TIPO DE MODALIDAD CONTRACTUAL							
Licitación Pública.		Selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por subasta inversa.	X	Selección abreviada de Menor Cuantía.		Concurso de Méritos	

Fecha de elaboración de estudios de Sector:	**26/08/2025**
Nombre de quien Elabora el Estudio Sector:	**MAGDA LUCIA MORALES OROZCO**
Dependencia:	**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**

I. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Bucaramanga elabora los Estudios del Sector para contratar **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"**. Y deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector económico realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector *terciario* de *COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR DE INFORMÁTICA Y DE COMUNICACIONES Y ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS*, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

II. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

OBJETO CONTRACTUAL: "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA".

El Artículo 2º de nuestra Constitución Política señala que son fines esenciales del Estado "(…) Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizarla efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo (…)".

El artículo 209 de la Constitución, consagra lo siguiente: "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado la administración pública en todos sus órdenes tendrá control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".

Es así como el artículo 311 de la Carta Política consagra al Municipio como entidad fundamental de la división política administrativo del Estado al que le corresponde prestar servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus asociados y cumplir las demás funciones que le asignan la constitución y las leyes de la república.

Que los numerales 1, 3 y 9, del artículo 315 de la Constitución Política, expresan que le corresponde al Alcalde: "Numeral 1: Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo. Numeral 3 "Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes. Numeral 9: "Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto."

Asimismo, en la exposición de motivos de la ley 80 de 1993 se señala que cualquier actividad estatal se tiene que caracterizar por satisfacción el interés general o de las necesidades colectivas por lo tanto los servidores públicos al celebrar y ejecutar un contrato estatal deben tener siempre esta finalidad. Las instrucciones de la función estatal se encuentran consagrados en el artículo 3° de la ley 80 el cual establece que cuando los servidores públicos participan en la celebración y ejecución de los contratos deben considerar que las entidades estatales buscan el cumplimiento de los fines especiales

Finalmente, tanto el Gobierno Nacional como las administraciones municipal tienen que considerar, cuando se elaboran los presupuestos y las necesidades para atender sus programas de gobierno, traducidos en planes de desarrollo, que la Constitución en su artículo 366 establece una carta de navegación, al condicionar al Estado a tener como finalidad esencial el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población; es así como dice respecto de las administraciones: será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas.

A partir de lo anterior el municipio de Bucaramanga como entidad territorial y a partir de la Ley 1454 de 2011 *(por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones),* además de las obligaciones y funciones que le son propias por la Constitución y la Ley, tiene la competencia residual territorial, esto es, de proveer todo aquello que no está atribuido a la Nación ni a los departamentos.

En este sentido, la Secretaría Administrativa, tiene como propósito principal:

"Gerenciar las políticas de talento humano, la administración de los recursos físicos, la gestión documental y la gestión del servicio a la ciudadanía, dentro del marco constitucional y legal de la función pública, en cumplimiento de los objetivos institucionales y de los fines de Estado, procurando el desarrollo integral de los funcionarios públicos y una adecuada y oportuna prestación del servicio al ciudadano".

Ahora bien, teniendo en cuenta que el proceso de gestión de las TIC se encuentra dentro de la distribución administrativa y financiera de la Secretaría Administrativa de la Alcaldía de Bucaramanga, es decir, dentro del esquema funcional de esta dependencia; es preciso señalar la pertinencia que tiene a cargo la celebración de contratos y/o convenios que resulten necesarios para el cumplimiento de los objetivos de gestión TIC; dentro de los cuales se encuentra liderar la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración Municipal mediante la definición, implementación y mantenimiento de un modelo de arquitectura de TI integrando las estrategias de gobierno electrónico y normatividad vigente asociada al sectorTIC, para el beneficio de la gestión institucional y la ciudadanía.

Así mismo, el Asesor asignado al referido proceso tiene la obligación de desarrollar y cumplir las funciones que se encuentran consignadas en el manual de funciones del Municipio de Bucaramanga adoptado mediante Decreto 066 de 2018 modificado por el Decreto 025 de fecha 20 de enero de 2020, que se relacionan a continuación:

1. Liderar la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración Municipal mediante la definición, implementación y mantenimiento de un modelo de arquitectura de TI, conforme a normas y procedimientos establecidos.

2. Establecer estudios técnicos de implementación de TIC con su respectivo presupuesto y el manejo de la información siguiendo especificaciones técnicas.

3. Definir políticas de seguridad informática según estándares internacionales y políticas institucionales.

4. Realizar análisis de riesgos de seguridad informática, definiendo el plan de mitigación para los mismos.

5. Administrar la infraestructura de seguridad y custodia de la información, según procedimientos establecidos.

6. Participar en la elaboración y seguimiento del presupuesto anual de inversiones en TIC, teniendo en cuenta las directrices institucionales y los recursos disponibles.

En este sentido, y teniendo en cuenta que las necesidades que se requieren satisfacer están relacionadas con el proceso de gestión de las TIC, en cuanto están dirigidas al dimensionamiento de la necesidad para contar con las capacidades de procesamiento y almacenamiento necesarias para el correcto funcionamiento de los sistemas misionales, garantizando la existencia de copias de seguridad y el cumplimiento de la normatividad de derechos de autor en cuando al uso de software debidamente licenciado; le corresponde específicamente a la Secretaría Administrativa del Municipio de Bucaramanga, en cumplimiento de la facultad residual delegada mediante Decreto 0041 de fecha 20 de febrero de 2025, lo siguiente:

"ARTÍCULO CUARTO: DELEGACIONES ESPECÍFICAS AL SECRETARIO (A) ADMINISTRATIVO: Celebrar todos los contratos y convenios imputables a gastos de funcionamiento. Además, le corresponde la facultad residual, entendiéndose por tal, la celebración de contratos y convenios que no correspondan a ningún de los casos que sean expresamente designados o delegados a otros despachos.

PARAGRAFO. Sin perjuicio de las delegaciones que en materia de contratación de Obra Pública se confían al Secretario (a) de Infraestructura, le corresponderá al Secretario (a) Administrativo o quien haga sus veces, la competencia para adelantar y celebrar los contratos que impliquen actividades de mantenimiento, conservación, reparación o instalación en los bienes inmuebles destinados para el funcionamiento de la Alcaldía Municipal"

De acuerdo con lo anterior y con el ánimo de garantizar una gestión estratégica de las Tecnologíasde la Información en el Municipio de Bucaramanga, el Proceso de Gestión de las TIC observando su deber funcional y misional, diseñó e implementó un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información –PETI- https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/PETI-2025-2027-1.pdf - el cual esta alineado con el mapa de procesos y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión del Municipio de Bucaramanga con un enfoque de generación de valor público, que agrupa las oportunidades de mejoramiento de los interesados en lo relacionado con la gestión de TI para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la organización apoyados en las definiciones de la Política de Gobierno Digital a través de la generación de estrategias en línea con sus dos componentes TIC para el Estado y TIC para los Ciudadanos y a través de sus tres habilitadores principales como lo son Arquitectura Empresarial, Seguridad de la información y servicios ciudadanos digitales.

A través del Decreto 767 de 2022 *¨Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital (…)¨*, se generó un nuevoenfoque, no sólo del Estado, sino también de los diferentes actores de la sociedad, fundamentales para un desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia, y en donde las necesidades y problemáticas del contexto determinan el uso de la tecnología y la forma como ésta puede aportar a la generación de valor público.

En este sentido el Proceso de Gestión de las TIC contempla como servicio TI la *"Seguridad de la Información"* que consiste en:

- *Permitir la identificación de parámetros de seguridad y realización de proceso que garanticen la seguridad, disponibilidad y confiabilidad de la información de entidad, como lo son las copias de seguridad.*

Así mismo contempla acciones para:

- *Brindar a la administración seguridad de la información para los servicios TI acorde a las necesidades definidas en política de seguridad de la información de la Alcaldía de Bucaramanga, lo que impacta cualquier tipo de requerimiento radicado por los ciudadanos mediante los canales de comunicación abiertos a los cuales podrán acceder a través de cualquier medio de conectividad.*

En relación con los servicios ciudadanos digitales, es importante señalar que estos son soluciones tecnológicas desarrolladas e implementadas por el Estado para garantizar a los ciudadanos el acceso equitativo, seguro y eficiente a trámites, información y participación pública a través de medios digitales; los cuales comprenden desde plataformas de identidad digital, expedición de documentos en línea, solicitudes de servicios públicos, hasta mecanismos de participación y consulta ciudadana digital, cada uno de ellos se basan en el funcionamiento de los sistemas de información internos, los cuales, requieren optimas capacidades de cómputo para su operación.

La implementación de estos servicios no es una opción, sino una **obligación del Estado**, derivada del derecho fundamental de los ciudadanos al acceso a la información, a la participación democrática y a la igualdad de oportunidades; desarrollando principios de gobernanza digital y marcos normativos internacionales.

En este contexto, las capacidades de procesamiento, almacenamiento y el uso de software legal son fundamentales para contar con cómputo moderno que facilite y agilice el funcionamiento de los sistemas de información propios de la Administración Central; por otra parte, el almacenamiento entre otras opciones, brinda la posibilidad de realizar y restaurar copias de los sistemas de información y demás datos que dispone el Municipio y por último cada uno de los elementos anteriores, debe contar con software de sistemas operativos y/o de virtualización legales y actualizados.

Así mismo, los procesos propios de la oficina asesora de TIC implican que en esta Oficina se cuente con capacidad técnica, operativa y estratégica que permita a través de diferentes herramientas, soluciones, plataformas e insumos tecnológicos, el constante uso de servicios y trámites electrónicos que se requieren para el normal funcionamiento de la Entidad y para el cumplimientode los fines esenciales de la entidad, las cuales implican entre otras cosas, las siguientes estrategias:

1. Aumentar la capacidad de soporte requerida por la plataforma tecnológica (hardware y software) para atender la demanda de solicitudes por parte de funcionarios y ciudadanos con la conformación de un equipo interdisciplinario.
2. Lograr con el uso de las TIC una administración, eficiente, transparente y participativa.
3. Ampliar el alcance estratégico de la oficina TIC mediante el soporte, gestión e implementación de la plataforma tecnológica en beneficio de los usuarios internos y los ciudadanos.

De conformidad con lo anterior, en el marco del plan de Desarrollo "BUCARAMANGA AVANZA SEGURA 2024-2027" dentro del cual se incluye el proyecto: "**Fortalecimiento de la política de gobierno digital en el municipio de Bucaramanga**" que tiene BPIN 2024680010090, que impacta directamente la **línea estratégica:** TERRITORIO SEGURO

QUE PROGRESA y el **programa:** FOMENTO DEL DESARROLLO DE APLICACIONES, SOFTWARE Y CONTENIDOS PARA IMPULSAR LA APROPIACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC y **Meta Plan de desarrollo:** 83_Desarrollar e implementar tres (3) herramientas o servicios tecnológicos en el marco de la Estrategia de Gobierno Digital.

Por este motivo, en el escenario de la economía digital, el Municipio de Bucaramanga debe afrontar grandes retos relacionados con la solución de problemas, la satisfacción de necesidades y solicitudes internas y de la ciudadanía; retos que debe asumir a través de la toma de decisiones soportada en el uso de TIC, siendo imprescindible adoptar las medidas necesarias para que las capacidades de respuestas de los sistemas de información sean lo suficientemente óptimas, lo cual, implica entre otros aspectos, contar con capacidades adecuadas de procesamiento, almacenamiento y uso de software actualizado.

En concordancia con los planes institucionales de mejora continua y modernización tecnológica, la Administración Central del Municipio de Bucaramanga requiere:

- Ampliar su capacidad de procesamiento y almacenamiento de datos.

Así como:

- Actualizar las licencias de software esenciales para la operación segura y eficiente del Data Center.

Esta necesidad responde al crecimiento progresivo de la demanda tecnológica por parte de las diferentes secretarías y oficinas, quienes requieren sistemas de información más ágiles, estables y seguros para atender sus funciones misionales.

Actualmente, los servidores existentes presentan limitaciones y no son suficientes en cuanto a capacidad de cómputo, situación similar ocurre con el almacenamiento, lo cual afecta negativamente la velocidad de respuesta de los sistemas de información, la ejecución de nuevas aplicaciones y el respaldo seguro de la información institucional.

Para solventar esta situación se propone:

1. **Adquisición de un servidor tipo rack de alto rendimiento**:

   - Diseñado para ambientes de virtualización bajo estándares internacionales.
   - Este equipo permitirá consolidar cargas de trabajo, mejorar la eficiencia energética y optimizar el uso de los recursos físicos, asegurando una plataforma robusta para el despliegue de nuevas aplicaciones institucionales y soportar el funcionamiento de los sistemas de información existentes.

2. **Implementación de dos (2) soluciones de almacenamiento SAN (Storage Área Network):**

   - Soluciones de almacenamiento que proporcionen alta disponibilidad, escalabilidad y velocidad en la transferencia de datos.
   - Estos dispositivos permitirán almacenar las copias de seguridad de los servidores en producción, proteger los sistemas misionales de la administración y garantizar la trazabilidad de la información.
   - Además, facilitarán el respaldo y la eventual reasignación de buzones de correo institucional, en atención a la dinámica de rotación de personal.

3. **Actualización y adquisición de licencias de software**:

   - Para los sistemas operativos Windows Server, Red Hat Enterprise Linux y la plataforma de virtualización VMware.
   - El cual permite crear y gestionar infraestructuras virtuales, facilitando la gestión de servidores, la optimización en el uso de los recursos y la mejora en la disponibilidad de la infraestructura crítica y misional; permitiendo ejecutar múltiples sistemas operativos en un solo servidor físico.
   - Estas licencias son indispensables para garantizar la compatibilidad, seguridad y aprovechamiento de funcionalidades avanzadas como la alta disponibilidad, migración en caliente de máquinas virtuales, gestión centralizada y protección contra vulnerabilidades críticas.
   - También su adquisición permite continuar cumpliendo las reglamentaciones de derechos de autor que rigen el país.

La inversión en esta infraestructura tecnológica no solo tiene un impacto interno en la eficiencia administrativa, sino que repercute directamente en la calidad del servicio prestado a la ciudadanía.

Beneficios de una plataforma tecnológica fortalecida:

- Se reducirán los tiempos de espera en trámites digitales y la disponibilidad de servicios será más estable.
- Se promoverá la transparencia, al permitir una mejor trazabilidad y auditoría de la información pública.
- Se generarán condiciones técnicas óptimas para el desarrollo de nuevos aplicativos que atiendan las necesidades sociales emergentes, y optimización de los actuales.
- Se fortalecerá la resiliencia institucional frente a incidentes tecnológicos, protegiendo los datos sensibles de la ciudadanía.

Por lo tanto, la adquisición de estos elementos y licencias le permitirá al Municipio de Bucaramanga garantizar un funcionamiento moderno, eficiente y seguro de su infraestructura digital, respondiendo tanto a sus necesidades internas como al compromiso con el bienestar y atención oportuna a la comunidad.

Por todo lo referenciado, el municipio de Bucaramanga requiere adquirir estos equipos para ampliar la capacidad de procesamiento, almacenamiento y licencias de Windows, Red hat y VMware con la finalidad de mantener y robustecer los procesos atendidos desde el Data Center del Municipio.

Los siguientes ítems son los requeridos por la Entidad, con sus especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Cantidad
1	Almacenamiento tipo SAN (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Dos controladoras - Discos HHD ó SSD - Capacidad neta inicial usable: 199.81 TB en Raid6 - Conectividad por controladora 10GBASE-T iSCSI - Fuentes de alimentación Redundantes para conexión a 115V - Kit de montaje en rack. - 3 años de garantía en sitio	2
2	Servidor tipo Rack de alto rendimiento (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Un procesador mínimo Intel Xeon-Gold 5416S 16-cores - Memoria RAM mínima 256GB DDR5-4800 - Almacenamiento local mínimo 2 x 480GB BC MV SSD (Boot) - Dos (2) Tarjetas de red BCM 57416 10GbE 2p BASE-T (Dual Port) - Tarjeta de red BCM 5719 1Gb 4p BASE-T - Fuentes 800W y ventiladores redundantes - 1 unidad de rack (kit de montaje en rack de servidor incluido) - 3 años de garantía en sitio	1
3	Licencia de VMware vSphere Standard - 72core - suscripción y soporte 1 año.	72
4	Licencia de WINDOWS SERVER 2025 DATACENTER 16 CORE. Licenciamiento a perpetuidad.	2
5	Licencia de Windows Server 2025 Remote Desktop Services 1 Device CAL. Licenciamiento a perpetuidad.	2
6	Licencia de Windows Server 2025 1 Device CAL. Licenciamiento a perpetuidad.	750
7	Licencia de Red Hat Enterprise Linux for virtual Datacenters Premium suscripción y soporte 1 año.	1

Para efectos de la estructuración del presente proceso, la entidad realizó consulta de los acuerdos marco de precios vigentes de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, al realizar la búsqueda en la plataforma de Colombia Compra Eficiente – Tienda Virtual se evidencia que no se encuentro ningún AMP en el que estén disponibles los equipos de almacenamiento y servidor.

Sin embargo, se encuentra el acuerdo marco denominado IAD/SDA Software por Catálogo II - CCE-SNG-IAD-002-2024, en cuya documentación se encuentra el catálogo, donde se buscan las licencias que necesita el Municipio de Bucaramanga y se encuentra lo siguiente:

1. Para la licencia de "VMware vSphere Standard - 72c - suscripción y soporte 1 año", no aparece opción de compra, toda vez que para la licencia de vSphere solo se encuentra la opción "vShphere Foundation 8", la cual, cuenta con unas características superiores a las solicitadas por el Municipio dado su enfoque a correr virtual Machine y clusters de Kubernets, soluciones tecnológicas que no posee la Alcaldía de Bucaramanga en el momento y cuyo enfoque la hace más costosa a la "vSphere Standard".

2. Sin embargo, a través del acuerdo marco de precios IAD/SDA Software por Catálogo II - CCE-SNG-IAD-002-2024, se comprará el licenciamiento de los ítems 4, 5, 6 y 7: Licencia de WINDOWS SERVER 2025 DATACENTER 16 CORE, Licencia de Windows Server 2025 Remote Desktop Services 1 Device CAL, Licencia de Windows Server 2025 1 Device CAL y Licencia de Red Hat Enterprise Linux for virtual Datacenters Premium.

Por lo anterior, para el presente proceso se requiere adquirir los ítems 1, 2 y 3:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Cantidad
1	Almacenamiento tipo SAN (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Dos controladoras - Discos HHD ó SSD - Capacidad neta inicial usable: 199.81 TB en Raid6 - Conectividad por controladora 10GBASE-T iSCSI - Fuentes de alimentación Redundantes para conexión a 115V - Kit de montaje en rack. - 3 años de garantía en sitio	2
2	Servidor tipo Rack de alto rendimiento (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Un procesador mínimo Intel Xeon-Gold 5416S 16-cores - Memoria RAM mínima 256GB DDR5-4800 - Almacenamiento local mínimo 2 x 480GB BC MV SSD (Boot) - Dos (2) Tarjetas de red BCM 57416 10GbE 2p BASE-T (Dual Port) - Tarjeta de red BCM 5719 1Gb 4p BASE-T - Fuentes 800W y ventiladores redundantes - 1 unidad de rack (kit de montaje en rack de servidor incluido) - 3 años de garantía en sitio	1
3	Licencia de VMware vSphere Standard - 72core - suscripción y soporte 1 año. (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA)	72

En este contexto dado, la Alcaldía de Bucaramanga requiere contratar la "ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA."

ACTIVIDADES A EJECUTAR Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Los siguientes ítems son los requeridos por la Entidad, con sus especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Cantidad
1	Almacenamiento tipo SAN (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Dos controladoras - Discos HHD ó SSD - Capacidad neta inicial usable: 199.81 TB en Raid6 - Conectividad por controladora 10GBASE-T iSCSI - Fuentes de alimentación Redundantes para conexión a 115V - Kit de montaje en rack. - 3 años de garantía en sitio	2
2	Servidor tipo Rack de alto rendimiento (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Un procesador mínimo Intel Xeon-Gold 5416S 16-cores - Memoria RAM mínima 256GB DDR5-4800 - Almacenamiento local mínimo 2 x 480GB BC MV SSD (Boot) - Dos (2) Tarjetas de red BCM 57416 10GbE 2p BASE-T (Dual Port) - Tarjeta de red BCM 5719 1Gb 4p BASE-T - Fuentes 800W y ventiladores redundantes - 1 unidad de rack (kit de montaje en rack de servidor incluido) - 3 años de garantía en sitio	1

3	Licencia de VMware vSphere Standard - 72core - suscripción y soporte 1 año. (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA)	72

FICHA TÉCNICA:

1. **Ficha técnica: Almacenamiento tipo SAN**

Ítem	Aspecto	Descripción
1.1	**Tipo**	Sistema de almacenamiento externo tipo SAN Storage Area Network con doble controladora de matriz ISCSI activo - activo: controladores de matriz activos con un mínimo de 48 GB de caché de memoria por matriz.
1.2	**Marca**	Los equipos de almacenamiento deben ser de la misma marca del servidor, la cual, debe ser reconocida mundialmente y contar con presencia legal en Colombia a través de una sucursal o subsidiaria durante al menos 10 años.
1.3	**Modelo**	La solución a ofertar debe ser de última tecnología y no encontrarse en fases de prueba. Para efectos de la propuesta, ninguno de los componentes contenidos en la solución podrá estar listado en el sitio del fabricante en listas de fin de vida o fin de ventas.
1.4	**Cantidad**	Dos
1.5	**Certificaciones**	Los equipos de almacenamiento deben contar con certificación Energy Star, USGv6 y RoHS.
1.6	**Almacenamiento efectivo**	La solución de almacenamiento deberá entregar un mínimo de 199.81 TB efectivos en Raid 6. Con discos HHD ó SSD o su combinación.
1.7	**Raid**	El almacenamiento ofrecido será compatible con Raid 1, Raid 10, Raid 5, Raid 6 y RAID con nivel de protección de datos (capacidad de eliminación de repuestos inactivos de reconstrucciones rápida grandes pools de almacenamiento y expansión simplificada). El aprovisionamiento ligero será compatible con todos los conjuntos de raids, así como con la caché Flash.
1.8	**Instalación y puesta en marcha**	Los dos equipos de almacenamiento tipo SAN se deben entregar instalados en el edificio de la administración central del Municipio de Bucaramanga, en las unidades de Rack que disponga el supervisor, encendidos y con las últimas versiones de firmware disponibles por el fabricante, este procedimiento lo debe realizar un ingeniero certificado por el fabricante en la solución del almacenamiento ofertado.
1.9	**Crecimiento**	Para crecimientos futuros, la solución deberá ser capaz de alcanzar como mínimo 2.8 PB.
1.10	**Caché**	El almacenamiento ofrecido tendrá soporte opcional para SSD Flash para ser usado como caché para operaciones de lectura. El almacenamiento ofrecido debe admitir al menos 8 TB de caché Flash.
1.11	**Conectividad**	El sistema de almacenamiento ofrecido se suministrará con un mínimo de cuatro puertos 10GBase-T iSCSI.
1.12		Además, por lo menos un puerto de gestión a un (1) GbE dedicado para Administración Remota.
1.13	**Copia caché**	Se realizará una copia de seguridad de la caché (ya sea a través de baterías, condensadores o cualquier otra tecnología equivalente) de larga duración al menos de 5 a 7 años.
1.14	**Redundancia**	Debe admitir la expansión de conexión en caliente y el reemplazo de discos duros, controladores redundantes, ventiladores redundantes y fuentes redundantes de alimentación
1.15	**Sistemas operativos**	Debe ser compatible con Windows Server, Linux (RHEL) y VMware, al menos en las versiones actualmente soportadas por los proveedores de cada uno de los sistemas operativos.
1.16	**Generales**	El sistema de almacenamiento ofrecido admitirá un mínimo de 512 unidades lógicas con un tamaño de LUN que admita más de 120 TB a nivel de controlador de almacenamiento.
1.17		El sistema de almacenamiento será compatible con unidades SAS empresariales, SSD y unidades SAS de línea media de unidades de 7,2k rpm.
1.18		El sistema de almacenamiento,también debe ser compatible con las unidades de autocifrado de validación FIPS 140-2.

1.19		La matriz de almacenamiento admitirá al menos 240 unidades SFF SAS Enterprise o más de 100+ unidades LFF.
1.20		El procesamiento de RAID se descargará a un ASIC dedicado en lugar de a la CPU. En caso de que el proveedor no lo admita, el proveedor se asegurará de que se configuren 32 GB de caché adicionales dentro de las matrices de almacenamiento para compensar la carga de trabajo de procesamiento de raids.
1.21		El almacenamiento ofrecido también tendrá licencia para la Alcaldía en niveles de datos Sub-Lun en tiempo real en diferentes tipos de unidades dentro de un grupo determinado, como SSD, SAS, Midline SAS, etc. Se ofrecerá una licencia para el mismo para la capacidad máxima admitida de la matriz.
1.22		El almacenamiento ofrecido debe tener un software de gestión del rendimiento incorporado y el panel de configuración debe mostrar el rendimiento general de IOPS y MB/s.
1.23		El sistema de almacenamiento ofrecido deberá tener compatibilidad con instantáneas y clones basados en controladoras. Se suministrará con licencias para 512 instantáneas.
1.24		El sistema de almacenamiento ofrecido admitirá un mínimo de 512 instantáneas y 128 copias/clonación de volumen.
1.25		La tecnología de instantáneas de almacenamiento ofrecida utilizará la tecnología de redireccionamiento en escritura.
1.26		El almacenamiento ofrecido admitirá funciones como la replicación en sitios de contingencia.
1.27		La matriz de almacenamiento ofrecida debe tener un complemento para VMware VCenter, Microsoft System Center y vStorage API (VAAI) para la integración de la matriz.
1.28		El almacenamiento ofrecido debe tener un punto de referencia indicado para el rendimiento de más de 700.000 IOPS para el 100 % de lectura aleatoria y más de 14 GB/s para operaciones de escritura secuencial segmentadas. El vendedor deberá aportar pruebas documentales de ello.
1.29	**Administración**	Los almacenamientos deberán contar con una consola de administración que permita la gestión centralizada vía web con distintos perfiles y privilegios de usuarios.
1.30	**Ocupación en rack**	El tamaño máximo por cada equipo de almacenamiento es de dos (2) unidad de rack standard, debe incluir kit de anclaje en RACK.
1.31	**Capacitación**	Se debe incluir una capacitación presencial o virtual por personal certificado en la marca ofertada, en la cual, durante 4 horas se explique al personal al que el supervisor indique, las recomendaciones del fabricante de las mejores prácticas, para el uso adecuado del servidor, los equipos de almacenamiento SAN y su administración.
1.32	**Garantía**	Los almacenamientos incluyen soporte y mantenimiento del fabricante a través de su garantía extendida por 3 años en sitio, con máximo 4 horas para atender soporte durante el tiempo que esté activa la garantía y atención remota las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año.
1.33	**Distribuidor autorizado**	El proponente debe incluir una carta del fabricante de la solución de almacenamiento y servidores donde se le reconozca como distribuidor autorizado para la solución ofertada.

