

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [1]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se realiza el análisis sobre el sector comercio, donde se clasifican las empresas que pueden proporcionar los elementos requeridos, del proceso de contratación que tiene por objeto:

1. OBJETO:

"SERVICIO DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE (SAAS- PLATAFORMA EN LA NUBE) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE REFERENTES INSTITUCIONALES DE CALIDAD EDUCATIVA (GUÍA NO 34 "GUÍA PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTOEVALUACIÓN AL PLAN DE MEJORAMIENTO")."

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

El Objeto Contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC

El objeto del presente contrato está cobijado en el Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC, cuya codificación del servicio y elementos requeridos se encuentran especificados hasta el tercer nivel de la siguiente manera:

Cuadro 1.

Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia Compra Eficiente.				
Código (UNSPSC)	Segmento	Familia	Producto	Producto
86101705	Servicios Educativos y de Formación	Formación Profesional	Servicios de capacitación vocacional no científica	Capacitación Administrativa
43201509	Difusión de Tecnologías de Información y telecomunicaciones	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	Modulo o interfaces de procesadores de tablero (Board) del sistema.	Módulos de intercambio de comunicación de datos
81111506	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware	Servicio de programación para clientes o servidores

NOTA: La clasificación de los bienes es de carácter ilustrativo y de coordinación, a fin de establecer un lenguaje común entre la entidad, el oferente y el proceso contractual; No se constituye en un requisito habilitante, ni limitativo para la participación de oferentes.

3. ASPECTOS GENERALES

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan



 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [2]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica: Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario o agropecuario: Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: Industrial extractivo e industrial de transformación. Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos.

El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos,

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [3]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

- Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
- Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
- Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
- Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
- Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

De acuerdo con la descripción anterior de los distintos sectores que conforman la economía, el sector correspondiente a las necesidades de este estudio es el sector terciario o de servicios, dado que el objeto contractual se centra en el suministro de servicios funerarios a la población vulnerable del municipio de Cartago, Valle del Cauca, lo que implica la prestación de servicios directos de apoyo y atención en momentos críticos, característicos de este sector.

3.1 SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL.

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

El objeto que se pretende contratar se ubica dentro del **sector terciario de la economía**, es decir, el sector de servicios. Este sector no se dedica a la producción ni transformación de bienes materiales, sino a la provisión de servicios que satisfacen diversas necesidades, tanto del sector público como privado. En este caso específico, el objeto se refiere al **Servicio de computación en la nube**, los cuales forman parte del sector terciario, y en particular del ámbito de la comercialización, tanto al por mayor como al por menor, actividad fundamental de este sector.

En virtud de lo anterior, para los efectos del análisis de este proceso contractual, se presentará información general sobre el sector de servicios, además de un estudio específico sobre las actividades de comercio al por mayor y al por menor, relacionadas con los servicios funerarios. A continuación, se ofrece un análisis del sector terciario en relación con su actividad económica y cómo se vincula con el objeto de estudio.

Se denomina **sector terciario** o **sector de servicios** al eslabón de la cadena económica que no se dedica a la extracción de materias primas ni a la transformación de bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas, comerciales o de cualquier otra índole, tanto para consumidores finales como para otras empresas e industrias. Este sector a menudo brinda soporte especializado en las operaciones del sector primario y secundario,



sobre todo en asuntos que no están directamente relacionados con la actividad económica específica a la que cada sector se dedica.

El sector terciario, por naturaleza, es sumamente diverso y específico, pero generalmente se organiza en tres áreas principales de acción:

- 1. **Soporte:** Servicios destinados a la resolución de problemas específicos, la obtención de recursos humanos, tecnológicos o la supervisión de la estructura operativa de diversas formas productivas.
- 2. **Distribución:** Incluye el transporte de mercancías, materias primas o personas, ya sea con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.
- 3. **Comercialización:** Consiste en el proceso final de las cadenas productivas, llevando el producto final al consumidor y haciéndolo disponible en el mercado local. En algunos casos, este mercado es amplio, como en la venta online de productos a nivel global.

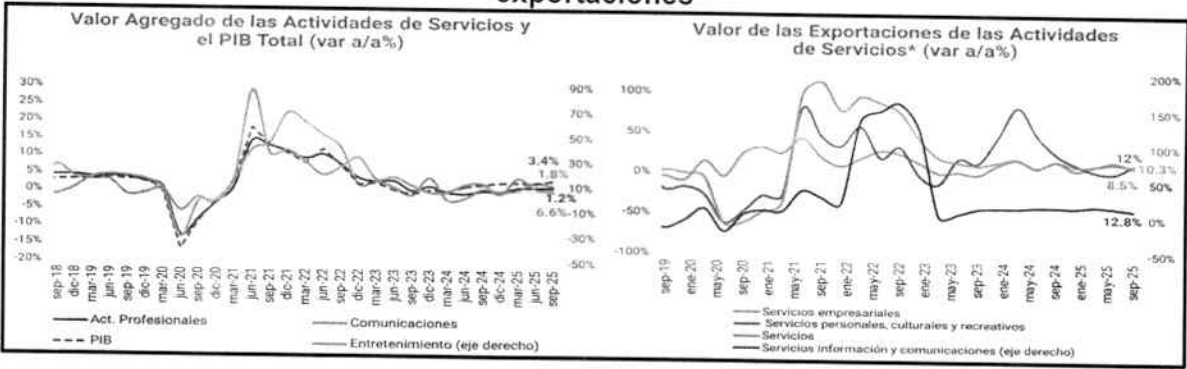
3.1.2 Análisis oferta y demanda

Sector servicios ha impulsado el crecimiento de la economía colombiana.

Por otra parte, según análisis de CORFICOLOMBIA, en su Informe Trimestral de Dinámica Sectorial, expresa que, en Colombia, los servicios crecieron en el tercer trimestre de 2025: 6,6% en entretenimiento, 1,8% en comunicaciones y 1,2% en actividades profesionales.

A continuación, se muestra el valor agregado de las Actividades de Servicios y el PIB Total, así como el valor de las exportaciones.

Ilustración 1. Valor Agregado de las Actividades de Servicios y exportaciones



Fuente. Investigaciones Corfi

En 2026, el panorama del sector servicios seguirá siendo favorable aunque con menor dinamismo:

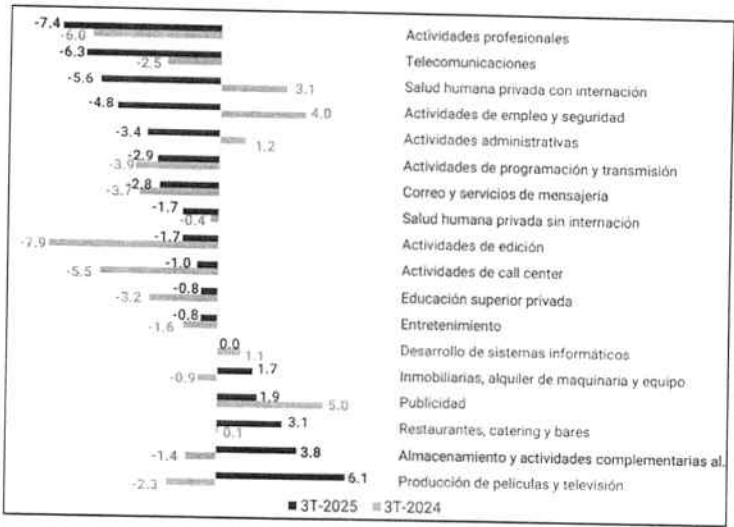
- El entretenimiento continuará impulsando el crecimiento (4,6%), en un contexto en que se desarrollará Mundial de Fútbol, aunque los juegos de azar en línea seguirán enfrentando la nueva carga impositiva establecida por el Gobierno en el marco de la declaratoria de emergencia económica.
- Las actividades profesionales crecerán 1,8% en 2026, reflejando una recuperación limitada por los mayores costos laborales.



- El sector de comunicaciones crecerá 1,5% en 2026, impulsado por la expansión de internet, el aumento de la cobertura móvil y los avances en 5G. Sin embargo, su desempeño seguirá condicionado por la brecha digital y los retos regulatorios.

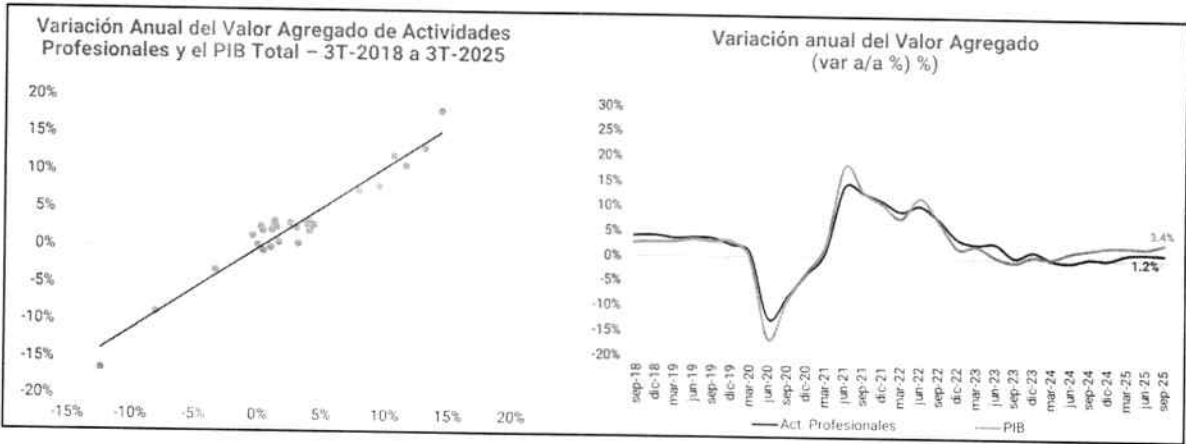
No obstante, pese al crecimiento generalizado, la mayoría de las actividades de servicios mostraron una disminución en el personal ocupado en el tercer trimestre del año

