prolongación de vida útil de equipos y utilización de tecnologías con menores niveles de consumo energético.

En este sentido, se consideran relevantes los siguientes criterios ambientalmente sostenibles:

- Implementación de equipos y soluciones con certificaciones de eficiencia energética.
- Preferencia por tecnologías que optimicen el consumo eléctrico en datacenter, redes y estaciones de trabajo.
- Uso de equipos con capacidades de virtualización y consolidación de infraestructura, reduciendo consumo energético y requerimientos físicos.
- Gestión adecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), conforme a la normatividad ambiental vigente.
- Disposición responsable de componentes tecnológicos obsoletos o reemplazados, incluyendo memorias, discos y equipos electrónicos.
- Reducción del uso de papel mediante herramientas digitales de administración, monitoreo y gestión documental.
- Promoción de esquemas de soporte remoto y administración centralizada que disminuyan desplazamientos técnicos y huella de carbono.
- Preferencia por fabricantes que acrediten políticas corporativas de sostenibilidad, reciclaje y economía circular.
- Adopción de soluciones escalables que permitan ampliar capacidades sin reemplazar completamente la infraestructura existente.

Adicionalmente, se recomienda que los oferentes acrediten cumplimiento de políticas ambientales y buenas prácticas de sostenibilidad dentro de sus procesos operativos y de suministro tecnológico.

5.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Una vez analizada la necesidad objeto del presente proceso, se concluye que esta no corresponde a una categoría priorizada para la incorporación obligatoria de criterios diferenciales de inclusión social, teniendo en cuenta que el objeto contractual se encuentra orientado a la implementación y fortalecimiento de soluciones tecnológicas para la modernización de la infraestructura tecnológica de la entidad.

Así mismo, durante la etapa de planeación contractual y conforme a los lineamientos internos aplicables para la estructuración de procesos de contratación, no se identificó la necesidad de incorporar criterios específicos de inclusión social adicionales, considerando la naturaleza técnica y especializada de los bienes y servicios requeridos.

No obstante lo anterior, y conforme a la modalidad de selección mediante la cual se adelantará el proceso contractual, se recomienda dar aplicación a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 392 de 2018, o las normas que lo modifiquen, adicionen, complementen o sustituyan, relacionadas con la vinculación laboral de personas en condición de discapacidad como criterio de incentivo en los procesos de contratación estatal.

5.7 CRITERIOS DE INNOVACIÓN

Una vez analizada la necesidad y revisados los lineamientos aplicables en materia de compras públicas con enfoque de innovación, se concluye que el presente proceso contractual no requiere la incorporación de criterios específicos de innovación, toda vez que su objeto se orienta a la adquisición e implementación de soluciones tecnológicas disponibles en el mercado, con características técnicas estandarizadas y ampliamente adoptadas en el sector.

Así mismo, durante la etapa de planeación estratégica de la gestión contractual, no se identificó la necesidad de incorporar componentes asociados a investigación, desarrollo experimental, prototipado, transferencia tecnológica o soluciones innovadoras no existentes en el mercado.



En ese sentido, y de conformidad con las necesidades institucionales identificadas, el presente proceso de selección no se considera susceptible de adelantarse bajo la modalidad o enfoque de compra pública para la innovación, sin perjuicio de que las soluciones ofertadas incorporen mejoras tecnológicas, funcionalidades avanzadas o buenas prácticas propias de la evolución del sector TI.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

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 a la Alcaldía Municipal de Yumbo - Secretaria de Bienestar Social y Participación Ciudadana, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado **"IMPLEMENTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, RESPALDO DE INFORMACIÓN, SEGURIDAD INFORMÁTICA, NETWORKING Y TELEFONÍA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO"**, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Yumbo, 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 LA ALCALDIA MUNICIPAL DE YUMBO

La tabla No 13 Detalla los contratos adelantados por la Alcaldía de Yumbo - Secretaria de Bienestar Social y Participación Ciudadana, relacionados con **"IMPLEMENTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, RESPALDO DE INFORMACIÓN, SEGURIDAD INFORMÁTICA, NETWORKING Y TELEFONÍA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO"**.

Tabla 13. Procesos adelantados por la Alcaldía de Yumbo

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2025	2023	2019
Número de proceso	LP-SE-004-2025	SASIE-SE-001-2023	SAMC-DAP-001-2019
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9069026&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true&currentLanguage=es&currentCulture=es	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4807843&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true&currentLanguage=es&currentCulture=es	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9950693
Modalidad de selección	Licitación pública	Selección Abreviada Subasta Inversa	Selección abreviada de menor cuantía
Cantidad de oferentes	1	1	1



Objeto contractual	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS STEAM PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO DE YUMBO	ADQUISICION E INSTALACION DE MOBILIARIO TECNOLÓGICO PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO, VALLE DEL CAUCA	ADQUISICION, INSTALACION, CONFIGURACION, IMPLEMENTACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS SWITCHES, ACCESS POINT, APLICATIVOS Y CABLEADO NECESARIO, DE CONFORMIDAD CON LAS CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS POR EL DEPARTAMENTO DE PLANEACION E INFORMATICA DEL MUNICIPIO DE YUMBO
Valor del contrato	\$ 8.999.999.993	\$ 300.000.000	\$ 249.533.647
Proveedor	FUNDACIÓN AVE FÉNIX	CASA AGRARIA DEL PACIFICO SAS	GAMMA INGENIEROS S.A.S.
Plazo del contrato	12 (Meses)	45 (Días)	56 Días
Forma de pago	Forma de pago: Abono en cuenta Plazo de pago de la factura 30 días	Forma de pago: Abono en cuenta Plazo de pago de la factura 30 días	Forma de pago: 100% contra entrega de los bienes
Experiencia exigida	El Proponente debe acreditar esta experiencia como máximo 5 contratos cuya sumatoria deberá ser igual o superior al 200% de los aportes realizados por el Municipio de Yumbo	El Proponente debe acreditar esta experiencia con mínimo dos (02) contratos cuyo valor de la sumatoria sea igual o superior a 400 salarios mínimos mensuales legales vigentes	El Proponente debe acreditar experiencia con máximo 2 contratos cuya sumatoria deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto destinado para el contrato
Códigos UNSPSC	432335 551116 601016 801016 811416 861017 861415 861417	43211500 43211600 43211900 43232100 43232200	433326 811118
Garantías exigidas	Seriedad: 10% del valor de la propuesta	Seriedad: 10% del valor de la propuesta	Seriedad: 10% del valor de la propuesta
Criterios de evaluación	Criterio económico Criterio técnico Incentivo a la Industria Nacional Incentivo a empresas con personal en condición de discapacidad Incentivo para emprendimientos y empresas de mujeres Incentivo para MiPymes	Criterio económico Criterio técnico Incentivo a la Industria Nacional Incentivo a empresas con personal en condición de discapacidad Incentivo para emprendimientos y empresas de mujeres Incentivo para MiPymes	Criterio económico Criterio técnico Incentivo a la Industria Nacional Incentivo a empresas con personal en condición de discapacidad Incentivo para emprendimientos y empresas de mujeres Incentivo para MiPymes

Fuente: Elaboración propia, información extraída del Secop I y II

6.2 CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL MUNICIPIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

El Modelo abastecimiento estratégico es un proceso de compra que conecta la recopilación de datos, el análisis de gastos, la investigación de mercado, la negociación y la contratación. Se detiene antes de la compra real y el pago de mercancías y servicios.

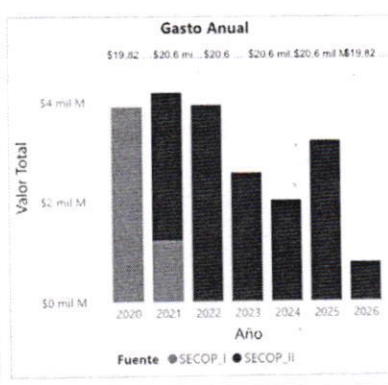
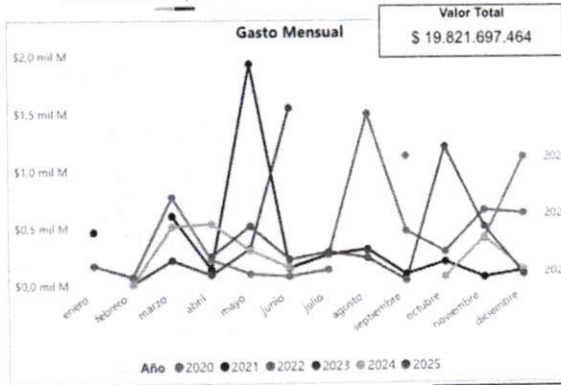
v



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

[← Atrás](#)

[↻ Reiniciar](#)



FILTROS:

Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023 >

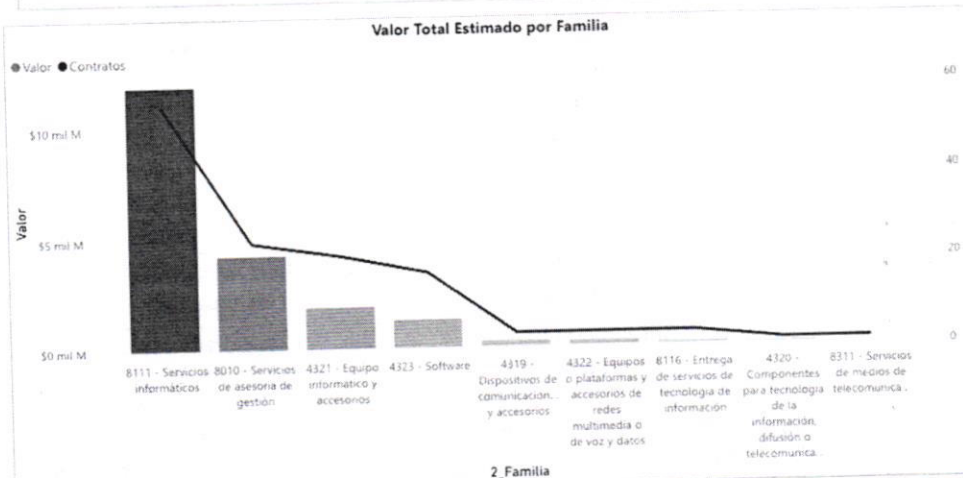
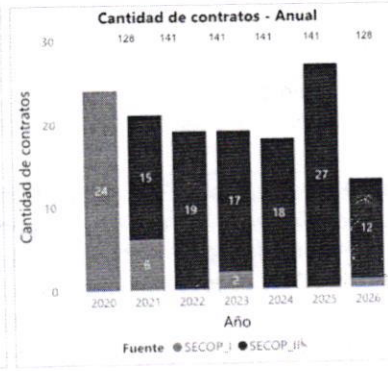
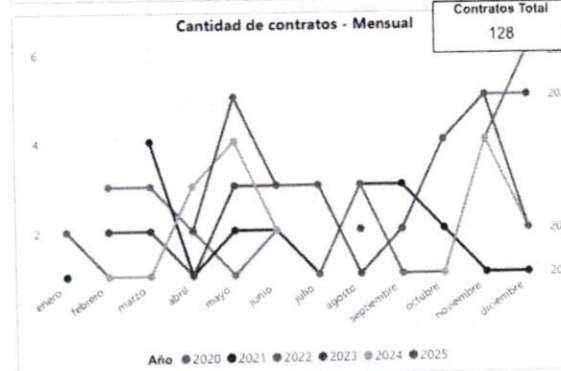
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2020 31/12/2025

Departamento de Entidad
VALLE DEL CAUCA

Nombre de Entidad (agregado)
* Ingrese el nombre sin tildes
YUMBO
☒ VALLE DEL CAUCA - ALCALDIA MUNICIPIO DE YU
☐ VALLE DEL CAUCA - CONCEJO MUNICIPAL DE YU
☐ VALLE DEL CAUCA - CONTRALORIA MUNICIPAL D...
☐ VALLE DEL CAUCA - E.S.E. HOSPITAL LA BUENA ES...
☐ VALLE DEL CAUCA - IMDERTY - INSTITUTO MUNIC...
☐ VALLE DEL CAUCA - INSTITUCION EDUCATIVA ALB...

Plataforma:
SECOP_I SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma)
* Ingrese el nombre sin tildes
Buscar
☐ Seleccionar todo
☐ MUNICIPIO DE YUMBO VALLE
☐ VALLE DEL CAUCA ALCALDIA MUNICIPIO DE YUM...