2. Ficha técnica: Servidor tipo Rack de alto rendimiento

Ítem	Aspecto	Descripción
2.1	**Marca**	El servidor debe ser de la misma marca del almacenamiento, la cual, debe ser reconocida mundialmente y contar con presencia legal en Colombia a través de una sucursal o subsidiaria durante al menos 10 años.
2.2	**Cantidad**	Uno (1)
2.3	**Modelo**	Debe ser entregado un equipo nuevo, de última generación, no remanufacturado, original, para la Alcaldía de BUCARAMANGA. Para efectos de la propuesta, ninguno de los componentes contenidos en la solución podrá figurar en listas de fin de vida o fin de ventas.
2.4	**Inmutabilidad en el firmware**	Debe poseer la característica (silicon root of trust) tecnología de firmware que integra la seguridad directamente en el nivel de hardware de los servidores,

		creando una huella digital inmutable en el silicio que proporciona niveles avanzados de protección contra ataques de firmware. Detecta cambios introducidos por ciberatacantes y desactiva el servidor, de modo que el código malicioso nunca penetra y permite que la operación recupere rápidamente su estado original.
2.5	**Características de cómputo**	Debe poseer mínimo 2 SOCKETS para procesadores Intel Xeon Escalable
2.6		Debe tener instalado un procesador Intel Xeon-Gold 5416S
2.7		Procesador de 16 cores físicos
2.8		El procesador debe tener como mínimo 2.0 Ghz
2.9		El procesador debe tener mínimo 16 GT/s
2.10		El procesador con un cache mínimo de 30 MB
2.11	**Memoria RAM**	Debe tener instalado mínimo 256GB
2.12		La memoria RAM debe estar compuesta por módulos DDR5
2.13		La velocidad de la memoria debe ser mínimo 4800MT/s RDIMMs DDR-5
2.14	**Almacenamiento**	El servidor deberá contar con un dispositivo de arranque de sistema operativo con dos unidades SSD NVMe M.2 de 480 GB
2.15	**Fuente de poder**	Dos fuentes de poder redundante, removibles en caliente de 800W mínimo
2.16	**Chasis**	EL chasis del servidor ofertado debe soportar 8 bahías para Hard Drives (SAS/SATA)
2.17	**Conectividad LAN**	Dos (2) tarjetas de red 10GbE con doble puerto baseT.
2.18		Una tarjeta de red 1GbE con cuatro puertos baseT
2.19	**Gestión para el servidor**	Por lo menos un puerto de gestión a un (1) GbE dedicado para Administración Remota con entorno gráfico, Integrada para Encendido y administración remota del Servidor independiente del Sistema Operativo y del estado de potencia de la maquina
2.20	**Ocupación en rack**	El tamaño máximo para el servidor propuesto es de una (1) unidad de rack standard, debe incluir kit de anclaje en RACK
2.21	**Soporte**	Incluyen soporte y mantenimiento del fabricante a través de su garantía extendida por 3 años en sitio, con máximo 4 horas para atender soporte durante el tiempo que esté activa la garantía y atención remota las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año.
2.22	**Certificaciones**	El servidor debe contar con certificación Energy Star y ASHRAE Class A4.
2.23	**Instalación y puesta en marcha**	El servidor se debe entregar instalado en el edificio de la administración central del Municipio de Bucaramanga, en las unidades de Rack que disponga el supervisor, encendido y con las últimas versiones de firmware disponibles por el fabricante y listo para montarle el sistema operativo, este procedimiento lo debe realizar un ingeniero certificado por el fabricante en servidores de su marca.
2.24	**Capacitación**	Se debe incluir una capacitación presencial o virtual por personal certificado en la marca ofertada, en la cual, durante 4 horas se explique al personal al que el supervisor indique, las recomendaciones del fabricante de las mejores prácticas, para el uso adecuado del servidor, los equipos de almacenamiento SAN y su administración.
2.25	**Distribuidor autorizado**	El proponente debe incluir una carta del fabricante de la solución de almacenamiento y servidor donde se le reconozca como distribuidor autorizado para la solución ofertada.

3. **Ficha técnica: Licencia de VMware vSphere Standard – 72core - suscripción y soporte 1 año**. Este licenciamiento le permitirá a la Alcaldía de Bucaramanga la virtualización de varias máquinas en un único servidor físico. Además facilita la gestión de servidores virtuales, mejora la disponibilidad de la infraestructura que se virtualice y permite la optimización del uso de los recursos del servidor físico. La Entidad suministrará los datos para que la compra de la licencia quede a nombre de la Alcaldía de Bucaramanga y la misma debe contar con suscripción y soporte por el término de un año.

En tal sentido, el contratista aspirante deberá contar con el siguiente equipo de trabajo:

Personal mínimo requerido

Con el fin de garantizar que la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de almacenamiento y de los servidores se realice de forma correcta, siguiendo las mejores prácticas del fabricante, se hace necesario contar con personal con formación, experiencia general y específica que le permita a la Alcaldía de Bucaramanga identificar su idoneidad para realizar la instalación, puesta en funcionamiento descrito y además la capacitación que se está solicitando en el presente

proceso.

PERSONAL	DOCUMENTO SOPORTE	CANT	EXPERIENCIA
Coordinador de instalación	Título profesional de Ingeniero de sistemas	1	Con experiencia mínima de dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Con educación formal o informal directamente relacionada con cursos en: • Instalación para DATACENTER y SAN con licenciamiento VMWARE. • Arquitectura en redes y servidores para DATACENTER con virtualización. Avalando como mínimo un proyecto como Ingeniero de sistemas en Instalación para DATACENTER y SAN
Soporte y garantía	Título técnico en redes	1	Con educación formal o informal directamente relacionada con curso en garantía, soporte, monitoreo de DATACENTER y SAN con virtualización. Avalando como mínimo un proyecto como técnico en sistemas en garantía, soporte, monitoreo de DATACENTER y SAN.

III. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

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 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: 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 sector 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:

a. Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.
b. Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o sector 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, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente 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.

Importancia del sector terciario

El sector terciario se define como aquel en la que se presta un servicio de naturaleza intangible, en el cual prevalece como insumo, el conocimiento técnico del ser humano su capacidad de crear soluciones sin que necesariamente se cree un producto palpable, engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores transformadores de bienes materiales, genera servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

Soporte: Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.

Distribución: El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.

Comercialización: Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta online de productos a cualquier parte del mundo.

El sector de servicios económicos o sector terciario se compone de áreas de la economía tales como:

- Comercio (mayorista, minorista, franquicias)
- Actividades financieras (banca, seguros, bolsa y otros mercados de valores)
- Servicios personales, los más importantes de los cuales son los que se identifican con el estado de bienestar (especialmente educación, sanidad y atención a la dependencia -servicios públicos, se presten por el Estado o por la iniciativa privada), pero también otros (como las peluquerías)
- Servicios a empresas de cualquier sector, como la gestión y administración de empresas (incluyendo el nivel ejecutivo), la publicidad y las consultorías y asesoramientos económico, jurídico, tecnológico, de inversiones, etc.
- Función pública, administración pública, actividades de representación política y de servicios a la comunidad, como las actividades en torno a la seguridad y defensa (ejército, policía, protección civil, bomberos, etc.) y las actividades en torno a la justicia (jueces, abogados, notarios, etc.)
- Hotelería y las actividades en torno al turismo
- Las actividades en torno al ocio, la cultura, el deporte y los espectáculos, que incluyen las llamadas industrias audiovisuales o de imagen y sonido (industria musical, industria cinematográfica y similares, como los videojuegos); la industria editorial se incluye, con las artes gráficas, entre los sectores industriales (es decir, en el sector secundario)
- Transporte y comunicación (según se trasladen mercancías o información)
- Medios de comunicación, especialmente los medios de comunicación de masas o sociales (periodismo escrito -prensa-, radio y televisión)
- Telecomunicaciones, especialmente los medios personales (telefonía)
- Otras aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), especialmente la informática e Internet.

El sector servicios es muy importante para cualquier economía, las razones que se pueden mencionar son las siguientes:

- Generalmente en el sector servicios es donde se generan los acuerdos comerciales más importantes, tanto a nivel nacional como internacional.
- El sector servicios es un sector donde se desarrollan oportunidades laborales muy importantes para cualquier país.
- También en el sector servicios se dan grandes inversiones a nivel internacional.
- Genera competitividad y desarrollo. De hecho, mientras más desarrollada es una economía, hay más calidad y cantidad de actividades del sector servicios.
- Para que un producto final llegue a los consumidores, la empresa deberá apoyarse en el sector terciario. En primer lugar, la compañía deberá ser gestionada por administradores, y contar además con asesores en materia contable, jurídica y de recursos humanos. Asimismo, necesitará contar con financiación, por parte de bancos y otros agentes del sector financiero. Finalmente, la empresa deberá asegurarse de que el producto será vendido y entregado a los clientes, lo que implica servicios de transporte, comerciales y de publicidad.
- Para desarrollar su actividad con normalidad, la empresa necesitará hacerlo en una comunidad donde exista un marco jurídico establecido, seguridad interior y una administración que gestione los recursos públicos. Todas estas actividades están englobadas en el sector terciario.

En el documento denominado "Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2022) – DANE, información para todos", el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, señala lo siguiente: *"La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo*

principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y la presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades. (…)

Acatando las recomendaciones internacionales proporcionadas por la Comisión de Estadística de Naciones Unidas, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en cabeza de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN), consolida un Sistema de Nomenclaturas y Clasificaciones actualizado, lo cual se evidencia en el desarrollo del proceso de adaptación para Colombia de la CIIU Rev. 4, constituyéndose en una de las herramientas básicas para la producción de las estadísticas oficiales generadas por las entidades pertenecientes al Sistema Estadístico Nacional (SEN).

La CIIU Rev. 4 A.C. refleja en su estructura y base conceptual la realidad económica colombiana, partiendo de la versión oficial entregada por Naciones Unidas a la comunidad estadística internacional en 2009. (…)".

Estructura general y nomenclatura de del CIIU está organizada jerárquicamente en cuatro niveles de clasificación integrados entre sí: Secciones, Divisiones, Grupos y Clases, en los cuales se agrupan todas las actividades.

Con base en lo anterior, las actividades de la economía colombiana se encuentran incorporadas en las siguientes secciones del CIIU:

A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
B. Explotación de minas y canteras
C. Industrias manufactureras
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado;
E. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
F. Construcción
G. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas
H. Transporte y almacenamiento
I. Alojamiento y servicios de comida
J. Información y comunicaciones
K. Actividades financieras y de seguros
L. Actividades inmobiliarias
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas
N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo
O. Administración publica y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria
P. Educación
Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
S. Otras actividades de servicios
T. Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio
U. Actividades de organizaciones y entidades territoriales

Una vez analizada la división según la economía clásica, puede decirse que el presente objeto contractual se encuentra enmarcado en el sector terciario de la economía.

Banco Mundial prevé que economía crecerá 3 % en 2025, y deja a Colombia en el sexto lugar en América Latina

La economía colombiana se ubica en el puesto sexto entre las que tienen mayor proyección de crecimiento en 2025 a un ritmo de 3 %, de acuerdo con un estudio del Banco Mundial.

El informe *Perspectivas Económicas Mundiales*, del Banco Mundial, que analiza las proyecciones económicas de diferentes regiones del planeta, advierte que el crecimiento global para el periodo 2025-2026 será de 2,7 %, cifra "insuficiente para fomentar el desarrollo económico sostenido".

Para América Latina y el Caribe, el documento señala que la región "se desaceleró al 2,2 % en 2024, como reflejo de una disminución del consumo", y estima que a final de este año el crecimiento regional podría ser de 2,5 % y de 2,6 % en 2026, a medida que Argentina se recupere, las tasas de interés se normalicen y baje la inflación.

En el caso de Colombia, la proyección del BM es un crecimiento de 3,0 % al cierre de 2025, "respaldado por la recuperación del consumo y la inversión privada, a medida que se controle la inflación", que cerró el año pasado en 5,2 %, según reveló el DANE. Para 2026 el BM prevé para nuestro país un crecimiento de 2,9 %.

El documento ubica en el primer puesto de proyección de crecimiento económico a Argentina con 4,7 % anual en 2025, después de dos años de recesión. Le siguen en la tabla Paraguay y Honduras con 3,6 % cada uno; luego Costa Rica con 3,5 % y después Colombia con 3 %.

La proyección del BM es muy similar a la del Banco de la República de Colombia, que en su informe de *Política Monetaria* de noviembre de 2024 consideró que el crecimiento económico del país podría llegar en 2025 a 2,9 % y la inflación cerrar en 3 %.

Previsiones para los países de América Latina y el Caribe[1]
(Crecimiento del PIB real a precios de mercado, en porcentajes, a menos que se indique otro criterio)

	2022	2023	2024e	2025p	2026p
Argentina	5,3	-1,6	-2,8	5	4,7
Bahamas	14,4	4,3	2,3	1,8	1,8
Barbados	13,5	4,4	3,9	2,8	2,3
Belice	8,7	4,7	4,3	1,2	0,5
Bolivia	3,6	3,1	1,4	1,5	1,5
Brasil	3	2,9	3,2	2,2	2,3
Chile	2,1	0,2	2,4	2,2	2,2
Colombia	7,3	0,6	1,7	3	2,9
Costa Rica	4,6	5,1	4	3,5	3,4
Dominica	5,6	4,7	4,6	4,2	3,2
República Dominicana	4,9	2,4	5,1	4,7	5
Ecuador	6,2	2,4	-0,7	2	2,2
El Salvador	2,8	3,5	2,9	2,7	2,5
Granada	7,3	4,7	4,2	3,8	3,4
Guatemala	4,2	3,5	3,7	4	4
Guyana	63,3	33,8	43	12,3	15,7
Haití[2]	-1,7	-1,9	-4,2	0,5	1,5
Honduras	4,1	3,6	3,7	3,6	3,6
Jamaica	5,2	2,6	0,8	2,2	1,6
México	3,7	3,3	1,7	1,5	1,8
Nicaragua	3,8	4,6	3,6	3,5	3,6
Panamá	10,8	7,3	2,8	3	3,5
Paraguay	0,2	4,7	4	3,6	3,6
Perú	2,8	-0,4	3,1	2,5	2,5
Santa Lucía	20,4	2,2	3,7	2,8	2,3
San Vicente y las Granadinas	7,2	6	5	3,5	2,9
Suriname	2,4	2,5	2,9	3	3,1
Uruguay	4,7	0,4	3,2	2,6	2,6

Fuente: Banco Mundial.

Otras economías

El informe del BM destaca una proyección para Brasil de 2,2 % en 2025 y en 2026, "como reflejo de las políticas monetarias restrictivas y un apoyo fiscal escaso". Para México estima un crecimiento de 1,5 % "limitado por la aplicación de una política monetaria restrictiva y la consolidación fiscal.

Se espera que la economía de Chile se expanda en 2,2 % anual "beneficiándose de las exportaciones de energía verde a pesar de la menor demanda de China", dice el informe, y agrega de Perú que "crecerá 2,5 % gracias al respaldo de las inversiones en minería, aunque es probable que el crecimiento del consumo se modere".

El Banco Mundial concluye que "el crecimiento económico de El Caribe para 2025 será de 4,9 %, y en 2026 de 5,7 %, liderado por la expansión del sector petrolero de Guyana. Si se excluye Guyana, el crecimiento medio anual proyectado para 2025 y 2026 será del 3,8 %, impulsado por los flujos constantes de remesas y el turismo".

Y de América Central advierte que el crecimiento "llegará a 3,5 % en 2025 y 2026, respaldado por el aumento del consumo y las remesas".
https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Banco-Mundial-preve-que-economia-crecera-3-porciento-en-2025-y-deja-a-Colombia-en-el-sexto-lugar-en-America-Latina-250120.aspx

PERSPECTIVAS DE LOS SECTORES ECONÓMICOS EN COLOMBIA AÑO 2025

Recientemente nuestro equipo de Investigaciones Económicas, Sectoriales y de Mercado dio a conocer la Guía Bancolombia 2025 con las perspectivas sectoriales para el próximo año.
Aquí te compartimos algunos de los datos más relevantes de los principales sectores productivos de la economía en nuestro país. Estas son 40 perspectivas de los sectores productivos de la economía para el próximo año en nuestro país.

Agroindustria

- Crecimiento proyectado PIB real del agro para 2025: se espera un crecimiento más moderado (2,8 %) para el sector agropecuario durante el año entrante, después de un rebote en la cosecha cafetera y el aporte entregado por los frutales de exportación.
- Incremento en la adopción de tecnología agrícola avanzada (AgTech): se espera una mayor adopción de

tecnologías disruptivas como drones, sensores IoT, y plataformas de big data para optimización de uso de recursos. De acuerdo con el informe Colombia AgriTech 2023 de Agrosavia y MinAgricultura el crecimiento sería del 25 % en 2025.

- Reducción del uso de agroquímicos: la meta para 2025 del plan de sostenibilidad agrícola del MinAgricultura, es lograr una disminución del 20 % en el uso de agroquímicos en cultivos clave como café, cacao y frutas tropicales, mediante agricultura regenerativa y biotecnología.
- Aumento de la participación de la agricultura sostenible en el PIB agro: esto será impulsado por la creciente demanda global de productos certificados bajo estándares de sostenibilidad y comercio justo. La proyección del DNP para 2025 es del 18 %.

Comercio y consumo

- 2025, un año de recuperación para el comercio: aunque el PIB del sector tendría un avance según nuestra previsión, esperamos una mayor recuperación en el comercio minorista real (1,9 % en 2024). Se espera que el crecimiento del PIB de comercio sea de 1,3 % para 2024 y de 2,3 % en 2025.
- Consumo de los hogares: 2024 cerraría con un crecimiento de 1,4 %, mientras que, en 2025, el crecimiento sería la constante en el consumo de los hogares (+2,3 %), manteniendo a flote la economía. Además, proyectamos que el aporte del consumo de los hogares al crecimiento del PIB para el próximo año será del 66 %.
- Gasto privado tendrá participación en máximos: el gasto de los hogares mantiene en máximos históricos su cuota en el PIB. Nuestra proyección: 76 % VS. 70 % promedio de los 20 años anteriores.
- Los alimentos serán clave en el comercio: 2025 traería una recuperación del comercio impulsada por alimentos (por ser una prioridad del consumidor). El aporte de este rubro al crecimiento del comercio minorista sería del 32 %.

Construcción e inmobiliario

- Actividad edificadora: la estabilización de tasas, el control de la inflación y los subsidios impulsarán la inversión y compra de vivienda. La variación del PIB de construcción de edificaciones en 2025 será del 4,2 %.
- Ventas de vivienda: en 2025 esperamos un entorno más favorable; estimamos que las ventas ronden las 183.000 unidades y el crecimiento anual sea del 26 %.
- Tasas de interés: con la disminución de tasas hipotecarias en julio de 2024, el sector financiero se anticipó 12 meses a la evolución bajista proyectada de las tasas.
- Actividades inmobiliarias: esperamos un gran impulso en el sector gracias al auge de los alquileres de corto plazo, impulsados por el crecimiento del turismo y las plataformas digitales. Las actividades inmobiliarias crecerían 2,4 % en 2025.

Energía

- Actividad energía: el crecimiento económico esperado en 2025 impulsará especialmente la demanda industrial de la energía. La variación del PIB sería del 1,1 %.
- Fuentes no convencionales de energías renovables (FNCER): a diciembre de 2025, la participación de las FNCER en la capacidad de generación eléctrica de Colombia crecería un 20 %, siempre y cuando se cumplan las fechas de puesta en operación.
- Caudal: serán claves las precipitaciones en los próximos meses para comenzar 2025 con unos niveles adecuados de reservas en los embalses. Justamente, hay un 71 % de probabilidad de tener fenómeno de La Niña para el trimestre de septiembre, octubre y noviembre de 2024.
- Demanda de energía: el crecimiento de la población y la reactivación económica llevarán a una mayor demanda de energía que crecería 2 % en 2025.

Hotelería y turismo

- Crecimiento del PIB de alojamiento: durante 2025 esperamos un crecimiento del 4,5 % en el PIB de alojamiento y servicios de comida, luego de una ligera contracción de 0,8 % en 2024.
- El gasto en turismo no residente: la proporción del gasto en turismo de no residentes alcanzó su máxima participación durante 2023, con un porcentaje del 74 %.
- Tasa de ocupación: esperamos que la tasa de ocupación promedio durante 2025 se encuentre en cifras cercanas al 51 % y para el cierre del 2024 estaría en 50 %.
- Turismo extranjero: los principales destinos de los turistas extranjeros siguen siendo Bogotá, Medellín y Cartagena, que capturan más del 70 % del total de visitantes. El número de turistas no residentes esperados por año es de 3 millones.

Infraestructura

- Obras civiles: la construcción de vías 5G y proyectos regionales marcarán la recuperación del sector. La variación del PIB de obras civiles en 2025 sería del 2 %.
- Despliegue de infraestructura: los proyectos de acueductos, telecomunicaciones e infraestructura energética impulsarán un crecimiento de las obras civiles. En 2024, la variación del indicador de producción de obras civiles sería del 11 %.
- Proyectos carreteros: el desarrollo carretero disminuyó por la transición de 4G a 5G, cuyos proyectos tienen menor magnitud y alcance presupuestal. La participación de carreteras en infraestructura es del 50 %.
- Infraestructura multimodal: el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) 2021 – 2051 es un compromiso estatal que define los proyectos clave de infraestructura intermodal. Se requieren unos COP109 billones para implementar el PMTI.

Recursos naturales: petróleo y gas

- Actividad minería: la menor inversión y el mayor riesgo en el sector llevarán a una menor producción. El PIB de minería se contraería 0,3 % en 2025.
- Producción petróleo: en 2025 esperamos una caída de -1 % en la producción de petróleo en Colombia debido a una menor inversión extranjera directa, menos taladros en operación y mayor percepción respecto al sector.
- Demanda global petróleo: según las estimaciones de la Administración de Información de Energía de Estados Unidos (EIA), la demanda de petróleo aumentará 2,4 % en 2025.
- Gas natural clave para la transición: según las estimaciones de la EIA, el gas natural (GN) emite un 45 % menos de CO2 que el carbón y un 25 % menos que la gasolina.

Salud, educación y gobierno

- Administración central: el monto propuesto por el Gobierno Nacional para asignación presupuestal de gasto en 2025 es de COP523 billones. De concretarse, implicaría un incremento del 3,9 % del Presupuesto de la Nación.
- Entes territoriales: el recaudo de los departamentos es apenas creciente con respecto a la inflación. Los ingresos totales de los departamentos se incrementaron 7,5 % en el acumulado a junio con respecto al mismo periodo de 2023.
- Salud: la incertidumbre enmarcada en la política le pone freno al sector. Aun así, de no aprobarse la reforma a la salud radicada, el sistema sufrirá cambios muy importantes en su funcionamiento. El volumen pagado por la ADRES a las IPS ha incrementado 200 %.
- Educación: la reforma busca, en un horizonte de 15 años, alcanzar una inversión del 1 % del PIB en la educación superior del país, acercándose al promedio de la OCDE.

Sector financiero

- Crecimiento del PIB: estimamos que la actividad del sector financiero crezca solo 0,4 % anual en 2024. En 2025, prevemos una mejor dinámica que impulse al sector hacia un registro de 4,6 % anual.
- Indicadores de morosidad: la mejor coyuntura económica y los efectos rezagados de las campañas de redefinición de créditos favorecerían la corrección en el índice de cartera vencida (ICV). Para 2025, el ICV continuará moderándose, hasta 4,8 %.
- Cartera en 2025: la colocación de crédito se recuperaría en sincronía con un entorno macroeconómico más favorable. El porcentaje de variación anual del crecimiento de cartera en 2025 sería de 4,2 %.
- Reforma pensional: según el CARF, el costo fiscal de la reforma será considerable en un horizonte de mediano plazo. En los primeros 10 años de vigencia, el gasto fiscal adicional al escenario sin reforma sería de entre 0,4 % y 0,6 % del PIB cada año.

Telecomunicaciones

- Telecomunicaciones: la implementación de tecnologías como la red 5G será clave para el crecimiento del sector. El crecimiento del PIB de información y telecomunicaciones en 2025 sería de 3,4 %.
- Competencia: las empresas del sector enfrentan una alta competencia que afecta los márgenes de rentabilidad, mientras deben realizar grandes inversiones en infraestructura. La variación del índice de precios de servicios de comunicaciones sería de 0,6 %.
- Despliegue 5G: tendrá un impacto transformador en la infraestructura de telecomunicaciones, lo que aceleraría la digitalización y el crecimiento del sector. La variación de obras de telecomunicaciones y redes en 2024 sería de 51 %.
- Mercado con potencial: Colombia ocupa el tercer lugar como el mercado de telecomunicaciones más grande de América Latina, con 45 millones de accesos móviles en 2024.

https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-sectores-

economicos-colombia-2025

Red de Área de Almacenamiento (SAN): Conceptos Clave y Aplicaciones

Las redes de área de almacenamiento (SAN) son fundamentales para empresas que requieren un alto rendimiento y disponibilidad en la gestión de datos críticos. En este artículo, veremos cómo funciona una SAN, sus principales aplicaciones y en qué se diferencia de otras soluciones como NAS.

¿Qué es una red de área de almacenamiento (SAN)?

Una red de área de almacenamiento SAN, Storage Area Network, por sus siglas en inglés es una red de alta velocidad que conecta servidores con dispositivos de almacenamiento, utilizada principalmente por empresas para aplicaciones críticas que requieren un alto rendimiento y una baja latencia. Las SAN centralizan el almacenamiento en bloques, permitiendo a las organizaciones almacenar datos en un pool compartido, lo que facilita prácticas coherentes de protección de datos, seguridad y recuperación ante desastres.

¿Cómo se almacenan y gestionan los datos en una SAN?