Ilustración 2. Variación Anual del Personal Ocupado



Aunque históricamente las actividades profesionales han seguido de cerca el PIB, esta relación parece haberse debilitado en los últimos dos años:

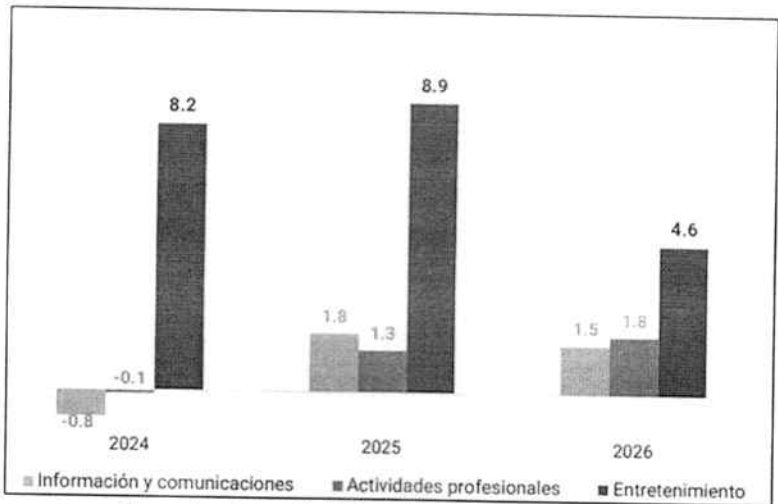
Ilustración 3. Indicadores



Fuente. investigaciones.corfi.com

En este contexto, y con el fin de complementar el análisis del sector servicios, a continuación, se presentan las proyecciones de crecimiento del valor agregado para las principales actividades que lo componen durante el periodo 2024–2026, las cuales permiten evidenciar la dinámica y comportamiento esperado del sector, particularmente en actividades relacionadas con entretenimiento, información y comunicaciones, y servicios profesionales, que guardan relación directa con la planificación, coordinación y ejecución de eventos:

Ilustración 4. Proyección de crecimiento del valor agregado de las actividades de servicios



Fuente. Investigaciones Corficolombiana.

Según el informe de Investigaciones Económicas Corficolombiana (enero 2026), las **actividades profesionales** del sector servicios mantendrán un **crecimiento moderado en 2026** (alrededor del 1,8%), recuperándose del débil desempeño de 2024 y 2025, aunque presionadas por el aumento de costos laborales que superan la inflación.

Este dinamismo respalda la ejecución del contrato de **servicios de apoyo logístico y operativo (CIU 8230, Sección N)** para las **dos (2) Asambleas del CMJ** en Cartago, Valle del Cauca, eventos de alto impacto que integran la participación juvenil en la gestión pública y fomentan la generación de ideas para una construcción participativa y eficiente del tejido social, por lo que una **planificación logística adecuada** resulta esencial para garantizar su desarrollo exitoso y alineado con la expansión del sector.

En conclusión, el comportamiento proyectado del sector servicios para 2026 respalda la necesidad de contratar servicios logísticos requeridos en el municipio de Cartago, dado que este tipo de actividades se enmarca dentro de las gestiones con mayor dinamismo económico, impacto social y afluencia de público, requiriendo una adecuada planificación, coordinación y ejecución para la realización de los eventos y la garantía de la seguridad de los participantes.

Comportamiento del subsector de Actividades de servicios administrativos y de apoyo

El sector terciario de la economía, correspondiente a los servicios, ha experimentado un crecimiento constante en Colombia y a nivel global, impulsado por la expansión de actividades basadas en el conocimiento y la innovación. Dentro de este contexto, los servicios profesionales, científicos y técnicos han cobrado relevancia como dinamizadores de la competitividad empresarial.

Las actividades de servicios administrativos y de apoyo (Sección N, División 82 de la CIU Rev. 4 A.C.), también conocidas como servicios de apoyo a los negocios, comprenden funciones que optimizan procesos sin producir bienes físicos, como la organización de convenciones y eventos comerciales (clase 8230). Este subsector respalda eficientemente a entidades públicas en la gestión de eventos participativos, incluyendo el objeto contractual de "Prestar los servicios de apoyo logístico y operativo para realizar dos (2) Asambleas del CMJ como fortalecimiento al subsistema de participación juvenil en el municipio de Cartago, Valle del Cauca 2026", abarcando tareas transversales como coordinación logística, manejo de suministros y articulación interinstitucional. Así, actúa como eslabón clave para

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [7]
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANALISIS DEL SECTOR	CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
		VERSION: 1 Fecha Aprobación: 26/01/2023

sectores como el gobierno local, impulsando la eficiencia en la gestión pública y el fortalecimiento del tejido social.

Desde el punto de vista económico, este subsector tiene un peso relevante en el sector servicios por su contribución al empleo y la cadena de valor de otras actividades. En México, por ejemplo, el grupo “Servicios de Apoyo a los Negocios” concentra más de 2,3 millones de personas ocupadas, lo que refleja su rol como motor de empleo en servicios intermedios. En general, en países de la OCDE y en América Latina, las actividades de servicios administrativos y de apoyo representan un porcentaje significativo del PIB de servicios, ya que prácticamente todas las empresas demandan, al menos, algún tipo de apoyo administrativo, como centros de atención, mensajería, limpieza o gestión documental. En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y las cámaras de comercio agrupan estas actividades bajo los códigos CIIU 77–82, reconociéndolas como servicios empresariales y de apoyo dentro de la estructura productiva nacional.

Estadísticas Generales del sector: actividades profesionales, científicas y técnicas

El sector de servicios profesionales, científicos y técnicos ha sido un motor decisivo en la evolución económica del país. Según datos de EAFIT (Grupo de Coyuntura Económica, 2024), el sector servicios (que incluye este subsector), ha experimentado un crecimiento sostenido en empleo, pasando del 44,6 % del empleo total en 2018 a cerca del 48 % en 2023, consolidándose como el mayor generador de trabajo formal

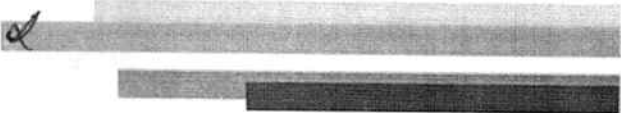
La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras, 2025) reporta que, en 2024, el 6 % de las nuevas empresas registradas pertenecían al subsector “actividades profesionales, científicas y técnicas”, lo que evidencia su dinamismo e importancia para la formalización del mercado empresarial.

Generalidades de Servicios de Cloud Computing

Las empresas de tecnología o firmas de ingeniería de sistemas son establecimientos destinados a atender las necesidades asociadas con la infraestructura digital del ser humano y de las organizaciones, en lo que respecta a los servicios de consultoría, licenciamiento de software, migración de datos y seguridad de la información, que por lo general y siguiendo con las tendencias globales, son entornos de desarrollo especializados y adaptados para este fin, en los que se presta soporte técnico y monitoreo permanente las veinticuatro horas de todos los días del año.

Los servicios tecnológicos, que inicialmente surgieron como empresas netamente de soporte técnico y organizaciones que se encargaban meramente de vender hardware local (servidores físicos), ofrecer licencias de escritorio o adecuar centros de cómputo en las instalaciones para el almacenamiento final de los datos de las entidades, hoy revelan un sector dinámico y de gran crecimiento.

En la actualidad, los servicios de computación en la nube incluyen, además de la infraestructura, asesoría en gobierno digital y arquitectura de datos, optimización de flujos de trabajo durante el proceso de transición digital y automatización de procesos, entre otras posibilidades. Esta nueva filosofía de consultoría y arquitectura integral hacen que queden atrás los esquemas tradicionales de servidores físicos locales, redundando en el fortalecimiento de áreas de la organización que se interrelacionan, como son la administrativa y operativa, las cuales sirven de apoyo al área de tecnologías de la información. Esta última realiza dentro de sus variadas actividades la virtualización de sistemas, con técnicas de desarrollo ágil que tienen como fin dar una disponibilidad permanente y que mengüe en parte el riesgo de pérdida o fuga de información.



La misma dinámica del sector obligó a crear centros de datos (Data Centers) globales y plataformas como servicio (SaaS) clasificadas por niveles de disponibilidad y redundancia, según las necesidades técnicas y de conectividad de quien solicita el servicio, por lo que la tradición de almacenar la información sensible en discos duros locales en las oficinas quedó atrás en las entidades modernas, a excepción de algunos entornos aislados donde la práctica de almacenamiento en el domicilio se mantiene con tendencia a desaparecer por los altos costos de mantenimiento.

De otro lado, el sector de la computación en la nube en Colombia demuestra estar a la vanguardia a nivel latinoamericano tanto en la adopción de políticas de transformación digital, acompañamiento o soporte de infraestructura crítica, como en la realización de técnicas de preservación y respaldo de datos. Lo anterior basados en que se incursionó en nuevos modelos de arquitectura en la nube, al tiempo que se favoreció el cuidado de la eficiencia administrativa y de la transparencia pública, y se garantizó la continuidad institucional por medio de prácticas de ciberseguridad avanzada y alta disponibilidad.

Fuente: *Caracterización del sector de tecnologías de la información y la computación en la nube en Colombia.*

En el caso que nos ocupa, el suministro de servicios de implementación de nube integrales ofrece una variedad de servicios y productos tanto para las entidades que requieren modernización inmediata como para aquellas que desean proyectar la escalabilidad de sus plataformas. Se incluyen arquitecturas y servicios de suscripción que se adaptan a todas las necesidades operativas y presupuestos institucionales.

Uno de los servicios más solicitados es el despliegue bajo el modelo de Plataforma como Servicio (PaaS), mediante el cual una entidad y un número determinado de usuarios finales estarán cubiertos con acceso remoto en el momento necesario, abarcando tanto los servicios de almacenamiento (como repositorios digitales, bases de datos y control de accesos por roles) como el procesamiento e integridad final de los archivos (elegir entre formatos estándar interoperables o automatización de reportes), de acuerdo con lo establecido en las especificaciones del servicio adquirido y la empresa implementadora.