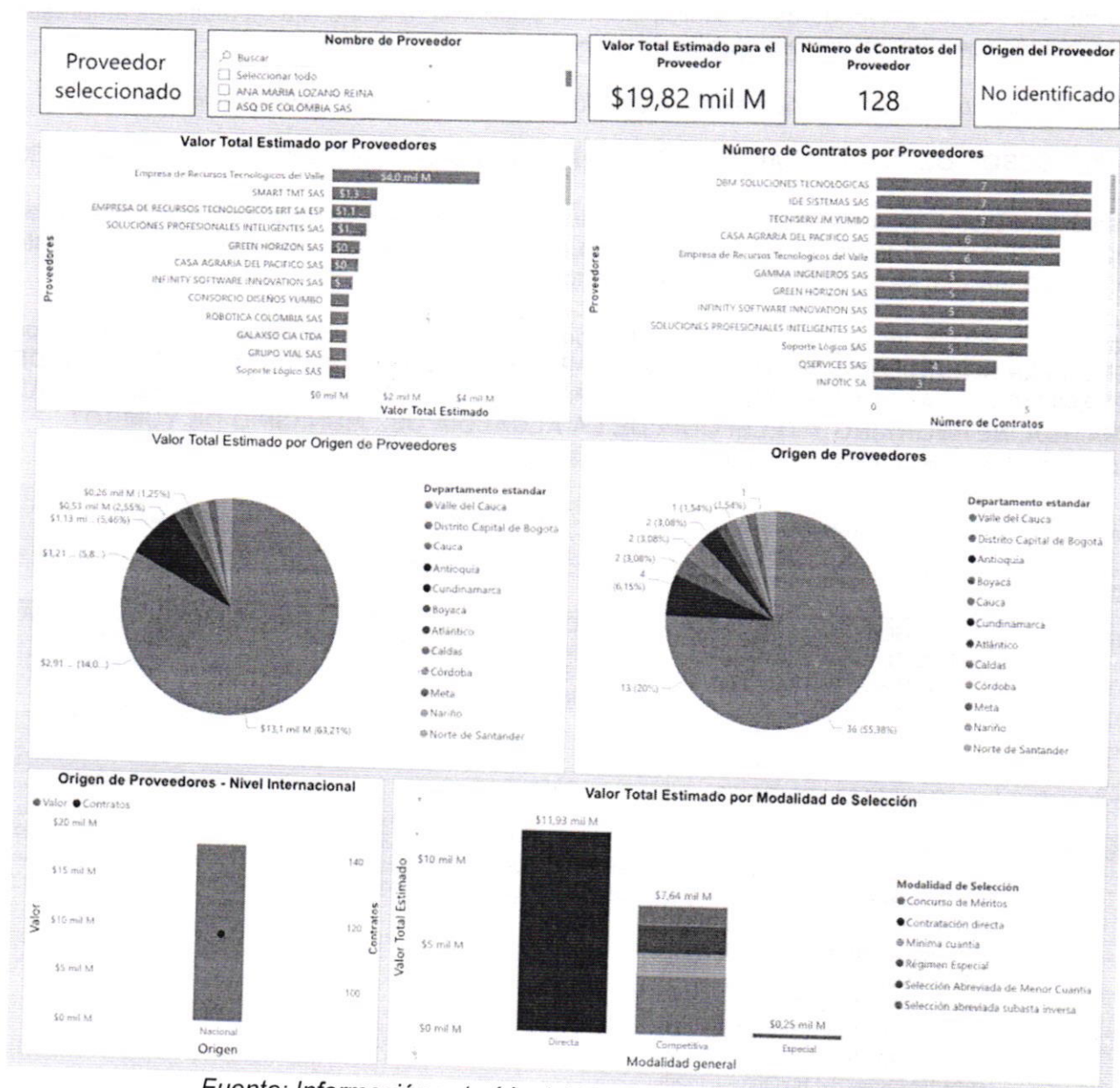
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
☐ 8114 - Tecnologías de fabricación
☒ 8116 - Entrega de servicios de tecnología d...
☒ 811617 - Servicios de telecomunicaciones
☒ 811618 - Servicios de alquiler o arrenda...
☐ 82 - Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes G...
☐ 83 - Servicios Públicos y Servicios Relacionado...
☐ 8310 - Carreteras múltiples

Valor contratado:
\$0 \$1.221.358.342

Modalidad de selección
Competitiva Enajenación
Directa Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024				2025				Total			
	Participación		Contratos		Valor		Participación		Contratos		Valor	Participación
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia												
8111 - Servicios informáticos	487	8,09%	6	\$548.100.973	2,77%	55	\$11.868.816.563	59,88%				
8010 - Servicios de asesoría de gestión	356	1,07%	6	\$1.380.113.515	6,96%	24	\$4.273.739.951	21,56%				
4321 - Equipo informático y accesorios	000	0,52%	9	\$889.888.138	4,49%	21	\$1.881.782.117	9,49%				
4323 - Software	161	0,49%	4	\$398.240.000	2,01%	17	\$1.263.080.847	6,37%				
4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios						3	\$244.844.940	1,24%				
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos						3	\$188.033.046	0,95%				
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	\$0	0,00%	1	\$0	0,00%	3	\$88.200.000	0,44%				
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones						1	\$13.200.000	0,07%				
8311 - Servicios de medios de telecomunicaciones						1	\$0	0,00%				
Total	004	10,17%	27	\$3.216.342.626	16,23%	128	\$19.821.697.464	100,00%				



Fuente: Información extraída del Modelo de Abastecimiento Estratégico

El análisis realizado refleja un valor total estimado contratado cercano a los \$19.821 millones, distribuidos en 128 contratos, lo cual evidencia una demanda sostenida de soluciones tecnológicas orientadas al fortalecimiento institucional, modernización de plataformas tecnológicas y continuidad operativa de las entidades públicas.

Desde el punto de vista de clasificación UNSPSC, la mayor participación contractual se concentra en la categoría "Servicios informáticos", representando aproximadamente el 89,88% del valor total contratado. Lo anterior demuestra que las entidades priorizan inversiones relacionadas con administración, soporte, operación, mantenimiento y modernización de servicios tecnológicos, así como soluciones orientadas a seguridad informática, virtualización, respaldo de información y gestión de infraestructura.

De igual manera, se identifica participación de otras categorías asociadas a dispositivos tecnológicos, equipos de procesamiento de datos, servicios de telecomunicaciones y componentes especializados para infraestructura TI, lo cual confirma la necesidad permanente de actualización tecnológica y fortalecimiento de capacidades digitales dentro de las entidades públicas.

En relación con las modalidades de selección, se observa una participación significativa de procesos adelantados mediante contratación directa, principalmente asociados a servicios especializados y renovaciones tecnológicas, así como procesos competitivos que evidencian pluralidad de oferentes y condiciones de competencia en el mercado tecnológico.



al comportamiento de los proveedores, el análisis permite evidenciar la existencia de múltiples empresas con capacidad técnica y operativa para atender este tipo de necesidades contractuales.

Fuente: Elaboración propia, información extraída del Modelo de Abastecimiento Estratégico

6.3 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Se procedió a realizar la consulta en la plataforma Secop II, con el objetivo de identificar que procesos se han llevado a cabo en otras Entidades Estatales que se relacionen con el objeto contractual de este proceso. A continuación, se relaciona la información encontrada:

La tabla No. 15 detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con **“IMPLEMENTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, RESPALDO DE INFORMACIÓN, SEGURIDAD INFORMÁTICA, NETWORKING Y TELEFONÍA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO”**.

Tabla 15. Contratos adelantados por otras Entidades Estatales

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2025	2023	2021
Entidad	SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Número de proceso	4134.010.32.1.0145-2025	CAR-LP-003-2024	CAR-LP-003-2024
Link del proceso	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.8652108&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fOpportunityWorkArea%2fIndex%3fdocUniquelIdentifier%3dCO1.OPDOS.27130220%26pPi%3dCO1.PPI.41664956&prevCtxLbl=Oportunidades	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5163528	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5163528
Modalidad de selección	Licitación pública	Licitación pública	Licitación pública
Cantidad de oferentes	2	2	8
Objeto contractual	IMPLEMENTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA MODERNIZAR LA INFRAESTRUCTURA DE LA ENTIDAD, OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, GARANTIZAR LA SEGURIDAD INFORMÁTICA, FORTALECER LOS SISTEMAS DE RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES Y RESPALDO DE INFORMACIÓN ON-PREMISE PARA LA ALCALDÍA DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI.	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, PARA SOPORTAR LA GESTIÓN AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN CON EL FIN DE RENOVAR, OPTIMIZAR Y ASEGURAR EL CENTRO DE DATOS.	PRESTAR LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE NIVEL I, II Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE NIVEL III, PARA LA ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA QUE PERMITA LA CORRECTA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.
Valor del contrato	\$ 15.606.872.302	\$ 13.275.826.824	\$ 14.314.206.342



Proveedor	OPEN GROUP S.A.S	WEXLER S.A.S.	UNIÓN TEMPORAL INFOHC 2023
Plazo del contrato	3 meses	13 meses	6 meses
Forma de pago	A. Un primer pago correspondiente al 30% del valor del contrato B. Un segundo pago correspondiente al 30% del valor del contrato C. Un tercer pago correspondiente al 30% del valor del contrato D. Un cuarto y último pago correspondiente al 10% del valor del contrato	1. Primer pago equivalente al sesenta por ciento (60%) 2. Segundo pago equivalente al Veinticinco por ciento (25%) 3. Tercer pago equivalente al diez por ciento (10%) 4. Cuarto y último pago equivalente al cinco por ciento (5%)	Pagos mensuales o por fracción de mes vencidos por concepto de los servicios efectivamente prestados desde diciembre de 2023 al 30 de junio de 2026, de acuerdo con los niveles de servicios y los acuerdos de niveles de operación pactados.
Experiencia exigida	La experiencia se debe acreditar con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y finalizados con entidades públicas o privadas, 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.	El proponente deberá diligenciar el ANEXO No. 06, indicando hasta SEIS (06) CONTRATOS ejecutados y terminados con entidades públicas o privadas. El objeto de cada uno, del o (los) contrato(s) deberá(n) estar clasificado(s) hasta el 3 nivel en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas en mínimo CUATRO (04) de los códigos establecidos en el proceso. La suma, del o (los) contrato(s) relacionados deberá ser igual o superior a (10,211) SMLMV, lo cual se verificará de conformidad con los señalado en el Registro Único de Proponentes. Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional, debe acreditar con su propuesta MÁXIMO SIETE (7) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados en las condiciones anteriormente descritas.	Los contratos aportados para acreditar la experiencia deben haber sido celebrados, ejecutados y terminados dentro de los ocho (8) años anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección. No se aceptarán contratos en ejecución. Que se acredite en máximo cinco (5) certificaciones. En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera concurrente, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) certificaciones.
Códigos UNSPSC	32131000 - Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos 43201800 - Dispositivos de almacenamiento 43201900 - Accesorios de dispositivos de almacenamiento 43221700 - Equipo fijo de red y componentes 43222500 - Equipo de seguridad de red 43222600 - Equipo de servicio de red 43222700 - Equipo telegráfico 43232800 - Software de administración de redes 80101600 - Gerencia de proyectos 81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica 81111500 - Ingeniería de software o hardware 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 81131500 - Metodología y Análisis	80101500 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa 80101600 - Gerencia de proyectos 81111500 - Ingeniería de software o hardware 81111700 - Sistemas de manejo de información MIS 81111800 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas 81111900 - Sistemas de recuperación de información 81112000 - Servicios de datos 81112100 - Servicios de internet 81112200 - Mantenimiento y soporte de software 81112300 - Mantenimiento y soporte de hardware de computador 43201800 - Dispositivos de almacenamiento 43201900 - Accesorios de dispositivos de almacenamiento 43211500 - Computadores 43212200 - Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador 43221500 - Sistemas de gestión de llamadas o accesorios 43221700 - Equipo fijo de red y componentes	81112200 - Mantenimiento de software de servidores 43231511 - Software de sistemas expertos 81112307 - Mantenimiento de pc o puestos de trabajo o portátiles



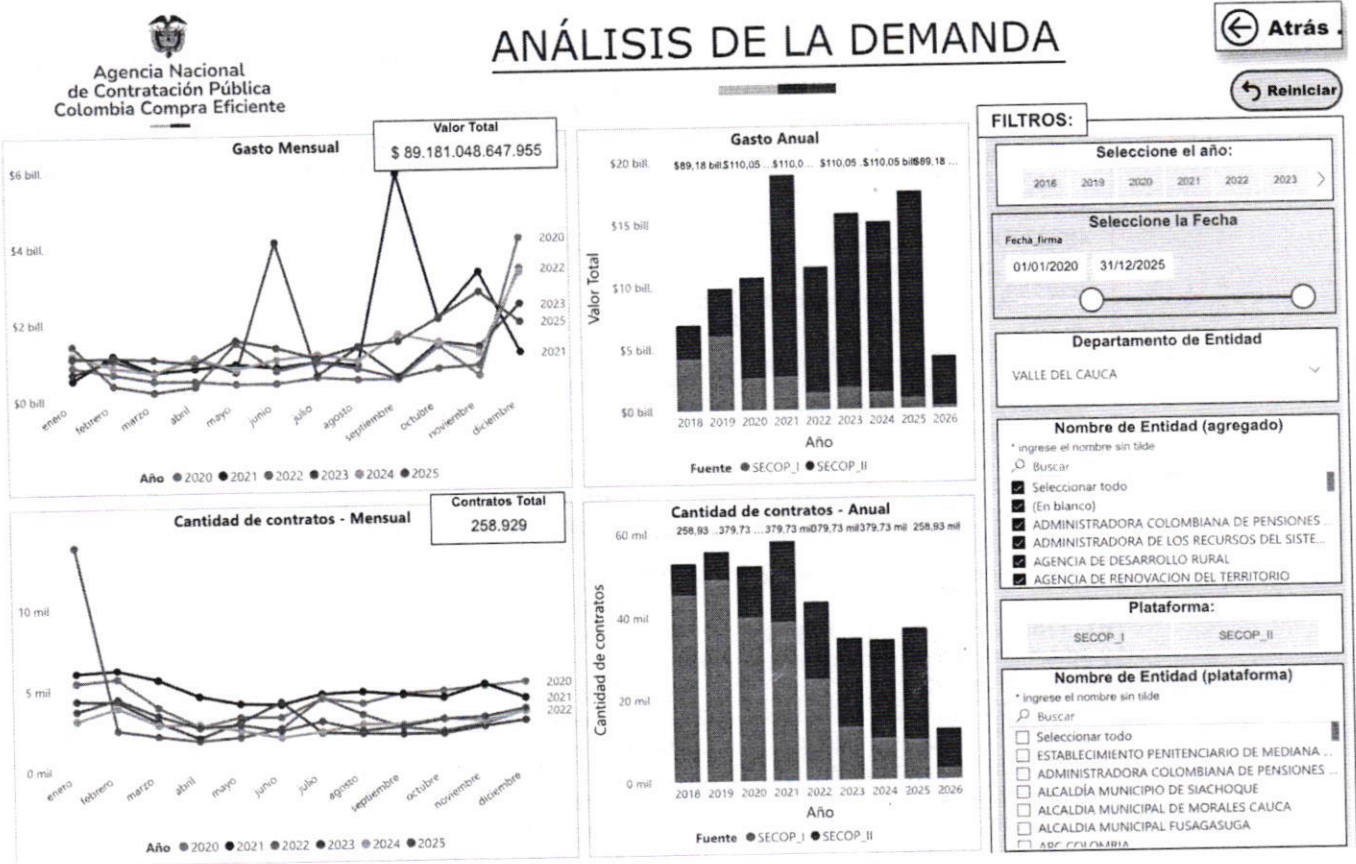
	81161500 - Servicios de administración de acceso 81161700 - Servicios de telecomunicaciones 83112200 - Servicios mejorados de telecomunicaciones	43221800 - Dispositivos de red óptica 43222500 - Equipo de seguridad de red 43222600 - Equipo de servicio de red 81141902 - Servicio de investigación y desarrollo de aplicaciones o tecnología	
Garantías exigidas	Seriedad de la oferta. Cumplimiento del contrato. Pago de 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 de 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 de Salarios y Prestaciones Sociales. Calidad del servicio. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Responsabilidad civil extracontractual.
Criterios de evaluación	Técnico Económico Industria Nacional Personal con Discapacidad Emprendimientos y Empresas de Mujeres	Evaluación Técnica Protección a la Industria Nacional Acreditación de Personal con Discapacidad Emprendimientos y Empresas de Mujeres Mipymes Domiciliadas en Colombia Evaluación Económica	Técnico Económico Industria Nacional Personal con Discapacidad Emprendimientos y Empresas de Mujeres