En una red de área de almacenamiento SAN, los datos se almacenan en unidades lógicas conocidas como LUN (Logical Unit Numbers), que son bloques de almacenamiento que se crean a partir de un pool de almacenamiento compartido. Los servidores ven los LUN como si fueran discos locales: los particionan, formatean y los utilizan para almacenar datos, igual que con el almacenamiento local. Las SAN están diseñadas para ofrecer alta disponibilidad y resistencia, lo que les permite soportar fallos de varios componentes o dispositivos sin interrumpir el acceso a los datos.

Casos de uso de SAN

Las redes de área de almacenamiento SAN son ideales para soportar aplicaciones críticas para el negocio y sensibles al rendimiento. Los principales casos de uso de SAN incluyen:

- **Bases de datos Oracle**: Críticas para muchas empresas, estas bases de datos exigen máxima disponibilidad y rendimiento, características que proporciona el almacenamiento SAN.
- **Bases de datos SQL Server**: Al igual que las bases de datos Oracle, las bases de datos SQL requieren un almacenamiento de alto rendimiento para los datos de misión crítica.
- **Despliegues de virtualización**: Las grandes implementaciones que utilizan VMware, KVM o Microsoft Hyper-V requieren un almacenamiento fiable. Las SAN admiten miles de máquinas virtuales con distintas necesidades de rendimiento.
- **Infraestructuras de escritorio virtual (VDI)**: En entornos con un gran número de escritorios virtuales, las redes SAN proporcionan una gestión de datos centralizada para mejorar la protección y seguridad.
- **Sistemas SAP o ERP**: Las arquitecturas SAN son ideales para grandes sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y de gestión de relaciones con los clientes (CRM) gracias a su fiabilidad y rendimiento.

SAN vs. NAS: Comprender las diferencias

Existen claras diferencias entre SAN y NAS: ambos ofrecen almacenamiento centralizado en red, pero difieren en la forma de gestionar los datos y en los protocolos que utilizan. El almacenamiento SAN opera a nivel de bloques, ideal para aplicaciones de rendimiento crítico, mientras que NAS (Network Attached Storage) se basa en archivos priorizando la facilidad de uso, escalabilidad y un menor coste. El almacenamiento NAS frente al SAN se suele contrastar en función del rendimiento y la complejidad:

- El almacenamiento SAN utiliza conexiones Ethernet o Fibre Channel, enfocándose en la baja latencia y el alto rendimiento. Suele utilizarse para bases de datos y virtualización.
- Los controladores de almacenamiento NAS gestionan el sistema de archivos y lo presentan al servidor a través de sistemas operativos como Windows o UNIX/Linux.
- Mientras que las soluciones SAN son las preferidas para las necesidades de alto rendimiento, a menudo se opta por NAS para compartir archivos y facilitar la gestión.

Tipos de protocolos SAN

Existen varios protocolos utilizados en las redes de área de almacenamiento para conectar servidores y dispositivos de almacenamiento:

1. Protocolo de canal de fibra (FCP): Representa el protocolo SAN más utilizado y emplea el canal de fibra para la comunicación de alta velocidad. Es la opción preferida para entornos sensibles al rendimiento.

2. iSCSI (Internet Small Computer System Interface): Este protocolo encapsula los comandos SCSI en paquetes IP, aprovechando Ethernet para el transporte. Es una opción más rentable.
3. Canal de fibra sobre Ethernet (FCoE): Similar a iSCSI, FCoE encapsula tramas de canal de fibra en paquetes Ethernet, lo que proporciona flexibilidad para utilizar las redes IP existentes para el tráfico SAN. Memoria no volátil.
4. Express sobre canal de fibra (FC-NVMe): Este nuevo protocolo proporciona un acceso más rápido al almacenamiento flash y admite comandos paralelos para mejorar el rendimiento.

Almacenamiento SAN vs. NAS: ¿Qué elegir?

Tanto SAN como NAS ofrecen soluciones de almacenamiento centralizado, pero sus casos de uso y necesidades de rendimiento difieren:

- SAN es ideal para empresas que requieren alto rendimiento y baja latencia, como bases de datos y grandes despliegues de virtualización.
- NAS es adecuado para entornos en los que se prioriza la escalabilidad y la facilidad de uso, como el uso compartido de archivos y el almacenamiento de datos general.

Al elegir entre SAN o NAS, considera factores como rendimiento, escalabilidad, facilidad de gestión y el coste total de ropiedad (TCO).

Arquitectura y tecnología SAN

La columna vertebral de cualquier red de área de almacenamiento SAN es su arquitectura, que suele constar de:

- Servidores SAN: Proporcionan la potencia informática necesaria para gestionar las solicitudes de datos.
- Dispositivos de almacenamiento SAN: Almacenan las unidades de almacenamiento reales (discos, SSD) y proporcionan los datos almacenados en LUNs a los servidores conectados.
- Red SAN: Las conexiones de alta velocidad entre los servidores y los dispositivos de almacenamiento garantizan una baja latencia y un acceso rápido a los datos.

Una red SAN bien diseñada es fundamental para garantizar la disponibilidad de datos y mantener un rendimiento óptimo, incluso durante fallos de componentes.

Costes y opciones de almacenamiento SAN

Al considerar el almacenamiento SAN, es esencial evaluar los costes, ya que pueden variar según los requisitos de rendimiento, capacidad y escalabilidad. Aunque las soluciones de alto rendimiento, como las SAN all-flash, ofrecen mayor velocidad y menor latencia, tienen un coste más elevado. Sin embargo, para empresas que necesitan un rendimiento fiable, l almacenamiento SAN es más rentable que el almacenamiento local para cargas de trabajo críticas.

Existen opciones de almacenamiento SAN más económicas como los sistemas de almacenamiento híbrido, que combinan flash y discos giratorios tradicionales para un enfoque equilibrado entre coste y rendimiento.

Conclusión

Una red de área de almacenamiento SAN es la solución elegida por las empresas que requieren un almacenamiento centralizado de alto rendimiento para aplicaciones críticas. Ya sea que estés comparando SAN con NAS, buscando soluciones de copia de seguridad SAN o intentando encontrar la mejor red de área de almacenamiento para tu negocio, la tecnología SAN ofrece un rendimiento, escalabilidad y fiabilidad excepcionales.
https://www.netapp.com/es/data-storage/what-is-san-storage-area-network/#:~:text=El%20almacenamiento%20SAN%20(Storage%20Area,bloques%20en%20un%20pool%20compartido.

La importancia de los Data centers para las empresas en la era de la digitalización



En la era digital actual, los datos se han convertido en el activo más valioso para las empresas. Por esto, para almacenar, procesar y proteger estos datos de manera segura y confiable, las empresas necesitan contar con una infraestructura robusta y escalable.

Pilares de los Data Centers

Los Data Centers son diseñados para guardar y gestionar sistemas informáticos críticos. Estos centros de datos se caracterizan por contar con:

1. Infraestructura física segura. Instalaciones protegidas contra intrusiones, desastres naturales y fallas de energía.
2. Conectividad de red de alta velocidad. Acceso a redes de alta capacidad para una transmisión de datos rápida y confiable.
3. Sistemas de enfriamiento eficientes. Control de temperatura y humedad para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos.
4. Soluciones de seguridad robustas. Protección contra ataques cibernéticos y malware.
5. Personal altamente calificado. Equipo de expertos en TI para la administración y mantenimiento del centro de datos.

Estos elementos forman un ecosistema integral para optimizar la capacidad de procesamiento, almacenamiento y transmisión de datos. Garantizan la continuidad de las operaciones críticas y la entrega eficiente de servicios digitales a escala global.

Infraestructura digital: la base de operaciones del Data Center moderno

La infraestructura digital es el corazón del Data Center moderno. Esta infraestructura está compuesta por:

1. Servidores. Equipos informáticos que almacenan, procesan y distribuyen datos.
2. Sistemas de almacenamiento. Dispositivos para guardar amplía información, como discos duros y unidades de estado sólido.
3. Redes de área local (LAN) y de área amplia (WAN). Permiten la comunicación entre distintos componentes del Data Center con el exterior.
4. Software de gestión de Data Center. Herramientas para monitorear, controlar y optimizar el funcionamiento del centro de datos.



Al integrar los pilares fundamentales del Data Center con los avances tecnológicos en infraestructura digital, se establece una base sólida y adaptable, que impulsa la innovación, la eficiencia y la confiabilidad en la gestión de datos.

Tendencias futuras en Data Centers

Los Data Centers están en constante evolución para adaptarse a las necesidades cambiantes del mundo digital. Algunas de las tendencias más importantes que se observan en este ámbito son:

- Centro de datos inteligentes integrando IA.
  Mediante el uso de algoritmos avanzados de aprendizaje automático y análisis predictivo, los centros de datos pueden optimizar la eficiencia operativa, predecir y prevenir fallos, y mejorar la seguridad de la red.
  La integración de la inteligencia artificial también permite una toma de decisiones más ágil y precisa, impulsando la automatización de tareas rutinarias y liberando recursos para actividades de mayor valor añadido.

- Edge computing y su impacto en la eficiencia de los centros de datos.
  Acerca el procesamiento de datos al lugar donde se genera, lo que reduce la latencia y la necesidad de transferir grandes volúmenes de datos a los Data Centers.

- El compromiso de los Data Centers en la sostenibilidad ambiental.
  Los Data Centers están adoptando prácticas más ecoeficientes. El uso de energías renovables, la optimización de la refrigeración y el reciclaje de equipos, para reducir su huella de carbono son ejemplos actuales.
  Este compromiso no solo contribuye a mitigar el cambio climático, también refuerza la reputación de las empresas como líderes responsables en el sector tecnológico, impulsando así una industria más sostenible y ética.

En conclusión, los Data Centers son componentes esenciales para las empresas. Al tener una infraestructura segura, confiable y escalable para almacenar, procesar y proteger datos, los Data Centers permiten a las empresas aprovechar al máximo el poder de la información y tomar decisiones estratégicas que impulsan su crecimiento y éxito.
https://ifxnetworks.com/blog/la-importancia-de-los-data-center-en-la-era-digital

Información y comunicaciones

De acuerdo con la definición establecida en el artículo 6º de la ley 1978 de 2019, las TICS: "Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC) son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como
voz, datos, texto, video e imágenes."

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.).

Durante los últimos seis años se observa un sector evolucionado, donde las metas de política del cuatrienio 2010 - 2014 fueron cumplidas, y donde toma mayor importancia términos como el de Economía Digital e Internet de las Cosas para ofrecer nuevos retos en el mercado de las Tecnologías de Información. La importante y evidente transformación del sector TIC, hace que hoy su crecimiento no se refleje en la manera como se mide actualmente dentro del Producto Interno Bruto de Colombia. Por tal razón es importante complementar a la cadena de valor del sector TIC, el componente de la industria de las plataformas digitales que emerge de la economía digital:



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011), OECD, Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C., DANE, CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos, RAUL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina

La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

- La infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos.
- La fabricación y/o venta de los bienes TIC.
- La producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria.
- La industria de las plataformas digitales.
- Un último componente transversal compuesto por el conjunto de Investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

Claramente todos los componentes o dimensiones mencionados son indispensables para la prestación de servicios de TI, aunque se identifica dentro de estos a los servicios TIC como el resultado de las soluciones a necesidades que evidencia la economía para usos específicos de las redes de telecomunicaciones y los bienes TIC.

De acuerdo con lo anterior, la dinámica del sector de comercio en Colombia es analizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a través de la Encuesta mensual de comercio (EMC).

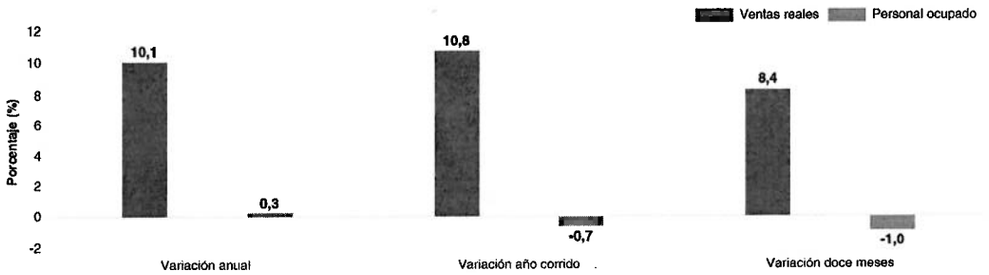
La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor, comercio al por mayor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

1. ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC)

En junio de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,1% y el personal ocupado creció 0,3% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 13,1%.

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado
Total Nacional
Junio 2025



Fuente: DANE - EMC

1.1 Evolución de las principales variables para el total nacional

En junio de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,1% y el personal ocupado creció 0,3% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 13,1%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses [Pr]
Total nacional
Junio 2025

Indicador	Variación anual Junio 2025 / junio 2024	Variación año corrido Enero - junio 2025 / enero - junio 2024	Variación doce meses Julio 2024 - junio 2025 / julio 2023 - junio 2024
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	10,1	10,8	8,4
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	13,2	13,8	10,6
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	8,2	8,5	5,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	13,1	13,7	10,5
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	11,4	11,3	7,8
Total Personal ocupado	0,3	-0,7	-1,0

Fuente: DANE – EMC

1.2 Grupos de mercancías Ventas Reales

En junio de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,1% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que una (1) línea de mercancía registro variación negativa.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 5,7 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Junio 2025 / junio 2024 Pr

Líneas de mercancías	Junio 2025 / junio 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,1	10,1
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	57,0	2,5
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	20,9	1,7
Otros vehículos automotores y motocicletas***	19,3	1,4
Electrodomésticos, muebles para el hogar	24,2	0,8
Alimentos (víveres en general)	3,8	0,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	7,2	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	14,3	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	10,1	0,5
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	14,0	0,3
Productos para el aseo del hogar	10,3	0,3
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	16,0	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	6,9	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	8,7	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	6,7	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,6	0,2
Bebidas no alcohólicas	5,9	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	9,4	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-2,3	-0,4

Fuente: DANE - EMC.

1.3 Variación año corrido

En el primer semestre de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las ventas del comercio minorista crecieron 10,8%. En este periodo, diecisiete líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que dos (2) línea registraron variaciones negativas.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,0 puntos porcentuales, mientras que la principal contribución negativa se registró en las ventas de Combustible para vehículos automotores, aportando -0,1 puntos porcentuales.

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías
Total nacional
Enero – junio 2025 / enero – junio 2024 Pr

Líneas de mercancías	Enero - junio 2025 / enero - junio 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,8	10,8
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	53,0	2,3
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	24,9	2,1
Otros vehículos automotores y motocicletas***	21,7	1,6
Alimentos (víveres en general)	4,0	0,8
Electrodomésticos, muebles para el hogar	20,8	0,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	8,4	0,6
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	17,1	0,5
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	22,9	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,3	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	8,4	0,3
Prendas de vestir y textiles	5,3	0,2
Productos para el aseo del hogar	8,5	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,9	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	8,7	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	9,1	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,2	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,7	0,1
Bebidas no alcohólicas	-0,7	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,4	-0,1

Fuente: DANE - EMC.

1.4 Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.

1.4.1 Variación anual

Para el mes de junio de 2025, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas en establecimientos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 31,3%, y las ventas de Vehículos automotores nuevos, con una variación de 15,2%, que en conjunto contribuyeron con 5,2 puntos porcentuales a la variación del período.

Tabla 4. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
Junio 2025/ junio 2024 Pr

Actividades económicas	Junio 2025 / junio 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**10,1**	**10,1**
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**13,2**	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,9	1,9
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	31,3	2,6
4511. Vehículos automotores nuevos	15,2	2,5
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	15,5	1,1
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	54,5	0,6
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	14,9	0,5
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	28,4	0,4
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	6,3	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	9,6	0,3
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	27,9	0,2
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	8,1	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	0,0	0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-2,1	-0,4

Fuente: DANE – EMC

1.4.2 Variación año corrido

En el primer semestre de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las mayores contribuciones positivas a las ventas se presentaron en las empresas dedicadas al comercio de Vehículos automotores nuevos con una variación de 20,1%, y las empresas dedicadas a la venta de productos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 29,4%, aportando en conjunto 5,8 puntos porcentuales.

Tabla 5. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
Enero – junio 2025 / enero – junio 2024 Pr

Actividades económicas	Enero - junio 2025 / enero - junio 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**10,8**	**10,8**
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	**13,8**	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,3	1,7
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	29,4	2,4
4511. Vehículos automotores nuevos	20,1	3,4
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	16,6	1,2
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	55,8	0,6
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	10,7	0,4
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	24,6	0,4
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	10,5	0,3
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	7,3	0,3
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	25,2	0,2
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	8,7	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	5,1	0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-0,3	-0,1

Fuente: DANE – EMC

1.5 Comercio al por mayor nacional

1.5.1 Variación anual margen comercial

La variación del margen comercial (ventas - costo de la mercancía vendida) del comercio al por mayor (División 46) fue 7,3% para el mes de junio de 2025 en relación con junio de 2024. Para este mes, los tres (3) dominios de publicación presentaron variación positiva. El margen de Materias primas agropecuarios; Alimentos bebidas y tabaco, contribuyó con 2,6 puntos porcentuales, seguido de Maquinaria y equipo, especializados en otros productos; No especializado, que sumó ,4 puntos porcentuales. Mientras que, el margen de Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador, contribuyó con 2,3 puntos porcentuales.

Tabla 12. Variación del margen comercial mayorista nominal y personal ocupado
Total nacional
Junio 2025 / junio 2024pr

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.	Junio 2025 / junio 2024 Margen comercial Variación (%)	Margen comercial Contribución (p.p.)	Personal Variación (%)	Personal Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	7,3	7,3	1,0	1,0
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	8,6	2,6	1,1	0,3
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	7,2	2,3	4,3	1,0
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	6,2	2,4	-0,9	-0,4

Fuente: DANE – EMC

1.5.2 Variación año corrido margen comercial

Con respecto a la variación del año corrido correspondiente al primer semestre 2025, el margen comercial del comercio mayorista presentó un crecimiento de 6,6%. Los tres (3) dominios de publicación presentaron variaciones positivas. El dominio que presentó la mayor contribución positiva fue el comercio de Maquinaria y equipo, especializados en otros productos; No especializado con 2,4 puntos porcentuales.

Tabla 13. Variación año corrido del margen comercial mayoristas nominales y el personal ocupado
Total nacional
Enero - junio 2025 / enero - junio 2024[pr]

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.	Enero - junio 2025 / enero - junio 2024			
	Margen comercial		Personal	
	Variación (%)	Contribución (p.p.)	Variación (%)	Contribución (p.p.)
Total comercio al por mayor	6,6	6,6	0,4	0,4
462 - 463 - 4641 - 4642 - 4643 -4644 - 4649. Materias primas agropecuarias; Alimentos bebidas y tabaco; Artículos y enseres domésticos excepto productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	7,7	2,3	-0,2	-0,1
4645 Productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.	6,1	1,9	4,6	1,1
465 - 466 - 469. Maquinaria y equipo, especializado en otros productos; No especializado.	6,1	2,4	-1,5	-0,7

Fuente: DANE – EMC.

De acuerdo con lo anterior, la dinámica del sector servicios en Colombia es analizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a través de la Encuesta mensual de servicios (EMS).

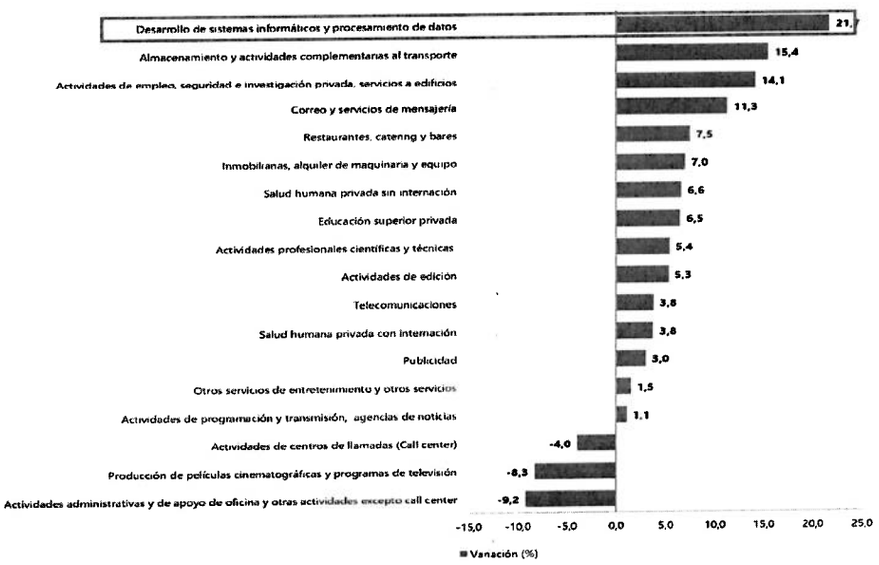
La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo en los siguientes aspectos.
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

2. ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

De acuerdo con el DANE, en junio de 2025, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2024.

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

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Junio 2025[p] / junio 2024



Fuente: DANE, EMS.

2.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

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

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Junio 2025P / junio 2024

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	2,5	1,9	0,0	0,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,0	-0,1	1,7	-1,6	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,5	1,7	-2,2	-0,9	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,9	-1,0	-2,1	0,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-4,0	2,7	0,2	-6,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1,7	2,6	-0,4	1,4	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,3	-4,9	-2,3	-1,1	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-1,5	-1,0	-0,4	-0,2	--
LN	Sección L, División 68 excepto Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,5	0,7	-0,1	-1,0	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,2	-4,8	-2,3	0,0	--
M	Clase 7310	Publicidad	-4,4	0,7	-4,5	-0,6	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,9	0,1	0,7	0,0	-2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,1	1,4	-1,3	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,7	-1,2	6,4	-1,5	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,5	-0,5	-0,6	0,0	-0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	1,8	-1,7	1,4	1,5	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,2	1,5	1,2	0,4	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,01	-0,4	1,0	-0,6	--

Fuente: DANE, EMS.

2.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios

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

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Junio 2025P / junio 2024

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	2,5	1,9	0,0	0,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,0	-0,1	1,7	-1,6	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,5	1,7	-2,2	-0,9	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,9	-1,0	-2,1	0,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-4,0	2,7	0,2	-6,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-1,7	-2,6	-0,4	1,4	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-8,3	-4,9	-2,3	-1,1	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-1,5	-1,0	-0,4	-0,2	--
LN	Sección L, División 68 excepto Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,5	0,7	-0,1	-1,0	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,2	-4,8	-2,3	0,0	--
M	Clase 7310	Publicidad	-4,4	0,7	-4,5	-0,6	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,9	0,1	0,7	0,0	-2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,1	1,4	-1,3	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,7	-1,2	6,4	-1,5	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,5	-0,5	-0,6	0,0	-0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	1,8	-1,7	1,4	1,5	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,2	1,5	1,2	0,4	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,01	-0,4	1,0	-0,6	--

Fuente: DANE, EMS.

2.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios

En junio de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con junio de 2024.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Junio 2025[p] / junio 2024

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	7,4	4,9	2,5	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,2	10,0	4,2	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,8	5,4	4,4	--
J	División 58	Actividades de edición	7,6	5,0	2,6	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,4	1,9	2,6	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,7	2,7	3,0	--
J	División 61	Telecomunicaciones	8,7	5,5	3,1	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,1	4,4	2,7	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarios, alquiler de maquinaria y equipo	9,3	5,0	4,3	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	8,5	4,7	3,8	--
M	Clase 7310	Publicidad	10,3	5,1	5,2	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,5	3,0	3,8	2,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	5,9	3,1	2,8	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	9,0	5,1	4,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,3	1,0	1,1	5,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,3	2,5	2,9	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,9	3,3	3,6	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,2	5,2	5,0	--

Fuente: DANE, EMS.

2.4 Evolución por subsector de servicios

Se presentan los tres subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales positivas más altas los cuales son: Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, Almacenamiento y actividades complementarias al transporte y Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios. Y los Subsectores de servicios con variaciones negativas son: Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, Producción de películas cinematográficas y programas de televisión y Actividades de centros de llamadas (Call center).

Un ejemplo de subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales positivas es el **Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos**, el cual se muestra a continuación:

En junio de 2025, los servicios de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos registraron un crecimiento de 21,7% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 1,5% y los salarios registraron un incremento de 7,1%, en comparación con junio de 2024.

Tabla 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos
Total nacional
Junio 2025P

Índice (ene 2022-jun 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	**Ingresos totales nominales**	**21,7**	
	Ingresos por servicios prestados	22,4	21,3
	Ingresos por venta de mercancías	8,5	0,4
	Otros ingresos operacionales	-15,6	0,0
Personal ocupado total*	**Personal ocupado total***	**-1,5**	
	Permanente	-1,1	-1,0
	Temporal directo	-3,5	-0,4
	Agencias	-12,1	-0,2
Salarios personal ocupado sin agencias	**Salarios personal ocupado sin agencias**	**7,1**	
	Salarios personal permanente	6,7	4,4
	Salarios temporal directo	13,3	2,7

Fuente: DANE, EMS.

En comparación con el mismo mes de 2024, en junio de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 21,7%, que se explica por los incrementos de 22,4% en los ingresos por servicios y de8,5% en la venta de mercancías. Por su parte, los otros ingresos operacionales registraron una disminución de 15,6%.

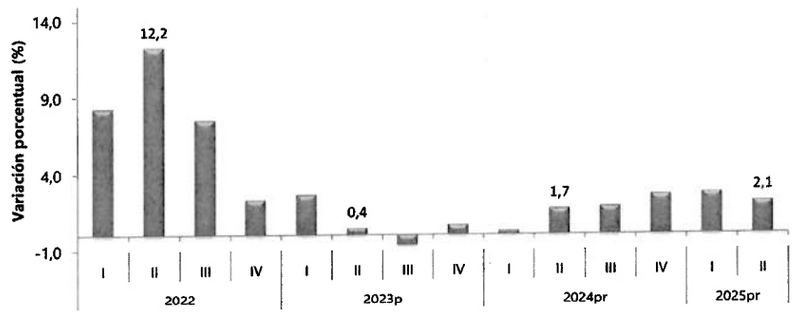
En junio de 2025 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 1,5%, en comparación con junio de 2024, que se explica por las disminuciones de 1,1% en el personal permanente, de 3,5% en el personal temporal directo y de 12,1% en el personal contratado a través de agencias.

Mientras que, los salarios en junio de 2025 presentaron un aumento de 7,1%, en comparación con junio de 2024, que se explica por los incrementos de 6,7% en los salarios del personal permanente y de 13,3% en los salarios del personal temporal directo.