En Colombia, la implementación de servicios de computación en la nube y la transformación digital en el sector público tienen respaldo constitucional y legal, fundamentados en la estrategia de Gobierno Digital de MinTIC. Aunque no se reconocen como un derecho autónomo, se configuran como una obligación de los municipios y entidades del Estado en el marco de los principios de eficiencia, celeridad administrativa, acceso a la información y optimización de los recursos públicos.

Aunque existen categorías distintas de servicios en la nube, en la práctica, las soluciones suelen combinar diversas de estas categorías para adaptarse a las necesidades y complejidades específicas de cada proyecto. Ahora bien, en materia fiscal, el gobierno de Colombia ha impulsado la adopción de la Nube Pública mediante incentivos. Destaca la exclusión del IVA para estos servicios, según el numeral 24 del artículo 476 del Estatuto Tributario. Esta medida reduce costos y atrae la participación de empresas tanto locales como internacionales.

En términos comerciales, los servicios de Nube Pública usualmente se clasifican así:

Categoría	Descripción	Ejemplos comerciales
-----------	-------------	----------------------

Software como Servicio (SaaS):	Facilita a las entidades estatales ofrecer aplicaciones accesibles desde cualquier lugar sin preocuparse por el hardware subyacente, optimizando recursos y mejorando la experiencia del ciudadano.	Salesforce, Microsoft 365, Google Workspace
Plataforma como Servicio (PaaS):	Proporciona un entorno completo para desarrollar y desplegar aplicaciones, soportando todo el ciclo de vida de las mismas, desde la creación hasta la actualización, y cobrando únicamente por los recursos utilizados.	AWS Elastic Beanstalk, Microsoft Azure App Service, Google App Engine
Infraestructura como Servicio (IaaS):	Permite a las entidades estatales contratar infraestructura virtual ajustada a sus necesidades, incluyendo máquinas virtuales, almacenamiento y sistemas de backup, con flexibilidad para gestionar sus recursos de TI	Amazon EC2, Microsoft Azure Virtual Machines, Google Compute Engine
Computación sin servidor (Serverless computing):	Este modelo permite a las Entidades Estatales desarrollar y ejecutar código sin aprovisionar ni administrar servidores. El proveedor de la nube gestiona la infraestructura y escala automáticamente los recursos según sea necesario.	AWS Lambda, Azure Functions, Google Cloud Functions

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Análisis de datos variables económicas sector servicios:

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), los servicios son actividades realizadas por unidades económicas que buscan generar y proporcionar una amplia gama de servicios cuando son demandados, sin que el usuario tenga derechos de propiedad sobre ellos. La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística del DANE que recopila información sobre las principales variables del sector servicios para analizar su evolución a corto plazo.

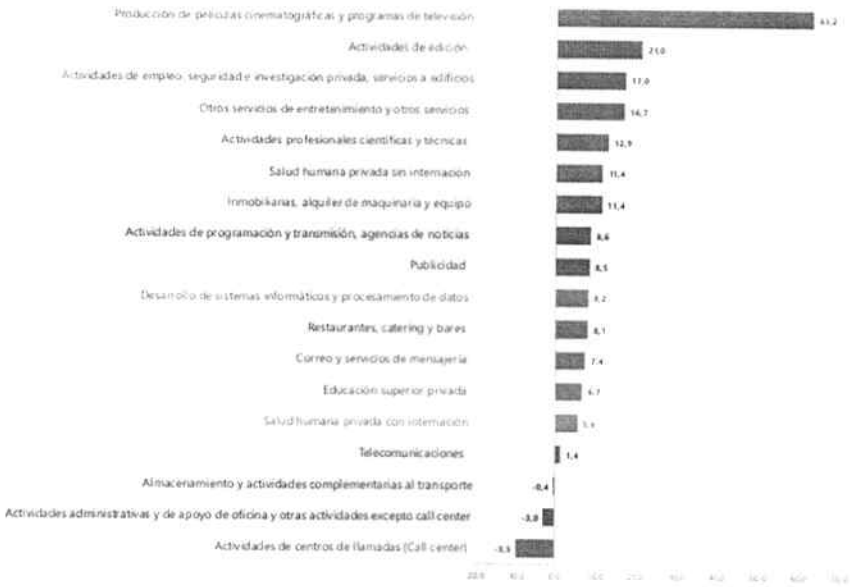
Con el objetivo de cumplir con estándares nacionales e internacionales en términos de metodología y clasificación, a partir de enero de 2020 se han implementado mejoras en la Encuesta Mensual de Servicios. Estas mejoras incluyen la incorporación de datos sobre la variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, así como el cambio a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que amplía la cobertura al incluir parámetros más precisos.

Por otra parte, el Índice de Seguimiento a la Economía (ISE), el indicador con el que el DANE mide mes a mes cómo se mueve la actividad económica del país, mostró que Colombia arrancó 2026 con crecimiento. En enero de 2026 hubo un crecimiento de 1,55 % frente a enero de 2025 en su serie original. El resultado estuvo empujado principalmente por los servicios, mientras sectores como las actividades primarias y secundarias registraron caídas. Este grupo creció 2,73 % en su serie original y 2,83 % en la ajustada. Allí aparecen ramas como comercio, transporte, alojamiento, comidas, actividades inmobiliarias, financieras, profesionales, educación, salud y administración pública. (Espectador, s.f.)

A continuación, se muestra la gráfica de variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios:

Tabla 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional
Abril 2026p / abril 2025





Fuente: DANE - Encuesta mensual de servicios (EMS)

Evolución general de los subsectores de servicios

Tabla 2. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Total nacional Abril 2026p / abril 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0.4	-0.9	-0.1	0.6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	7.4	7.2	-0.0	0.2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8.1	6.9	1.4	-0.3
J	División 58	Actividades de edición	21.0	8.1	3.1	11.7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	63.2	37.7	21.8	3.6
F	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8.6	4.2	0.0	4.4
F	División 61	Telecomunicaciones	1.4	2.1	0.2	-0.0
J	División 62, excepto Clase 6391	Diseño de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8.2	7.4	0.9	-0.1
LN	Sección L: División 68 Sección R: Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11.4	13.4	-1.8	-0.2
M	Divisiones 56, 70, 71, 72, Clase 7310, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	12.9	13.2	0.3	-0.0
M	Clase 7310	Publicidad	8.5	8.4	-0.0	0.0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17.0	17.1	-0.1	-0.0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9.5	-9.6	0.0	0.1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-3.0	-3.2	0.0	0.1
P	Grupo 854	Educación superior privada	6.7	5.6	0.1	1.0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5.6	5.7	-0.1	0.1
Q	División 88 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11.4	11.5	-0.1	-0.1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16.7	15.7	-0.5	1.5

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

Fuente: DANE - Encuesta mensual de servicios (EMS)

Tabla 3. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Abril 2026p / abril 2025.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-1,2	1,9	-3,7	0,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-6,0	-0,6	-0,4	5,0	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-0,7	0,8	1,3	0,0	--
I	División 58	Actividades de edición	-11,3	-0,7	3,1	1,0	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	18,8	5,5	7,9	5,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,9	0,2	0,2	-1,3	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,5	3,3	-0,2	2,4	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,2	-0,1	0,7	0,6	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-2,0	0,2	-0,5	1,7	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,0	0,2	2,5	0,1	--
M	Clase 7310	Publicidad	-7,4	1,5	6,7	0,4	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,7	0,3	7,0	0,4	2,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-11,1	-7,4	-3,7	0,0	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-11,3	-4,7	-5,6	1,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,8	0,2	-1,0	0,1	0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,4	-1,5	-0,2	0,1	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,2	-0,7	0,4	0,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-3,3	-1,4	-1,5	-0,5	--

En abril de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2025.

Fuente: DANE - Encuesta mensual de servicios (EMS)

Tabla 4. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Abril 2026p / abril 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,3	6,1	6,2	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	19,7	14,0	5,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	21,8	12,1	9,7	--
I	División 58	Actividades de edición	4,1	0,7	3,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,7	4,6	10,1	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,2	0,7	3,5	--
J	División 61	Telecomunicaciones	6,6	3,8	2,7	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,0	0,8	1,8	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,6	5,1	4,5	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,4	1,9	4,4	--
M	Clase 7310	Publicidad	10,2	6,7	3,5	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	20,4	6,2	0,7	5,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	8,1	2,5	5,7	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	22,2	13,2	9,1	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,2	1,1	2,0	3,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,2	4,4	4,9	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,0	3,8	6,2	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,2	7,4	7,8	--

Fuente: DANE - Encuesta mensual de servicios (EMS)

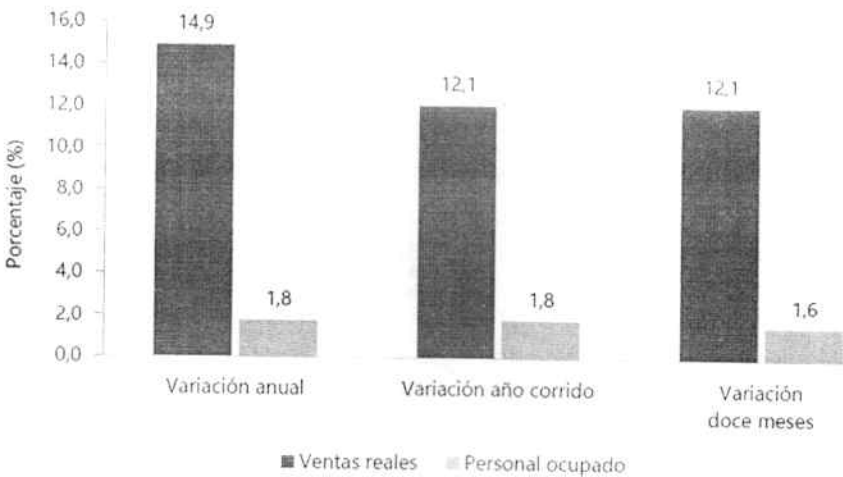
Tabla 5. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total nacional Enero - abril 2026p / enero - abril 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,7	0,7	12,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	-4,5	19,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,6	-1,2	20,5
J	División 58	Actividades de edición	-1,2	-10,7	6,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1	9,3	13,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	9,9	1,0	8,5
J	División 61	Telecomunicaciones	1,6	-7,2	9,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,5	1,0	2,9
LN	Sección I, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,8	-1,3	10,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	10,3	2,1	6,9
M	Clase 7310	Publicidad	10,3	-4,1	10,6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,6	1,1	19,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,3	-9,0	9,6
N	División 82, excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,2	-7,8	19,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,0	-0,9	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,2	1,9	9,1
Q	División 86, excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,9	-0,3	8,9
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	13,2	-3,1	15,4

Fuente: DANE - Encuesta mensual de servicios (EMS)

Análisis de datos variables económicas sector comercio.