Fuente: Elaboración propia, información extraída del Secop II

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

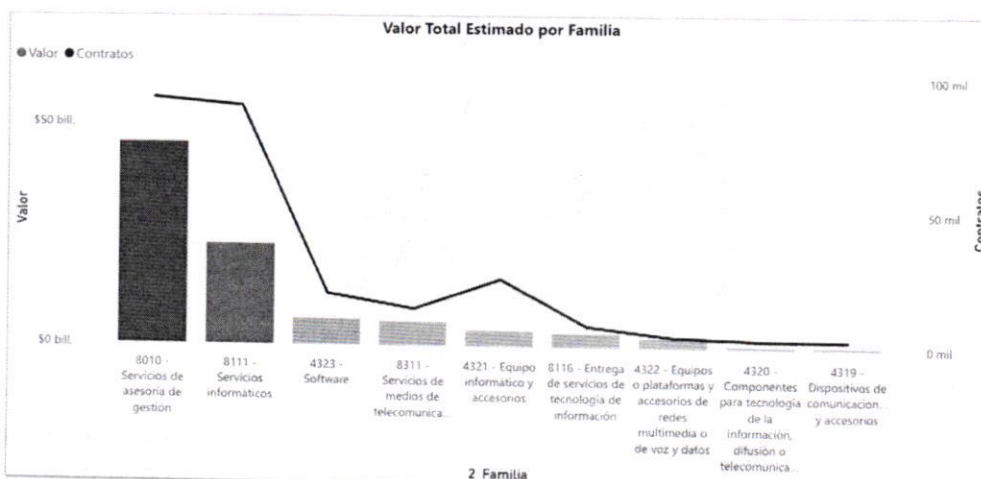
De acuerdo a los procesos encontrados en otras entidades estatales, se evidencia que los códigos UNSPSC más implementados fueron: 4319,4320, 4321, 4322, 4323, 8010, 8110, 8111,8116,8311, con lo cuales se procedió a realizar el análisis en el Modelo de Abastecimiento Estratégico y arrojo la siguiente estadística:

Tabla 16. Estadística del análisis de los procesos en otras Entidades Estatales





ALCALDÍA DE YUMBO



Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- ☒ 432322 - Software de gestión de cont.
- ☒ 432323 - Software de consultas y gestio.
- ☒ 432324 - Programas de desarrollo
- ☒ 432325 - Software educativo o de refere.
- ☒ 432326 - Software específico para la ind.
- ☒ 432327 - Software de aplicaciones de red
- ☒ 432328 - Software de administración de...

Valor contratado:

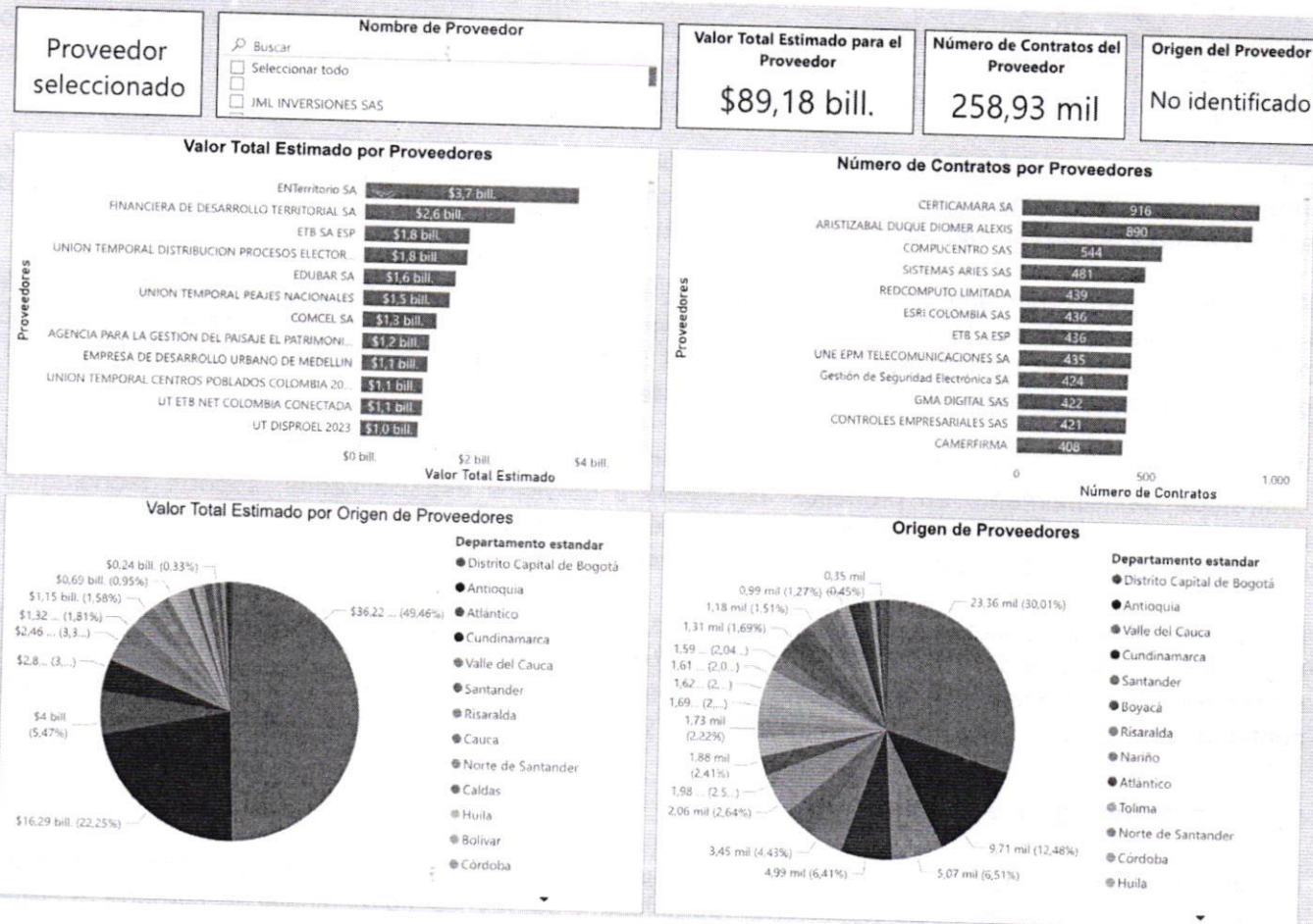
\$0 \$3.179.439.788.507

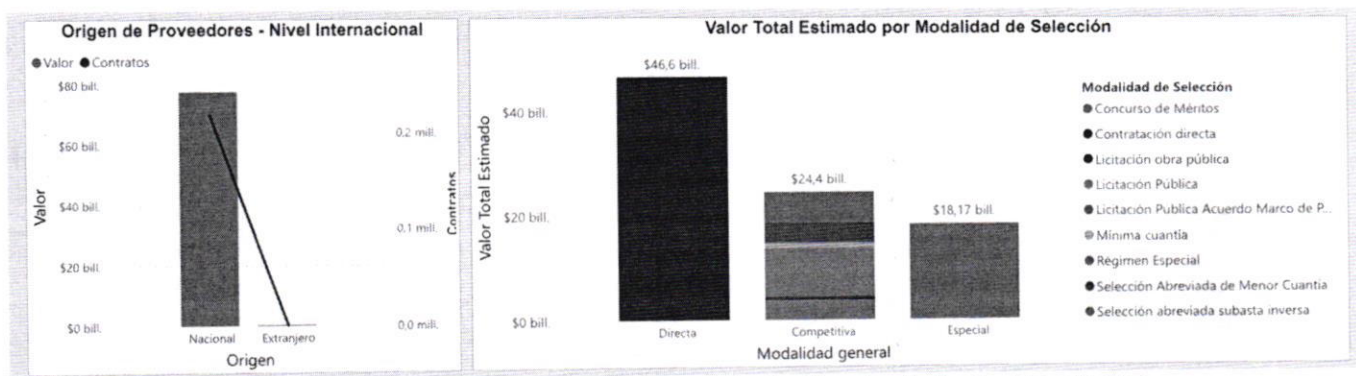
Modalidad de selección

Competitiva Enajenación Directa Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024		2025		Total	
	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8010 - Servicios de asesoría de gestión	8,82%	14629	\$9.560.318.182.171	10,72%	92864	\$45.020.668.897.360
8111 - Servicios informáticos	4,48%	10626	\$3.766.374.274.511	4,22%	89978	\$22.702.571.111.417
4323 - Software	1,08%	3185	\$1.838.204.454.804	2,06%	19403	\$5.801.878.471.003
8311 - Servicios de medios de telecomunicaciones	0,66%	2869	\$455.450.702.929	0,51%	13844	\$5.297.172.600.296
4321 - Equipo informático y accesorios	0,46%	3185	\$512.730.828.858	0,57%	25259	\$3.523.373.259.852
8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	0,55%	1030	\$247.964.769.455	0,28%	7734	\$3.071.436.750.898
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	0,60%	576	\$669.520.026.851	0,75%	3957	\$2.107.552.244.603
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	0,13%	364	\$218.815.119.998	0,25%	2930	\$544.194.451.636
4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios	0,07%	306	\$177.394.232.352	0,20%	2960	\$512.200.860.890
Total	16,84%	36770	\$17.446.772.591.929	19,56%	258929	\$89.181.048.647.955





Fuente: Información extraída del Modelo de Abastecimiento Estratégico

De acuerdo con la información consultada, se evidencia una dinámica sostenida en la adquisición de bienes y servicios tecnológicos por parte de las entidades públicas, particularmente en componentes asociados a software, servicios informáticos, infraestructura tecnológica, telecomunicaciones y soporte especializado.

El análisis refleja un valor total estimado contratado cercano a los \$89,18 billones, distribuidos en aproximadamente 258.929 contratos, lo que demuestra la alta participación y relevancia del sector tecnológico dentro de la contratación estatal. Así mismo, el comportamiento histórico del gasto anual evidencia una tendencia estable y creciente entre las vigencias 2019 y 2025, asociada a procesos de transformación digital, fortalecimiento de capacidades tecnológicas y modernización de infraestructura institucional.

Por clasificación UNSPSC, la mayor participación contractual corresponde a las categorías "Servicios de asesoría de gestión" y "Servicios informáticos", las cuales concentran más del 75% del valor total contratado. Esto permite identificar que las entidades públicas priorizan la contratación de servicios orientados a soporte tecnológico, administración de plataformas, implementación de soluciones digitales, ciberseguridad, operación de infraestructura TI y fortalecimiento institucional.

De igual manera, se evidencia participación importante de categorías relacionadas con software, equipos informáticos, telecomunicaciones y dispositivos tecnológicos, confirmando la necesidad permanente de actualización y sostenibilidad tecnológica dentro del sector público.

Respecto al comportamiento de los proveedores, se observa una amplia participación de empresas especializadas del sector TI, con concentración significativa en proveedores ubicados en Bogotá D.C., Antioquia y Valle del Cauca, departamentos que reúnen la mayor capacidad empresarial, técnica y operativa para atender este tipo de requerimientos tecnológicos.

En relación con las modalidades de selección, la contratación directa concentra el mayor valor económico contratado, principalmente en procesos asociados a servicios especializados, soporte tecnológico y renovación de licenciamiento; sin embargo, las modalidades competitivas mantienen una participación relevante, evidenciando pluralidad de oferentes y condiciones de competencia en el mercado.