3. PARTICIPACIÓN DEL SUBSECTOR EN EL PIB NACIONAL Y PIB INDUSTRIAL

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025pr-II



Fuente: DANE, PIB_T

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la

variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025pr

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

Fuente: DANE, PIB_T

3.1 Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,3%.
• Transporte y almacenamiento crece 3,4%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 0,03% cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
• Transporte y almacenamiento crece 0,4%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 0,3%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,3	7,1	2,2
Transporte y almacenamiento	3,4	3,3	0,4
Alojamiento y servicios de comida	1,4	0,7	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**4,8**	**0,03**

Fuente: DANE, PIB_T

3.2 Información y comunicaciones

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 3,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 2,3%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025[pr]

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

Fuente: DANE, PIB_T

3.3 Producto Interno Bruto: segundo trimestre 2025

3.3.1 Enfoque de la producción

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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Las actividades con mayor crecimiento trimestral son:

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

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2025pr segundo trimestre

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

Fuente: DANE, PIB_T

4. IPC

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

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

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

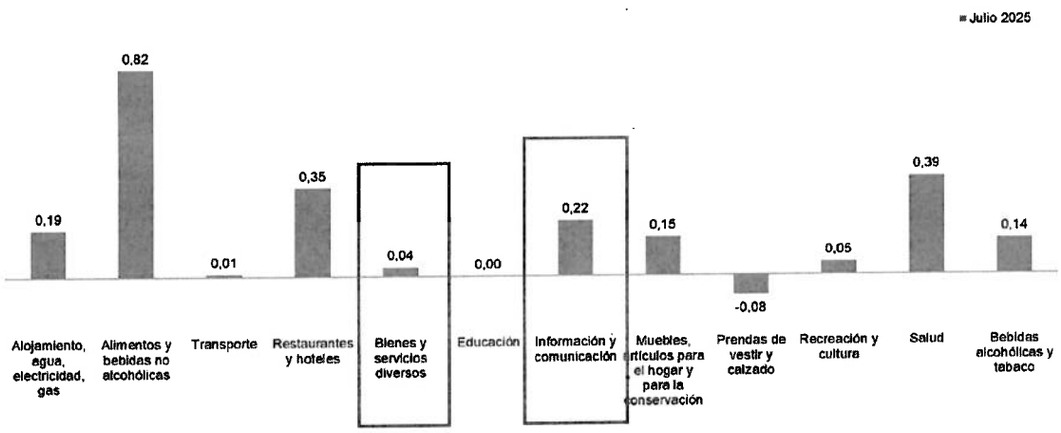
Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (julio)

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

Fuente: DANE, IPC

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

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2025 (julio)



Fuente: DANE, IPC

En julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, frente a junio de 2025. La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 0,82%, siendo esta la mayor variación mensual. En julio de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: tomate de árbol (19,51%), zanahoria (19,38%) y cebolla (10,50%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: papas (-6,82%), arracacha, ñame y otros tubérculos (-3,58%) y bananos (-2,78%).

4.1 COMPORTAMIENTO DE LA VARIACIÓN MENSUAL DEL IPC SEGÚN DIVISIONES Y SUBCLASES

4.1.1 VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR DIVISIONES DE GASTO.

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

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2024 - 2025

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

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,28%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,25 puntos porcentuales a la variación total.

4.2 COMPORTAMIENTO DE LA VARIACION ANUAL DEL IPC SEGÚN DIVICIONES Y SUBCLASES.

4.2.1 VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR DIVISIONES DE GASTO.

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

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Julio 2024 - 2025

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

Fuente: DANE, IPC.

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

4. MERCADO LABORAL

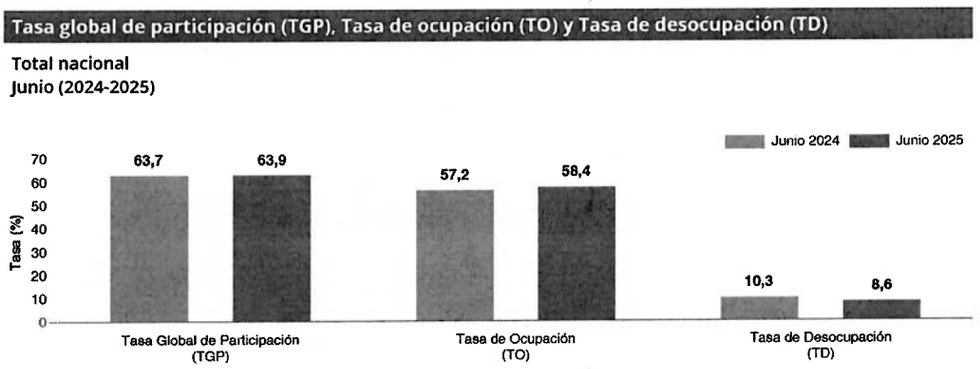
Empleo y desempleo

La Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo en ocupadas, desocupadas o población fuera de la fuerza laboral.
De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global

de Participación - TGP, la Tasa de Ocupación - TO y la Tasa de Desempleo - TD.

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

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



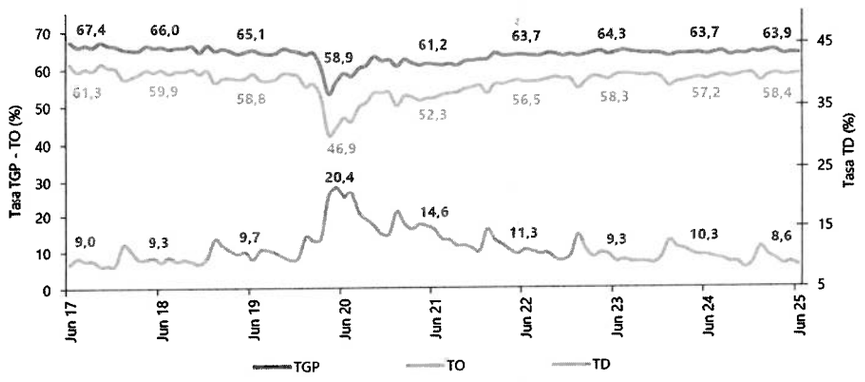
Fuente: DANE, GEIH

5.1 Principales indicadores del mercado laboral

5.1.1 Total Nacional Mensual

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

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Junio (2017 - 2025)

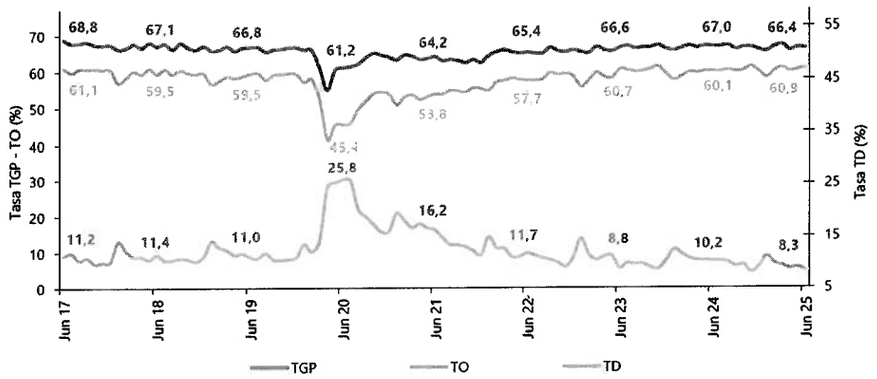


Fuente: DANE, GEIH.

5.1.2 Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

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

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Junio (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.

5.2 Población ocupada según rama de actividad

En el mes de junio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.753 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras (1,4 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,1 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Junio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Junio 2024	Junio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.922**	**23.753**	**100**	**831**	
Industrias manufactureras	2.469	2.785	11,7	316	1,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.681	2.922	12,3	241	1,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	645	782	3,3	137	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.711	1.822	7,7	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.026	4.131	17,4	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.686	1.768	7,4	82	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.272	3.321	14,0	48	0,2
Construcción	1.497	1.532	6,5	35	0,2
Transporte y almacenamiento	1.722	1.722	7,3	0	0,0
Actividades financieras y de seguros	449	435	1,8	-14	-0,1
Actividades inmobiliarias	346	306	1,3	-40	-0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.927	1.859	7,8	-68	-0,3
Información y comunicaciones	491	367	1,5	-124	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

5.3 Población ocupada según posición ocupacional

En junio de 2025, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,9 y 1,3 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Junio (2024 - 2025)

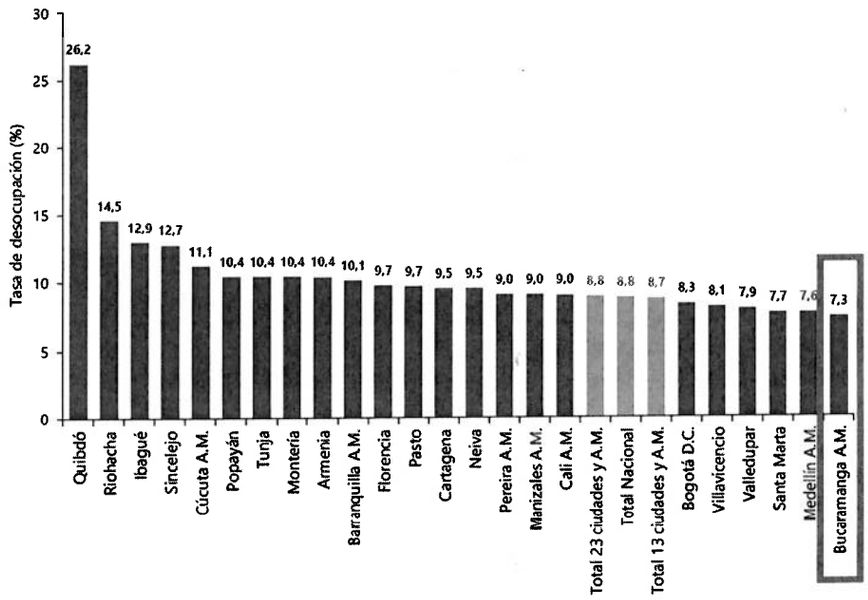
Posición ocupacional	Total nacional				
	Junio 2024	Junio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.922**	**23.753**	**100**	**831**	
Trabajador por cuenta propia	9.248	9.692	40,8	443	1,9
Obrero, empleado particular	10.340	10.645	44,8	305	1,3
Jornalero o Peón	702	846	3,6	144	0,6
Obrero, empleado del gobierno	799	909	3,8	110	0,5
Empleado doméstico	692	719	3,0	27	0,1
Patrón o empleador	613	551	2,3	-62	-0,3
Trabajador familiar sin remuneración	501	383	1,6	-118	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

4.4 Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre abril - junio 2025

Para el trimestre abril - junio 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (26,2%), Riohacha (14,5%) e Ibagué (12,9%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Santa Marta (7,7%), Medellín A.M. (7,6%) y Bucaramanga A.M. (7,3%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Abril - junio 2025



Fuente: DANE, GEIH.

6. VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL VIGENTE (SMLMV)

Se entiende por sueldo y salario la retribución fija u ordinaria que el personal (permanente o contratado directamente por el establecimiento) percibe como pago por los servicios prestados durante el periodo al que se refiere la información, antes de deducir los descuentos por retención en la fuente, seguro social, sindicato, fondo de empleados y similares, etc.

En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la

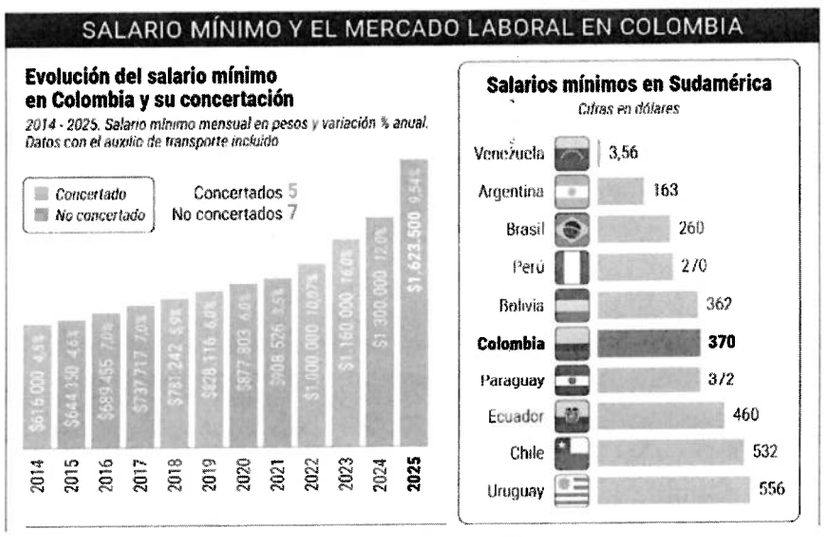
Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros.

Gráfico, Histórico del salario mínimo y auxilio de transporte en Colombia

Bitakora **HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL EN COLOMBIA**

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORT	TOTAL ($)	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual ($)	Variación con respecto al año anterior ($)	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual ($)	(Salario + Auxilio Transporte		
2025	1.423.500	123.500	9,50%	200.000,0	1.623.500,0	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1.300.000	140.000	12,07%	162.000,0	1.462.000,0	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1 160.000	160.000	16,00%	140.606,0	1.300 606,0	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1.000.000	91.474	10,07%	117.172,0	1.117.172,0	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908.526	30.723	3,50%	106.454,0	1.014.980,0	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877.803	49 687	6,00%	102.854,0	980 657,0	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828.116	46 874	6,00%	97.032,0	925.148,0	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781.242	43.525	5,90%	88.211,0	869.453,0	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737.717	48.262	7,00%	83.140,0	820.857,0	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689.455	45.105	7,00%	77.700,0	767.155,0	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644.350	28 350	4,60%	74.000,0	718 350,0	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616.000	26.500	4,50%	72.000,0	688.000,0	Decreto 3068 de 2013	Si
2013	589.500	22 800	4,02%	70.500,0	660 000,0	Decreto 2738 de 2012	No
2012	566.700	31 100	5,81%	67.800,0	634 500,0	Decreto 4919 de 2011	Si
2011	535.600	20.600	4,00%	63.600,0	599.200,0	Decreto 33 de 2011	No
2010	515.000	18.100	3,64%	61.500,0	576.500,0	Decreto 5053 de 2009	No

Nota 1: Desde 1984 hasta el año 2000 incluido, el salario mínimo se decretaba por el valor diario. El valor mensual mostrado en la tabla es el resultado de multiplicar el valor diario por 30 días.
Nota 2: El proceso de concertación tripartito inició con el salario mínimo de 1997, amparado en la Ley 278 de 1996.
Nota 3: Mediante el Decreto 3506 de diciembre de 1983, se llevó a cabo la unificación del salario mínimo para los sectores urbano y rural. Cambio que entró en vigencia a partir del año 1984, fijando un salario diario de $376,60, el cual al multiplicar por los 30 días del mes, resulta en el salario mínimo legal de $11.298 mensuales.



El Gobierno decretó un incremento de 9,5% para el salario mínimo de 2025, lo que significa que la nueva asignación será de $1.423.500, mas $200.000 del subsidio de transporte que representa $1.623.500.

7. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las

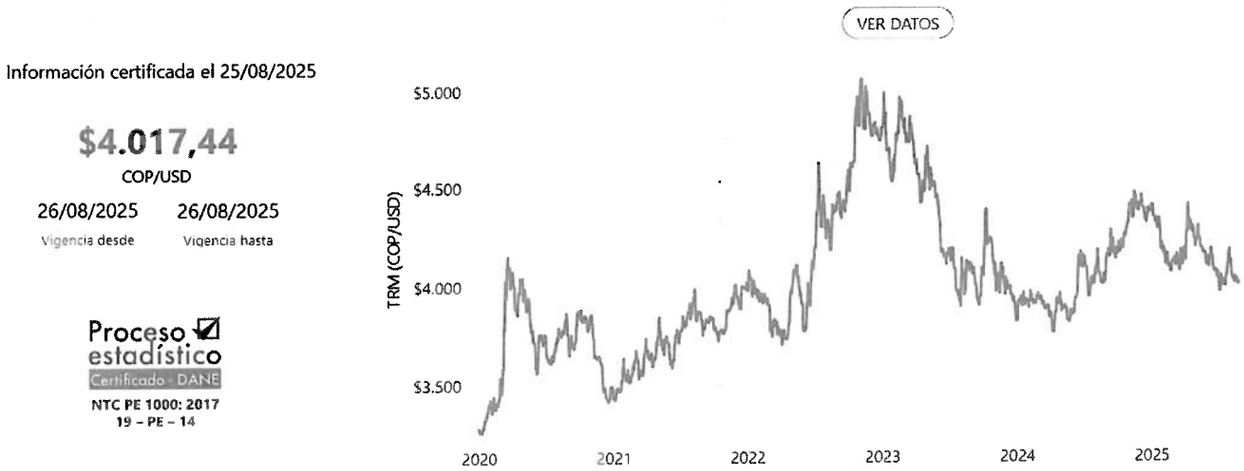
operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. (Banco de la República de Colombia).

A partir del 1 de marzo de 2018, la Tasa de Cambio Representativa del Mercado- TRM, corresponde al promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de contado de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, realizadas entre Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC), así como de las operaciones que efectúan los IMC con las demás entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), distintas de IMC y aquellas que hacen los IMC con el Banco de la República o el Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM - 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia. (Superintendencia Financiera de Colombia).

Tasa de Cambio Representativa del Mercado –TRM

Promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del mercado cambiario según reglamentación expedida por el Banco de la República.



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

En el caso particular del peso colombiano frente al dólar ha presentado una fuerte volatilidad durante los tres últimos años, presentándose periodos de apreciación y depreciación de la moneda que generan incertidumbre en las diferentes actividades económicas de carácter público y privado del país.

Conclusión: En este orden de ideas en el presente estudio del sector la TRM podría representar afectaciones en el valor de los bienes requeridos (Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE), conforme a los diferentes eventos de subida de la TRM en Colombia.

Lo anterior, la volatibilidad del dólar puede llegar afectar la importación de equipos informáticos en el país. Conforme a esto; debemos tener presente que para el presente estudio se pueden evidenciar incrementos conforme a la volatibilidad de la divisa de la TRM y a las decisiones de los gobiernos en imponer tarifas al comercio exterior.

IV. ANÁLISIS DEL MERCADO, DEMANDA Y OFERTA

1. ANALISIS DEL MERCADO:

Las actividades económicas del país están divididas en sectores económicos y cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Esta clase de *servicios es suministrada por empresas especializadas, las cuales cuentan con elementos de calidad* para la ejecución del contrato.

El Municipio de Bucaramanga está en búsqueda de empresas conformadas dedicadas a las *actividades de Comercio al por mayor y al por menor de informática y de comunicaciones y actividades de administración de instalaciones informáticas* con las que se pretende suplir la necesidad del objeto contractual **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN**

FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA". Se encuentran ubicadas en el sector servicios de COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR DE INFORMÁTICA Y DE COMUNICACIONES Y ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS. Según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), la clasificación que agrupa mayoritariamente este tipo de empresas es:

- ✓ *4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.*
- ✓ *4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.*
- ✓ *6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.*
- ✓ *6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios Informáticos.*

465 Comercio al por mayor de maquinaria y equipo

Este grupo comprende el comercio al por mayor de computadores; equipo periférico; programas de informática; equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones. También incluye el comercio al por mayor de maquinaria, equipo, materiales agropecuarios y otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico.
• El comercio al por mayor de cartuchos, tóner y cintas de impresora.
• El comercio al por mayor de fotocopiadoras y sus suministros en general nuevos y usados.
• Ǝ lɔɯn ǝ ɔɒ ǿ ʁ lqo ɯ ʁγo ɹbǝ q ɒɒ ʁsn ʁs bǝ ṁ ɒm ʁ ɟɒʁ .

474 Comercio al por menor de equipos de informática y de comunicaciones en establecimientos especializados

Este grupo comprende el comercio al por menor de equipo de información y de comunicaciones, como ordenadores y equipo periférico, equipo de telecomunicaciones y productos electrónicos de consumo, en establecimientos especializados.

4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, Esta clase incluye:

• El comercio al por menor de computadores, equipo periférico.
• El comercio al por menor de cartuchos de tinta, tóner y cintas de impresoras.
• El comercio al por menor de consolas de videojuegos, programas de informática no personalizados, incluidos los videojuegos.
• El comercio al por menor de equipos de telecomunicaciones, tales como: teléfonos celulares, buscapersonas, etc.
• El comercio al por menor de relojes inteligentes.

6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, Esta clase incluye:

• La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras).

Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.

En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.

• Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
• Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
• Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
• El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios Informáticos, Esta clase incluye:

Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:

- La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático.
- Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.
- Los servicios de instalación de software o programas informáticos.

Para poder identificar los participantes del mercado se tomó como referencia la información suministrada en la Base de datos del Registro Único Empresarial y Social (RUES), la cual contiene la información registrada a nivel nacional de empresas. Donde se lograron identificar 401 registros de empresas que se encuentran ubicadas en Bucaramanga y a nivel de Santander, para las *actividades: 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas y 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios Informáticos.*

ítem	Razón social de la sociedad	Clasificación Versión 4 A.C (CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	Departamento de la dirección del domicilio
1	a perfect technology aceros security sas	4651	Bucaramanga	Santander
2	administramos pro s a s	6202	Bucaramanga	Santander
3	advanced technologies & solutions group sas	6202	Bucaramanga	Santander
4	afigraficas ltda	4741	Bucaramanga	Santander
5	aftechsales sas	6202	Floridablanca	Santander
6	agencia de marketing digital arhena s a s	6209	Barrancabermeja	Santander
7	almi soft ltda	4741	Bucaramanga	Santander
8	alpes solutions s a s	6209	Bucaramanga	Santander
9	altamonte inc s a s	6202	Floridablanca	Santander
10	amaya soluciones s a s	6202	Bucaramanga	Santander
11	american computer s a	4741	Bucaramanga	Santander
12	andina comercializadora & distribuidora s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
13	aol soluciones s a s	4741	Bucaramanga	Santander
14	ap data sas	4651	Bucaramanga	Santander
15	apliquemos ltda	4741	Bucaramanga	Santander
16	app technology s a s	4651	Bucaramanga	Santander
17	army computer ltda	4741	Bucaramanga	Santander
18	as development s a s	6209	Bucaramanga	Santander
19	asdecom plus e u	4651	Bucaramanga	Santander
20	asesorias saberes s a s bic	6209	Bucaramanga	Santander
21	asesorias servicios y suministros c&d sas	4741	Bucaramanga	Santander
22	asesorias y consultorias en agua potable y saneamiento basico s a s	6202	Piedecuesta	Santander
23	asinc s a s	6202	Floridablanca	Santander
24	asincorp s a s	6202	Bucaramanga	Santander
25	asistencia movil s a s	6202	Floridablanca	Santander
26	asterisa s a s	6202	Floridablanca	Santander
27	astra technology s a s	4741	Floridablanca	Santander
28	atenea strategy s a s	6209	Floridablanca	Santander
29	audilan sas	6209	Bucaramanga	Santander
30	avances software s a s	6202	Bucaramanga	Santander
31	ayres ltda	4651	Floridablanca	Santander
32	base virtual s a s	4741	Bucaramanga	Santander
33	big colors s a s	4741	Bucaramanga	Santander
34	bioplanet global sociedad por acciones simplificadas	6202	Bucaramanga	Santander
35	bitgeca s a s	6209	Bucaramanga	Santander
36	bitplex sas	6209	Bucaramanga	Santander
37	blended networking s a s	6202	Floridablanca	Santander
38	bon air latinoamerica sas	4651	Bucaramanga	Santander
39	boson development s a s	6202	Bucaramanga	Santander
40	buscar y localizar s a s	4741	Bucaramanga	Santander
41	c i jm bohorquez pinzon e u	4741	Bucaramanga	Santander
42	c i la florida s a s	4651	Bucaramanga	Santander
43	c space creative studio s a s	6209	Bucaramanga	Santander
44	c&c tlc sas	4741	Bucaramanga	Santander
45	canyon s a s	6209	Floridablanca	Santander
46	casa nativa de software ltda	6202	Bucaramanga	Santander
47	castlesol sas	6202	Barrancabermeja	Santander

48	cdm5 s a s	6202	Floridablanca	Santander
49	ce corsan sas	4651	Bucaramanga	Santander
50	cellular center comunicaciones sas	4741	Piedecuesta	Santander
51	celuko import s a s	4651	Bucaramanga	Santander
52	celutech bga s a s	4741	Bucaramanga	Santander
53	champion comunicaciones s a s	4741	Bucaramanga	Santander
54	chepoline s a s	6202	Bucaramanga	Santander
55	cibercel sas	4741	Bucaramanga	Santander
56	citycom technology sas	4741	Bucaramanga	Santander
57	cityo s a s	6209	Floridablanca	Santander
58	club tic s a s	6202	Piedecuesta	Santander
59	co ingenieria s a s	6202	Floridablanca	Santander
60	co workers s a s	6209	Bucaramanga	Santander
61	colconsulting tax s a s	6202	Floridablanca	Santander
62	comercializadora bonanza s a s	4741	Floridablanca	Santander
63	comercializadora carreno world s a s	4741	Bucaramanga	Santander
64	comercializadora go sistem s a s	4651	Bucaramanga	Santander
65	comercializadora y distribuciones tecnoparch s a s	4651	Bucaramanga	Santander
66	como es la vuelta sas	6209	Floridablanca	Santander
67	compania de ingenieros de sistemas asociados coinsa s a s	4741	Bucaramanga	Santander
68	compucolor s a s	4651	Bucaramanga	Santander
69	compucredito e u	4651	Bucaramanga	Santander
70	compuintel ltda	4741	Bucaramanga	Santander
71	computadores y servicios ltda	4741	Bucaramanga	Santander
72	compuweb soluciones s a s	4741	Floridablanca	Santander
73	comtec solutions sas	4651	Bucaramanga	Santander
74	comunicaciones e innovacion tecnologica ltda	4741	Bucaramanga	Santander
75	comunicaciones tics sas	6209	Bucaramanga	Santander
76	conecta tech telecomunicaciones s a s	6202	Bucaramanga	Santander
77	conectamosbida s a s	6209	Bucaramanga	Santander
78	conectatic sas	4651	Floridablanca	Santander
79	conexiondata sas	4651	Bucaramanga	Santander
80	conexiones interactivas sas	6202	Floridablanca	Santander
81	conexusit sas	6202	Bucaramanga	Santander
82	conficar asesorias s a s	4741	Bucaramanga	Santander
83	confy sas	6202	Bucaramanga	Santander
84	construexportaciones ci s a s	4651	Piedecuesta	Santander
85	cooperativa de trabajo asociado transfor s	6202	Bucaramanga	Santander
86	corporacion de ingenieria y capacitacion tecnica ingencorp techtrain ltda	6202	Bucaramanga	Santander
87	cotaba s a	6202	Girón	Santander
88	coviequipos e u	4651	Floridablanca	Santander
89	cyberenergy s a s	6202	Bucaramanga	Santander
90	d l o business group s a s	4651	Bucaramanga	Santander
91	d&j servicios y suministros s a s	6209	Floridablanca	Santander
92	data soluciones de ingenieria s a s	4741	Bucaramanga	Santander
93	datafaith s a s	6202	Floridablanca	Santander
94	datamart soluciones s a s	6202	Bucaramanga	Santander
95	desarrollo & consultoria en tecnologia s a s	4651	Bucaramanga	Santander
96	desarrollos inteligentes dei ltda	6202	Girón	Santander
97	desul world s a s	6209	Bucaramanga	Santander
98	devs technology s a s	6209	Bucaramanga	Santander
99	digiexport sas	6209	Floridablanca	Santander
100	digital angy s a s	6209	Floridablanca	Santander
101	digitaltech s a s	4741	Bucaramanga	Santander
102	dimarpiz ltda	4741	Floridablanca	Santander
103	dimension syc s a s	4741	Bucaramanga	Santander
104	distribuciones casa ricoh sas	4741	Floridablanca	Santander
105	distribuciones tecnocolombia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
106	diverxa soluciones s a s	6202	Bucaramanga	Santander
107	dotaciones logistica y suministros generales sas	4651	Barrancabermeja	Santander
108	duarte herrera asociados s a s	6209	Bucaramanga	Santander
109	dynamicas ltda	6202	Bucaramanga	Santander
110	ecoprint toshiba sas	4651	Bucaramanga	Santander
111	ecosec consulting s a s	6202	Bucaramanga	Santander
112	edinson salgado s a s	4651	Barrancabermeja	Santander
113	ekomat s a s	4741	Floridablanca	Santander
114	el hogar digital s a s	6209	Bucaramanga	Santander
115	el portafolio s a s	6202	Piedecuesta	Santander
116	electro software s a s bic	6202	Bucaramanga	Santander
117	elephant international sas	6209	Floridablanca	Santander