Tabla 6. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado* Total nacional Abril 2026 P



 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [13]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

En abril de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 14,9% y el personal ocupado creció 1,8% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 18,5%.

Fuente: DANE - Encuesta mensual de comercio (EMC)

Tabla 7. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses P Total nacional
Abril 2026

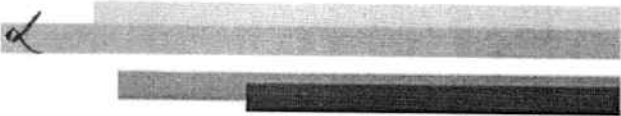
Indicador	Variación anual	Variación año corrido	Variación doce meses
	Abril 2026 / abril 2025	Enero - abril 2026 / enero - abril 2025	Mayo 2025 - abril 2026 / mayo 2024 - abril 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	14,9	12,1	12,1
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	18,6	15,1	14,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	7,8	7,6	8,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	18,5	15,1	14,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,4	10,0	11,1
Total Personal ocupado	1,8	1,8	1,6

Fuente: DANE – EMC

Fuente: DANE - Encuesta mensual de comercio (EMC)

Tabla 8.
Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías. Total nacional Abril 2026 / abril 2025 P

En abril de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 14,9% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.



Abril 2026 / abril 2025		
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	14,9	14,9
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	49,8	4,9
Otros vehículos automotores y motocicletas***	43,8	3,6
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	20,9	1,3
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	50,5	1,0
Electrodomésticos, muebles para el hogar	21,9	0,8
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	134,8	0,6
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	6,7	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	11,4	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,7	0,4
Alimentos (víveres en general)	1,7	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	8,2	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	17,7	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,4	0,2
Bebidas no alcohólicas	13,9	0,2
Prendas de vestir y textiles	4,2	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	2,5	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	3,2	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,3	-0,1

Fuente: DANE - Encuesta mensual de comercio (EMC)

Tabla 9. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías Total nacional Enero – abril 2026 / enero – abril 2025P

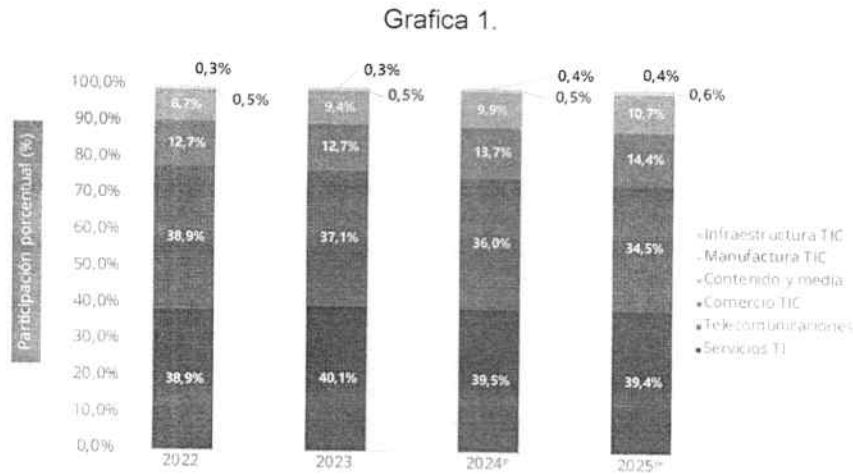
En periodo de enero a abril de 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 12,1%. En este periodo, dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

Enero - abril 2026 / enero - abril 2025		
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	12,1	12,1
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	39,4	3,7
Otros vehículos automotores y motocicletas***	26,7	2,1
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	31,0	1,8
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	42,2	0,8
Electrodomésticos, muebles para el hogar	19,6	0,7
Alimentos (viveres en general)	2,5	0,4
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	6,2	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,1	0,4
Artículos y utensilios de uso doméstico	17,8	0,3
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	7,7	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,6	0,3
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	25,0	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	5,5	0,2
Prendas de vestir y textiles	-4,6	0,2
Bebidas no alcohólicas	11,6	0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,4	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	5,3	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	2,8	0,1
Combustibles para vehículos automotores	-0,6	-0,1

Fuente: DANE - Encuesta mensual de comercio (EMC)

Análisis de datos variables económicas sector Tics

Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC)



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

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

Fuente: DANE - Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC)

Grafica 2.
Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos) Valores a precios corrientes.

Tabla 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)
Valores a precios corrientes
Total nacional
2023 - 2025^{pr}

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

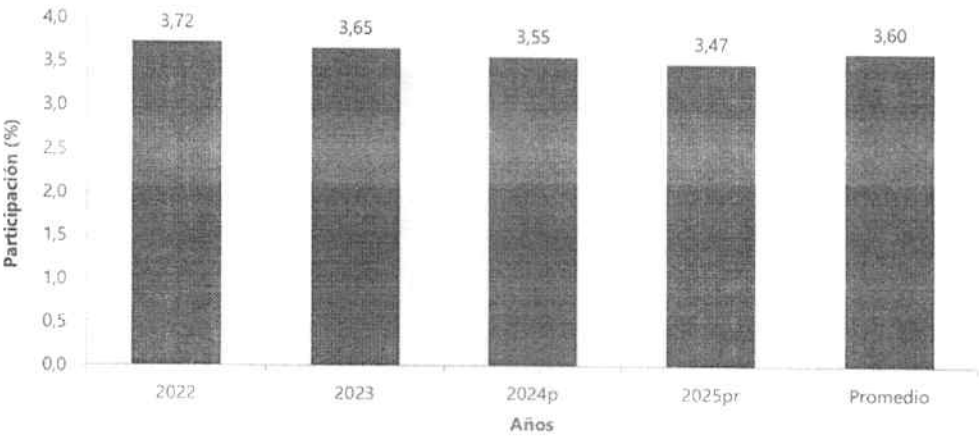
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

En 2025 pr , el valor agregado bruto del sector TIC ascendió a 58,1 billones de pesos, presentando un crecimiento de 5,5% respecto a 2024 p ; mientras que en 2024 p el valor agregado bruto fue de 55,1 billones de pesos, con un crecimiento de 5,3% con relación a 2023. Por su parte, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la CSTIC presentó un crecimiento de 5,2% para 2025 pr; En 2024 p , este agregado presentó un crecimiento de 3,1% con respecto a 2023.

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

Grafica 3.
Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional Total nacional

Gráfico 2. Participación del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional
Total nacional
2022 - 2025^{pr}



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
^p provisional
^{pr} preliminar

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

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

**PARTICIPACIÓN DEL VALOR AGREGADO BRUTO DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS
CARACTERÍSTICAS EN EL SECTOR TIC**

Grafica 4.
Información I trimestre 2023

Tabla 2. Participación del valor agregado bruto de las actividades económicas características en el sector TIC
Total nacional
2023 – 2025^{Pr}

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

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

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

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

3.2 Salario Mínimo Mensual Vigente, 2026:

El salario mínimo legal mensual (SMMLV) para 2026 se fijó en \$1.750.905 y el auxilio de transporte 2026 en \$249.095, para un total mensual de \$2.000.000. Ambas medidas rigen a partir del 1° de enero de 2026 y quedaron oficializadas mediante los Decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025.

Tabla 1. Valores Oficiales (referencia 2025 vs 2026)

Concepto	2025	2026	Norma 2026
Salario mínimo (SMMLV)	\$1.423.500	\$1.750.905	Decreto 1469 de 2025
Auxilio de transporte	\$200.000	\$249.095	Decreto 1470 de 2025
Total mensual (SMMLV + auxilio)	\$1.623.500	\$2.000.000	(cálculo aritmético)

Fuente: consultorsalud.com

El SMMLV 2026 corresponde a un incremento del 23% frente a 2025, equivalente a un aumento nominal de \$327.405¹.

¹ <https://consultorsalud.com/aumento-del-salario-minimo-en-colombia-2026/>

A continuación, se presenta el marco normativo del salario mínimo legal vigente en Colombia para el periodo 2021–2026, con base en los decretos expedidos anualmente por el Gobierno nacional. Esta información permite contextualizar la evolución del valor del salario mínimo, identificar su respaldo legal y comprender cómo cada ajuste responde a las condiciones económicas y sociales de cada año. El cuadro resume de manera cronológica los valores oficiales fijados y la norma que les dio origen, sirviendo como soporte del análisis presentado previamente².

Tabla 2. Histórico Salario Mínimo

AÑO	VALOR	NORMA
2026	\$1.750.905	Decreto 01469 de 2025
2025	\$1.425.000	Decreto 01572 de 2024
2024	\$1.300.000	Decreto 02292 de 2023
2023	\$1.160.000	Decreto 02613 de 2022
2022	\$1.000.000	Decreto 01724 de 2021
2021	\$908.526	Decreto 01785 de 2020

Los datos muestran una tendencia de crecimiento sostenido del salario mínimo en Colombia entre 2021 y 2026, con incrementos cada vez más significativos a partir de 2023. En 2021 el salario mínimo era de \$908.526 y pasó a \$1.000.000 en 2022, un aumento moderado que marcó el inicio del cambio de escala. En 2023 el salario subió a \$1.160.000 y en 2024 a \$1.300.000, reflejando incrementos más fuertes, asociados a una inflación elevada y a una política gubernamental orientada a recuperar el poder adquisitivo de los trabajadores. Estos aumentos superaron el crecimiento histórico promedio del salario mínimo en décadas anteriores.