Finalmente, el análisis sectorial permite concluir que existe una oferta amplia, consolidada y técnicamente capacitada para atender las necesidades tecnológicas de las entidades estatales, garantizando disponibilidad de bienes y servicios especializados acordes con los requerimientos de modernización, continuidad operativa, seguridad de la información y transformación digital del sector público.

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 la Alcaldía Municipal de Yumbo - Secretaría de Bienestar Social y Participación Ciudadana

si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con **"IMPLEMENTAR**



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA DE PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, RESPALDO DE INFORMACIÓN, SEGURIDAD INFORMÁTICA, NETWORKING Y TELEFONÍA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO”.

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

Con el fin de analizar la oferta, la consulta se realizó filtrando por los siguientes UNSPSC: 4319,4320, 4321, 4322, 4323, 8010, 8110, 8111,8116,8311, a continuación, se muestran los resultados de la consulta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente:

Tabla 26. Análisis estadístico de la oferta en MAE



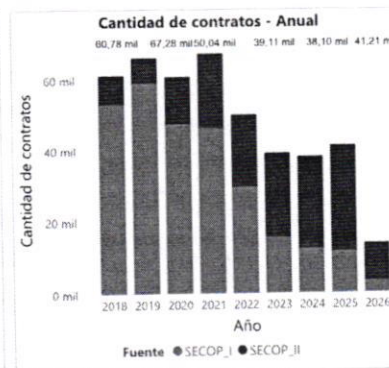
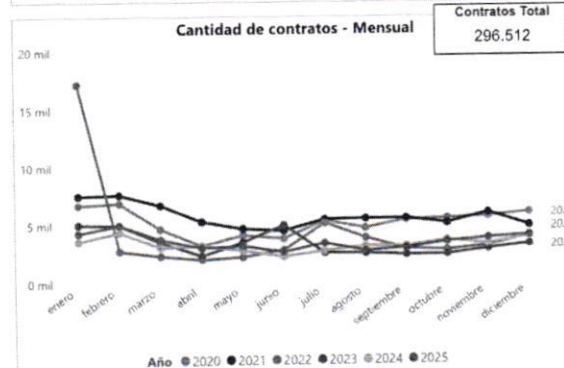
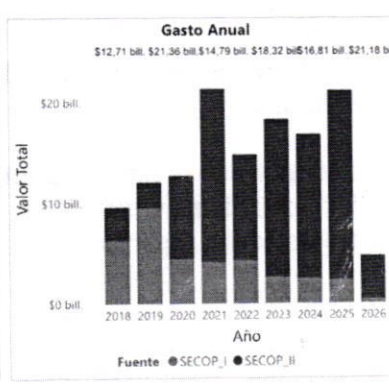
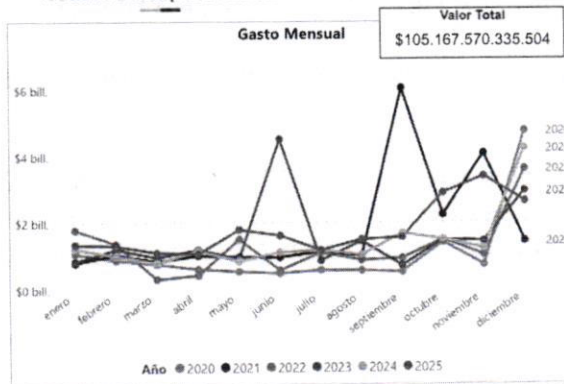
ALCALDÍA DE YUMBO

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Atrás

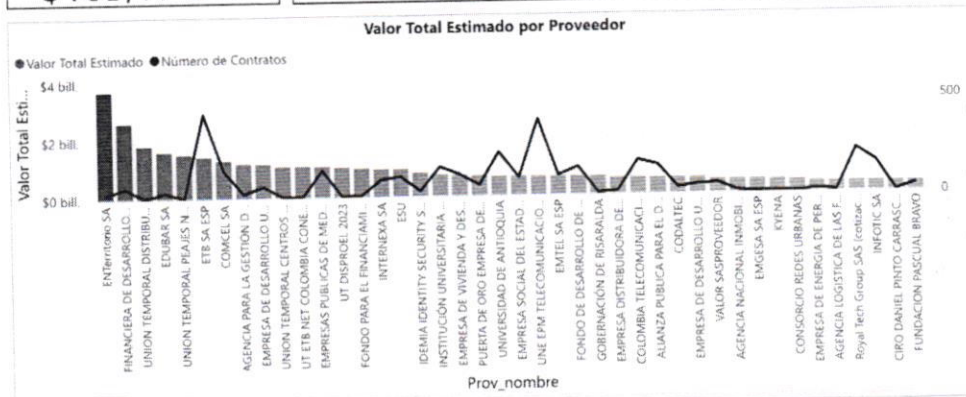
Reiniciar



Valor Contratación
\$105,17 bill.

Número de Proveedores
104,59 mil

Número de Contratos
296,51 mil



FILTROS:

Seleccione el año: 2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha: Fecha, firma 01/01/2020 31/12/2025

Seleccione una categoría: (Segmento / Familia / Clase)

Buscar: 0114 - Servicios de fabricación

☐ 8115 - Servicios de pedagogía

☐ 8116 - Entrega de servicios de tecnología d...

☐ 82 - Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes G...

☒ 83 - Servicios Públicos y Servicios Relacionados...

☐ 84 - Servicios Financieros y de Seguros

☐ 85 - Servicios de Salud

☐ 86 - Servicios Educativos y de Formación

☐ 90 - Servicios de Viajes, Alimentación, Alojamiento

☐ 91 - Servicios Personales y Domésticos

☐ 92 - Servicios de Defensa Nacional, Orden Publ...

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estándar

Buscar:

☐ Seleccionar todo

☐ Amazonas

☐ Antioquia

☐ Arauca

☐ Atlántico

☐ Bolívar

☐ Boyacá

Plataforma:

SECOPI SECOPII

Nombre de Proveedor

Buscar:

☐ Seleccionar todo

☐ IML INVERSIONES SAS

☐ AGUALCAS

☐ INSTITUTO COLOMBIANO DE SEGURIDAD

☐ Sandra Milena Urrego Cardenas

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar:

☐ Seleccionar todo

Valor contratado:

\$0 \$3.179.439.788.507

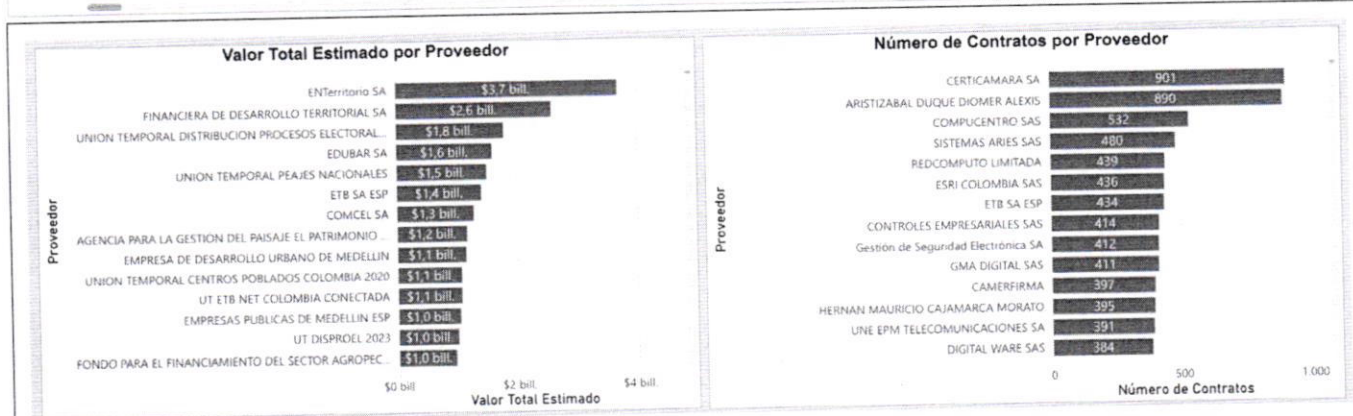
Modalidad de selección

☐ Competitiva

☐ Enajenación

☐ Directa

☐ Especial





Fuente: Colombia compra/MAE

Con base en la información analizada en las plataformas oficiales de contratación pública para el periodo 2020 a 2025, se evidencia que el sector tecnológico presenta una oferta amplia, dinámica y con capacidad suficiente para atender los requerimientos asociados a bienes y servicios de infraestructura tecnológica, software, telecomunicaciones y soporte especializado demandados por las entidades públicas.

El análisis refleja un valor total estimado contratado cercano a los \$105,17 billones, distribuidos en aproximadamente 296.512 contratos y con participación de más de 104.000 proveedores, lo cual evidencia un mercado altamente activo y con pluralidad de oferentes.

Desde el punto de vista del comportamiento del gasto, se observa una tendencia sostenida en la inversión pública en soluciones tecnológicas, especialmente entre las vigencias 2020 y 2025, periodo en el cual las entidades fortalecieron procesos de transformación digital, modernización institucional, conectividad y continuidad operativa.

En relación con los proveedores, se identifica la participación de empresas especializadas de diferentes tamaños y niveles de capacidad técnica, incluyendo integradores tecnológicos, operadores de telecomunicaciones, proveedores de software, fabricantes y empresas de soporte TI. Así mismo, se evidencia concentración importante de contratación en proveedores con presencia en Bogotá D.C., Antioquia y Valle del Cauca, regiones que concentran gran parte de la capacidad empresarial y tecnológica del país.

El análisis también permite evidenciar que, aunque existen proveedores con participación representativa en valores contratados y número de contratos, el mercado conserva condiciones de competencia y diversidad empresarial, permitiendo la participación de múltiples oferentes en los diferentes procesos contractuales.



Respecto a las modalidades de selección, la contratación directa representa la mayor participación en valor contratado, particularmente en servicios especializados, soporte tecnológico y renovaciones de licenciamiento; sin embargo, las modalidades competitivas mantienen una participación relevante, reflejando condiciones de pluralidad y concurrencia en el mercado tecnológico.

Adicionalmente, el análisis de pluralidad de proveedores en SECOP II evidencia que una proporción significativa de los procesos cuenta con participación de múltiples oferentes, lo cual confirma la existencia de capacidad instalada y oferta suficiente dentro del sector para atender procesos relacionados con infraestructura tecnológica y servicios TI.

En consecuencia, el análisis de la oferta permite concluir que el mercado tecnológico cuenta con proveedores idóneos, experiencia acreditada y capacidad operativa suficiente para atender las necesidades de la entidad, garantizando disponibilidad de soluciones tecnológicas, soporte especializado y cumplimiento de los requerimientos técnicos y funcionales asociados al proceso contractual.

7.2 IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 la Ley 590 de 10 de julio de 2000 "por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresa" que determina: "Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al Mercado de Compras públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos de constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos: 1. – Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedores directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación. (...)" Ley reglamentada por el Decreto 2473 de 2010.

La tabla No. 12 detalla los proveedores MIPYMES o emprendimientos de mujeres identificados:

Proveedor	Tamaño Empresarial	Emprendimientos y Empresas de Mujeres
HEIMCORE S.A.S.	PEQUEÑA	SI
LAN SECURITY NETWORKS S.A.S.	MEDIANA	NO
GTI - ALBERTO ALVAREZ LOPEZ S.A.S.	MEDIANA	NO
TEAM IT S.A.S.	MEDIANA	NO
MICRONET S.A.S.	PEQUEÑA	NO
CIBERGENIUS S.A.S.	MICRO	NO

Fuente: Elaboración Propia, Información Extraída del RUES y Secop II

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

En desarrollo del presente análisis y conforme a la naturaleza del objeto contractual, se identificó que el proceso se encuentra orientado a la adquisición e implementación de bienes y servicios tecnológicos especializados para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la entidad, razón por la cual los componentes técnicos y de capacidad operativa constituyen los factores predominantes para la adecuada ejecución contractual.

No obstante lo anterior, la entidad reconoce la importancia de promover principios de inclusión social, equidad y generación de oportunidades para población vulnerable, en concordancia con los lineamientos de contratación estatal y responsabilidad social aplicables al sector público.

En consecuencia, y de acuerdo con la normatividad vigente, se recomienda considerar la aplicación de mecanismos e incentivos orientados a fomentar la participación de proveedores que acrediten vinculación laboral de personas en condición de discapacidad, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.6



del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 392 de 2018, o las disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Así mismo, la entidad podrá promover condiciones de participación incluyentes y no discriminatorias, garantizando pluralidad de oferentes, igualdad de oportunidades y acceso transparente a la información del proceso contractual, en observancia de los principios de selección objetiva, libre concurrencia y transparencia.

7.4 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, 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:

La entidad, 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:

Criterio	Puntaje
Bienes y/o servicios nacionales	10
Bienes y/o servicios extranjeros que incorporan componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.	5
Bienes y/o servicios extranjeros de conformidad con lo definido en el pliego de condiciones sin incorporar componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.	0

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 párrafo 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.



7.5 CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro asociada a la implementación de soluciones tecnológicas para la Entidad comprende un conjunto de actividades técnicas, logísticas y operativas orientadas a garantizar la disponibilidad, integración, seguridad y continuidad de los bienes y servicios requeridos durante la ejecución contractual.