	118	empresa de servicios y suministros de colombia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	119	enr3des s a s	6202	Girón	Santander
	120	entic consultant s a s	6202	Girón	Santander
	121	entornos virtuales de aprendizaje ltda	6202	Bucaramanga	Santander
	122	entutienda Bucaramanga ltda	4651	Bucaramanga	Santander
	123	equicopias sas	4741	Bucaramanga	Santander
	124	estacion central coworking sas	6202	Floridablanca	Santander
	125	everest compania e inversiones sas	6202	Bucaramanga	Santander
	126	farmers proyectos e inversiones farmers sas	6202	Bucaramanga	Santander
	127	faru digital s a s	4741	Piedecuesta	Santander
	128	fasttek s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	129	felest tecnologia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	130	fix soluciones y servicios s a s	6202	Piedecuesta	Santander
	131	full time sports ministry s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	132	fundacion proyecto humano desarrollo y participacion social	4741	Barrancabermeja	Santander
	133	gabinete de software y soluciones sas	6202	Barrancabermeja	Santander
	134	geatic s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	135	gerprosi sas	4741	Barrancabermeja	Santander
	136	gestion & servicios profesionales integrales sas	4741	Floridablanca	Santander
	137	gismobile ltda	6202	Bucaramanga	Santander
	138	global dinamic c&r sas	4741	Floridablanca	Santander
	139	global security tecnologia & innovacion s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	140	gmj inversores s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	141	grafi computo ltda	4651	Bucaramanga	Santander
	142	growing star technologies s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	143	grupo condor s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	144	grupo d&g consultores sas	6209	Bucaramanga	Santander
	145	grupo empresarial hipercell de colombia s a s	6209	Floridablanca	Santander
	146	grupo indexco s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	147	grupo taxco s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	148	grupo tekco s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	149	gts gestion tecnologia y seguridad s a s	6209	Barrancabermeja	Santander
	150	hardware asesorias software ltda	4651	Bucaramanga	Santander
	151	hibridos ti s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	152	hk7 solutions and services s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	153	humberto becerra y compania s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	154	idei soluciones tecnologicas s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	155	idestec s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	156	ifov comercializadora internacional sas	4741	Piedecuesta	Santander
	157	impoexport Santander sas	4741	Barrancabermeja	Santander
	158	importaciones ferreira s a s	4741	Piedecuesta	Santander
	159	importadora cad group s a s	4651	Floridablanca	Santander
	160	importadora carreno sossa sas	4741	Bucaramanga	Santander
	161	importcenter colombia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	162	inconel s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	163	inffos sas	4651	Floridablanca	Santander
	164	infinity tech s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	165	ingenieria aplicada en realizar el desarrollo e innovacion universalsas	4741	Bucaramanga	Santander
	166	ingenieria consultoria y capacitacion colombia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	167	ingenieria y consultoria tecnologica ict sas	6209	Piedecuesta	Santander
	168	ingenieria y servicios ingeservice sas	6202	Barrancabermeja	Santander
	169	innovation company dg s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	170	innovation soluciones empresariales s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	171	inproconsult de colombia s a s	6202	Floridablanca	Santander
	172	inpronet s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	173	intecom sas computacion y servicios	4741	Bucaramanga	Santander
	174	intermarket colombia s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	175	inversiones cbc sas	6209	Floridablanca	Santander
	176	inversiones nino daza sas	4741	Bucaramanga	Santander
	177	inversiones syscol s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	178	invertech bga s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	179	itcol sas	4741	Bucaramanga	Santander
	180	itgrando sas	4741	Bucaramanga	Santander
	181	itprinter s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	182	jaime h gomez s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	183	jb computadores s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	184	kfz technology s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	185	kgv servicios s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	186	kiseki information technologies s a s	6202	Floridablanca	Santander
	187	klipper s a s	6209	Piedecuesta	Santander
	188	kr soluciones a su medida s a s	6202	Bucaramanga	Santander

189	la rulapp sas	6209	Bucaramanga	Santander
190	lamux digital s a s	6209	Bucaramanga	Santander
191	las joyas s a s	6202	Floridablanca	Santander
192	les computer ltda	6202	Barrancabermeja	Santander
193	libisoft s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
194	linea tecnologica de colombia ltda	4741	Floridablanca	Santander
195	linea tecnologica del oriente sas	4741	Floridablanca	Santander
196	linkenergy s a s	6202	Bucaramanga	Santander
197	litoriver s a s	4651	Bucaramanga	Santander
198	magmabyte s a s	6202	Bucaramanga	Santander
199	mantidae sas	6209	Bucaramanga	Santander
200	mao tech sas	6202	Bucaramanga	Santander
201	maranatha de santa maria s a s	4741	Bucaramanga	Santander
202	marklapt s a s	4741	Bucaramanga	Santander
203	marotech s a s	6202	Bucaramanga	Santander
204	mayoristas de colombia box s a s	4651	Bucaramanga	Santander
205	mc networking s a s	6202	Floridablanca	Santander
206	meios group s a s	6209	Bucaramanga	Santander
207	mercantil de informacion y tecnologia s a s	4651	Bucaramanga	Santander
208	meta telco company s a s	4741	Bucaramanga	Santander
209	mi app sas	6202	Bucaramanga	Santander
210	mintelco s a s	6202	Bucaramanga	Santander
211	mitecni co compania nacional de sistemas s a s	6202	Bucaramanga	Santander
212	modelos para la alteridad e u	6202	Bucaramanga	Santander
213	mojidev s a s	6202	Floridablanca	Santander
214	molu digital s a s	4651	Bucaramanga	Santander
215	monica sierra diaz e u	4651	Bucaramanga	Santander
216	morgan estudios s a s	6209	Floridablanca	Santander
217	movil phone Bucaramanga sas	4741	Bucaramanga	Santander
218	mtechonolgy s a s	4741	Bucaramanga	Santander
219	multiproductos ltda	4741	Bucaramanga	Santander
220	multiservicios k&p s a s	4741	Bucaramanga	Santander
221	multiservicios nacional ltda	4741	Bucaramanga	Santander
222	multitintas ink s a s	4651	Bucaramanga	Santander
223	mundo digital bca s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
224	mundo movil Bucaramanga s a s	4741	Floridablanca	Santander
225	mundo sistemas ltda	4741	Bucaramanga	Santander
226	mundo sys soluciones integrales s a s	4741	Bucaramanga	Santander
227	mv sistemas s a s	4741	Bucaramanga	Santander
228	myk mecatronik de colombia s a s	4741	Girón	Santander
229	nanna cares s a s	6202	Bucaramanga	Santander
230	negocios j&s s a s	6202	Bucaramanga	Santander
231	netlan solutions sas	6202	Piedecuesta	Santander
232	netsharing s a s	6209	Bucaramanga	Santander
233	nexit global s a s	6202	Bucaramanga	Santander
234	nexus design tech sas	4741	Girón	Santander
235	ngm soluciones integrales ltda	4651	Floridablanca	Santander
236	nicho agencia digital s a s	6209	Bucaramanga	Santander
237	nj computadores sas	4741	Bucaramanga	Santander
238	novatech solutions s a s	6202	Bucaramanga	Santander
239	obelisk lab technology bca s a s	4651	Barrancabermeja	Santander
240	ok soluciones s a s	4741	Bucaramanga	Santander
241	on line digital store tech sas	4741	Bucaramanga	Santander
242	online now s a s	6202	Piedecuesta	Santander
243	opentech group s a s	4741	Bucaramanga	Santander
244	optika soluciones web ltda	6202	Bucaramanga	Santander
245	orange cloud s a s	6202	girón	Santander
246	ortiz sistem s a s	6209	Bucaramanga	Santander
247	p i ltda	6202	Barrancabermeja	Santander
248	pascor e u	6202	Bucaramanga	Santander
249	pc ingenieria ltda	4741	Bucaramanga	Santander
250	pc system s a s	4651	Piedecuesta	Santander
251	pc ware shop s a s	4741	Bucaramanga	Santander
252	power electronik s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
253	precooperativa multiactiva de aportes y credito boper	6202	Bucaramanga	Santander
254	print3d colombia s a s	4651	Bucaramanga	Santander
255	professional wireless s a s	4741	Bucaramanga	Santander
256	projectics inversiones s a s	6209	Floridablanca	Santander
257	proytech s a s	4741	Bucaramanga	Santander
258	publisoftware sas	6202	Bucaramanga	Santander
259	puntonetwork cm s a s	6202	Bucaramanga	Santander

260	quality services trading qst s a s	4651	Bucaramanga	Santander
261	quantech soluciones tecnologicas s a s	4741	Bucaramanga	Santander
262	quantum ingenieria & consultoria sas	4741	Bucaramanga	Santander
263	quikishop s a s	6202	Bucaramanga	Santander
264	reality soluciones inteligentes ltda	6202	Bucaramanga	Santander
265	reball & asociados sas	6202	Bucaramanga	Santander
266	redcom todo en conectividad sas	4741	Bucaramanga	Santander
267	redes telecomunicaciones registradoras y sistemas pos sas	4651	Girón	Santander
268	redes y servicios de colombia ryscol s a s	6209	Floridablanca	Santander
269	regitech solutions s a s	6202	Bucaramanga	Santander
270	representaciones de sistemas y tecnologias s a s	4741	Bucaramanga	Santander
271	representaciones walbar system tecnology s a s	4741	Bucaramanga	Santander
272	rey network service s a s	6202	Bucaramanga	Santander
273	riom s a s	6202	Floridablanca	Santander
274	roi comercializadora s a s	4651	Bucaramanga	Santander
275	ruesai s a s	6202	Floridablanca	Santander
276	russi microcomputadores e u	4741	Bucaramanga	Santander
277	russoft ltda	4741	Bucaramanga	Santander
278	s g s structure global solutions s a s	4741	Bucaramanga	Santander
279	s y r computadores ltda	4651	Bucaramanga	Santander
280	s&m asesorias y servicios s a s	4741	Bucaramanga	Santander
281	saagui computer sas	6202	Bucaramanga	Santander
282	saar tecnologia sas	4651	Bucaramanga	Santander
283	sada distribuciones s a s	4741	Floridablanca	Santander
284	safari store s a s	4741	Bucaramanga	Santander
285	saodata ltda	6202	Barrancabermeja	Santander
286	security products and systems y ltda	6202	Bucaramanga	Santander
287	seitel s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
288	serpro c1 s a s	4741	Bucaramanga	Santander
289	servicios de ingenieria calificada serical s a s	4741	Bucaramanga	Santander
290	servicios en informatica y telecomunicaciones sas	6202	Floridablanca	Santander
291	servicios especiales en tecnologia y telecomunicaciones sentec s a s	6202	Bucaramanga	Santander
292	servicios tecnicos de Santander sas	6209	Floridablanca	Santander
293	servicios tecnologicos m c sas	4651	Bucaramanga	Santander
294	servicios tecnologicos y farmaceuticos setfarma s a s	4651	Bucaramanga	Santander
295	servielectronica tecnologias y seguridad s a s	4741	Floridablanca	Santander
296	setelco ingenieria s a s	4741	Bucaramanga	Santander
297	shopping pc tech s a s	4741	Bucaramanga	Santander
298	siae s a s	6202	Bucaramanga	Santander
299	sige ltda	4741	Bucaramanga	Santander
300	sintec asesores s a s	6202	Floridablanca	Santander
301	sistemas comerciales syscom s a	6202	Bucaramanga	Santander
302	sistemas w3 s a s	6209	Floridablanca	Santander
303	sixmab group corporation sas	6202	Bucaramanga	Santander
304	sm soluciones tecnologicas s a s	4741	Bucaramanga	Santander
305	smart big distribuciones s a s	4741	Floridablanca	Santander
306	smart center comunicaciones s a s	4741	Floridablanca	Santander
307	smart data & automation s a s	6209	Floridablanca	Santander
308	smart login s a s	6202	Floridablanca	Santander
309	Soca Soluciones Integrales	4741	Bucaramanga	Santander
310	social data s a s	6202	Barrancabermeja	Santander
311	software corporativo sofcor s a s	6202	Girón	Santander
312	software ingenieria y servicios s a s	6202	Bucaramanga	Santander
313	software tech ltda	6202	Bucaramanga	Santander
314	software y servicios empresariales ltda	6202	Bucaramanga	Santander
315	soluciones all security s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
316	soluciones industriales inteligentes sas	6202	Bucaramanga	Santander
317	soluciones informaticas y de telecomunicaciones s i t ltda	4651	Bucaramanga	Santander
318	soluciones innovadoras tic colombia s a s	6202	Floridablanca	Santander
319	soluciones integrales en impresion y tecnologia soimtec sas	4741	Bucaramanga	Santander
320	soluciones integrales informaticas sinteg s a s	4651	Floridablanca	Santander
321	soluciones technogm sas	4651	Piedecuesta	Santander
322	soluciones tecnicom s a s	4741	Piedecuesta	Santander
323	soluciones tecnologicas emptech sas	4741	Floridablanca	Santander
324	soluciones y disenos ayc s a s	6202	Bucaramanga	Santander
325	soluciones y servicios integrales de Santander s a s	6202	Bucaramanga	Santander
326	soluciones y suministros tecnologicos s a s	4741	Bucaramanga	Santander
327	solusoft innovacion sas	6202	Bucaramanga	Santander
328	solutec print s a s	4741	Girón	Santander
329	solutions and services au s a s s a s	6202	Bucaramanga	Santander
330	somic s a s	6202	Bucaramanga	Santander

	331	somos 19d s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	332	starkom sas	4651	Floridablanca	Santander
	333	stem soluciones tecnologicas s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	334	sterling sas	6209	Bucaramanga	Santander
	335	style vision sas	6202	Bucaramanga	Santander
	336	suministros integrales & documental s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	337	suministros p&l sas	4651	Bucaramanga	Santander
	338	suministros universales tecnologicos sut s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	339	suricata labs sas bic	6202	Bucaramanga	Santander
	340	sw3 soluciones s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	341	symbiot digital solutions s a s	6202	Floridablanca	Santander
	342	systecing soluciones informaticas sas	4741	Girón	Santander
	343	systel informaticos s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	344	system track s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	345	t&s tecnologia y suministros sas	4741	Girón	Santander
	346	talos ltda	6202	Girón	Santander
	347	tech2us solutions sas	6202	Barrancabermeja	Santander
	348	technology sya s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	349	technycom s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	350	tecno world computadores s a s	4741	Piedecuesta	Santander
	351	tecnofuturista s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	352	tecnoinnovex s a s	6209	Floridablanca	Santander
	353	tecnoinsumos y proyectos de colombia s a s	4741	Floridablanca	Santander
	354	tecnoinsumos y soluciones de colombia sas	4741	Floridablanca	Santander
	355	tecnologia segura safetech sas	6209	Floridablanca	Santander
	356	tecnologia vsd s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	357	tecnomarket ink la 33 s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	358	tecnosinergia s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	359	tecnosit s a s	4741	Floridablanca	Santander
	360	tecnosofi e u	4741	Bucaramanga	Santander
	361	tecnosolutions dm s a s	4741	Piedecuesta	Santander
	362	tectoner colombia sas	4741	Girón	Santander
	363	teinser y compania ltda	6202	Bucaramanga	Santander
	364	temi technological minds s a s	6209	Floridablanca	Santander
	365	tesla ingenieria y tecnologia s a s	6209	Floridablanca	Santander
	366	tic extrem s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	367	tiempo de tecnologia ltda	4651	Bucaramanga	Santander
	368	tienda maxprinter s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	369	tifany fashion s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	370	tim telecomunicaciones s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	371	titan networks s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	372	titan tech sas	4651	Bucaramanga	Santander
	373	torraley company s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	374	totem bear s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	375	transfors s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	376	transfors web s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	377	tres olas s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	378	triz xxi colombia s a s	6202	Floridablanca	Santander
	379	two practice logistics sas	6202	Floridablanca	Santander
	380	tx net services s a s	6202	Floridablanca	Santander
	381	uribe y duarte inversiones s a s	6202	Floridablanca	Santander
	382	vanner informatica sas	6202	Bucaramanga	Santander
	383	vayu media	4651	Bucaramanga	Santander
	384	vencolsa importaciones s a s	6209	Floridablanca	Santander
	385	venleg s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	386	ventas & tecnologia colombia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	387	verticalia s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	388	video network colombia s a s	6209	Bucaramanga	Santander
	389	villalba sas	4741	Bucaramanga	Santander
	390	virtual tech bucaramanga s a s	4741	Bucaramanga	Santander
	391	w w w Bucaramanga com ltda	6202	Bucaramanga	Santander
	392	whitehat365 s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	393	witware s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	394	worksait s a s	4741	Barrancabermeja	Santander
	395	workstation technology s a s	4651	Bucaramanga	Santander
	396	world technology solutions sas	4741	Bucaramanga	Santander
	397	xcloud solutions s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	398	zona tecnologica jc sas	4741	Bucaramanga	Santander
	399	zona zero soluciones s a s	6202	Bucaramanga	Santander
	400	zosnet ltda	6202	Bucaramanga	Santander
	401	ztics s a s	4741	Floridablanca	Santander

El análisis del mercado sectorial permite inferir que a nivel Santander, se cuenta con proveedores suficientes que ofrecen los aspectos técnicos mínimos de capacidad operativa para prestar el objeto contractual que se pretende de *Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de almacenamiento tipo SAN, servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE.*

Como aspectos técnicos, se requiere que los oferentes tengan capacidad competitiva y experiencia, es decir; que posean una empresa consolidada en infraestructura física como organizacional con trayectoria empresarial que certifiquen experiencia en actividades relacionadas con el objeto a contratar, con fundamento jurídico e idoneidad para operar al amparo de la Ley, etc., de esta manera se garantiza que se cumpla con los requerimientos jurídicos y técnicos de calidad y seguridad que consagra la normatividad respecto de las exigencias para el suministro e instalación de los equipos de almacenamiento y servidor. Además de equipos necesarios disponibles que garanticen la entrega y la puesta en funcionamiento de los equipos informáticos requeridos en el presente proceso de forma oportuna y eficaz.

2. ANALISIS DE LA DEMANDA:

El Análisis de la Demanda[1] es el proceso de caracterización de la necesidad, es decir, ***¿qué queremos comprar?, ¿quién genera la necesidad?,*** etc. y del análisis de gasto de la entidad, por ejemplo: el histórico de compras, análisis de gasto por categorías, etc. Su objetivo principal es e
ntender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro previo bajo una visión estratégica, para tal fin las Entidades Públicas a través de la Agencia Nacional de Contratación Pública, ha definido el siguiente Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE.



En este sentido, el MAE se convierte en la metodología que le permite a las entidades incorporar prácticas de abastecimiento estratégico para estructurar los procesos de compra pública y, así, implementar la Política de Compras y Contratación Pública.



Para el correcto desarrollo de los proyectos, es necesario contar con una serie de recursos tanto humanos y materiales, al igual que tecnológicos y de infraestructura que garanticen la adecuada ejecución del objeto del contrato.

Debido a múltiples factores como la apertura de los mercados y la cerrada competencia entre las diferentes marcas y productos, cada vez es más importante desarrollar los procesos de adquisición de bienes y servicios de la mejor manera, buscando siempre los mejores bienes o servicios en su relación calidad/precio, y que ayuden a cumplir de forma prolija las metas del contrato que para este caso es ***servicios.***

2.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

En el Municipio de Bucaramanga, en años anteriores se ha realizado la contratación de la contratación de los servicios de publicidad y de impresión así:

[1] https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:7628cc9e-f3ba-40c2-9d69-665cdbfae526?viewer%21megaVerb=group-discover

Entidad	Nro. Proceso	Modalidad	Contrato Objeto	Contratista	Valor	Plazo	Fecha Sus. Contrato	Estado
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	SA-TIC-SASI-009-2023	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE COMPONENTES DE HARDWARE REQUERIDOS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	PROFESSIONAL SERVICES SAS	$279.663.894,35	2 meses	9/10/2023	LIQUIDADO
Link			https://acortar.link/j5OQUO					
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	SA-TIC-SASI-013-2022	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA	ADQUISICIÓN DE COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE REQUERIDOS PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	PROFESSIONAL SERVICES SAS	$340.267.880	2 meses	17/11/2022	LIQUIDADO
Link			https://acortar.link/AKz5jM					

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II

En conclusión, del anterior análisis se pudo evidenciar el comportamiento histórico de compras del Municipio de Bucaramanga de procesos que tenían relación con el presente objeto de contratación, resumiendo los siguiente:

- Modalidad de Contratación: Se evidencio que han celebrado contratos en vigencias anteriores por medio de *Selección Abreviada Subasta Inversa*, para los servicios de características similares a los requeridos en el presente proceso de contratación. Esta tendencia valida el uso de la modalidad de *Selección Abreviada Subasta Inversa*, en razón a la naturaleza del objeto, el monto estimado y la necesidad del mismo.

- Tipología del Contrato: Se evidencio que los contratos en vigencias anteriores se han solicitado los siguientes criterios: - *Tipo de Contrato*: Compraventa
  - *Plazo del contrato*: 2 meses

- Forma de Pago: Se evidencio que los contratos en vigencias anteriores se han determinado la siguiente forma de *pago*:

- En un único pago atendiendo los valores unitarios, de acuerdo a la cantidad de los bienes suministrados, previa la elaboración de informe técnico, administrativo, jurídico, financiero y contable, con certificación de recibo a entera satisfacción del supervisor.

- Garantías: Se evidencio que los contratos en vigencias anteriores se han solicitado las siguientes garantías, *De Cumplimiento del Contrato 20%, Calidad del Servicio 20%, Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados 20% y Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales 5%, y Responsabilidad Civil extracontractual 200SMLMV.*

- Requisitos Habilitantes: Se evidencio que los contratos en vigencias anteriores se han solicitado requisitos habilitantes de:

- *Orden jurídico*: Capacidad legal y jurídica, no estar incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar y en el caso de personas jurídicas, contar con la representación legal debidamente acreditada, Verificaciones de antecedentes, Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales y el proponente deberá allegar la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento junto con sus anexos, por un valor del diez por ciento (10%) del valor de la oferta.
- *Orden técnico:* Experiencia del proponente aportando contratos hasta cinco (5) contratos ejecutados y liquidados con entidades del sector público o privado, cuyo valor en la sumatoria sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en SMMLV y cuyo objeto contractual guarde relación directa o similar al presente proceso. Certificación o constancia expedida directamente por la casa fabricante o distribuidor mayorista autorizado en Colombia por el fabricante, dentro de la cual conste que el proponente es distribuidor autorizado de la marca ofertada.
- *Orden financiero:* Acreditar Capacidad financiera y organizacional

2.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que el Municipio de Bucaramanga pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

Entidad Estatal	Nro. de Proceso y Modalidad de Contratación	Descripción	Proveedor	Plazo de Ejecución	Fecha	Cuantía	Estado
HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUIA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	CONTRATACIÒN DIRECTA No. 063-2025 - Contratación régimen especial	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE DOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO NAS (NETWORK ATTACHED STORAGE) Y SUS RESPECTIVOS DISCOS DUROS, CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR LA ADECUADA GESTIÓN, RESPALDO Y DISPONIBILIDAD DE LOS ESTUDIOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS, CONTRIBUYENDO A LA MEJORA DE LOS PROCESOS CLÍNICOS Y LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS PACIENTES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUÍA E.S.E.	MULTISERVICIOS TECNOLÓGICOS Y SOLUCIONES SAS	1 mes	22/08/2025	94.500.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.	FGN-NC-IPSE-0011-2025 - Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL DE PROTECCIÓN ANTI-MALWARE PARA ENDPOINT, DE PROTECCIÓN ANTI-MALWARE PARA SERVIDORES Y DE PROTECCIÓN ANTI-MALWARE PARA ALMACENAMIENTO NAS, DE UNA SOLUCIÓN XDR Y DE UNA SOLUCIÓN DLP PARA LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN.	M.S.L. DISTRIBUCIONES Y CIA S.A.S	30 días	14/07/2025	7.264.353.160 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ	SGA-SASI-14-2024 - Selección abreviada subasta inversa	Adquisición, instalación, integración, configuración, migración y puesta en funcionamiento de hardware/software para ampliar la capacidad de almacenamiento SAN/NAS que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA	2 meses	27/11/2024	1.399.410.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	SAMC-002-2024 - Selección abreviada menor cuantía	ADQUISICIÓN DE UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO NAS PARA LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE LA U.A.E. CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Sociedad Internacional de inversiones tecnológicas s.a.s	150 días	14/08/2024	89.922.350 COP	Proceso adjudicado y celebrado
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	088-00-A-COFAC-CEGOT-2024 - Mínima Cuantía	LA ADQUISICION DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN DE ACUERDO ANEXO TÉCNICO	ORIGIN IT SAS	3 meses	14/06/2024	49.477.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT	ANT-SASIE-011-2023 - Selección abreviada subasta inversa	Adquisición, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de una solución de almacenamiento NAS (Network Attached Storage) para la Agencia Nacional de Tierras, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad.	REDCOMPUTO LTDA	78 días	7/12/2023	5.714.598.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
DILOF	PN DIRAF SA 135 2022 - Selección abreviada subasta inversa	ALMACENAMIENTO NAS - SAN Y SERVIDORES	COLSOF S.A.S - GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	152 días	22/06/2022	5.752.768.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	SUBASTA INVERSA No. 016-2024-MDN-UGG-DA - Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES TIPO RACK PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS	75 días	19/07/2024	180.870.429,2 COP	Proceso adjudicado y celebrado
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	PN MEBUC MIC 020 2024 - Mínima Cuantía	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES TIPO RACK	Grupo Caf tecnología	2 meses	26/06/2024	79.340.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado
DIRECCION DE ANTINARCOTICOS	PN DIRAN SA 064 2023 - Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES TIPO RACK PARA RENOVACIÓN DE ESTRUCTURA FÍSICA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN SICOQ - SUSTANCIAS QUÍMICAS, SOFTWARE DE BACK UP, DISCOS DE ALMACENAMIENTO EXTERNO, PARA EL AREA DE INVESTIGACION CRIMINAL DE LA DIRECCION DE ANTINARCOTICOS POLICIA NACIONAL	COLSOF S.A.S	45 días	24/11/2023	798.148.128,29 COP	Proceso adjudicado y celebrado

Fuente: Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II

En conclusión, del anterior análisis se pudo evidenciar el comportamiento histórico de compras a nivel nacional y departamental de procesos que tenían relación con el presente objeto de contratación, resumiendo los siguiente:

- Otras entidades a nivel Nacional y Departamental han celebrado contratos en mayor proporción por medio de modalidad de Contratación *Selección abreviada subasta inversa* para los servicios de características similares a los requeridos en el presente proceso de contratación, lo cual resulta coherente con las características del objeto que actualmente se pretende contratar.
- Tipo de Contrato: Compraventa
- Plazo del contrato: Los plazos de los contratos son en promedio de 1 a 5 meses
- Garantía: Póliza de seriedad de la oferta 12%, cumplimiento del contrato 20% y 30%, calidad del servicio 20%, pagos de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales 5%, calidad y correcto funcionamiento de los bienes 50% y 20%<.