El salto más relevante se observa entre 2025 y 2026. En 2025 el salario mínimo se fijó en \$1.425.000 y para 2026 alcanzó \$1.750.905, lo que representa un incremento excepcional en términos absolutos y porcentuales. Este aumento consolida una tendencia de ajustes agresivos del salario mínimo, con impactos directos en costos laborales, contratación formal y contribuciones al sistema de seguridad social. Al mismo tiempo, mejora el ingreso base de millones de trabajadores, aunque plantea retos para las empresas, especialmente las pequeñas, y para el control de la inflación. En conjunto, el periodo analizado refleja un cambio estructural en la política salarial del país.

3.3 Producto Interno Bruto - PIB:

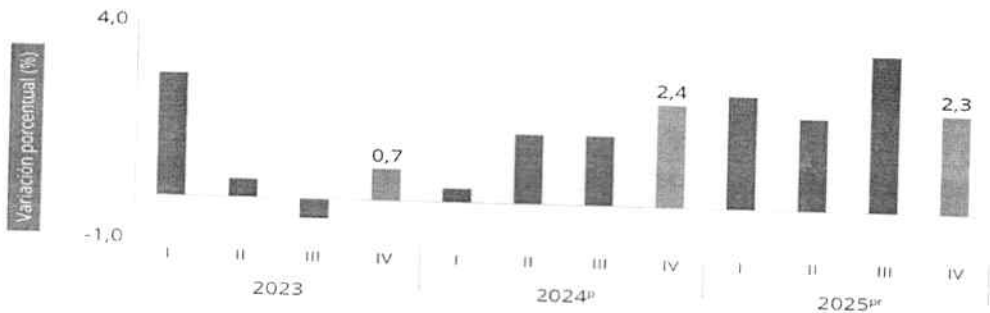
Gráfico 8. Información Primer trimestre 2026pr

² https://www.estrategia tributarias.com/content/salario-minimo-legal?utm_source



Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2025^{pr} - IV



PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr} (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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

Tabla 8. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{III} -I / 2025 ^{III} -I	2026 ^{III} -I / 2025 ^{III} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: [bol-PIB-ltrim2026.pdf](#)

Cadena de valor

Según esta herramienta, desagregar una empresa en estas actividades permite identificar mejor sus fortalezas y debilidades, especialmente en lo que se refiere a fuentes potenciales de ventajas competitivas, y altos o bajos costos asociados.

Esta herramienta clasifica las actividades generadoras de valor de una empresa en actividades primarias o de línea, y actividades de apoyo o de soporte.

Grafica 5. Cadena de Valor de una empresa de Servicios:



3.4 Índice de Precios al Consumidor- IPC

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%.

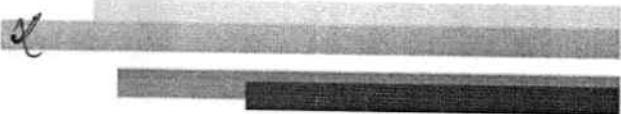


Tabla 8. Índice de Precios al Consumidor (IPC) Variación anual y mensual

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: DANE

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

Fuente: DANE - IPC información técnica

3.5 PERSPECTIVA LEGAL.

La contratación estatal es fundamental en el desarrollo económico y social del país, por cuanto expresa la posibilidad real del Estado de tener a su alcance, mediante la participación del sector privado, todos los bienes y servicios que le permitan satisfacer las necesidades económicas y sociales producto del diseño y puesta en marcha de políticas públicas, a través de un procedimiento gradual y regulado como lo son las nuevas prácticas de la compra pública.

Con la contratación estatal se busca el cumplimiento de los fines estatales, así como la continua y eficiente prestación de los servicios requeridos. En ese sentido, resulta necesario contar con instrumentos que garanticen a la entidad contratante logrará la selección objetiva de los contratistas que colaboraran con ella en la consecución de los mismos. Para ello, debe darse aplicación al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, observando a cabalidad los principios de transparencia, economía y responsabilidad, de conformidad con los postulados que rigen la función administrativa.

Aspectos Regulatorios o normativos del objeto de contratación (Normatividad Conectividad Digital):

En esta sección podrá consultar las leyes, decretos y resoluciones vigentes en Colombia que están relacionadas con la conectividad digital y que dan los lineamientos para el desarrollo del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el país.

Tabla 13.

Ley 2108 de 2021	Objeto: "Ley de Internet como servicio público esencial y Universal" o "Por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones" Esta ley cataloga el servicio público de acceso a Internet como uno de carácter esencial y define las TIC como un servicio universal.
Decreto 825 de 2020	Objeto: "Por medio del cual se establecen los criterios para la formulación, presentación, autorización, ejecución, cuantificación de la inversión y verificación de las obligaciones de hacer como forma de pago por el uso del espectro radioeléctrico y la prestación de los servicios postales". Este decreto establece los criterios para la formulación, presentación, autorización, ejecución, cuantificación de la inversión y verificación de las obligaciones de hacer como forma de pago por el uso del espectro radioeléctrico. Las obligaciones de hacer podrán emplearse como mecanismo de pago del valor de la contraprestación económica por el otorgamiento o renovación de permisos de uso del espectro radioeléctrico. El Min TIC podrá establecer proyectos susceptibles de ser ejecutados mediante obligaciones de hacer como mecanismo de pago de las contraprestaciones
Ley 1978 de 2019	Objeto: "Por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC, se distribuyen competencias, se crea un único regulador y se dictan otras disposiciones". Esta ley moderniza el Sector TIC, a través de modificaciones a la Ley 1341 de 2009, estableciendo nuevos principios orientadores como la igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro por parte de todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST). También establece que la intervención del Estado en el sector TIC

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [22]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

	debe garantizar el uso adecuado y eficiente del Espectro Radioeléctrico (ERE), que maximice el bienestar social generado por dicho recurso escaso. Con relación a la asignación del ERE, esta ley establece que se hará con fundamento en estudios técnicos y económicos, con el fin de fomentar la maximización del bienestar social.
Resolución 5050 CRC	Objeto: "Por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones"

Fuente: Elaboración propia

3.6 PERSPECTIVA FINANCIERA
N/A

3.7 PERSPECTIVA TÉCNICA

La Alcaldía de Cartago planea realizar un proceso de contratación bajo la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA**, para contratar el siguiente objeto: SERVICIO DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE (SAAS- PLATAFORMA EN LA NUBE) PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE REFERENTES INSTITUCIONALES DE CALIDAD EDUCATIVA (GUÍA NO 34 "GUÍA PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DE LA AUTOEVALUACIÓN AL PLAN DE MEJORAMIENTO").

I T E M	DESCRIPCIÓN	U n i d a d e m e d i d a	C a n t.
		U n i d a d	1
1	DESARROLLO Y ENTREGA DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA BASADA EN LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE DETALLE Esta herramienta tecnológica basada en la computación en la nube, brinda una solución tecnológica para que las Instituciones Educativas y todos los actores del Sector (Secretaría de Educación y Ministerio de Educación Nacional), realicen procesos básicos de gestión de información (tales como registro, consolidación, reporte y consulta), en desarrollo de las acciones de calidad educativa. La herramienta se estructura sobre la base de información que aportan los tres actores del sector: Las Instituciones Educativas (PEI, Autoevaluación institucional y Planes de mejora institucional), Secretaría de Educación (Plan de Apoyo al Mejoramiento PAM) y Ministerio de Educación Nacional (referentes de Calidad). BENEFICIOS • Disponibilidad de información oportuna, veraz, y consistente acerca del desarrollo de las estrategias de gestión de la calidad educativa: Referentes, Evaluaciones, PEI, PMI, PAM. • Disminución en el tiempo dedicado a tareas de consolidación de la información por parte de Instituciones Educativas, Secretaría de Educación y Ministerio de Educación, lo cual permite la dedicación de esfuerzos a otros procesos de gestión. • Estandarización del registro de información. La herramienta plantea un modelo para el registro unificado de la información básica. • Mejora cualitativa de la gestión por cuanto brinda la posibilidad de contar con información consolidada, actualizada, y organizada para el análisis y la toma de decisiones en los procesos de gestión de la calidad educativa. • Propiciar el libre acceso a información sobre la calidad educativa, así como la generación de una cultura de uso de información para la gestión, la toma de decisiones y la participación ciudadana en el seguimiento de resultados. - Ofrecer la consulta de históricos para tener comparativos acerca de las evaluaciones y niveles alcanzados en los últimos años en cuanto a la evolución de la educación. - Ofrecer funcionalidades parametrizadas en el momento de su diseño inicial, en la cual se ofrezca la posibilidad del cargue remoto de los documentos identificados en la ficha diagnóstico y que el cargue se realice desde los usuarios creados para cada institución educativa. - Garantizar disponibilidad, escalabilidad y acceso remoto desde cualquier dispositivo con conexión a internet. - Centralizar la información en un único repositorio. - Evitar la pérdida de datos.	U n i d a d	1

	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [23]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

- Reducir la duplicidad de información.
- Facilitar la búsqueda y recuperación de registros.
- Mejorar el control de acceso mediante perfiles y permisos.
- Automatizar procesos relacionados con la gestión de la información.
- Generar reportes e indicadores para apoyar la toma de decisiones.
- Garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los datos.

Los pasos a desarrollar para la entrega de la herramienta tecnológica serán el **diseño, codificación, pruebas, implementación, despliegue y entrega formal de una solución de software a la medida** (o parametrización de un SaaS), bajo un modelo de arquitectura nativa en la nube. La herramienta debe garantizar la optimización de los procesos internos de la Entidad, permitiendo el acceso ubicuo, seguro y escalable a la información por parte de los usuarios autorizados.