En este sentido, la cadena de suministro del sector tecnológico involucra diferentes etapas que deben articularse de manera eficiente para asegurar el cumplimiento de las necesidades institucionales, destacándose las siguientes:

1. Adquisición de bienes y servicios tecnológicos

Corresponde a la identificación de necesidades tecnológicas y a la selección de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para suministrar soluciones acordes con los requerimientos de la Entidad. Esta etapa comprende:

- Adquisición de hardware especializado, incluyendo servidores, sistemas de almacenamiento, equipos de red y dispositivos tecnológicos.
- Licenciamiento y adquisición de software orientado a virtualización, monitoreo, respaldo, ciberseguridad y administración de infraestructura.
- Validación de compatibilidad tecnológica e interoperabilidad con plataformas existentes.
- Verificación de garantías, soporte del fabricante y disponibilidad de componentes tecnológicos.

2. Infraestructura, logística e implementación

Incluye las actividades relacionadas con el transporte, distribución, instalación y puesta en funcionamiento de los componentes tecnológicos requeridos. Entre las principales actividades se encuentran:

- Transporte y entrega de equipos tecnológicos bajo condiciones adecuadas de seguridad.
- Instalación, configuración y parametrización de hardware y software.
- Integración con la infraestructura tecnológica existente de la Entidad.
- Pruebas funcionales, validación técnica y puesta en operación de las soluciones implementadas.

3. Gestión de seguridad de la información y continuidad operativa

Considerando la naturaleza crítica de los servicios tecnológicos, la cadena de suministro debe incorporar mecanismos de protección, respaldo y continuidad operativa que mitiguen riesgos asociados a incidentes de seguridad o fallas tecnológicas. Esta etapa contempla:

- Implementación de controles y políticas de ciberseguridad.
- Configuración de sistemas de respaldo, recuperación y contingencia.
- Monitoreo permanente de infraestructura y servicios tecnológicos.
- Gestión preventiva de vulnerabilidades y actualización de componentes críticos.

4. Capacitación, transferencia de conocimiento y soporte técnico

La adecuada adopción de las soluciones tecnológicas requiere procesos de acompañamiento técnico y fortalecimiento de capacidades institucionales, incluyendo:

- Capacitación funcional y técnica al personal de la Entidad.
- Transferencia de conocimiento sobre administración y operación de las plataformas implementadas.
- Definición de protocolos de uso, seguridad y gestión de la información.
- Prestación de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo durante la ejecución contractual.

5. Seguimiento, evaluación y mejora continua



del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, o las disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Así mismo, la entidad podrá promover condiciones de participación incluyentes y no discriminatorias, garantizando pluralidad de oferentes, igualdad de oportunidades y acceso transparente a la información del proceso contractual, en observancia de los principios de selección objetiva, libre concurrencia y transparencia.

7.4 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, 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:

La entidad, 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:

Criterio	Puntaje
Bienes y/o servicios nacionales	10
Bienes y/o servicios extranjeros que incorporan componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.	5
Bienes y/o servicios extranjeros de conformidad con lo definido en el pliego de condiciones sin incorporar componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos.	0

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 párrafo 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.



7.5 CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro asociada a la implementación de soluciones tecnológicas para la Entidad comprende un conjunto de actividades técnicas, logísticas y operativas orientadas a garantizar la disponibilidad, integración, seguridad y continuidad de los bienes y servicios requeridos durante la ejecución contractual.

En este sentido, la cadena de suministro del sector tecnológico involucra diferentes etapas que deben articularse de manera eficiente para asegurar el cumplimiento de las necesidades institucionales, destacándose las siguientes:

1. Adquisición de bienes y servicios tecnológicos

Corresponde a la identificación de necesidades tecnológicas y a la selección de proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para suministrar soluciones acordes con los requerimientos de la Entidad. Esta etapa comprende:

- Adquisición de hardware especializado, incluyendo servidores, sistemas de almacenamiento, equipos de red y dispositivos tecnológicos.
- Licenciamiento y adquisición de software orientado a virtualización, monitoreo, respaldo, ciberseguridad y administración de infraestructura.
- Validación de compatibilidad tecnológica e interoperabilidad con plataformas existentes.
- Verificación de garantías, soporte del fabricante y disponibilidad de componentes tecnológicos.

2. Infraestructura, logística e implementación

Incluye las actividades relacionadas con el transporte, distribución, instalación y puesta en funcionamiento de los componentes tecnológicos requeridos. Entre las principales actividades se encuentran:

- Transporte y entrega de equipos tecnológicos bajo condiciones adecuadas de seguridad.
- Instalación, configuración y parametrización de hardware y software.
- Integración con la infraestructura tecnológica existente de la Entidad.
- Pruebas funcionales, validación técnica y puesta en operación de las soluciones implementadas.

3. Gestión de seguridad de la información y continuidad operativa

Considerando la naturaleza crítica de los servicios tecnológicos, la cadena de suministro debe incorporar mecanismos de protección, respaldo y continuidad operativa que mitiguen riesgos asociados a incidentes de seguridad o fallas tecnológicas. Esta etapa contempla:

- Implementación de controles y políticas de ciberseguridad.
- Configuración de sistemas de respaldo, recuperación y contingencia.
- Monitoreo permanente de infraestructura y servicios tecnológicos.
- Gestión preventiva de vulnerabilidades y actualización de componentes críticos.

4. Capacitación, transferencia de conocimiento y soporte técnico

La adecuada adopción de las soluciones tecnológicas requiere procesos de acompañamiento técnico y fortalecimiento de capacidades institucionales, incluyendo:

- Capacitación funcional y técnica al personal de la Entidad.
- Transferencia de conocimiento sobre administración y operación de las plataformas implementadas.
- Definición de protocolos de uso, seguridad y gestión de la información.
- Prestación de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo durante la ejecución contractual.

5. Seguimiento, evaluación y mejora continua



La cadena de suministro tecnológica debe contemplar mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan garantizar la calidad, desempeño y sostenibilidad de las soluciones implementadas. Para ello, se consideran aspectos como:

- Auditorías técnicas y verificaciones de seguridad.
- Evaluación de desempeño y niveles de servicio.
- Optimización de procesos tecnológicos e infraestructura.
- Actualización y escalabilidad de soluciones conforme a las necesidades futuras de la Entidad.

Adicionalmente, el sector tecnológico presenta actualmente riesgos asociados a disponibilidad de componentes electrónicos, tiempos de importación y variaciones en costos de hardware especializado, particularmente en memorias RAM y dispositivos de infraestructura. Por lo anterior, resulta necesario que la cadena de suministro contemple criterios de flexibilidad tecnológica, respaldo de fabricantes y capacidad de respuesta logística por parte de los proveedores, con el fin de garantizar continuidad y cumplimiento durante la ejecución contractual.

7.6 ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos asociada a la implementación de soluciones tecnológicas para la Entidad se encuentra determinada por los diferentes componentes técnicos, operativos, logísticos y administrativos requeridos para garantizar la adecuada ejecución del proyecto, así como la continuidad y sostenibilidad de los servicios tecnológicos contratados.

En este sentido, los costos del proceso deben contemplar las diferentes etapas relacionadas con adquisición, implementación, operación, soporte y actualización de la infraestructura tecnológica, considerando las dinámicas propias del mercado TI y las condiciones actuales de disponibilidad de componentes tecnológicos.

La estructura de costos está compuesta principalmente por los siguientes elementos:

1. Costos de adquisición de hardware y software

Corresponden a los costos asociados a la compra, licenciamiento y suministro de los componentes tecnológicos requeridos para la operación de la solución, entre ellos:

- Servidores, almacenamiento y equipos de red.
- Memorias RAM, procesadores y componentes de infraestructura.
- Licencias de software, sistemas operativos y herramientas de virtualización.
- Garantías extendidas y soporte del fabricante.

Estos costos pueden presentar variaciones derivadas de factores como disponibilidad de inventario, importaciones, comportamiento de la tasa de cambio y actualización tecnológica de los fabricantes.

2. Costos de infraestructura e implementación

Incluyen los costos necesarios para la instalación, configuración e integración de la solución tecnológica dentro de la infraestructura existente de la Entidad, tales como:

- Transporte y logística de entrega de equipos.
- Instalación física y configuración de componentes tecnológicos.
- Parametrización, migración e integración de servicios.
- Adecuaciones técnicas y pruebas de funcionamiento.
- Puesta en operación y validación de la solución implementada.

3. Costos de seguridad informática y continuidad operativa

Comprenden los recursos requeridos para garantizar la protección de la información, la disponibilidad de los servicios y la mitigación de riesgos tecnológicos, incluyendo:

- Implementación de controles de ciberseguridad.



- Sistemas de respaldo y recuperación ante desastres.
- Herramientas de monitoreo y gestión de incidentes.
- Actualizaciones de seguridad y gestión de vulnerabilidades.
- Servicios asociados a continuidad operativa y alta disponibilidad.

4. Costos de soporte técnico y mantenimiento

Corresponden a los costos asociados al acompañamiento técnico y sostenimiento de la infraestructura tecnológica durante el tiempo de ejecución contractual, incluyendo:

- Soporte técnico especializado.
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Reemplazo de componentes defectuosos.
- Actualizaciones de software y firmware.
- Atención de incidentes y mesa de servicio.

5. Costos de capacitación y transferencia de conocimiento

Incluyen las actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades técnicas y funcionales del personal de la Entidad, tales como:

- Capacitación en administración y operación de la solución.
- Transferencia de conocimiento técnico.
- Elaboración de manuales y documentación.
- Socialización de protocolos de seguridad y buenas prácticas.

6. Costos administrativos y financieros

Se relacionan con los costos indirectos requeridos para la adecuada ejecución del contrato, entre ellos:

- Gestión administrativa y operativa del proveedor.
- Costos logísticos y financieros.
- Seguros, pólizas y amparos contractuales.
- Impuestos, tasas y contribuciones aplicables.
- Riesgos asociados a variaciones del mercado tecnológico y cadena de suministro.

Finalmente, es importante señalar que el mercado tecnológico presenta alta variabilidad en precios y disponibilidad de componentes, especialmente en equipos de infraestructura, almacenamiento y memorias especializadas, debido a factores globales de fabricación, importación y demanda tecnológica. Por lo anterior, la Entidad deberá considerar dentro de la estructuración financiera del proceso posibles fluctuaciones del mercado, así como criterios de sostenibilidad, escalabilidad y actualización tecnológica durante la vigencia contractual.

7.7 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Los indicadores financieros y organizacionales son herramientas que permiten evaluar el desempeño de una empresa u organización. Son datos cuantitativos que se obtienen de los estados financieros y que ayudan a tomar decisiones estratégicas.

Por lo anterior la Secretaria de Bienestar Social y Participación Ciudadana, establecerá unas mínimas condiciones financieras que deben cumplir los proponentes interesados, ya que esto permite garantizar oportunamente la ejecución del objeto contractual y llevar a cabo hasta el final del plazo estipulado para este proceso.

Para obtener las estadísticas descriptivas del análisis de indicadores financieros, se tomó 80 empresas de las bases de datos del SECOP II y el RUES, que están relacionados con el servicio de **"SUMINISTRO DE RACIONES PARA PREPARAR, PARA ADULTOS**



MAYORES BENEFICIADOS POR CADA ENTREGA, EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YUMBO, DENTRO DEL PROGRAMA DE ASISTENCIA NUTRICIONAL, TENIENDO COMO PUNTOS DE ATENCIÓN LOS ESTABLECIDOS EN LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL, ASÍ COMO LOS COMEDORES

COMUNITARIOS", se consultó en el Registro Único Empresarial – RUES con el propósito de descargar el RUP de cada una y registrar su información financiera con corte al 31 de diciembre de 2023.

Nota: Dicha base de datos se encuentra relacionada en este mismo documento en el ítem 7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO.

Una vez obtenidos los indicadores para cada proveedor a través del Registro Único Empresarial y Social - RUES, se procedió a realizar el tratamiento de los datos, debido a la existencia de indicadores atípicos o muy alejados del comportamiento promedio del sector, los cuales fueron identificados a través del método de la Puntuación Z. Este método estadístico permite identificar los datos que están fuera del rango normal, el cual se encuentra entre: $[-3 \text{ a } 3]$. Una vez distinguidos los datos atípicos, se procedió a ponderar los mismos datos a través de la Winsorización, disminuyendo así su impacto sobre el cálculo de las estadísticas descriptivas, pero conservando el efecto de sus valores extremos. Finalmente, se calcularon los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional a partir de la desviación estándar de los indicadores ajustados a través de la Winsorización de los datos. Esta metodología arroja los valores ubicados tanto en el límite inferior como en el superior, la secretaria toma el límite inferior o superior dependiendo del indicador buscando que haya una mayor pluralidad de oferentes.

Tabla 28. Indicadores financieros por el Método del intervalo de confianza

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	46,00	46,00	33,00	46,00	46,00
Mínimo	1,18	0,38	1,09	0,01	0,00
Máximo	3,42	0,70	8,34	0,56	0,25
Mediana	1,96	0,59	3,53	0,27	0,12
Promedio	2,14	0,55	4,38	0,25	0,11
Desviación estándar	0,67	0,10	2,75	0,16	0,07
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	2,01	2,01	2,03	2,01	2,01
Límite inferior	1,94	0,52	3,40	0,21	0,09
Límite superior	2,33	0,58	5,35	0,30	0,13

Fuente: Elaboración Propia

De esta manera se pueden determinar los indicadores recomendados para el presente proceso de acuerdo con la información recolectada del mercado:

Índice de Liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan sus activos corrientes.

Índice de Endeudamiento: Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente esté financiado por terceros. **Razón de Cobertura de Intereses:** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.