2.3 ANÁLISIS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS E INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA.

Conforme al artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 15, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, se desprende que las Entidades Estatales sometidas al EGCAP, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de CTUCU a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

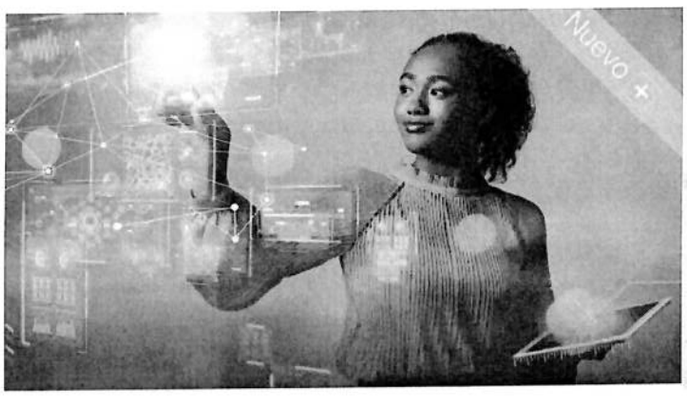
Para efectos de la estructuración del presente proceso, la entidad realizó consulta de los acuerdos marco de precios vigentes, disponible en https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

Considerando La necesidad de justificar el uso de la modalidad en referencia frente a los Acuerdos Marco de Precios, se realizó la búsqueda en la plataforma de Colombia Compra Eficiente – Tienda Virtual - sobre los acuerdos vigentes a la fecha (26/08/2025), y se evidenció lo siguiente:

Encontrando que a la fecha **NO EXISTE Acuerdo Marco de Precios vigente** para proveer los servicios requeridos "equipos de almacenamiento y servidor".

Sin embargo, se encuentra el acuerdo marco denominado IAD/SDA Software por Catálogo II - proceso # CCENEG-075-02-2024, cuyo objeto es establecer: *i). Seleccionar los Proveedores de Software*, en los documentos del proceso se encuentra el catálogo, donde se buscan las licencias que necesita el Municipio de Bucaramanga y se encuentra lo siguiente:

IAD/SDA de Software por Catálogo II
CCE-SNG-IAD-002-2024
Número de proceso: CCENEG-075-02-2024
Vigencia: Desde 22/11/2024 hasta 21/11/2027



IAD/SDA de Software por Catálogo II

CCE-SNG-IAD-002-2024

Proceso # CCENEG-075-02-2024
De Noviembre 22, 2024 hasta Noviembre 21, 2027

Para la licencia de "VMware vSphere Standard - 72c - suscripción y soporte 1 año", no aparece opción de compra, toda vez que para la licencia de vSphere solo se encuentra la opción "vShphere Foundation 8", la cual, cuenta con unas características superiores a las solicitadas por el Municipio dado su enfoque a correr virtual Machine y clusters de Kubernets, soluciones tecnológicas que no posee la Alcaldía de Bucaramanga en el momento y cuyo enfoque la hace más costosa a la "vSphere Standard".

Revisado el Acuerdo Marco de Precios # CCENEG-075-02-2024, la Entidad encuentra que el mismo no contiene todos los

servicios y especificaciones técnicas que se requieren, por lo tanto no satisface integralmente la necesidad, lo que evidencia que el AMP IAD/SDA Software por Catálogo II, **NO sería pertinente.**

Se deja constancia que se ha llevado a cabo la consulta correspondiente de los bienes y servicios ofrecidos por la tienda virtual del estado colombiano. El objetivo de esta consulta es verificar si los Acuerdos Marco de Precios, suscritos por Colombia Compra Eficiente y que se encuentran vigentes, No ofrecen el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE requerido en el presente proceso de selección. Se ha evidenciado que no existe un acuerdo que satisfaga la totalidad de la necesidad.

En concordancia con lo anterior, la entidad adelantará el procedimiento de selección a través del cual se satisfaga de mejor manera su necesidad, empleando uno de los mecanismos consagrados por la normatividad vigente en la materia.

Así las cosas, si bien es cierto el Decreto 310 de 2021 establece la obligatoriedad en el uso del acuerdo marco de precios, la realización de verificación de consulta de los bienes y servicios ofrecidos por la tienda virtual del estado colombiano - Acuerdo Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente que se encuentran vigentes, evidenciando que los Acuerdos Marcos de Precio publicados, no hay un acuerdo que satisfaga la necesidad del Municipio.

Las entidades públicas se encuentran dotadas de autonomía administrativa para justificar luego de realizar un estudio del mercado que represente costo-beneficio, austeridad del gasto y calidad del servicio o bien a contratar, la correspondiente conveniencia de utilizar otro medio de selección contractual que satisfaga de forma integral la necesidad presentada por la entidad.

Por lo anterior, según el análisis llevado a cabo por la entidad, se determinó que la **Selección Abreviada por Subasta Inversa** ofrece un espacio de negociación que garantiza condiciones de acceso e igualdad para todos los proveedores, asegurando así condiciones adecuadas de transparencia, integridad y seguridad.

En el análisis realizado, se revisaron los lineamientos, parámetros y condiciones requeridas en materia de contratación pública aplicables al presente proceso. Como resultado, se concluyó que la modalidad de selección más eficiente y aplicable es la **Selección Abreviada por Subasta Inversa**. Dentro de los análisis realizados, es fundamental destacar lo siguiente:

Que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios. Esto incluye el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.

En este contexto, se realiza un análisis respecto a la bolsa de productos y, en especial, al Mercado de Compras Públicas (MCP), que es el mercado especializado de la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC), para atender las necesidades de compra de las Entidades Estatales, mediante un proceso de Selección Abreviada. Se llega a las siguientes conclusiones:

i) En el MCP intervienen varios actores, a saber: **a. Entidad estatal (comitente comprador):** Entidad pública que acude al escenario de negociación de la Bolsa para adquirir bienes o servicios de características técnicas uniformes o productos de origen o destinación agropecuaria, dadas las facultades otorgadas por la ley. b**. Sociedad Comisionista Compradora:** Firma comisionista autorizada por la Superfinanciera para operar el MCP que actúa como punta compradora, en nombre propio y por cuenta del comitente comprador, previa selección en los términos de Reglamento de Funcionamiento y Operación de la Bolsa. **c. Sociedad Comisionista Vendedora:** Firma comisionista autorizada por la Superfinanciera para operar el MCP que actúa como punta vendedora, en nombre propio y por cuenta del proveedor de los bienes, productos o servicios. **d. Comitente Vendedor (Proveedor):** Persona natural o jurídica que individualmente o mediante figura asociativa consorcio o unión temporal suministra productos, bienes y servicios de conformidad a las necesidades del comitente comprador.

Es evidente que intervienen muchas más personas en el proceso y que el canal de comunicación no es directo entre la entidad contratante y el contratista. Cualquier controversia, solicitud, reclamación, petición frente a la calidad de los bienes adquiridos se deberá realizar a la BMC y no directamente al contratista. Esto puede resultar en un tiempo de respuesta más largo que si la comunicación fuera directa con el proveedor.

ii) Para llevar a cabo una negociación con la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC), se deben tener en cuenta los siguientes costos:

Contrato de Comisión: Este es el valor que la Sociedad Comisionista Compradora cobra como tercero.

Costos de la Operación: a. Servicio de Registro en Bolsa: Este es el valor que el comisionista paga a la BMC por el servicio de registro de la operación. b. Servicio de Compensación y Liquidación en Bolsa: Este es el valor que el comisionista paga a la BMC por el servicio de compensación y liquidación. c. Costos de los Bienes y/o Servicios: Este es el valor de los bienes y/o servicios adquiridos.

Estos ***costos oscilan alrededor del 1,51% más IVA (1% comisión, 0,30% registro y 0,21% compensación y liquidación).***

iii) El porcentaje de ahorro en las pujas por el método de selección abreviada de subasta inversa permite la adquisición de bienes con las características exigidas para la satisfacción de la necesidad de la entidad con precios menores, lo que resulta benéfico para las finanzas de la administración. Sin embargo, es claro que la BMC establecerá las condiciones de habilitación, obligaciones y precios. En el caso de este último, al establecer precios de cierres que haya tenido en negociaciones anteriores y descontando el porcentaje correspondiente a los costos asociados al escenario de la Bolsa, ***no es claro si se llegará a garantizar niveles de precios favorables a la entidad que permitan establecer un costo beneficio que permita a la entidad realizar el proceso por este medio.***

iv) Para la resolución de conflictos o incumplimientos definidos, existe un comité arbitral que se encarga de resolver los conflictos que pudieran derivarse de las operaciones celebradas en los mercados que administra. Para ello, hará uso de la mediación a efectos de que las partes de la operación puedan llegar a un acuerdo. Según la respuesta suministrada, el comité arbitral ***tiene un valor adicional, valor que debe contemplarse en el proceso y por ser un valor incierto es difícil de contemplar dentro del proceso.***

v) Aunque la supervisión debe ser ejercida por la entidad contratante, la BMC, a pesar de contar con asistencia técnica especializada, no garantiza que la supervisión y apoyos técnicos que designa, garanticen la fidelidad en el cumplimiento a los pliegos y características técnicas de los equipos de almacenamiento y servidor, más cuando la inobservancia de algunas características de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos informáticos, consecuentemente afectan la ejecución del contrato, fin último de la presente contratación.

En conclusión, teniendo en cuenta lo expuesto, se puede afirmar que la realización del proceso de adquisición a través de la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC) no se justifica. Los costos asociados, la falta de comunicación directa entre la entidad contratante y el contratista, y la necesidad de un comité arbitral para resolver conflictos, implica un costo adicional. Además, la supervisión efectiva del proceso por parte de la entidad contratante puede verse comprometida debido a la intervención de varios actores en el proceso. Por lo tanto, es esencial considerar estos factores antes de decidir sobre la modalidad de contratación a utilizar. Ahora, se puntualizarán las razones esenciales por las que no se justifica realizar el proceso de Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE por intermedio de la BMC:

ASPECTOS	BOLSA DE PRODUCTOS	SUBASTA INVERSA
Tiempos	Veinte (20) días hábiles en promedio, contados a partir de la intención de compra por parte de la entidad estatal y 3 meses de inclusión de los ítems con los que no se cuenta en el SIBOL es decir 110 días. En su etapa precontractual y 5 días hábiles, tiempo durante el cual se expedirán las pólizas solicitadas a favor de la entidad. Total 115 días.	Treinta (30) días calendario, según cronograma previsto por la entidad estatal en los documentos precontractuales y su adjudicación.
Responsabilidad técnica	En caso de controversias relacionadas con la calidad de los bienes y productos a suministrar a la entidad estatal, la Bolsa Mercantil cuenta con un área técnica especializada que verifica la calidad y emite el concepto correspondiente.	La entidad estatal, verifica la idoneidad de los bienes o productos objeto de la subasta inversa a través del supervisor del contrato, el cual es un funcionario de la entidad estatal que cuenta con experticia técnica para conceptuar sobre la calidad de los bienes y/o productos.
Respuesta a conflictos	La Bolsa Mercantil cuenta con el Comité Arbitral para la solución de controversias que surjan en el desarrollo de la operación, este comité tiene un costo el cual le aplica al responsable del incumplimiento.	Ante conflictos derivados del contrato estatal celebrado, la Entidad Estatal cuenta con un equipo interdisciplinar de contratación en el área, en la Dirección Jurídica y supervisores con experiencia para atender dicha situación sin que tenga un valor adicional.
Garantías	Constitución de dos (2) tipos de garantías: (i) Las que constituye el comitente vendedor a favor del organismo de compensación y liquidación de la Bolsa. (ii) Garantías adicionales de las que trata el	La Entidad Estatal solo cuenta con la posibilidad de exigir las garantías establecidas en el Decreto Único No. 1082 de 2015.

	segundo inciso del Artículo 2.2.1.2.1.2.18., del Decreto Único No. 1082 de 2015.	
Costos	Existen unos costos asociados al mecanismo de Bolsa, los cuales deben ser previstos al momento de la planeación del contrato por parte de la entidad estatal, Los costos establecidos para el mecanismo en Bolsa, contratación se realiza con ayuda de personas idóneas, expertas y capacitadas.	La entidad estatal no tiene costos asociados, solo se pacta los requisitos de ley entre ellos pagos de impuestos y retenciones. Frente al presupuesto destinado, se compra lo requerido por la entidad toda vez, que se presenta pluralidad de oferentes que cumplen con experiencia de este tipo de procesos y la entidad está rodeada de profesionales idóneos y expertos en temas de contratación, parte técnica.

En atención a lo anterior, se evidencia que llevar a cabo un proceso con la Bolsa Mercantil de Colombia, requeriría de recursos adicionales a los establecidos para adquirir los bienes, con el fin de poder cubrir la comisión requerida; mientras que en los eventos de Subasta Inversa se obtienen ahorros para la Entidad haciendo más eficiente el gasto público.

Adicionalmente, se encuentra que:

- Mediante Subasta Inversa Electrónica no se requiere el costo de comisión y por Bolsa Mercantil se incrementaría el valor del proceso y los costros administrativos asociados a este.
- El proceso adelantado mediante Bolsa no se puede llegar al mínimo valor de los bienes en el mercado como bien se puede obtener mediante la puja dinámica en Subasta Inversa.
- Los tiempos que requiere la gestión mediante Bolsa de Productos con lleva que el proceso se desarrolle en un lapso de hasta 2 meses, lo cual no permite en términos de plazo y celeridad, adquirir los bienes que determinó la Entidad de manera más rápida.

Por todo lo expuesto en los apartes superiores de este numeral, se concluye que la adquisición de elementos a través de los Acuerdos Marco o la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC) no es una opción viable. Es importante destacar que el equipo encargado de estructurar este proceso ha realizado un exhaustivo análisis de la ***eficiencia administrativa*** en relación con la modalidad de selección propuesta. Como resultado de este análisis, se ha determinado que la opción que mejor satisface las necesidades de la entidad, en términos de costo, beneficio, celeridad y menor precio, es la **Selección Abreviada por Subasta Inversa** para que mediante puja dinámica se realice la adquisición de los bienes de características técnicas uniformes requiere la Municipio de Bucaramanga**.**

En concordancia con lo anterior, la entidad adelantará el procedimiento de selección a través del cual se satisfaga de mejor manera su necesidad, empleando uno de los mecanismos consagrados por la normatividad vigente en la materia.

Con lo anterior, en ausencia de un Acuerdo Marco de Precios que permita adquirir los equipos de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE requerido por el Municipio de Bucaramanga en la presente vigencia 2025, tratándose de bienes de características técnicas uniformes y común utilización, cuyo único factor de evaluación es el menor precio ofrecido, resulta recomendable que se adelante el proceso de selección del Contratista a través del mecanismo de ***Subasta Inversa*** correspondiente a la tipología de Selección abreviada, regulada por el literal a), numeral 2, artículo 2, de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, Artículos 2.2.1.1.2.1.1. a 2.2.1.1.2.2.9., que establece la Estructura y Documentos del Proceso de Contratación, Artículos 2.2.1.2.1.2.1 a 2.2.1.2.1.2.5., en los cuales se reglamenta la modalidad de Selección Abreviada Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización; el Manual de Contratación del Distrito; las leyes civiles y comerciales y demás normas que adicionen, complementen o regulen la materia. De acuerdo con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es causal de Selección Abreviada la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización.

2.4 CLASIFICACIÓN SEGÚN EL CATÁLOGO DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, CÓDIGO UNSPSC.

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas **(UNSPSC)** proporcionados por Colombia compra eficiente, la compra de **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"**, se puede ubicar en:

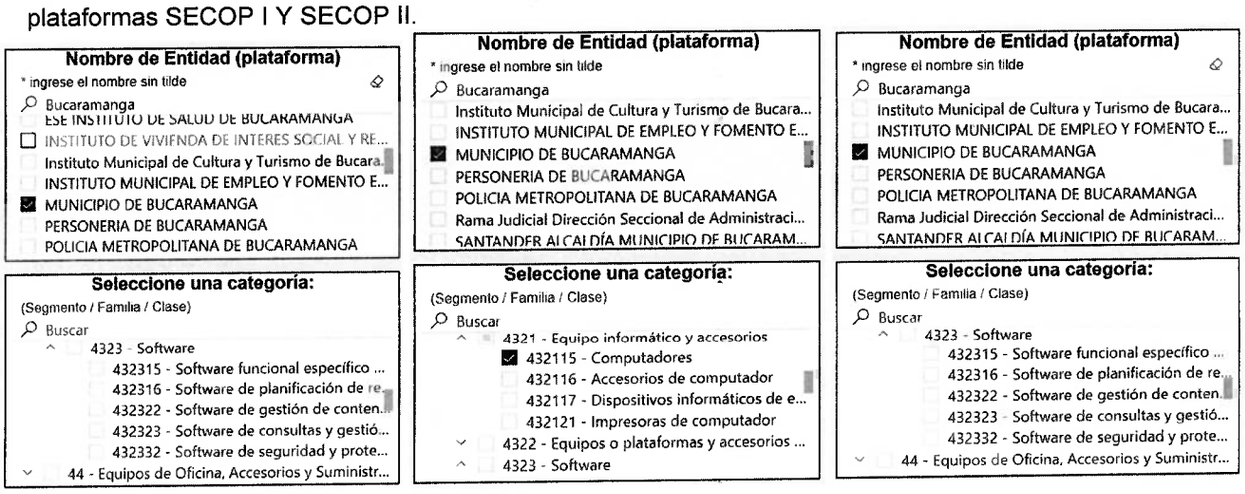
Códigos UNSPSC						
Grupo	Segmentos		Familia		Clase	
(E) Productos de Usos Final	43000000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43200000	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	43201800	Dispositivos de almacenamiento

			43230000	Software	43232900	Software para trabajo en redes		
(F) Servicios	81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000	Servicios informáticos	81111500	Ingeniería de software o hardware		
Grupo	**Segmentos**		**Familia**		**Clase**		**Producto**	
(E) Productos de Usos Final	43000000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43210000	Equipo informático y accesorios	43211500	Computadores	43211501	Servidores de computador
					43212200	Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador	43212201	Sistema de almacenamiento virtual
(E) Productos de Usos Final	43000000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	43230000	Software	43233700	Software de administración de sistemas	43233701	Software de manejo de sistemas de empresas
(F) Servicios	81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000	Servicios informáticos	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	81111809	Servicio de instalación de sistemas
					81112200	Mantenimiento y soporte de software	81112203	Servicio de actualización o parcheo de firmware

2.5 ANÁLISIS DEL SECTOR EN LOS DATOS ABIERTOS DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE – MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

EL Municipio de Bucaramanga procedió a verificar en los datos abiertos de Colombia Compra Eficiente – Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, las compras realizadas por el municipio de Bucaramanga relacionadas con el código UNSPSC a nivel clase:

- Se pudo identificar que el Municipio de Bucaramanga NO ha realizado compras relacionadas con el código UNSPSC nivel Clase 43232900, 43212200 y 43233700 desde los años 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 en las plataformas SECOP I Y SECOP II.

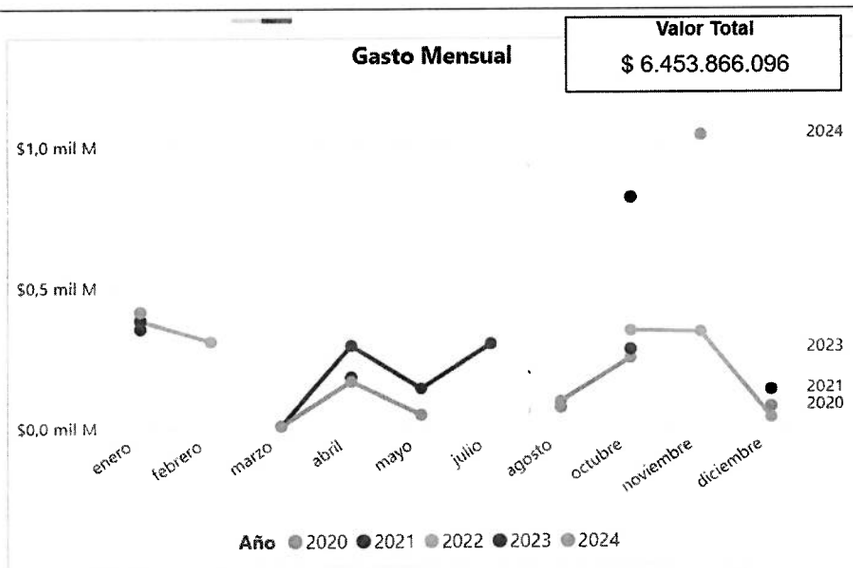


Para los códigos UNSPSC 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200 requeridos en el presente proceso de contratación y que fueron adquiridos con características similares, en donde se evidenciaron los gastos anuales presentados, cantidad de contratos, proveedores y modalidades de selección:

2.5.1 COMPRAS REALIZADAS POR EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.

2.5.1.1 Gastos mensual.

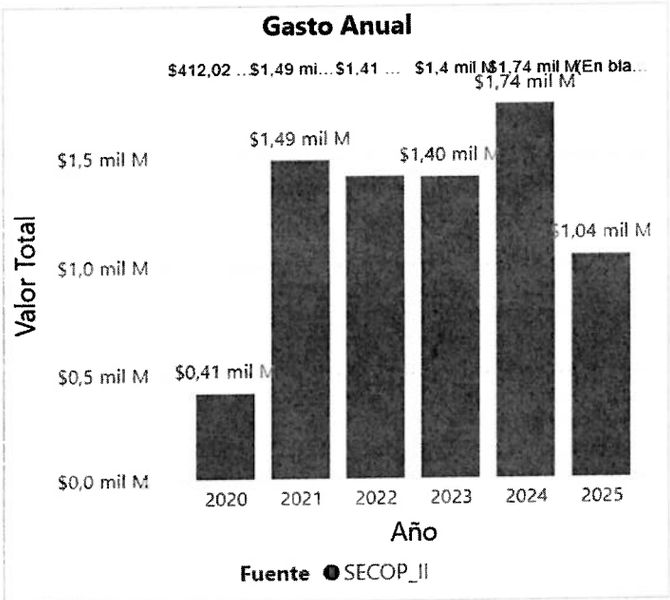
El gasto promedio mensual del Municipio de Bucaramanga para los años 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 fue de $6.453.866.096. El año en el cual mayor gasto mensual se realizó fue el $818.200.931 (octubre año 2021).