El repositorio digital estará soportado en una plataforma de servicios de computación en la nube, garantizando las siguientes funcionalidades clave:

Dominio: Por un año a partir de la entrega del aplicativo al ente.

Roles de administración de la plataforma (Usuarios y Súper usuarios)

Acceso vía navegador web

Compatibilidad con equipos móviles y de escritorio

- **Cargue de documentos (individual y masivo):** La plataforma debe permitir la carga de archivos en formatos estándar (PDF, DOCX, XLSX) con un límite de peso configurable (mínimo 20MB por archivo) para asegurar la integridad de documentos extensos como el PEI o el Manual de Convivencia.

Almacenamiento y acceso centralizado: Repositorio digital con disponibilidad permanente para consulta y gestión documental.

Seguimiento y acompañamiento remoto: Herramientas de monitoreo y gestión para la supervisión de procesos institucionales.

Disponibilidad y Resiliencia: Durabilidad mínima del 99.9% mensual, para evitar la pérdida de datos ante fallos de hardware.

Almacenamiento de Objetos (Archivos No Estructurados): Espacio dedicado para el cargue de documentos (PDF, imágenes, reportes, etc.) mediante servicios nativos de la nube (ej. AWS S3, Azure Blob Storage o Google Cloud Storage).

Capacidad de Almacenamiento en Nube: 100 GB de espacio.

Ancho de Banda (Bandwidth): Ilimitado.

Seguridad y control de acceso: La propiedad intelectual de la base de datos y la totalidad de los documentos cargados pertenecen exclusivamente a la Secretaría de Educación Municipal de Cartago. El contratista deberá hacer entrega de un backup (respaldo) al finalizar el contrato.

Arquitectura de Alojamiento y Multi-Nube (Hosting & Multi-Cloud): El aplicativo no depende de un único servidor físico. La infraestructura de nube provista opera bajo una red global redundante basada en topologías de múltiples proveedores líderes de la industria (AWS - Amazon Web Services, Google Cloud Platform y centros de datos propios de Wix). Esto garantiza un entorno elástico que absorbe picos de tráfico de manera automatizada.

El contratista y la solución tecnológica deberán dar estricto cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 sobre protección de datos personales, garantizando el tratamiento seguro de los nombres y datos de contacto de los funcionarios registrados.

TIPO DE SEGURIDAD DEBE OFRECER:

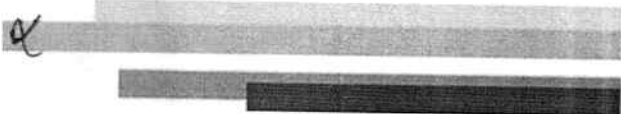
- **Protección de Datos y Cifrado**

○ **Certificado SSL Automático:** Cuentan de forma nativa con el protocolo HTTPS y cifrado TLS 1.2 o superior. Esto garantiza que la información que viaja entre el navegador del visitante y la herramienta tecnológica (como contraseñas o datos personales) esté completamente encriptada.

○ **Cifrado en reposo:** Los datos que se almacenan en este tipo de Arquitectura de Alojamiento y Multi-Nube, quedan guardados en los servidores utilizando el estándar de cifrado AES-256, que es el método comercialmente más fuerte que existe.

TIPO DE RESPALDO:

○ **Copias de seguridad automáticas:** La plataforma proporciona un sistema continuo de respaldo y cuenta con la función Historial del Sitio, permitiéndote restaurar versiones anteriores en cualquier momento si cometes un error.



 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [24]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

INSTALACIÓN DE HERRAMIENTA TECNOLÓGICA: En las siguientes instituciones educativas.		
- ANTONIO HOLGUÍN GARCÉS - ESCUELA NORMAL SUPERIOR REGIONAL CIUDAD CARTAGO - GABO - INDALECIO PENILLA - MARÍA AUXILIADORA - SOR MARÍA JULIANA		
CAPACITACIÓN, SOPORTE Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO		
Entrega de manuales técnicos, de usuarios y de arquitectura.		
Capacitación al equipo de funcionarios de las instituciones educativas del sector oficial y la Secretaría de Educación.		
• Temas a Desarrollar: Identificación de roles (Instituciones Educativas y Secretaría de Educación Municipal) Introducción a la Computación en la Nube. Uso de la herramienta de computación en la nube. • Modalidad: presencial • Duración: una capacitación de 6 horas con jornada teórica y practica • Número de personas: 30 funcionarios de las instituciones educativas del sector oficial y la Secretaría de Educación, los cuales fueron designados por los rectores y el secretario de Educación Municipal.		
Revisó: Dirección TIC		

Plazo de ejecución: El plazo de ejecución será de dos (2) meses calendario. Contemplando la fase de diagnóstico, implementación, pruebas y puesta en producción.

Nota: La adquisición de esta herramienta tecnológica se realiza en alineación con los procesos de la Guía No. 34 del Ministerio de Educación Nacional, orientados al mejoramiento institucional continuo." La cual sirve como soporte operativo y responde a las recomendaciones y estándares de la Guía No. 34 del Min Educación.

3.8 PERSPECTIVA COMERCIAL Y ORGANIZACIONAL.

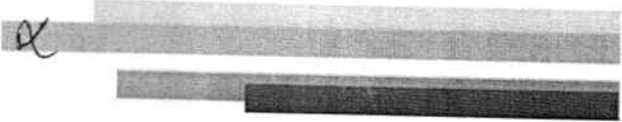
En Colombia, el subsector de la economía Tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC comprende cinco grandes dimensiones: (i) infraestructura, soporte en la utilización de los servicios y productos, (ii) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (iii) producción de los servicios de telecomunicaciones, (iv) industria de las plataformas digitales e (v) investigación.

Infraestructura, Soporte en la Utilización de los Servicios y Productos: La infraestructura y soporte es el conjunto de hardware y software sobre el que se asientan los diferentes servicios que necesita la entidad para poder llevar a cabo todas sus actividades.

El conjunto de hardware consta de elementos tan diversos como los reguladores de corriente, los sistemas de seguridad, las cámaras, los servidores de aplicaciones, los elementos de red como: routers, repetidores o cortafuegos, las computadoras personales, las impresoras, las tabletas, los teléfonos, copiadoras, proyectores, conmutadores, etc.

El conjunto de software va desde los sistemas operativos (licenciamiento), programas de oficina (licenciamiento), plataformas administrativas y operativas (contabilidad, administración, cobranza, calificaciones, etc.).

Fabricación y/o venta de los bienes TIC: En el mercado de fabricación y/o venta de los bienes TIC, se encuentra un conjunto de servicios de redes y aparatos que tienen por



 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [25]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

objetivo mejorar la calidad de vida del ser humano y su entorno, son herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan y recuperan información, entre estos servicios. Se encuentran en el mercado:

- Los terminales
- Ordenador personal
- Navegador de internet
- Sistemas operativos para PC
- Teléfono móvil
- Televisor
- Consolas de juegos

Producción de los servicios de telecomunicaciones: La producción de los servicios de telecomunicaciones explora diversos recursos tecnológicos con el objeto de establecer una telecomunicación entre un emisor y un receptor. Estos recursos tecnológicos formarán el entramado de enlaces de telecomunicación que se denomina red de telecomunicación, sobre la cual, el operador del sistema prestará una o varias utilidades, cada una de estas utilidades o prestaciones constituye lo que se denomina un servicio de telecomunicación.

Entre estos servicios de telecomunicaciones se encuentran en el mercado:

- Servicios de voz y datos
- Servicios de difusión radio y TV
- Multiservicio de banda ancha: Triple Play
- Servicios telemáticos. Internet

Industria de las plataformas digitales: Las plataformas digitales o plataformas virtuales (APPS) son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades. El principal objetivo que cumplen las plataformas digitales es facilitar la ejecución de tareas a través de programas o aplicación en un mismo lugar en la web.3

Como existe una gran variedad de plataformas digitales, los objetivos específicos de cada una de ellas varían de acuerdo con la necesidad de los usuarios. Entre estos servicios de plataformas virtuales se encuentran en el mercado:

- Hootsuite
- Redes Sociales
- Calendar
- Hangouts
- Drive
- Docs
- Sites

Investigación: La aplicación de las TIC en los procesos de investigación en el contexto de la educación aporta al desarrollo de los diversos sectores sociales. En el caso de los proyectos de investigación que emergen del campo de las ciencias, dan como consecuencia la generación de nuevas formas de comprender los fenómenos del entorno en el que como ciudadanos convivimos, generan procesos donde las competencias investigativas se desarrollan con empoderamiento de la tecnología.

De acuerdo con lo anterior, las empresas del sector TIC en términos generales, se especializan en una actividad general o línea de negocio principal, sin embargo, algunas de ellas desarrollan también líneas de negocio secundarias. Estas empresas están

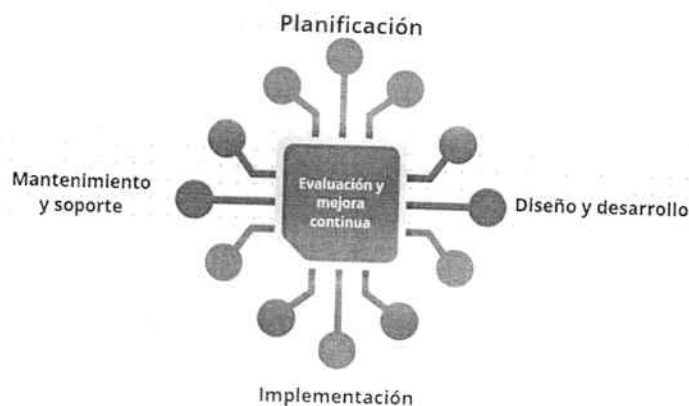


	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [26]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

representadas en mayor porcentaje por pequeñas y medianas empresas; vinculadas a las diversas líneas de negocios del sector teniendo como parámetro de clasificación el tamaño de las mismas y que para el objeto de estudio en mención hablaremos de la dimensión relaciona con infraestructura, soporte en la utilización de los servicios y productos TIC.