La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Se recomienda incluir un indicador adicional de capital de trabajo, con el fin de medir en términos absolutos la capacidad del proponente en responder con dinero líquido sus obligaciones a corto tiempo, en el caso que nos ocupa para atender los requerimientos de las obras de inicio del contrato mientras se realizan los tramites de cobros del avance de las obras, en este sentido se recomienda el capital de trabajo en las siguientes condiciones:

Capital de trabajo: Activo Corriente - Pasivo Corriente, el cual determina los recursos financieros con que dispone una empresa para operar sin sobresaltos y de forma eficiente. A mayor capital de trabajo, mayor es la cantidad de recursos disponibles de forma inmediata o a corto plazo.

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

Tabla 29. Indicadores para otros proponentes

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez.	Mayor o igual a 2
Índice de endeudamiento.	Menor o igual al 60%
Razón de Cobertura de intereses.	Mayor o igual al 4
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0.30
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0.15

Fuente: Elaboración Propia

Para consorcios y uniones temporales se aplicará la proporcionalidad de participación de sus integrantes en la aplicación de las fórmulas, de la siguiente forma:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{(\sum \text{Componente 1 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}{(\sum \text{Componente 2 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o Consorcio).

- El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.
- El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Para el cálculo del capital de trabajo de proponentes plurales se realizará de la siguiente manera:



MAYORES BENEFICIADOS POR CADA ENTREGA, EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE YUMBO, DENTRO DEL PROGRAMA DE ASISTENCIA NUTRICIONAL, TENIENDO COMO PUNTOS DE ATENCIÓN LOS ESTABLECIDOS EN LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL, ASÍ COMO LOS COMEDORES

COMUNITARIOS”, se consultó en el Registro Único Empresarial – RUES con el propósito de descargar el RUP de cada una y registrar su información financiera con corte al 31 de diciembre de 2025.

Nota: Dicha base de datos se encuentra relacionada en este mismo documento en el ítem 7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO.

Una vez obtenidos los indicadores para cada proveedor a través del Registro Único Empresarial y Social - RUES, se procedió a realizar el tratamiento de los datos, debido a la existencia de indicadores atípicos o muy alejados del comportamiento promedio del sector, los cuales fueron identificados a través del método de la Puntuación Z. Este método estadístico permite identificar los datos que están fuera del rango normal, el cual se encuentra entre: $[-3 \text{ a } 3]$. Una vez distinguidos los datos atípicos, se procedió a ponderar los mismos datos a través de la Winsorización, disminuyendo así su impacto sobre el cálculo de las estadísticas descriptivas, pero conservando el efecto de sus valores extremos. Finalmente, se calcularon los rangos para determinar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional a partir de la desviación estándar de los indicadores ajustados a través de la Winsorización de los datos. Esta metodología arroja los valores ubicados tanto en el límite inferior como en el superior, la secretaria toma el límite inferior o superior dependiendo del indicador buscando que haya una mayor pluralidad de oferentes.

Tabla 28. Indicadores financieros por el Método del intervalo de confianza

	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	46,00	46,00	33,00	46,00	46,00
Mínimo	1,18	0,38	1,09	0,01	0,00
Máximo	3,42	0,70	8,34	0,56	0,25
Mediana	1,96	0,59	3,53	0,27	0,12
Promedio	2,14	0,55	4,38	0,25	0,11
Desviación estándar	0,67	0,10	2,75	0,16	0,07
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	2,01	2,01	2,03	2,01	2,01
Límite inferior	1,94	0,52	3,40	0,21	0,09
Límite superior	2,33	0,58	5,35	0,30	0,13

Fuente: Elaboración Propia

De esta manera se pueden determinar los indicadores recomendados para el presente proceso de acuerdo con la información recolectada del mercado:

Índice de Liquidez: Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan sus activos corrientes.

Índice de Endeudamiento: Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente esté financiado por terceros. **Razón de Cobertura de Intereses:** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.



La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Se recomienda incluir un indicador adicional de capital de trabajo, con el fin de medir en términos absolutos la capacidad del proponente en responder con dinero líquido sus obligaciones a corto tiempo, en el caso que nos ocupa para atender los requerimientos de las obras de inicio del contrato mientras se realizan los tramites de cobros del avance de las obras, en este sentido se recomienda el capital de trabajo en las siguientes condiciones:

Capital de trabajo: Activo Corriente - Pasivo Corriente, el cual determina los recursos financieros con que dispone una empresa para operar sin sobresaltos y de forma eficiente. A mayor capital de trabajo, mayor es la cantidad de recursos disponibles de forma inmediata o a corto plazo.

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

Tabla 29. Indicadores para otros proponentes

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez.	Mayor o igual a 2
Índice de endeudamiento.	Menor o igual al 60%
Razón de Cobertura de intereses.	Mayor o igual al 4
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 0.30
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 0.15

Fuente: Elaboración Propia

Para consorcios y uniones temporales se aplicará la proporcionalidad de participación de sus integrantes en la aplicación de las fórmulas, de la siguiente forma:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{(\sum \text{Componente 1 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}{(\sum \text{Componente 2 del indicador} \times \text{porcentaje de participación})}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o Consorcio).

- El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.
- El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Para el cálculo del capital de trabajo de proponentes plurales se realizará de la siguiente manera:



$$(i) \text{ Indicador en valor absoluto} = \sum \text{Indicador}_i$$

Donde el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Dado que, el resultado del presente análisis arroja la presencia de empresas MiPymes en el sector, las cuales posiblemente pudieran presentarse con el fin de satisfacer la necesidad de la entidad, se establecerá en este proceso los requisitos o criterios diferenciales con el fin de incentivar la participación de MiPymes en el sistema de contratación pública, así como también la entidad dejará abierta la posibilidad de limitar dicho proceso a este tipo de empresas, previa solicitud, de conformidad con el Decreto 1860 de 2022.

8.

ESTUDIO DEL MERCADO

El Municipio de Yumbo, con el fin de determinar el valor estimado del contrato, realizó un análisis de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores especializados en soluciones tecnológicas e infraestructura TI, teniendo en cuenta las necesidades técnicas de la Entidad y las condiciones actuales del sector.

Para ello, se solicitó a los posibles oferentes incluir todos los costos asociados a la ejecución contractual, tales como impuestos, transporte, instalación, configuración, soporte, garantías y demás costos directos e indirectos requeridos para la adecuada prestación del servicio.

Con base en las cotizaciones recibidas, la Entidad efectuó un análisis comparativo de precios unitarios y globales de los diferentes componentes requeridos, estableciendo valores promedio acordes con las condiciones técnicas y comerciales del mercado.

Así mismo, se tuvo en cuenta el comportamiento actual del sector tecnológico, caracterizado por variaciones en disponibilidad y precios de componentes tecnológicos, especialmente en equipos de infraestructura y hardware especializado.

En consecuencia, el presupuesto oficial del proceso se determinó con fundamento en el promedio de las cotizaciones recibidas y en el análisis técnico y financiero realizado por la Entidad, garantizando razonabilidad económica, pluralidad de oferentes y adecuada ejecución del objeto contractual.



ANEXO FORMATO ECONOMICO		SPECTRA			CONVIEST			KONEKTO			PROMEDIO		
ITEM	DESCRIPCION	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total
Diagnostico y Fortalecimiento de Infraestructura de Seguridad Perimetral													
1	Requisición licenciamiento soporte y gestión dispositivos UTM (Paloalto)	\$ 545.523.112	\$ 103.648.391	\$ 649.172.503	\$ 558.360.890	\$ 105.708.586	\$ 662.069.586	\$ 530.476.040	\$ 102.900.448	\$ 641.976.488	\$ 547.120.044	\$ 103.952.808	\$ 651.072.852
2	Tuning solución de ciberseguridad												
Modernización y Fortalecimiento de Infraestructura de Datacenter													
Modernización y Fortalecimiento de Capacidad de Almacenamiento Datacenter													
1	Suministro, soporte e implementación de hardware para Array de almacenamiento tipo unified storage (Sileques y sinthos) Capacidad de 15 TB Controladores redundantes Thin provisioning snapshots y replicación native	\$ 205.209.985	\$ 38.980.887	\$ 244.190.882	\$ 228.788.890	\$ 43.460.889	\$ 272.258.779	\$ 219.883.530	\$ 41.739.871	\$ 261.423.401	\$ 217.804.135	\$ 41.399.886	\$ 259.204.021
Modernización Solución Copias de Backup													
1	Suministro, soporte e implementación de solución de backup local con la siguiente capacidad: Repositorio de Backup con capacidad usable de 20 TB Expandibles. Software de Backup Licencioso por 12 TB	\$ 384.443.609	\$ 73.044.286	\$ 457.487.895	\$ 387.211.485	\$ 73.570.182	\$ 460.781.667	\$ 386.490.420	\$ 73.433.180	\$ 459.923.600	\$ 388.048.505	\$ 73.349.216	\$ 459.397.721
Modernización y Ampliación de Capacidad de Conectividad para Red de Datos													
1	Suministro, soporte e implementación de Switches de Acceso PoE : 24 puertos RJ45 10/2.5G 8 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Alimentación PoE+ y PoE++ (802.3af/at/bt)												
2	Suministro, soporte e implementación de Switches de Distribución Gestionados: 24 puertos de 1 Gbps y 4 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Módulos ópticos SFP+ 10G de corto alcance (850 nm), conectores LC, para fibra multimodo, alcance de hasta 300 m.	\$ 348.777.100	\$ 66.267.649	\$ 415.044.749	\$ 366.167.865	\$ 69.571.894	\$ 435.739.759	\$ 302.187.218	\$ 57.415.571	\$ 359.602.789	\$ 339.044.061	\$ 64.418.372	\$ 403.462.433
3	Suministro, soporte e implementación de Access Points WIFI 7: Tri-band (2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz) Puerto multigigabit (2.5Gbps) 2x2 MIMO por banda, puerto multigigabit (2.5Gbps) Antenas internas, Bluetooth Low Energy (BLE), puerto USB Alimentación PoE+ (802.3at)												
4	Suministro e instalación de Soluciones Audio Visuales												
Modernización Capacidad de Procesamiento y Virtualización Datacenter													
1	Suministro, soporte e implementación de hardware de servidores de datos de alto desempeño	\$ 388.433.575	\$ 75.802.379	\$ 462.235.954	\$ 436.892.793	\$ 83.007.731	\$ 519.899.524	\$ 400.920.300	\$ 76.174.857	\$ 477.095.157	\$ 408.745.556	\$ 77.861.656	\$ 486.407.212
2	Suministro, soporte e implementación de licenciamiento de software para implementación entornos virtualizados												
Modernización de Cableado Estructurado													
1	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red para Backbone												
2	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red categoría 6 para Access Points	\$ 103.806.902	\$ 19.723.311	\$ 123.530.213	\$ 118.317.815	\$ 22.480.385	\$ 140.798.200	\$ 112.736.150	\$ 21.419.869	\$ 134.156.019	\$ 111.820.289	\$ 21.207.855	\$ 132.828.144
3	Suministro de materiales y organización del cableado de racks en Data Center												
Modernización de Comunicaciones Unificadas													
1	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft 365 Business Basic	\$ 1.613.223.870	\$ 0	\$ 1.613.223.870	\$ 1.660.211.620	\$ 0	\$ 1.660.211.620	\$ 1.425.275.114	N/A	\$ 1.425.275.114	\$ 1.566.236.858	\$ 0	\$ 1.566.236.858
2	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft Office 365 E1												
Modernización Solución Centro de Contacto Telefónico													
1	Suministro, soporte y transferencia de conocimiento para la implementación Sistema de telefonía IP orientado a centros de contacto	\$ 23.052.548	\$ 4.379.984	\$ 27.432.532	\$ 29.137.910	\$ 5.536.203	\$ 34.674.113	\$ 25.857.320	\$ 4.912.891	\$ 30.770.211	\$ 26.015.926	\$ 4.943.028	\$ 30.958.952
2	Suministro de Telefonos IP Compatibles con la Solución												
VALOR TOTAL		\$ 3.612.470.791	\$ 378.856.898	\$ 3.992.327.689	\$ 3.783.879.358	\$ 483.344.870	\$ 4.166.424.228	\$ 3.412.626.692	\$ 377.595.686	\$ 3.796.222.778	\$ 3.802.728.384	\$ 386.932.818	\$ 3.989.658.202

Tabla 30. Cotizaciones solicitadas

PROVEEDOR 1	\$ 3.992.327.599
PROVEEDOR 2	\$ 4.186.424.228
PROVEEDOR 3	\$ 3.790.222.778
PROMEDIO	\$ 3.989.658.204

Fuente: Elaboración propia

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El valor estimado del proceso es la suma **TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS (\$3.989.658.204)** incluido IVA. El presupuesto asignado comprende los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones legales de carácter nacional y/o Municipal que pueda generarse en la celebración y ejecución del contrato, impuestos y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Se cobrarán los tributos de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el proponente para la preparación de su propuesta, además de las siguientes deducciones por concepto de estampillas:

Tabla 31. Deducciones aplicables por parte de la Alcaldía de Yumbo

IMPUESTO, TASA O CONTRIBUCION	PORCENTAJE
Estampilla Pro-Cultura	0,5% del valor de contrato
Estampilla Pro-Hospital	1% del valor de contrato
Estampilla Adulto Mayor	2% del valor del contrato
Rete-Ica	0.6%

Fuente: Elaboración Propia

9. ASPECTOS TECNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

El presente proceso contiene el siguiente alcance del objeto a desarrollar el cual se encuentra detallado en el documento Anexo Técnico:



ITEM	DESCRIPCION
Diagnóstico y Fortalecimiento de Infraestructura de Seguridad Perimetral	
1	Renovación licenciamiento soporte y gestión dispositivos UTM (Firewall)
2	Tuning solución de ciberseguridad
Modernización y Fortalecimiento de Infraestructura de Datacenter	
Modernización y Fortalecimiento de Capacidad de Almacenamiento Datacenter	
1	Suministro, soporte e implementación de hardware para Array de almacenamiento tipo unified storage (bloques y archivos) Capacidad de 15 TB. Controladoras redundantes Thin provisioning snapshots y replicación nativa
Modernización Solución Copias de Backup	
1	Suministro, soporte e implementación de solución de backup local con la siguiente capacidad: Repositorio de Backup con capacidad usable de 20 TB Expandibles. Software de Backup Licenciado por 12 TB
Modernización y Ampliación de Capacidad de Conectividad para Red de Datos	
1	Suministro, soporte e implementación de Switches de Acceso PoE : 24 puertos RJ45 1G/2.5G 6 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Alimentación PoE+ y PoE++ (802.3af/at/bt)
2	Suministro, soporte e Implementación de Switches de Distribución Gestionados: 24 puertos de 1 Gbps y 4 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Módulos ópticos SFP+ 10G de corto alcance (850 nm), conectores LC, para fibra multimodo, alcance de hasta 300 m.
3	Suministro, soporte e implementación de Access Points WiFi 7: Tri-radio (2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz) Puerto multigigabit (2.5Gbps) 2x2 MIMO por banda, puerto multigigabit (2.5Gbps) Antenas internas, Bluetooth Low Energy (BLE), puerto USB Alimentación PoE+ (802.3at)
4	Suministro e instalación de Soluciones Audio Visuales
Modernización Capacidad de Procesamiento y Virtualización Datacenter	
1	Suministro, soporte e implementación de hardware de servidores de datos de alto desempeño
2	Suministro, soporte e implementación de licenciamiento de software para implementación entornos virtualizados
Modernización de Cableado Estructurado	
1	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red para BackBone
2	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red categoría 6 para Access Points
3	Suministro de materiales y organización del cableado de racks en Data Center
Modernización de Comunicaciones Unificadas	
1	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft 365 Business Basic.
2	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft Office 365 E1
Modernización Solución Centro de Contacto Telefónico	
1	Suministro, soporte y transferencia de conocimiento para la implementación Sistema de telefonía IP orientado a centros de contacto
2	Suministro de Teléfonos IP Compatibles con la Solución



10. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo; no obstante, dada su previsibilidad, son reguladas bajo las condiciones inicialmente pactadas y, por tanto, se excluyen del concepto de imprevisibilidad contemplado en el régimen de contratación estatal y desarrollado por la jurisprudencia colombiana.

En este sentido, un riesgo será considerado previsible en la medida en que pueda ser identificado y estimado razonablemente en condiciones normales de ejecución contractual.

De acuerdo con la normativa vigente, en las modalidades de Licitación Pública, Selección Abreviada y Concurso de Méritos, la Entidad Estatal deberá tipificar, estimar y asignar los riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, identificando:

- La probabilidad de ocurrencia del riesgo.
- El impacto que podría generar en la ejecución contractual.
- El sujeto contractual que asumirá total o parcialmente sus efectos en caso de materializarse.

Lo anterior, con el propósito de preservar las condiciones económicas inicialmente pactadas y garantizar una adecuada distribución de riesgos entre las partes.

Así mismo, los interesados en participar en el proceso de selección podrán pronunciarse sobre la matriz de riesgos durante la etapa de observaciones al proyecto de pliego de condiciones o en la audiencia prevista para el efecto, cuando haya lugar a ello, dejando constancia de las observaciones y discusiones presentadas.

La tipificación, estimación y asignación definitiva de los riesgos deberá incorporarse en el pliego de condiciones definitivo, junto con la correspondiente justificación técnica y jurídica.

La estimación del riesgo consiste en determinar la probabilidad de ocurrencia de un evento y el impacto que este podría generar sobre la ejecución del contrato en caso de materializarse. Para efectos de la contratación estatal, la normativa vigente no establece una metodología única de cuantificación, razón por la cual la Entidad cuenta con un margen técnico de discrecionalidad para adoptar mecanismos de valoración cualitativa y cuantitativa acordes con la naturaleza, objeto y complejidad del proceso contractual.

Para el presente proceso de selección, la Entidad realizó el análisis de riesgos teniendo en cuenta las características técnicas, financieras, operativas, regulatorias y de seguridad de la información asociadas al objeto contractual: "Implementar soluciones tecnológicas para fortalecer la infraestructura de procesamiento, almacenamiento, respaldo de información, seguridad informática, networking y telefonía de la Alcaldía del Municipio de Yumbo".



Tabla 32. Mapa de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implantados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por Implementar el	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Cómo se realiza el Monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Selección	Regulatorio	Cambio en la normatividad	Afecta el cumplimiento del contrato	2	Menor	2	Baja	SUPERVISOR	Acuerdo entre las partes	Raro	2	2	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e informática.	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Revisión de documentación aportada	Cada que el contratista presente el informe para cobro del servicio
2	General	Externo	Selección	Operacional	Que el contratista incumpla con los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de calidad	Afecta el cumplimiento del contrato	3	Mayor	7	Alta	SUPERVISOR	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento con medidas de sistema de aseguramiento de calidad y estándares de bienes y servicios	Probable	3	3	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e informática.	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión.	Revisando que las actividades realizadas estén de acuerdo con los procesos de la Secretaría de Sec. Gestion Humana	Cada que el contratista presente el informe para cobro del servicio
3	General	Externo	Selección	Operacional	Que el contratista incumpla los términos pactados	Afecta el cumplimiento del contrato	2	Menor	2	Baja	CONTRATISTA	Verificación de la información suministrada por el contratista	Raro	3	3	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e informática.	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados	Cada que vaya efectuar el pago



ALCALDÍA DE YUMBO

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implantados	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por Implementar el Tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el Tratamiento	Cómo se realiza el Monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	No pago de la seguridad social del personal	Riesgo de accidente laboral	3	Moderado	3	Probable	CONTRATISTA	Verificación de la información suministrada por el contratista	Raro	2	3	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación	A partir de la presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	Verificando los soportes suministrados por el contratista	Permanente
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	No reporta las actividades realizadas	Retraso en la ejecución de actividades	3	Moderado	3	Improbable	CONTRATISTA	Confrontación de los soportes suministrados por el contratista	Improbable	2	3	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e Informática	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Confrontando los informes del contratista vs las actividades a realizar	Permanente
6	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Incompatibilidad entre las soluciones ofertadas y la infraestructura existente de la Alcaldía	Fallas de integración, sobrecostos y retrasos en	3	Mayor	6	Alta	CONTRATISTA	Validación previa de compatibilidad e interoperabilidad tecnológica	Raro	2	2	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e Informática	Desde la fase de instalación	Hasta la estabilización de la solución	Revisión técnica pruebas funcionales	Permanente
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en la entrega de servidores, switches, firewall, licencias o equipos tecnológicos	Incumplimiento del cronograma contractual	3	Mayor	6	Alta	CONTRATISTA	Exigir cronograma de entregas, disponibilidad de inventario y respaldo de fabricante	Improbable	2	3	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la entrega total de equipos	Seguimiento al cronograma y actas parciales	Permanente
8	Específico	Externo	Ejecución	Seguridad de la información	Vulneración o exposición de datos cibernéticos durante la instalación, configuración o migración tecnológica	APÉrdida, alteración o exposición de información institucional	3	Catastrófico	6	Extrema	CONTRATISTA	Implementación de protocolos de seguridad y control de acceso	Raro	2	3	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e Informática	Desde el inicio de actividades técnicas	Hasta el cierre contractual	Auditorías de seguridad y de revisión de eventos	Permanente
No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implantados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por Implementar el Tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Cómo se realiza el Monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?



9	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Pérdida de información durante procesos de migración, respaldo o restauración	Afectación de la continuidad operativa institucional	3	Mayor	6	Alta	CONTRATISTA	Realización de backups previos y pruebas de recuperación	Improbable	2	3	Bajo	Si	Supervisor técnico del contrato	Antes de iniciar migraciones	Hasta finalizar pruebas de funcionamiento	Validación de respaldos y restauración	Permanente
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Suspensión parcial de servicios tecnológicos durante la implementación	Interrupción de servicios institucionales	2	Mayor	4	Media	CONTRATISTA	Implementación escalonada y ejecución en horarios controlados	Raro	2	2	Bajo	Si	Departamento Administrativo de Planeación e informática.	Desde la instalación de infraestructura	Hasta estabilización de servicios	Seguimiento de disponibilidad y continuidad	Permanente
11	General	Externo	Ejecución	Jurídico/Tecnológico	Uso de software o licenciamiento no autorizado o insuficiente	Sanciones legales y afectación operativa de	2	Mayor	4	Media	CONTRATISTA	Validación de licencias oficiales y certificaciones del fabricante	Raro	2	2	Bajo	Si	Supervisor del contrato	Desde la entrega de licencias	Hasta el recibo final	Revisión documental y validación de licencias	Permanente

10.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada basándose en el objeto contractual de este proceso, permite conocer el panorama competitivo del sector, riesgos, rentabilidad, tendencias del mercado, etc.; por tal motivo se procede a recomendar algunos factores para tener en cuenta en este proceso:

- Conforme a los resultados arrojados en el análisis se recomienda que la modalidad de selección sea LICITACION PUBLICA, según lo previsto en la el numeral 3 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto Ley 019 de 2012, Ley 1882 de 2018, el Decreto 1082 de 2015.
- De conformidad con el análisis de precios unitarios realizado en el estudio de mercado, se estima que el presupuesto oficial para la presente adquisición es hasta la suma de **TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS (\$3.989.658.204)** incluidos todos los impuestos, tributos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y distritales que se causen para la suscripción, legalización y demás costos directos e indirectos inherentes del contrato.
- De acuerdo con el análisis de la oferta, se concluye que existen proveedores en el mercado que cuentan con la capacidad de llevar a cabo el contrato de manera eficiente y eficaz, además podemos asegurar que no existe un riesgo de una declaratoria de desierta por falta de proveedores en el mercado que suplan la necesidad de la entidad con la presente contratación.
- Los códigos de clasificación recomendados para el presente proceso teniendo en cuenta el análisis realizado de la demanda del mercado, son los siguientes:



Tabla 33. Códigos UNSPSC recomendados

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4320	Componentes para tecnología de la información difusión o telecomunicaciones	432018	Dispositivos de almacenamiento
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Componentes para tecnología de la información difusión o telecomunicaciones	432215	Sistemas de gestión de llamadas o accesorios
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432217	Equipo fijo de red y componentes
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432218	Dispositivos de red óptica
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432225	Equipo de seguridad de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226	Equipo de servicio de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432228	Equipo de telefonía
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432231	Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432233	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432323	Software de consultas y gestión de datos
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432327	Software de aplicaciones de red
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432328	Software de administración de redes
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432330	Software de entorno operativo
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432332	Software de seguridad y protección
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432335	Software de intercambio de información
43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323	Software	432337	Software de administración de sistemas
45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4512	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	451215	Cámaras
45	Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	4512	Equipo de vídeo, filmación o fotografía	451216	Accesorios para cámaras
80	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	8010	Servicios de asesoría de gestión	801015	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa
81	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	8010	Servicios de asesoría de gestión	801016	Gerencia de proyectos
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811115	Ingeniería de software o hardware



81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811118	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811120	Servicios de datos
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811121	Servicios de internet
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811122	Mantenimiento y soporte de software
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111	Servicios informáticos	811125	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8116	Entrega de servicios de tecnología de información	811615	Servicios de administración de acceso
83	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	8311	Servicios de medios de telecomunicaciones	831122	Servicios mejorados de telecomunicaciones

Fuente: Elaboración propia

5. Los proponentes deben tener en cuenta los procedimientos de pago establecidos por la entidad, los cuales dependen de los tiempos de contabilización y dispersión que realice el Departamento de Hacienda en conjunto con la Tesorería, trámites que pueden generarse hasta en los 10 días siguientes a la radicación efectiva de la respectiva cuenta.

6. De acuerdo a las garantías evidenciadas en los procesos analizados, se procede a recomendar las siguientes:

Tabla 34. Garantías recomendadas

Cobertura Exigible	Rango de porcentaje de Cobertura	Rango de plazo
Seriedad de la Oferta	El 10% del valor del contrato	Noventas (90) días calendario, contados a partir de la fecha del cierre del proceso de selección
Cumplimiento	El 10% del valor del contrato	Plazo del contrato y seis (6) meses más
Calidad de los bienes	El 10% del valor del contrato	Plazo del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	El 10% del valor del contrato	Con una vigencia igual a la del contrato y 3 años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	300 SMMLV	Por la duración del contrato

Fuente: Elaboración propia

7. De acuerdo con las necesidades del proyecto, se recomienda que el plazo de ejecución del contrato sea hasta el 30 de noviembre de 2026, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución (aprobación de la póliza, expedición del registro presupuestal), contado a partir del inicio de ejecución en la plataforma Secop II sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

8. Se recomienda que la forma de pago sea mediante dos pagos, distribuidos de la siguiente manera:

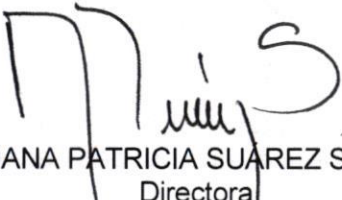
- Un primer pago correspondiente al 40% del valor del contrato, el cual se pagará con la entrega a entera satisfacción del total de los elementos de los componentes de Modernización de Comunicaciones Unificadas y Modernización de la telefonía Institucional.
- Y un segundo pago correspondiente al 60% del valor del contrato, el cual se pagara con la entrega e implementación a entera satisfacción del total de los elementos de los componentes restantes, es decir, Modernización de la Seguridad Perimetral, Modernización Capacidad de Almacenamiento Datacenter, Modernización Solución Copias de Backup, Modernización y Ampliación de Capacidad



de Conectividad para Red de Datos, Modernización Capacidad de Procesamiento y Virtualización Datacenter y Modernización de Cableado Estructurado.