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

2.5.1.2 Gastos anuales.

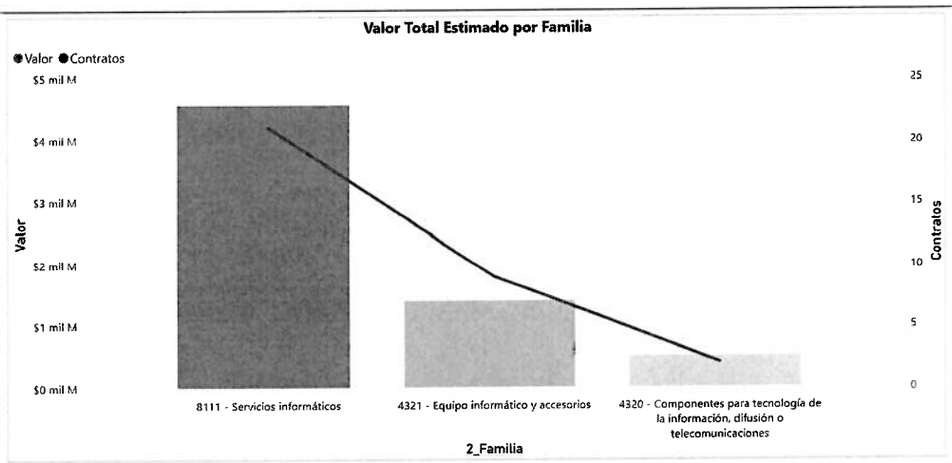
En los gastos anuales se observa que en la entidad ha contratado procesos con relación a los códigos nivel Clase identificado UNSPSC 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200 desde $0,41 mil millones a 1,74 mil millones, para un total de contratación $6.453.866.096, en donde se evidencia que las compras para este tipo de contratación varían año a año dependiendo de la Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE que se tenga programado en los gastos de funcionamiento, proyectos de inversión y planes de desarrollo.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

2.5.1.2.1 Comportamiento Contratación y gastos anuales por bienes y servicios de los códigos UNSPSC 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200 Municipio de Bucaramanga

En los gastos anuales de la contratación con relación a los códigos nivel Clase identificado UNSPSC 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200 oscila en la suma desde $412.019.219 a $1.742.912.784, para un total de contratación $6.453.866.096. En donde se evidencia que las compras para este tipo de contratación varían año a año dependiendo de la Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE que se tenga programado en los gastos de funcionamiento, proyectos de inversión y planes de desarrollo.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

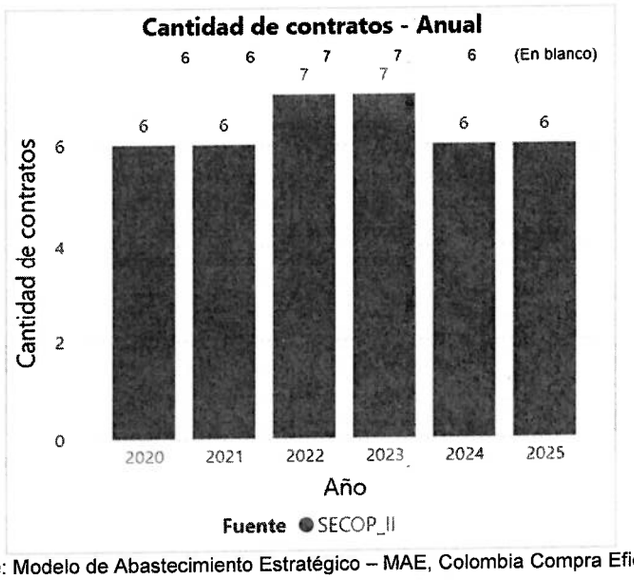
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8111 - Servicios informáticos	$959.771.993	14,87%	6	$1.742.912.784	27,01%	21	$4.552.647.055
811122 - Mantenimiento y soporte de software	$819.768.493	12,70%	3	$585.529.654	9,07%	15	$3.092.716.369
811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	$140.003.500	2,17%	3	$1.157.383.130	17,93%	6	$1.459.930.686
4321 - Equipo informático y accesorios	$279.663.894	4,33%				9	$1.395.451.161
432115 - Computadores	$279.663.894	4,33%				9	$1.395.451.161
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	$165.500.000	2,56%				2	$505.767.880
432018 - Dispositivos de almacenamiento	$165.500.000	2,56%				2	$505.767.880
Total	.404.935.887	21,77%	6	$1.742.912.784	27,01%	32	$6.453.866.096

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

2.5.1.2 Cantidad de contratos anuales

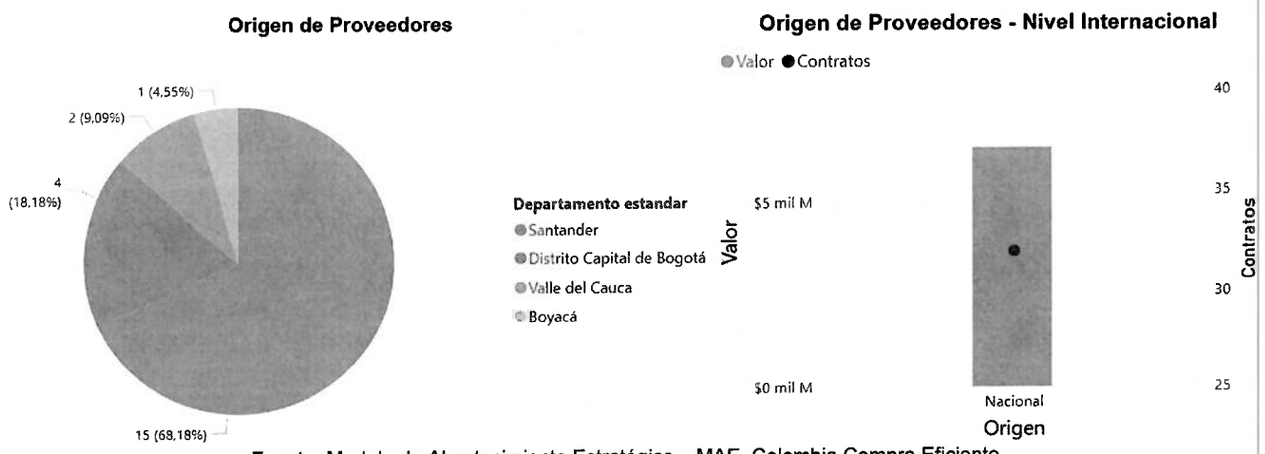
Con relación a la cantidad de contratos celebrados por el Municipio de Bucaramanga se pudo evidenciar que dicha contratación se realiza alrededor de 6 a 7 contratos anualmente, dependiendo de la Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y licenciamiento VMWARE.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

2.5.1.3 Origen de los proveedores.

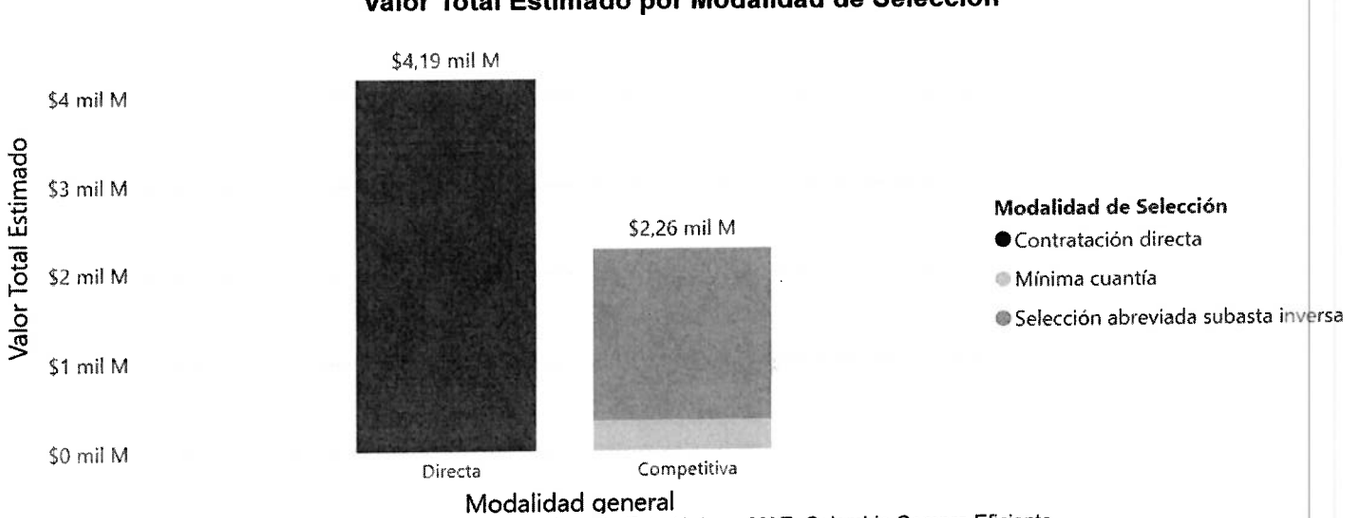
El origen de los proveedores relacionados en la búsqueda se puede observar que dicha contratación se realizó con oferentes nacionales ubicados en Santander con un 68,18%, Distrito Capital de Bogotá con un 18,18%, Valle del Cauca con un 4,55% y Boyacá con un 9,09%. Y el origen de los proveedores han sido de origen nacional.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

2.5.1.4 Modalidades de selección, valor y cantidad de contratos celebrados.

Para los procesos de la consulta se observa que el Municipio de Bucaramanga realizó la adquisición de similares características por medio de las modalidades de Contratación Directa $4,19 mil millones, Selección abreviada subasta inversa $ 1,93 mil millones y mínima cuantía $ 328 millones.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

En conclusión, del anterior análisis se pudo evidenciar el comportamiento histórico de compras del Municipio de Bucaramanga asociadas con los códigos identificados que presentan relación con el presente objeto de contratación, resumiendo los siguiente:

- La contratación se ha celebrado mayormente por medio de la modalidad *Selección Abreviada Subasta Inversa y Contratación Directa*, para los códigos identificados a nivel Clase UNSPSC 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200.

- El gasto anual de la contratación con relación a los códigos identificados a nivel Clase UNSPSC 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200 oscila en la suma desde $412.019.219 a $1.742.912.784, para un total de contratación $6.453.866.096 y con una cantidad máxima de siete (7) contratos.

- El porcentaje de compra se ha realizado mayormente a proveedores ubicados en Santander y Distrito Capital de Bogotá.

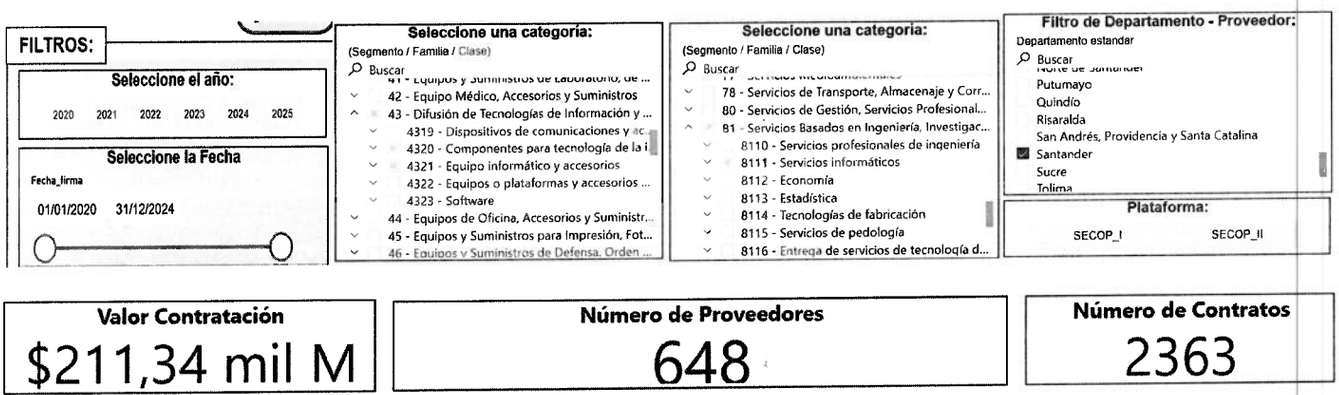
3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR EN LOS DATOS ABIERTOS DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE – MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO – MAE

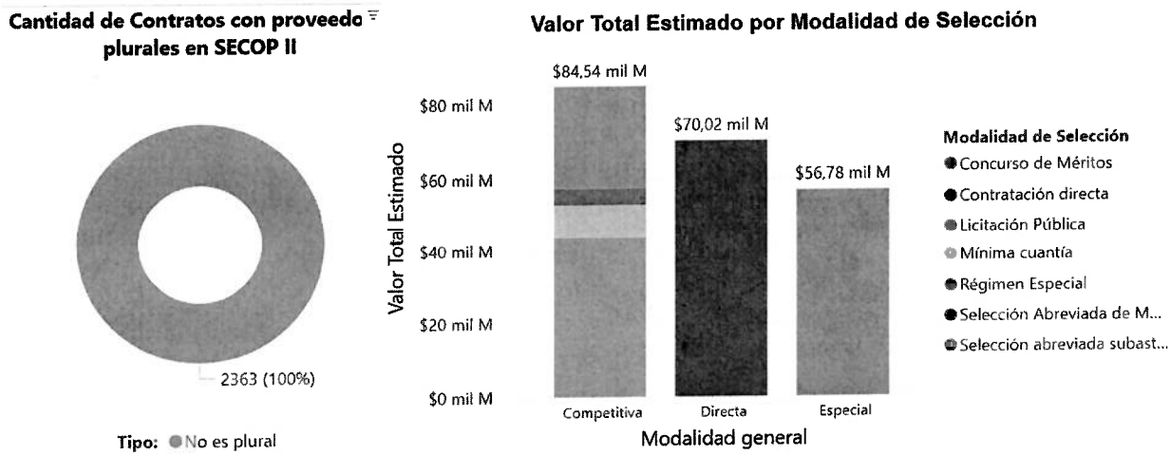
EL Municipio de Bucaramanga procedió a verificar en los datos abiertos de Colombia Compra Eficiente – Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, las compras realizadas por entidades públicas a nivel departamental (Santander) relacionadas con los códigos UNSPSC nivel clase 43201800, 43211500, 81111500, 81111800 y 81112200 requeridos en el presente proceso de contratación y que fueron adquiridos con características similares, en donde se evidenciaron el valor de la contratación, cantidad de contratos, numero de proveedores y modalidades de contratación:

3.1.1 COMPRAS REALIZADAS A NIVEL DEPARTAMENTAL

Se evidencia que el 100% corresponden a contratos celebrados con proponentes no plurales (2363 contratos) a nivel departamental (Santander). Así mismo, se evidencia que dicha contratación se ha venido realizando por medio de las diferentes modalidades de contratación en las cuales se destacan las modalidades: Contratación Directa $70,02 mil millones, régimen especial $56,78 mil millones, Licitación pública $43,70 mil millones, Selección abreviada subasta inversa $27,13 mil millones, Mínima Cuantía $9,14 mil millones y Selección abreviada de menor cuantía $4,5066666 mil millones. Igualmente se evidencia que la contratación a nivel Santander presenta un gasto total de $211,34 mil millones en el cual se celebraron aproximadamente 2363 contratos para un total de 648 proveedores.



Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$211,34 mil M	648	2363



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023		2024			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	9.680.540	0,53%	12	$811.581.603	0,38%	68	$3.070.783.416
432018 - Dispositivos de almacenamiento	9.680.540	0,53%	12	$811.581.603	0,38%	68	$3.070.783.416
4321 - Equipo informático y accesorios	8.670.271	1,73%	103	$4.329.974.461	2,05%	629	$24.057.246.807
432115 - Computadores	8.670.271	1,73%	103	$4.329.974.461	2,05%	629	$24.057.246.807
8111 - Servicios informáticos	3.892.231	14,46%	307	$78.479.116.107	37,13%	1666	$184.213.272.058
811115 - Ingeniería de software o hardware	2.519.483	4,83%	81	$67.287.335.802	31,84%	521	$101.207.917.375
811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	0.857.078	6,36%	96	$4.158.054.175	1,97%	460	$46.956.701.343
811122 - Mantenimiento y soporte de software	0.515.670	3,27%	130	$7.033.726.130	3,33%	685	$36.048.653.340
Total	2.243.042	16,71%	422	$83.620.672.171	39,57%	2363	$211.341.302.281

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE, Colombia Compra Eficiente

En conclusión, del anterior análisis se pudo evidenciar el comportamiento histórico de compras de las entidades públicas a nivel departamental (Santander) asociadas con el código identificado que presentan relación con el presente objeto de contratación, resumiendo los siguiente:

- La contratación a nivel departamental del código analizado se ha contratado mayormente por medio de las modalidades *Contratación Directa, régimen especial, Licitación pública y Selección abreviada subasta inversa.*
- El 100% de los proveedores que celebraron contratos con entidades del nivel departamental (Santander) no eran proponentes plurales.

V. ANALISIS DE LA CAPAÇIDAD FINANCIERA

Teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, es de vital importancia establecer Requisitos Habilitantes de Capacidad Financiera, por cuanto estos permiten establecer las condiciones mínimas que reflejan la situación financiera de los proponentes. Evidencian entonces estas condiciones la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera y la capacidad organizacional de los Proponentes se acreditará mediante los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso, se establecerán indicadores proporcionales al procedimiento de contratación.

Para ello, atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique según cronograma electrónico en el SECOP II, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el último año fiscal en el registro de cada proponente.

La capacidad financiera requerida en un proceso de contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la entidad estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del proceso de contratación y de los posibles oferentes; para la cual se tiene en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente.

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la entidad estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del proceso de contratación.

El Municipio de Bucaramanga está en búsqueda de empresas conformadas dedicadas a las actividades de suministro e instalación de aire acondicionado. Para realizar el análisis de los indicadores financieros más importantes de cada una de las actividades objeto del contrato según la clasificación UNSPSC, se ha obtenido información general del sector consultando la base de datos SIIS (Sistema Integrado de Información Societaria) de la Superintendencia de Sociedades. Disponible en línea [http://www.supersociedades.gov.co/].

La búsqueda se realizó por sector de la siguiente manera:

- **G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.**
- **G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.**
- **J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.**
- **J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios Informáticos.**

Con el fin de estimar los indicadores se tienen en cuenta factores asociados a datos históricos de procesos similares adelantados, el tipo de contrato a celebrar, los posibles riesgos, la finalidad de evaluación de tales indicadores y como fuente de información primaria el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS correspondiente al sector e igualmente la Superintendencia de Sociedades cuenta con una base de datos que nos permitió de manera sistemática la toma una muestra de 220 empresas a nivel nacional que ejecutan actividades CIIU G4651, G4741, J6202 y G6209, cuyos datos del Balance General y Estados de Resultados (Corte 31 de Diciembre de 2024) organizado y tabulados, permitieron calcular los índices financiero. (Ver Anexo listado de la muestra INFORMACIÓN FINANCIERA - SUPERSOCIEDADES).

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

TAMAÑO DE LA MUESTRA	220 empresas
AÑO	Información financiera corte al 31 de diciembre del 2024
CÓDIGO CIIU	• G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática. • G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados. • J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas. • J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios Informáticos.
FUENTE BASE DE DATOS	SIIS- Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades

Ítem	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Versión 4 A.C (CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio
1	800042471	ARUS S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	MEDELLIN-ANTIOQUIA
2	800057310	NEC DE COLOMBIA SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
3	800057965	VISION SOFTWARE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
4	800066453	SKANDIA PLANEACIÓN FINANCIERA S.A.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
5	800074912	OFIMARCAS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
6	800091549	IMPRESISTEM SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
7	800110980	ACCENTURE LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
8	800114672	STEFANINI COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
9	800147578	COMPUFACIL S A S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
10	800159527	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
11	800226094	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CHIA-CUNDINAMARCA
12	800239471	EPSON COLOMBIA LTDA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
13	800241958	Hewlett Packard Colombia Ltda	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
14	805025216	FN TECNOLOGIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
15	830013988	Alfapeople Andino SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
16	830018214	MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
17	830031687	POLUX SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
18	830035246	DELL COLOMBIA INC	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
19	830036108	SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA S A S	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	TOCANCIPA-CUNDINAMARCA
20	830047444	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
21	830055791	AXITY COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.

22	830067394	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
23	830080727	COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHISVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
24	830081273	SUSTS COLOMBIA LIMITADA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
25	830084433	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
26	830089336	tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	COTA-CUNDINAMARCA
27	830094425	FISERV COLOMBIA LIMITADA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
28	830110433	MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
29	830114969	TOPAZ COLOMBIA SA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
30	830122983	ESRI COLOMBIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
31	830124633	ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
32	830142945	SYNERGY WORK SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
33	860002433	UNISYS DE COLOMBIA SA UNISYS DE COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
34	860005074	NCR COLOMBIA LTDA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
35	890923937	PERICIENT COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	ITAGUI-ANTIOQUIA
36	900030538	Lenovo (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
37	900079131	TECNOCOM COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
38	900091709	LICENCIAS ON LINE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
39	900103457	TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
40	900129597	INVERSIONES CMR S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
41	900157788	TDC COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
42	900173404	HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
43	900211457	ITS INFOCOMUNICACION SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
44	900245577	INGRAM MICRO BRASIL LTDA SUCURSAL COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
45	900261768	ADISTEC COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
46	900266641	CIENA INTERNATIONAL INC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
47	900277370	ISHOP COLOMBIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
48	900299228	EVERTEC PLACETOPAY S.A.S.	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	MEDELLIN-ANTIOQUIA
49	900311581	MAC CENTER COLOMBIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
50	900320612	SAP COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
51	900387076	INETUM ESPAÑA SA SUCURSAL COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
52	900399437	Atos It Solutions and Services SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
53	900471195	IDEAS MUSICALES DE COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
54	900478030	INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SLU SUCURSAL	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
55	900478383	SOFTWAREONE COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
56	900480656	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	PEREIRA-RISARALDA

57	900481621	LG CNS COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
58	900555829	solex colombia sas	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
59	900583745	HOLCREST S.A.S	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
60	900585527	FUTURIBLE DIGITAL SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
61	900601546	HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
62	900712544	UX TECHNOLOGY S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	MEDELLIN-ANTIOQUIA
63	900736182	APPLE COLOMBIA INC	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
64	900912034	BIZAGI LATAM SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
65	900987866	ENTERPRISE SERVICES COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
66	901021590	Lenovo Global technology (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
67	901221987	TELEFÓNICA TECH COLOMBIA S.A.S.	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
68	901418451	QUBE COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
69	901429484	TASKUS COLOMBIA S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CALI-VALLE
70	901445912	WIZELINE S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
71	901453880	KYNDRYL COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
72	901530638	XIAOMI COLOMBIA S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
73	901641720	SURAMERICANA TECH S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
74	800035776	NEXSYS DE COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
75	800046226	HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A BIC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
76	800058607	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
77	800185008	THOMAS INSTRUMENTS S A	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
78	830001637	SONDA DE COLOMBIA S.A.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
79	830027574	TIVIT COLOMBIA TERCERIZACION DE PROCESOS, SERVICIOS Y TECNOLOGIA S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
80	830042244	DIGITAL WARE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
81	830048145	SIIGO SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
82	830060020	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
83	830077380	XERTICA COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
84	860002120	IBM DE COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
85	890900943	COLOMBIANA DE COMERCIO SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
86	900032774	OLIMPIA IT SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
87	900074316	GFT TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
88	900128566	NTT DATA COLOMBIA S. A. S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
89	900561761	INGRAM MICRO SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
90	800024938	RM SISTEMAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CALI-VALLE

91	800027927	LINEADATASCAN SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
92	800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
93	800098622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
94	800128897	VIDEOELEC SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
95	800134634	INTERLAN SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
96	800134978	INFORMACION Y TECNOLOGIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	LA-CALERA-CUNDINAMARCA
97	800142557	ELECTRO SOFTWARE SAS BIC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BUCARAMANGA-SANTANDER
98	800143512	COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BUCARAMANGA-SANTANDER
99	800149562	SISTEMAS Y ASESORIAS DE COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
100	800153963	800153963	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
101	800154698	QAP INGENIERIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
102	800157629	MOUSE STAR SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
103	800157786	SOLUCIONES INTEGRALES DE OFICINA SAS EN REORGANIZACION	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CALI-VALLE
104	800158125	INNOSOFT LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CALI-VALLE
105	800173111	ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
106	800177588	INFORMESE SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
107	800178427	CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
108	800179562	LEGON TELECOMUNICACIONES SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	DOS-QUEBRADAS-RISARALDA
109	800180837	CASHCOMP SA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
110	800180936	ENERGY COMPUTER SYSTEMS SAS.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
111	800188299	LINALCA INFORMATICA SAS -BIC	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	COTA-CUNDINAMARCA
112	800189839	MES DE OCCIDENTE SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CALI-VALLE
113	800198975	CLAI PAYMENTS COLOMBIA S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
114	800211407	SOLOSOFT SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
115	800212777	TESERACT SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
116	800222753	SISTEMAS GESTION Y CONSULTORIA ALFA GL SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
117	800230829	SISTETRONICS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
118	800233464	UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
119	800237835	APICE INGENIERIA Y SOLUCIONES DE AVANZADA S.A. EN REORGANIZACION	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
120	800243347	PROCEDATA INTERNACIONAL S.A.S	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
121	800245974	EXSIS DIGITAL SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
122	800253616	COMPUTADORES DE LA COSTA S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	SINCELEJO-SUCRE

123	802000047	INTERLINK SA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BARRANQUILLA-ATLANTICO
124	802014278	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	PUERTO-COLOMBIA-ATLANTICO
125	802019035	BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BARRANQUILLA-ATLANTICO
126	802021201	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BARRANQUILLA-ATLANTICO
127	802024948	DATASUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BARRANQUILLA-ATLANTICO
128	804000673	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BUCARAMANGA-SANTANDER
129	804009217	COMTEC SOLUTIONS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BUCARAMANGA-SANTANDER
130	805005848	INGECOM SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CALI-VALLE
131	805008189	MEGACAD INGENIERIA Y SISTEMAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CALI-VALLE
132	805018674	ECOM SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	CALI-VALLE
133	805019778	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CALI-VALLE
134	805020457	CENTRONET SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CALI-VALLE
135	805022904	INTELECTO SOLUCIONES Y TECNOLOGIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	CALI-VALLE
136	806015647	COMPULAGO SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	CARTAGENA-BOLIVAR
137	810005747	SIGMA INGENIERIA SA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MANIZALES-CALDAS
138	811000242	C&S TECNOLOGIA SAS BIC	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	MEDELLIN-ANTIOQUIA
139	811004721	INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MEDELLIN-ANTIOQUIA
140	811005902	PORTATIL SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	MEDELLIN-ANTIOQUIA
141	811014944	S.I.M CONSULTORES S.A.S	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MEDELLIN-ANTIOQUIA
142	811022288	PUNTO CARDINAL COMUNICACIONES SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	MEDELLIN-ANTIOQUIA
143	811022490	E-GLOBAL S.A	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MEDELLIN-ANTIOQUIA
144	811025080	A-MAQ	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
145	811026190	CDM EQUIPOS SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
146	811027052	DIPARCO SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MEDELLIN-ANTIOQUIA
147	811037626	TECHNOLOGY SPECIALIST GROUP S.A.S. TECHNOLOGY SPECIALIST GROUP S.A.S.	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	MEDELLIN-ANTIOQUIA
148	811046493	BIG DEMIN SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	MEDELLIN-ANTIOQUIA
149	815001055	MICRONET SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	PALMIRA-VALLE
150	816005590	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	PEREIRA-RISARALDA
151	826002535	NE&TEL.COM S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	PAIPA-BOYACA

152	828002090	JESMAR HURTADIO Y COMPAÑIA S EN C	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	FLORENCIA-CAQUETA
153	830005677	BIT CONSULTING SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
154	830007379	COMSISTELCO SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
155	830010792	MAKRO OFFICE LTDA.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
156	830014490	COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
157	830014795	DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
158	830016004	REDCOMPUTO LIMITADA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
159	830018817	TAYLOR Y JOHNSON LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
160	830024826	I 3NET SAS - EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
161	830028695	ITALDEC SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
162	830029560	QUIMBAYA AERIAL SERVICES SAS EN REORGANIZACION	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
163	830030281	GEOSPATIAL SAS EN REORGANIZACION	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
164	830031583	OCEAN SUPPLY DEPOT LDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
165	830031855	MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
166	830033765	INVERSER LTDA INVERSIONES Y SERVICIOS EN REORGANIZACION	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	FUNZA-CUNDINAMARCA
167	830034195	CASTOR DATA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
168	830036992	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
169	830037139	SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
170	830037278	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	COTA-CUNDINAMARCA
171	830037850	Siscomputo Ltda Servicios y Sistemas de computo	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
172	830039811	DB SYSTEM SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
173	830040098	SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
174	830040359	W&C INTERANTIONAL SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	COTA-CUNDINAMARCA
175	830044977	XSYSTEM LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
176	830046657	Softweb Asesores SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
177	830047146	TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
178	830047891	SISTRAN COLOMBIA S.A.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
179	830048425	SINCH COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
180	830048654	SAS Institute Colombia S.A.S.	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
181	830049916	COMPUTEL SYSTEM SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.