Imagen 1.

CADENA DE DESARROLLO Y COMERCIALIZACION



La cadena de producción de software (o ciclo de vida del desarrollo de software - SDLC por sus siglas en inglés) es un conjunto de fases estructuradas que guían la creación de un producto de software desde su concepción inicial hasta su despliegue y mantenimiento. Este proceso sistemático asegura la calidad, eficiencia y el cumplimiento de los requisitos del usuario. A continuación, se describen las etapas clave de una cadena de producción de software típica:

1. Planificación y Análisis de Requisitos

Esta es la fase fundamental donde se define el "qué" del software. Implica una comunicación profunda con el cliente y los stakeholders para comprender sus necesidades y expectativas. Análisis de viabilidad: Se evalúa si el proyecto es técnica, económica y operativamente posible. Recopilación de requisitos: Se identifican y documentan los requisitos funcionales (lo que el software debe hacer) y no funcionales (calidad, rendimiento, seguridad, etc.). Definición del alcance: Se establece claramente qué incluirá el software y qué no, para evitar la "deriva del alcance". Planificación del proyecto: Se estiman recursos, tiempos, costos y se define la metodología de desarrollo (ágil, cascada, etc.).

2. Diseño

En esta etapa, se traduce los requisitos en un plan detallado de cómo se construirá el software. Diseño arquitectónico: Se define la estructura general del sistema, sus componentes principales y cómo interactuarán entre sí. Diseño de la base de datos: Si aplica, se diseña la estructura de la base de datos para almacenar y gestionar la información. Diseño de la interfaz de usuario (UI/UX): Se crea la apariencia y la experiencia de usuario del software, buscando que sea intuitivo y fácil de usar. Diseño de módulos y componentes: Se detallan las funciones de cada módulo y cómo se integrarán.

3. Implementación (Codificación)

Esta es la fase donde los diseños se transforman en código ejecutable. Escritura del código: Los desarrolladores escriben el código fuente utilizando lenguajes de programación adecuados. Pruebas unitarias: A medida que se desarrolla el código, se realizan pruebas a nivel de componentes individuales para asegurar que funcionen correctamente. Control de versiones: Se utiliza un sistema de control de versiones (Git, SVN) para gestionar los cambios en el código y facilitar la colaboración entre desarrolladores.

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [27]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANALISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

4. Pruebas

En esta etapa crucial, se verifica que el software cumpla con los requisitos y funcione sin errores. Pruebas de integración: Se prueban los módulos y componentes combinados para asegurar que funcionen bien juntos. Pruebas de sistema: Se prueba el sistema completo para verificar que cumple con todos los requisitos funcionales y no funcionales. Pruebas de aceptación del usuario (UAT): Los usuarios finales prueban el software para validar que satisface sus necesidades y expectativas. Pruebas de rendimiento y seguridad: Se evalúa la eficiencia y la resistencia del software ante ataques o sobrecargas. Pruebas de regresión: Se ejecutan después de cada cambio o actualización para asegurar que no se hayan introducido nuevos errores.

5. Despliegue (Implementación)

Una vez que el software ha sido probado y aprobado, se instala y se pone en funcionamiento en el entorno de producción. Preparación del entorno: Se configura la infraestructura necesaria (servidores, bases de datos). Instalación y configuración: Se instala el software y se configura para su uso. Capacitación de usuarios: Se entrena a los usuarios finales sobre cómo utilizar el nuevo sistema. Migración de datos: Si es necesario, se transfieren datos existentes al nuevo sistema.

6. Mantenimiento y Operación

La cadena de producción no termina con el despliegue. El software requiere un mantenimiento continuo para asegurar su funcionamiento óptimo y su evolución. Mantenimiento correctivo: Corrección de errores o defectos descubiertos después del despliegue. Mantenimiento adaptativo: Modificaciones para que el software se adapte a cambios en el entorno (nuevos sistemas operativos, hardware). Mantenimiento perfectivo: Mejoras en la funcionalidad, rendimiento o usabilidad del software. Mantenimiento preventivo: Acciones para evitar futuros problemas o degradación del rendimiento.

3.9 ESTUDIO DE LA OFERTA.

Esta clase de servicios son ofertados por empresas dedicadas a las siguientes actividades de acuerdo con la clasificación de actividades económicas CIIU Revisión 4 adaptas para Colombia.

Cuadro 2. Códigos CIIU de los bienes o servicios requeridos

Código	Descripción
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

De acuerdo con la información suministrada en la plataforma RUES de la cámara de comercio, se identificaron las siguientes empresas entre productores, distribuidores y comercializadores del bien y servicio requerido:

Tabla 4. Empresas del Sector

Nombre de la Empresa / Razón Social	NIT	Ciudad / Municipio	Clasificación MIPYME	Eslabón en la Cadena de Producción y Distribución
GIGAS COLOMBIA S.A.S.	900.569.175-9	Bogotá D.C.	Mediana Empresa	Producción / Infraestructura: Proveedor directo de centros de datos y hosting administrado en la nube.
COMPUTADORES Y EQUIPOS S.A.S. (COMPUEQUIPOS)	860.521.141-8	Cali / Cobertura Región Pacífico	Mediana Empresa	Distribución e Integración: Integrador tecnológico. Toma la nube base y parametriza

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2		PAGINA [28]
			CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANALISIS DEL SECTOR		VERSION: 1
			Fecha Aprobación: 26/01/2023

				soluciones a la medida del cliente.
CARVAJAL TECNOLOGÍA Y SERVICIOS S.A.S.	800.096.811-2	Cali / Yumbo	Grande Empresa	Producción e Integración: Desarrollador de plataformas complejas de gestión documental y automatización de procesos BPO
SISTEMAS INFORMTICOS GENERALES S.A.S. (SIGMA)	805.011.236-4	Cali	Pequeña Empresa	Desarrollo y Distribución: Fábrica de software local orientada al diseño de aplicaciones web y plataformas PaaS a la medida
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ (ETB S.A. ESP)	860.002.409-9	Bogotá D.C. (Nacional)	Grande Empresa	Distribución y Conectividad: Mayorista e integrador que comercializa soluciones de nube pública estatal (Acuerdo Marco CCE)
COMPSYS S.A.S	900.765.352-5	Cartago	Micro/Pequeña Empresa	Distribución, Integración y Servicios TIC
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DIGITAL S.A.S.	901.324.580-2	Pereira / Eje Cafetero	Micro/Pequeña Empresa	Desarrollo Local: Proveedor regional de servicios de migración cloud, soporte técnico especializado y parametrización de software

La anterior, es una muestra de las empresas que realizan este tipo de actividades según el sector económico analizado. Se identifican personas jurídicas distribuidas en todo el territorio nacional, cuyo tamaño empresarial se puede catalogar como micro - pequeñas, medianas y grandes empresas, según el número de empleados o ventas totales o ingresos operaciones, por lo cual se evidencia que existe pluralidad de oferentes del bien o servicio requerido, para concurrir al proceso de selección.

El presente proceso es factible de ser limitado a Mipyme territorial en consideración a que una vez analizado el mercado local se encontró que existe pluralidad de oferentes con capacidad de ejecutar el objeto contractual, siempre y cuando se cumplan las condiciones o requisitos establecidos en el numeral 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del decreto1860 de 2021.

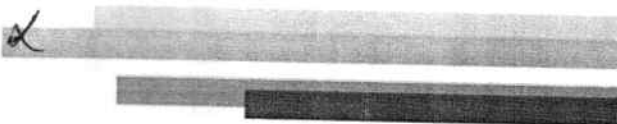
3.10 ESTUDIO DE LA DEMANDA.

La Secretaría de Educación, para realizar el siguiente estudio de mercado solicito tres cotizaciones, las cuales fueron verificadas en su componente legal y comercial por el secretario de despacho con el fin de encontrar un precio acorde con la oferta del mercado.

Cuadro 3. Resumen Cotizantes.

NRO.	EMPRESA O PROVEEDOR	NIT/MATRICULA	CONTACTO /DIRECCION, TEL Y E-MAIL	CIUDAD
1	COMPSYS	900.765.352-5	compsyscn@gmail.com	CARTAGO
2	SIGE E.S.A.L	900.734.400-8	director@sige.com.co	CARTAGO
3	ELECTRICOM	10.004.540-0	electricomvalle@gmail.com	CARTAGO

La secretaria de Educación, como la dependencia responsable de solicitar y verificar la veracidad de las cotizaciones, identificó en el mercado a posibles oferentes y solicitó cotizaciones de acuerdo con las necesidades y especificaciones técnicas. Tras evaluar las cotizaciones recibidas, se determinó que la cotización presentada por **COMPSYS S.A.S con Nit: 900.765.352-5** es la más económica y se sitúa dentro de los rangos o promedios del mercado. Por lo tanto, esta cotización mantiene una proporción razonable en términos de costos.





ALCALDÍA
DE CARTAGO

MUNICIPIO DE CARTAGO
VALLE DEL CAUCA
Nit. 891.900.493.2

PAGINA [29]
CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
VERSION: 1
Fecha Aprobación:
26/01/2023

FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y
ANALISIS DEL SECTOR

Cuadro de Costos

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cant.	COTIZACIÓN COMPPYS NIT: 900.765.352-5	COTIZACIÓN CORPSIGE NIT: 900.734.400-8	COTIZACIÓN ELECTRICOM NIT: 10.004.540-0	Valor Total promedio
1	DESARROLLO Y ENTREGA DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA BASADA EN LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE DETALLE RESUMEN Esta herramienta tecnológica basada en la computación en la nube, brinda una solución tecnológica para que las Instituciones Educativas y todos los actores del Sector (Secretaría de Educación y Ministerio de Educación Nacional), realicen procesos básicos de gestión de información (tales como registro, consolidación, reporte y consulta), en desarrollo de las acciones de calidad educativa. La herramienta se estructura sobre la base de información que aportan los tres actores del sector: Las Instituciones Educativas (PEI, Autoevaluación institucional y Planes de mejoría institucional), Secretaría de Educación (Plan de Apoyo al Mejoramiento PAM) y Ministerio de Educación Nacional (referentes de Calidad).	Unidad	1	\$ 69.129.490	\$ 70.944.800	\$ 70.420.000	\$ 70.164.763

Revisó: Dirección TIC

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2		PAGINA [30]
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANALISIS DEL SECTOR		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
			VERSION: 1
			Fecha Aprobación: 26/01/2023

De acuerdo con el estudio de precios de mercado realizado por la secretaria de Educación por medio de la solicitud de cotizaciones y el Análisis del mercado realizado, se estableció que el valor del servicio será hasta por la suma de **SESENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA PESOS (\$69.129.490).**

Párrafo No. 1: Este estudio de costos incluye los descuentos de la contratación estatal, los fletes, seguros, las pólizas, riesgos, impuestos, transporte, descargue y demás gastos en que deba incurrir el proveedor para la entrega de los bienes o servicios, así como las condiciones de pago, volúmenes, y en general, todos aquellos factores económicos que afecten el precio del bien o servicio a contratar.