9. De acuerdo a los procesos analizados, encontramos pertinentes recomendar para este proceso los siguiente criterios de evaluación:

Criterio de Evaluación	Puntaje
Criterio económico	40,5
Criterio técnico	48
Incentivo a la Industria Nacional	10
Empresas y emprendimientos de personas con discapacidad	2
Incentivo para emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Incentivo para MiPymes	0,25
Total	100


ADRIANA PATRICIA SUÁREZ SALAZAR
Directora

Departamento Administrativo de Planeación e Informática

Proyectó: Adriana Patricia Suárez Salazar - Directora
Revisó: Elkin Fabián Niño Días - Rol jurídico
Luis Hernán Díaz Claros - Rol técnico
Dora Ruth Buriticá Chito - Rol técnico
Aprobó: Adriana Patricia Suárez Salazar - Directora

Señores
Alcaldía de Yumbo
 Estimados
 Arq. Adriana Suarez
 Ing. Luis Hernan Diaz

Asunto: PROPUESTA ECONOMICA

Referencia: "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA MEDIANTE LA MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DIGITALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO VALLE DEL CAUCA"

ANEXO FORMATO ECONOMICO

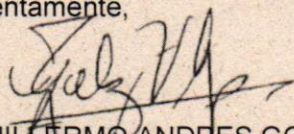
ITEM	DESCRIPCION	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total
Diagnostico y Fortalecimiento de Infraestructura de Seguridad Perimetral				
1.	Renovación licenciamiento soporte y gestión dispositivos UTM (Firewall)	\$ 545.523.112	\$ 103.649.391	\$ 649.172.503
2	Tuning solucion de ciberseguridad			
Modernizacion y Fortalecimiento de Infraestructura de Datacenter				
Modernización y Fortalecimiento de Capacidad de Almacenamiento Datacenter				
1	Suministro, soporte e implementacion de hardware para Array de almacenamiento tipo unified storage (bloques y archivos) Capacidad de 15 TB. Controladoras redundantes Thin provisioning snapshots y replicación nativa	\$ 205.209.985	\$ 38.989.897	\$ 244.199.882
Modernización Solucion Copias de Backup				
1	Suministro, soporte e implementacion de solución de backup local con la siguiente capacidad: Repositorio de Backup con capacidad usable de 20 TB Expandibles. Software de Backup Licenciado por 12 TB	\$ 384.443.609	\$ 73.044.286	\$ 457.487.895
Modernización y Ampliacion de Capacidad de Conectividad para Red de Datos				
1	Suministro, soporte e implementacion de Switches de Acceso PoE : 24 puertos RJ45 1G/2.5G 6 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps	\$ 348.777.100	\$ 66.267.649	\$ 415.044.749

	Alimentación PoE+ y PoE++ (802.3af/at/bt)			
2	Suministro, soporte e Implementacion de Switches de Distribución Gestionados: 24 puertos de 1 Gbps y 4 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Módulos ópticos SFP+ 10G de corto alcance (850 nm), conectores LC, para fibra multimodo, alcance de hasta 300 m.			
3	Suministro, soporte e implementacion de Access Points WiFi 7: Tri-radio (2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz) Puerto multigigabit (2.5Gbps) 2x2 MIMO por banda, puerto multigigabit (2.5Gbps) Antenas internas, Bluetooth Low Energy (BLE), puerto USB Alimentación PoE+ (802.3at)			
4	Suministro e instalación de Soluciones Audio Visuales			
Modernizacion Capacidad de Procesamiento y Virtualizacion Datacenter				
1	Suministro, soporte e implementacion de hardware de servidores de datos de alto desempeño	\$ 388.433.575	\$ 73.802.379	\$ 462.235.954
2	Suministro, soporte e implementacion de licenciamiento de software para implementacion entornos virtualizados			
Modernización de Cableado Estructurado				
1	Suministro de materiales, instalación y certificacion de puntos de red para BackBone	\$ 103.806.902	\$ 19.723.311	\$ 123.530.213
2	Suministro de materiales, instalación y certificacion de puntos de red categoría 6 para Access Points			
3	Suministro de materiales y organización del cableado de racks en Data Center			
Modernización de Comunicaciones Unificadas				
1	Suministro, implementacion, soporte y Gestion de licenciamiento Microsoft 365 Business Basic.	\$ 1.613.223.870	N/A	\$ 1.613.223.870

2	Suministro, implementacion, soporte y Gestion de licenciamiento Microsoft Office 365 E1			
Modernizacion Solucion Centro de Contacto Telefonico				
1	Suministro, soporte y transferencia de conocimiento para la implementacion Sistema de telefonía IP orientado a centros de contacto	\$ 23.052.548	\$ 4.379.984	\$ 27.432.532
2	Sumnistro de Telefonos IP Compatibles con la Solucion			
VALOR TOTAL		\$ 3.612.470.701	\$ 379.856.898	\$ 3.992.327.599

*Validez de la oferta de 90 días

Atentamente,



GUILLERMO ANDRES GONZALEZ VELEZ
REPRESENTANTE LEGAL
Razón social: SPECTRA INGENIERÍA SAS
Nit.: 805027282-8

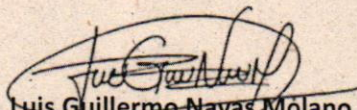


Asunto: Respuesta solicitud de Cotización

"FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA MEDIANTE LA MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DIGITALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO VALLE DEL CAUCA"

ANEXO FORMATO ECONOMICO

ITEM	DESCRIPCION	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total
Diagnostico y Fortalecimiento de Infraestructura de Seguridad Perimetral				
1	Renovación licenciamiento soporte y gestión dispositivos UTM (Firewall)	\$ 556.360.980	\$ 105.708.586	\$ 662.069.566
2	Tuning solución de ciberseguridad			
Modernización y Fortalecimiento de Infraestructura de Datacenter				
Modernización y Fortalecimiento de Capacidad de Almacenamiento Datacenter				
1	Suministro, soporte e implementación de hardware para Array de almacenamiento tipo unified storage (bloques y archivos) Capacidad de 15 TB. Controladoras redundantes Thin provisioning snapshots y replicación nativa	\$ 228.788.890	\$ 43.469.889	\$ 272.258.779
Modernización Solucion Copias de Backup				
1	Suministro, soporte e implementación de solución de backup local con la siguiente capacidad: Repositorio de Backup con capacidad usable de 20 TB Expandibles. Software de Backup Licenciado por 12 TB	\$ 387.211.485	\$ 73.570.182	\$ 460.781.667
Modernización y Ampliación de Capacidad de Conectividad para Red de Datos				
1	Suministro, soporte e implementación de Switches de Acceso PoE : 24 puertos RJ45 1G/2.5G 6 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Alimentación PoE+ y PoE++ (802.3af/at/bt)	\$ 366.167.865	\$ 69.571.894	\$ 435.739.759
2	Suministro, soporte e implementación de Switches de Distribución Gestionados: 24 puertos de 1 Gbps y 4 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Módulos ópticos SFP+ 10G de corto alcance (850 nm), conectores LC, para fibra multimodo, alcance de hasta 300 m.			
3	Suministro, soporte e implementación de Access Points WIFI 7: Tri-radio (2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz) Puerto multigigabit (2.5Gbps) 2x2 MIMO por banda, puerto multigigabit (2.5Gbps) Antenas internas, Bluetooth Low Energy (BLE), puerto USB Alimentación PoE+ (802.3at)			
4	Suministro e instalación de Soluciones Audio Visuales			
Modernización Capacidad de Procesamiento y Virtualización Datacenter				
1	Suministro, soporte e implementación de hardware de servidores de datos de alto desempeño	\$ 436.882.793	\$ 83.007.731	\$ 519.890.524
2	Suministro, soporte e implementación de licenciamiento de software para implementación entornos virtualizados			
Modernización de Cableado Estructurado				
1	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red para BackBone	\$ 118.317.815	\$ 22.480.385	\$ 140.798.200
2	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red categoría 6 para Access Points			
3	Suministro de materiales y organización del cableado de racks en Data Center			
Modernización de Comunicaciones Unificadas				
1	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft 365 Business Basic.	\$ 1.660.211.620	N/A	\$ 1.660.211.620
2	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft Office 365 E1			
Modernización Solucion Centro de Contacto Telefonico				
1	Suministro, soporte y transferencia de conocimiento para la implementación Sistema de telefonía IP orientado a centros de contacto	\$ 29.137.910	\$ 5.536.203	\$ 34.674.113
2	Suministro de Telefonos IP Compatibles con la Solucion			
VALOR TOTAL		\$ 3.783.079.358	\$ 403.344.870	\$ 4.186.424.228


Luis Guillermo Nava Molano
CC 80098271 de Bogotá
Representante legal
CONVIEST S.A.S



OFERTA ECONOMICA

Agradecemos la invitación a participar de la Solicitud de cotización que tiene por objeto "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA MEDIANTE LA MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DIGITALES DEL MUNICIPIO DE YUMBO VALLE DEL CAUCA" y a continuación presentamos nuestra oferta:

ANEXO FORMATO ECONOMICO

ITEM	DESCRIPCION	Valor Total antes de IVA	Valor IVA	Valor Total
Diagnostico y Fortalecimiento de Infraestructura de Seguridad Perimetral				
1	Renovación licenciamiento soporte y gestión dispositivos UTM (Firewall)	\$ 539.476.040	\$ 102.500.448	\$ 641.976.488
2	Tuning solución de ciberseguridad			
Modernización y Fortalecimiento de Infraestructura de Datacenter				
Modernización y Fortalecimiento de Capacidad de Almacenamiento Datacenter				
1	Suministro, soporte e implementación de hardware para Array de almacenamiento tipo unified storage (bloques y archivos) Capacidad de 15 TB. Controladoras redundantes Thin provisioning snapshots y replicación nativa	\$ 219.683.530	\$ 41.739.871	\$ 261.423.401
Modernización Solución Copias de Backup				
1	Suministro, soporte e implementación de solución de backup local con la siguiente capacidad: Repositorio de Backup con capacidad usable de 20 TB Expandibles. Software de Backup Licenciado por 12 TB	\$ 386.490.420	\$ 73.433.180	\$ 459.923.600
Modernización y Ampliación de Capacidad de Conectividad para Red de Datos				
1	Suministro, soporte e implementación de Switches de Acceso PoE : 24 puertos RJ45 1G/2.5G 6 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Alimentación PoE+ y PoE++ (802.3af/at/bt)	\$ 302.187.218	\$ 57.415.571	\$ 359.602.789
2	Suministro, soporte e implementación de Switches de Distribución Gestionados: 24 puertos de 1 Gbps y 4 puertos uplink SFP+ de 10 Gbps Módulos ópticos SFP+ 10G de corto alcance (850 nm), conectores LC, para fibra multimodo, alcance de hasta 300 m.			
3	Suministro, soporte e implementación de Access Points WiFi 7: Tri-radio (2.4 GHz, 5 GHz y 6 GHz) Puerto multigigabit (2.5Gbps) 2x2 MIMO por banda, puerto multigigabit (2.5Gbps) Antenas internas, Bluetooth Low Energy (BLE), puerto USB Alimentación PoE+ (802.3at)			
4	Suministro e instalación de Soluciones Audio Visuales			
Modernización Capacidad de Procesamiento y Virtualización Datacenter				
1	Suministro, soporte e implementación de hardware de servidores de datos de alto desempeño	\$ 400.920.300	\$ 76.174.857	\$ 477.095.157
2	Suministro, soporte e implementación de licenciamiento de software para implementación entornos virtualizados			
Modernización de Cableado Estructurado				
1	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red para BackBone	\$ 112.736.150	\$ 21.419.869	\$ 134.156.019
2	Suministro de materiales, instalación y certificación de puntos de red categoría 6 para Access Points			
3	Suministro de materiales y organización del cableado de racks en Data Center			
Modernización de Comunicaciones Unificadas				
1	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft 365 Business Basic.	\$ 1.425.275.114	N/A	\$ 1.425.275.114
2	Suministro, implementación, soporte y Gestión de licenciamiento Microsoft Office 365 E1			
Modernización Solución Centro de Contacto Telefónico				
1	Suministro, soporte y transferencia de conocimiento para la implementación Sistema de telefonía IP orientado a centros de contacto	\$ 25.857.320	\$ 4.912.891	\$ 30.770.211
2	Suministro de Telefonos IP Compatibles con la Solución			
VALOR TOTAL				\$ 3.790.222.778

- Valores expresados en pesos colombianos
- Vigencia de la oferta 90 días
- Forma de pago a acordar con la entidad

Atentamente,

Oriana Uribe
Gerente Administrativo
CL 46 N #5AN-95 Of.1
Tel: 6650404