Párrafo No. 2 El futuro contratista deberá garantizar en todo caso, que los precios ofertados estén acordes a los precios del mercado y que su actuar este amparado en el principio de la buena fe objetiva, teniendo en cuenta que no podrá tener utilidades excesivas en menos cabo del patrimonio público, puesto que estaría incumpliendo con sus obligaciones, esto de conformidad con las sentencias que ha proferido el Consejo de Estado. (Sentencias CE. 273 y CE. 460.

3.11 ANTECEDENTES CONTRACTUALES DE LA ENTIDAD.

Para el presente proceso se tuvo como referente los siguientes contratos históricos de la Entidad, en los que se desarrollaron objetos y/o actividades y/o honorarios similares:

N° CONTRATO	ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO	FORMA DE PAGO
PSMC-060-2023	Munp de Cartago Valle	Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE SITIO WEB EN LA NUBE (HOSTING) MEDIANTE SERVIDOR DEDICADO PARA LA ADMINISTRACIÓN MANTENIMIENTO SOPORTE Y MIGRACIÓN DEL PORTAL WEB DEL MUNICIPIO DE CARTAGO AJUSTADO A LOS LINEAMIENTOS DE LEY	\$ 10.333.333	10 días	un solo pago contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento,
PSMC-052-2024	Munp de Cartago Valle	Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICION DEL SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE SITIO WEB EN LA NUBE (HOSTING) MEDIANTE SERVIDOR DEDICADO PARA LA ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE Y MIGRACIÓN DEL PORTAL WEB DEL MUNICIPIO DE CARTAGO AJUSTADO A LOS LINEAMIENTOS DE LEY.	\$ 14.100.000	10 días	un solo pago contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento,
PSMC-053-2025	Munp de Cartago Valle	Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ALOJAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE SITIO WEB EN LA NUBE (HOSTING) MEDIANTE SERVIDOR DEDICADO PARA LA ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, SOPORTE Y MIGRACIÓN DEL PORTAL WEB DEL MUNICIPIO DE CARTAGO AJUSTADO A LOS LINEAMIENTOS DE LEY	\$ 14.900.000	10 dias	un solo pago contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento,

Así mismo, se realizó la búsqueda en la plataforma SECOP II de procesos similares en otras entidades de orden nacional en los que se desarrollaron objetos y /o actividades de la misma naturaleza o similar, que ha adelantado otras entidades. A continuación, se detallan dichos procesos:

N° CONTRATO	ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO	FORMA DE PAGO
EFZ-CPS-17-2026	Cundinamarca: Zipaquirá	Régimen Especial	PRESTACION DE SERVICIO DE INTERNET ASI COMO ALOJAMIENTO DE CUENTAS DE CORREO ELECTRONICO Y EL ALOJAMIENTO DE LA PAGINA WEB DE LA EMPRESA FRIGORIFICO Y PLAZA DE FERIAS DE ZIPAQUIRA EFZ	\$50,000,000	11 meses	pagos mensuales

EFZ-CP5-19-2025	Cundinamarca: Zipaquirá	Régimen Especial	PRESTACION DE SERVICIO DE INTERNET ASI COMO ALOJAMIENTO DE CUENTAS DE CORREO ELECTRONICO Y EL ALOJAMIENTO DE LA PAGINA WEB DE LA EMPRESA FRIGORIFICO Y PLAZA DE FERIAS DE ZIPAQUIRA EFZ	\$60,000,000	10 meses	pagos mensuales
MC-DAL-038-2020	GOB. DE BOLIVAR	Contratación Mínima Cuantía	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE WEB HOSTING, FIREWALL, SOPORTE TECNICO QUE GARANTICEN EL ALOJAMIENTO DEL SITIO WEB WWW.BOLIVAR.GOV.CO Y SUS MICROSITIOS, EL ALMACENAMIENTO DE LAS APLICACIONES TIPO WEB, Y REALIZAR LA COFIGURACIÓN DE DATOS Y MIGRACIÓN DE SITIOS WEB AL NUEVO SERVIDOR	\$35,200,000	10 días	un pago a la finalización del servicio
PCMC-003-2025	Bolívar: Magangué	Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE HOSTING PARA EL ALOJAMIENTO DE LA PÁGINA WEB, COMPUTACIÓN EN LA NUBE (CLOUD COMPUTING), 45 CUENTAS DE CORREO CORPORATIVO PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR BOLIVAR-CSB	\$18,150,000	5 días	un pago a la finalización del servicio

Análisis: Verificado el historial se ha podido verificar que el municipio ha venido contratando este tipo de servicios desde las vigencias 2023 a 2025, de los cuales se identifica que guardan similitud en cuanto, modalidad, plazo y forma de pago.

En cuanto a la cuantía del proceso que se adelanta se puede analizar que su valor es proporcional a el plazo de ejecución, y a las instituciones que requieren la instalación, seguimiento y mantenimiento de la aplicación.

En ese mismo sentido, comparado con la contratación de otros municipios se determina que se han contratado por diferentes tipologías, plazos y cuantías. Este último punto es coherente con el análisis anterior, en el sentido que las cuantías altas son proporcionales al tiempo de servicio.

4. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. ¹ del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, que dispone la inclusión de criterios diferenciales en las condiciones o requisitos habilitantes para las Mipyme, con domicilio en el territorio nacional, el Municipio de Cartago adoptará un criterio de tratamiento diferencial en el presente proceso, en cuanto al número de contratos para acreditación de la experiencia:

¹ "Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, **las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.**

Para Mipyme

Si el proponente acredita su condición de Mipyme colombiana para cumplir con la experiencia requerida por el Municipio de Cartago en el actual proceso de selección, deberá demostrar la celebración, ejecución y finalización de al menos dos (2) contratos suscritos con entidades públicas y/o privadas, los cuales hayan sido recibidos satisfactoriamente y que cumplan con los siguientes requisitos:

- 1. Que su objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso.
- 2. Que la sumatoria de los contratos, sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial.

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [32]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos.

Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso.

NOTA 1. Tratándose de proponentes plurales (consorcio, uniones temporales o promesas de sociedad futura), el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 2. Si el proceso de contratación es limitado a Mipyme, se aplicará la excepción 14 del Anexo 4 “Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales”; Los procesos de contratación limitados a Mipyme, no están cubiertos por los acuerdos comerciales.

Para los demás proponentes

Si el proponente **NO** acredita su condición de Mipyme, para la verificación del requisito de experiencia específica, deberá demostrar haber celebrado, ejecutado y completado al menos tres (3) contratos, tanto con entidades públicas como privadas, que hayan sido recibidos satisfactoriamente y que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Que su objeto sea igual o similar al objeto del presente proceso.
2. Que la sumatoria de los contratos sea igual o mayor al 300% del presupuesto oficial, expresado en SMLMV.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos.

Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso.

NOTA 1. Tratándose de proponentes plurales (consorcio, uniones temporales o promesas de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural. Cada persona que conforma el proponente plural, debe acreditar mínimo el 30% de la experiencia requerida.

5. EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LAVIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

En observancia del artículo 34 ley 2069 de 2020, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.4.2.16. Del decreto 1082 de 2015, sustituido por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021, se procede a realizar el presente análisis con el fin de determinar la conveniencia y oportunidad de incluir la provisión referida en las citadas normas:

Teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones y la estructura económica de la oferta, resulta improcedente e impide la posibilidad de establecer el porcentaje entre el 5% al 10% del personal que pueda participar en la ejecución del contrato perteneciente a la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas

 ALCALDÍA DE CARTAGO	MUNICIPIO DE CARTAGO VALLE DEL CAUCA Nit. 891.900.493.2	PAGINA [33]
		CÓDIGO: MAJA-GJ-CT-F34
	FORMATO ESTUDIOS DE PRECIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSION: 1
		Fecha Aprobación: 26/01/2023

en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. Toda vez que este tipo de contratación requiere proveedores especializados.

6. NORMAS APLICABLES.

Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes y aplicables.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN:

<http://titoballesteros.blogspot.com/2011/09/la-radio-en-las-tic.html>
<https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/encuesta-mensual-de-servicios/2023/abril/oe-np-ems-202304.pdf.aspx>
<https://datosmacro.expansion.com/pib/colombia>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>
DANE - Encuesta mensual de comercio (EMC)
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
<https://www.eltiempo.com/economia/empresas/oracle-lanza-primera-region-de-nube-en-colombia-716963>
<https://www.prensariohub.com/colombia-aws-anuncia-aws-local-zones/>
<https://blog.equinox.com/blog/2023/07/11/en-colombia-el-futuro-digital-empieza-ahora/>
[Dane/bol-ENTICHogares-2024](https://bol-ENTICHogares-2024)


Angela Maria Rendón
Secretaria de Educación

Elaboro: Lizeth Johanna Suárez – Asesor – Secretaria de Educación
Revisión componente análisis del sector: John Alexander Ortiz García – Contratista de S.J