182	830051441	PC MAC SERVICIOS Y VENTAS SA	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
183	830053693	INETUM COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
184	830053932	TELEPLUS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
185	830058072	SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
186	830058677	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
187	830061576	ETEK INTERNATIONAL CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
188	830064639	SOLUCIONES LATINAS ADMINISTRATIVAS INTEGRALES SOLATI SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
189	830066747	Mac Tools SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
190	830070346	LITIGAR PUNTO COM SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
191	830071974	GRUPO DE CONSULTORIA INFORMATICA GCI LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
192	830073623	KEY MARKET SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	FUNZA-CUNDINAMARCA
193	830074045	COGNOSONLINE SOLUTIONS COLOMBIA SA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
194	830074841	TINCORP COLOMBIA SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
195	830075303	ARIA PSW SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
196	830078090	SINERGY & LOWELLS SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
197	830080928	ITIS SUPPORT SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
198	830081918	UNIVERSITAS XXI COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
199	830083523	INFORMATICA DOCUMENTAL S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
200	830084645	SOLUCIONES EN RED SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
201	830086348	VC@SOFT S.A.S	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
202	830087915	CERCA TECHNOLOGY SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
203	830088654	SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
204	830088697	AVVALE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
205	830089581	A R C SOFTWARE SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
206	830090100	ASSIST CONSULTORES DE SISTEMAS S.A	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
207	830094968	FUTURA COMPUTADORES Y SISTEMAS SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
208	830096620	PROFESIONALES EN TRANSACCIONES ELECTRONICAS S.A - PTESA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
209	830096685	ILISIM INTERNATIONAL SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
210	830096744	QUALITY DATA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
211	830099766	ARANDA SOFTWARE ANDINA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
212	830102659	EYS SOLUCIONES EMPRESARIALES IT SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C.
213	830103081	E ADVISING S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.

214	830105652	GPSTRATEGY S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
215	830105984	APICOM SAS	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.
216	830109213	SINCOTEL SOLUTIONS SAS EN REORGANIZACION	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
217	830111209	INTERNET SOLUTIONS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
218	830120501	IT CORPORATION SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	BOGOTA D.C.
219	830128472	PANAMPROJECT S.A.S	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C.
220	830128516	DISERTRAN S.A.	G4741 - Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	BOGOTA D.C.

Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

1. CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer las condiciones que reflejan la salud financiera de la oferta a través de su liquidez y endeudamiento, estas condiciones se muestran la aptitud de la oferta en el mercado que tendría la posibilidad para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato de manera individual.

1.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ

El cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

1.2 ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

El cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

1.3 RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

El cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

La Razón de cobertura, según "NIIF 9(GRUPO 1) 4.1.3(...) El interés consiste en la **contraprestación por el valor temporal del dinero**, por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otro riesgo y costo de préstamos básicos, así como por un margen de ganancia. Los párrafos B4.1. 7ª y B4.1. 9ª a B4.1.9E proporcionan guías adicionales sobre el significado de interés, incluyendo el significado del valor temporal del dinero.

B4.1. 7ª Los flujos de efectivo contractuales que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el importe del principal pendiente son congruentes con un acuerdo básico de préstamo. En un acuerdo básico de préstamo, la contraprestación por el valor temporal del dinero (B4.1. 9ª a B4.1.9E) y el riesgo crediticio son habitualmente los elementos más significativos del interés. Sin embargo, en un acuerdo como este, el interés también incluye ***la contraprestación por otros riesgos básicos de préstamo (por ejemplo, riesgo de liquidez) y costos (por ejemplo, costos administrativos) asociados con el mantenimiento del activo financiero por un periodo de tiempo concreto***" ...
En conclusión, RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES, está diseñada para relacionar **los cargos financieros** de una empresa ***con su capacidad para pagarlos o cubrirlos***. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses producto de préstamos, cuanto más elevada sea la razón, mayor serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.

2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

1.1 RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO

El indicador de la rentabilidad del patrimonio mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio, a mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y por ende, mejor es la Capacidad Organizacional.

1.2 RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO

Mide la capacidad de generación de utilidad Operacional por cada peso invertido en el activo, a mayor rentabilidad sobre los Activos, mayor es la rentabilidad de los accionistas.

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Por otro lado, para determinar la capacidad financiera y organizacional se llevó a cabo un estudio estadístico donde se seleccionaron las empresas cuya actividad económica está relacionada con el objeto a contratar, teniendo como base los datos financieros registrados en la Base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades con corte al 31 de diciembre del 2024. Igualmente, se establecen unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento, las cuales muestran su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en caso de llegarse a suscribir el mismo. En definitiva, el comité evaluador calculará los siguientes indicadores financieros con 220 empresas de muestra registradas SIIS y verificará el cumplimiento de las condiciones que se detallan a continuación:

Ítem	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Versión 4 A.C (CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura intereses	ROE	ROA
1	800042471	ARUS S.A.S.	G4651	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,46	0,65	1,72	0,13	0,05
2	800057310	NEC DE COLOMBIA SA	G4651	BOGOTA D.C.	1,05	0,78	-6,06	-0,52	-0,12
3	800057965	VISION SOFTWARE SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,28	0,76	13,66	0,62	0,15
4	800066453	SKANDIA PLANEACIÓN FINANCIERA S.A.	J6202	BOGOTA D.C.	15,27	0,01	1120,41	0,20	0,19
5	800074912	OFIMARCAS SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,41	0,64	6,86	0,38	0,14
6	800091549	IMPRESISTEM SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,20	0,81	0,45	0,20	0,04
7	800110980	ACCENTURE LTDA	J6202	BOGOTA D.C.	1,50	0,81	1,20	0,45	0,09
8	800114672	STEFANINI COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,77	0,43	5,89	0,16	0,09
9	800147578	COMPUFACIL S A S	G4741	BOGOTA D.C.	8,37	0,05	32,48	0,16	0,15
10	800159527	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,11	0,72	11,51	0,56	0,16
11	800226094	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	J6202	CHIA-CUNDINAMARCA	2,23	0,32	5,31	0,25	0,17
12	800239471	EPSON COLOMBIA LTDA	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,72	1,06	-1,27	0,52	-0,03
13	800241958	Hewlett Packard Colombia Ltda	J6202	BOGOTA D.C.	2,40	0,52	#¡DIV/0!	0,07	0,03
14	805025216	FN TECNOLOGIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,69	0,59	220,26	0,50	0,21
15	830013988	Alfapeople Andino SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,76	0,34	36,25	0,40	0,26
16	830018214	MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,09	0,90	0,09	-0,13	-0,01
17	830031687	POLUX SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	2,25	1,32	-0,87	0,65	-0,21
18	830035246	DELL COLOMBIA INC	G4741	BOGOTA D.C.	1,18	0,90	#¡DIV/0!	0,91	0,09
19	830036108	SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA S A S	G4651	TOCANCIPA-CUNDINAMARCA	1,44	0,67	4,84	0,21	0,07
20	830047444	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	J6202	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,10	0,75	5,45	0,85	0,21
21	830055791	AXITY COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,11	0,73	1,77	0,15	0,04
22	830067394	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	J6209	BOGOTA D.C.	0,84	0,85	10,10	0,37	0,05
23	830080727	COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHISVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	J6209	BOGOTA D.C.	5,38	0,53	12,66	0,10	0,05
24	830081273	SUSTS COLOMBIA LIMITADA	J6209	BOGOTA D.C.	2,00	0,50	1,50	0,23	0,12
25	830084433	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	J6209	BOGOTA D.C.	1,69	0,36	32,44	0,09	0,06
26	830089336	tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	J6202	COTA-CUNDINAMARCA	1,42	0,71	1,19	0,13	0,04
27	830094425	FISERV COLOMBIA LIMITADA	J6202	BOGOTA D.C.	5,78	0,19	5,23	0,39	0,32
28	830110433	MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A.	J6202	BOGOTA D.C.	1,39	0,67	32,29	0,95	0,31
29	830114969	TOPAZ COLOMBIA SA	J6202	BOGOTA D.C.	1,85	0,47	#¡DIV/0!	0,36	0,19
30	830122983	ESRI COLOMBIA SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,63	0,90	29,43	1,56	0,16
31	830124633	ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,27	0,91	0,52	-0,02	0,00
32	830142945	SYNERGY WORK SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,64	0,50	1,75	0,54	0,27
33	860002433	UNISYS DE COLOMBIA SA UNISYS DE COLOMBIA	J6202	BOGOTA D.C.	1,59	0,70	-0,61	-0,11	-0,03
34	860005074	NCR COLOMBIA LTDA	G4651	BOGOTA D.C.	1,60	0,86	#¡DIV/0!	-0,06	-0,01
35	890923937	PERICIENT COLOMBIA SAS	J6202	ITAGUI-ANTIOQUIA	4,41	0,16	#¡DIV/0!	0,25	0,21

36	900030538	Lenovo (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	G4651	BOGOTA D.C.	1,15	0,88	8,20	0,69	0,08
37	900079131	TECNOCOM COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	3,46	0,29	-0,17	0,00	0,00
38	900091709	LICENCIAS ON LINE SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,25	0,79	#¡DIV/0!	0,15	0,03
39	900103457	TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	J6202	BOGOTA D.C.	2,86	0,32	17,69	0,24	0,16
40	900129597	INVERSIONES CMR S.A.S	J6209	BOGOTA D.C.	166,34	0,06	-16,17	-0,44	-0,41
41	900157788	TDC COLOMBIA LTDA	J6202	BOGOTA D.C.	2,65	0,47	3,00	0,09	0,05
42	900173404	HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	J6202	BOGOTA D.C.	2,56	0,37	102,74	0,83	0,52
43	900211457	ITS INFOCOMUNICACION SAS	J6209	BOGOTA D.C.	0,94	0,75	1,25	0,26	0,06
44	900245577	INGRAM MICRO BRASIL LTDA SUCURSAL COLOMBIA	J6202	BOGOTA D.C.	721,11	0,00	-2,63	-0,01	-0,01
45	900261768	ADISTEC COLOMBIA SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,19	0,89	0,27	0,40	0,04
46	900266641	CIENA INTERNATIONAL INC	J6202	BOGOTA D.C.	7,72	0,13	19,77	0,16	0,14
47	900277370	ISHOP COLOMBIA SAS	G4741	BOGOTA D.C.	0,93	0,90	0,88	0,09	0,01
48	900299228	EVERTEC PLACETOPAY S.A.S.	J6209	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,40	0,77	#¡DIV/0!	-0,55	-0,13
49	900311581	MAC CENTER COLOMBIA SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,17	0,88	#¡DIV/0!	-0,19	-0,02
50	900320612	SAP COLOMBIA SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,02	0,85	-1,37	-0,50	-0,08
51	900387076	INETUM ESPAÑA SA SUCURSAL COLOMBIA	J6202	BOGOTA D.C.	1,15	1,86	-0,99	0,20	-0,18
52	900399437	Atos It Solutions and Services SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,38	0,93	#¡DIV/0!	-0,16	-0,01
53	900471195	IDEAS MUSICALES DE COLOMBIA SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,00	0,90	-1,75	-0,15	-0,02
54	900478030	INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SLU SUCURSAL	J6202	BOGOTA D.C.	4,32	0,22	13,14	0,63	0,49
55	900478383	SOFTWAREONE COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,17	1,00	-1,89	-40,77	-0,07
56	900480656	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	G4651	PEREIRA-RISARALDA	2,90	0,61	1,23	0,04	0,02
57	900481621	LG CNS COLOMBIA SAS	J6209	BOGOTA D.C.	4,79	0,24	142,27	0,39	0,30
58	900555829	solex colombia sas	J6202	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4,36	0,22	1,59	0,07	0,05
59	900583745	HOLCREST S.A.S	J6202	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,10	0,84	5,63	0,78	0,13
60	900585527	FUTURIBLE DIGITAL SA	G4651	BOGOTA D.C.	1,14	0,96	2,79	0,90	0,04
61	900601546	HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	2,55	0,52	10,49	0,40	0,19
62	900712544	UX TECHNOLOGY S.A.S	J6209	MEDELLIN-ANTIOQUIA	0,66	0,55	5,49	0,28	0,13
63	900736182	APPLE COLOMBIA INC	G4651	BOGOTA D.C.	1,01	0,95	1,61	0,80	0,04
64	900912034	BIZAGI LATAM SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,40	0,66	#¡DIV/0!	0,39	0,13
65	900987866	ENTERPRISE SERVICES COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	3,87	0,29	#¡DIV/0!	0,30	0,21
66	901021590	Lenovo Global technology (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	G4651	BOGOTA D.C.	1,45	0,60	#¡DIV/0!	0,66	0,26
67	901221987	TELEFÓNICA TECH COLOMBIA S.A.S.	J6209	BOGOTA D.C.	1,28	0,70	2,26	0,10	0,03
68	901418451	QUBE COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	0,53	1,57	-2,11	0,35	-0,20
69	901429484	TASKUS COLOMBIA S.A.S.	J6202	CALI-VALLE	0,81	0,88	3,45	1,12	0,13
70	901445912	WIZELINE S.A.S.	J6202	BOGOTA D.C.	1,19	0,68	1,35	0,41	0,13
71	901453880	KYNDRYL COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	0,75	0,68	-2,66	-0,13	-0,04
72	901530638	XIAOMI COLOMBIA S.A.S.	G4741	BOGOTA D.C.	1,02	0,97	0,88	0,18	0,01
73	901641720	SURAMERICANA TECH S.A.S.	J6202	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,69	0,24	#¡DIV/0!	-1,18	-0,89
74	800035776	NEXSYS DE COLOMBIA SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,34	0,76	1,20	0,15	0,03
75	800046226	HEINSOHN BUSINESS TECHNOLOGY S.A BIC	J6202	BOGOTA D.C.	3,13	0,28	21,99	0,42	0,30
76	800058607	CONTROLES EMPRESARIALES SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,28	0,70	3,12	0,26	0,08
77	800185008	THOMAS INSTRUMENTS S A	J6202	BOGOTA D.C.	3,21	0,22	27,82	0,10	0,08
78	830001637	SONDA DE COLOMBIA S.A.	J6202	BOGOTA D.C.	1,90	0,39	2,71	0,09	0,06
79	830027574	TIVIT COLOMBIA TERCERIZACION DE PROCESOS, SERVICIOS Y TECNOLOGIA S.A.S.	J6202	BOGOTA D.C.	1,58	0,46	6,01	0,11	0,06
80	830042244	DIGITAL WARE SAS	J6202	BOGOTA D.C.	0,30	0,40	0,45	-0,04	-0,02
81	830048145	SIIGO SAS	J6202	BOGOTA D.C.	0,60	0,66	0,67	0,14	0,05
82	830060020	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.	G4651	BOGOTA D.C.	2,18	0,44	4613,72	0,25	0,14
83	830077380	XERTICA COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,24	0,81	0,45	0,32	0,06
84	860002120	IBM DE COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,31	0,61	86,83	0,80	0,31
85	890900943	COLOMBIANA DE COMERCIO SA	G4741	BOGOTA D.C.	1,50	0,52	7,71	0,27	0,13
86	900032774	OLIMPIA IT SAS	J6202	BOGOTA D.C.	2,24	0,39	13,46	0,32	0,20
87	900074316	GFT TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,48	0,57	9,28	0,55	0,24
88	900128566	NTT DATA COLOMBIA S. A. S.	J6202	BOGOTA D.C.	1,71	0,58	2,25	0,17	0,07
89	900561761	INGRAM MICRO SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,37	0,61	0,16	-0,10	-0,04
90	800024938	RM SISTEMAS SAS	G4741	CALI-VALLE	1,71	0,38	-6,64	-0,12	-0,08
91	800027927	LINEADATASCAN SA	G4741	BOGOTA D.C.	1,96	0,51	#¡DIV/0!	0,24	0,12
92	800079939	SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,62	0,50	8,24	0,36	0,18

93	800098622	TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,22	0,70	7,11	0,25	0,07
94	800128897	VIDEOELEC SA	G4651	BOGOTA D.C.	4,50	0,42	#¡DIV/0!	0,02	0,01
95	800134634	INTERLAN SAS	J6202	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,11	0,42	13,32	0,13	0,08
96	800134978	INFORMACION Y TECNOLOGIA SAS	J6209	LA-CALERA-CUNDINAMARCA	2,19	0,31	#¡DIV/0!	0,00	0,00
97	800142557	ELECTRO SOFTWARE SAS BIC	J6202	BUCARAMANGA-SANTANDER	10,80	0,29	#¡DIV/0!	0,15	0,11
98	800143512	COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS	G4741	BUCARAMANGA-SANTANDER	2,18	0,55	#¡DIV/0!	0,38	0,17
99	800149562	SISTEMAS Y ASESORIAS DE COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	2,92	0,36	#¡DIV/0!	0,70	0,45
100	800153963	800153963	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	2,05	0,70	4,18	0,24	0,07
101	800154698	QAP INGENIERIA SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,88	0,52	#¡DIV/0!	0,09	0,04
102	800157629	MOUSE STAR SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	2,32	0,38	#¡DIV/0!	0,05	0,03
103	800157786	SOLUCIONES INTEGRALES DE OFICINA SAS EN REORGANIZACION	J6202	CALI-VALLE	5,19	0,66	#¡DIV/0!	0,00	0,00
104	800158125	INNOSOFT LTDA	J6202	CALI-VALLE	5,31	0,08	9,25	0,08	0,08
105	800173111	ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SAS	G4741	BOGOTA D.C.	2,02	0,37	#¡DIV/0!	0,05	0,03
106	800177588	INFORMESE SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,59	0,46	2,18	0,06	0,03
107	800178427	CIBER COM SOLUCIONES DE INFORMATICA S.A.S.	G4651	BOGOTA D.C.	2,74	0,34	16,17	0,27	0,18
108	800179562	LEGON TELECOMUNICACIONES SAS	J6209	DOS-QUEBRADAS-RISARALDA	0,22	0,82	#¡DIV/0!	0,19	0,04
109	800180837	CASHCOMP SA	J6202	BOGOTA D.C.	1,63	0,17	-8,79	-0,01	-0,01
110	800180936	ENERGY COMPUTER SYSTEMS SAS.	J6202	BOGOTA D.C.	2,68	0,33	#¡DIV/0!	-0,12	-0,08
111	800188299	LINALCA INFORMATICA SAS -BIC	G4741	COTA-CUNDINAMARCA	1,78	0,51	5,56	0,21	0,11
112	800189839	MES DE OCCIDENTE SAS	G4741	CALI-VALLE	0,86	0,88	1,74	0,43	0,05
113	800198975	CLAI PAYMENTS COLOMBIA S.A.S.	J6202	BOGOTA D.C.	2,14	0,42	12,73	0,26	0,15
114	800211407	SOLOSOFT SAS	J6202	BOGOTA D.C.	5,45	0,12	#¡DIV/0!	-0,04	-0,04
115	800212777	TESERACT SAS	J6209	BOGOTA D.C.	2,63	0,37	28,18	0,33	0,21
116	800222753	SISTEMAS GESTION Y CONSULTORIA ALFA GL SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,79	0,64	9,72	0,50	0,18
117	800230829	SISTETRONICS SAS	G4651	BOGOTA D.C.	2,62	0,48	8,56	0,16	0,08
118	800233464	UN&ON SOLUCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN S.A.S.	J6202	BOGOTA D.C.	2,81	0,45	#¡DIV/0!	0,57	0,31
119	800237835	APICE INGENIERIA Y SOLUCIONES DE AVANZADA S.A. EN REORGANIZACION	J6202	BOGOTA D.C.	1,24	0,92	1,41	0,09	0,01
120	800243347	PROCEDATA INTERNACIONAL S.A.S	J6202	BOGOTA D.C.	1,28	0,57	#¡DIV/0!	0,28	0,12
121	800245974	EXSIS DIGITAL SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,55	0,65	#¡DIV/0!	0,60	0,21
122	800253616	COMPUTADORES DE LA COSTA S.A.S	G4741	SINCELEJO-SUCRE	1,73	0,24	4,27	0,08	0,06
123	802000047	INTERLINK SA	J6209	BARRANQUILLA-ATLANTICO	4,80	0,15	1,07	0,00	0,00
124	802014278	REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS SAS	G4741	PUERTO-COLOMBIA-ATLANTICO	1,18	0,95	0,30	-0,35	-0,02
125	802019035	BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A.	G4741	BARRANQUILLA-ATLANTICO	7,37	0,01	-14,83	-0,03	-0,03
126	802021201	COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A.	G4741	BARRANQUILLA-ATLANTICO	1,42	0,69	5,53	0,32	0,10
127	802024948	DATASUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	G4741	BARRANQUILLA-ATLANTICO	103,46	0,69	#¡DIV/0!	0,18	0,05
128	804000673	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA	G4651	BUCARAMANGA-SANTANDER	9,33	0,65	6,44	0,26	0,09
129	804009217	COMTEC SOLUTIONS SAS	G4651	BUCARAMANGA-SANTANDER	3,42	0,29	#¡DIV/0!	0,17	0,12
130	805005848	INGECOM SAS	G4741	CALI-VALLE	3,94	0,29	1,45	0,01	0,01
131	805008189	MEGACAD INGENIERIA Y SISTEMAS SAS	G4741	CALI-VALLE	1,58	0,43	#¡DIV/0!	0,44	0,25
132	805018674	ECOM SAS	J6202	CALI-VALLE	2,66	0,22	10,98	0,28	0,22
133	805019778	INFOTECH DE COLOMBIA SAS	G4651	CALI-VALLE	1,44	0,76	5,92	0,38	0,09
134	805020457	CENTRONET SAS	G4651	CALI-VALLE	1,18	0,75	1,34	0,20	0,05
135	805022904	INTELECTO SOLUCIONES Y TECNOLOGIA SAS	J6209	CALI-VALLE	2,92	0,48	4,68	0,07	0,04
136	806015647	COMPULAGO SAS	G4741	CARTAGENA-BOLIVAR	1,81	0,48	12,04	0,26	0,13
137	810005747	SIGMA INGENIERIA SA	J6202	MANIZALES-CALDAS	0,58	0,47	2,41	0,30	0,16
138	811000242	C&S TECNOLOGIA SAS BIC	G4651	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,66	0,48	11,45	0,25	0,13
139	811004721	INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR SAS	G4741	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4,07	0,24	2,71	0,14	0,11

140	811005902	PORTATIL SAS	G4651	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,71	0,59	1,18	0,03	0,01
141	811014944	S.I.M CONSULTORES S.A.S	G4741	MEDELLIN-ANTIOQUIA	5,68	0,16	#¡DIV/0!	0,04	0,03
142	811022288	PUNTO CARDINAL COMUNICACIONES SAS	J6209	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,02	0,57	3,41	0,35	0,15
143	811022490	E-GLOBAL S.A	G4741	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,05	0,45	8,92	0,42	0,23
144	811025080	A-MAQ	J6202	MEDELLIN-ANTIOQUIA	1,67	0,38	2,79	0,23	0,14
145	811026190	CDM EQUIPOS SA	G4741	BOGOTA D.C.	2,22	0,44	2,43	0,06	0,03
146	811027052	DIPARCO SAS	G4741	MEDELLIN-ANTIOQUIA	0,89	0,67	1,22	0,07	0,02
147	811037626	TECHNOLOGY SPECIALIST GROUP S.A.S. TECHNOLOGY SPECIALIST GROUP S.A.S.	J6209	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,72	0,26	2,86	0,04	0,03
148	811046493	BIG DEMIN SAS	G4741	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2,56	0,38	9,02	0,39	0,24
149	815001055	MICRONET SAS	G4651	PALMIRA-VALLE	3,09	0,44	4,48	0,18	0,10
150	816005590	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S.	G4651	PEREIRA-RISARALDA	5,74	0,49	2,88	0,20	0,10
151	826002535	NE&TEL.COM S.A.S.	G4741	PAIPA-BOYACA	4,00	0,37	-0,45	0,02	0,01
152	828002090	JESMAR HURTADIO Y COMPAÑIA S EN C	G4741	FLORENCIA-CAQUETA	10,69	0,50	#¡DIV/0!	0,23	0,11
153	830005677	BIT CONSULTING SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,08	0,75	8,49	1,19	0,30
154	830007379	COMSISTELCO SAS	J6202	BOGOTA D.C.	3,04	0,53	#¡DIV/0!	0,35	0,16
155	830010792	MAKRO OFFICE LTDA.	G4741	BOGOTA D.C.	1,28	0,74	5,80	0,25	0,07
156	830014490	COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S.A.S.	G4741	BOGOTA D.C.	41,70	0,69	#¡DIV/0!	-0,74	-0,23
157	830014795	DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,76	0,73	#¡DIV/0!	0,25	0,07
158	830016004	REDCOMPUTO LIMITADA	G4651	BOGOTA D.C.	2,70	0,60	4,60	0,19	0,08
159	830018817	TAYLOR Y JOHNSON LTDA	J6202	BOGOTA D.C.	3,29	0,40	52,06	0,60	0,36
160	830024826	I 3NET SAS - EN REORGANIZACION	G4651	BOGOTA D.C.	0,72	1,34	#¡DIV/0!	1,03	-0,35
161	830028695	ITALDEC SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,38	0,72	#¡DIV/0!	0,08	0,02
162	830029560	QUIMBAYA AERIAL SERVICES SAS EN REORGANIZACION	J6202	BOGOTA D.C.	2,73	0,55	2,17	0,04	0,02
163	830030281	GEOSPATIAL SAS EN REORGANIZACION	J6202	BOGOTA D.C.	1,11	0,78	7,87	0,80	0,17
164	830031583	OCEAN SUPPLY DEPOT LDA	G4741	BOGOTA D.C.	12,57	0,08	25,09	0,17	0,15
165	830031855	MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,73	0,58	8,34	0,42	0,18
166	830033765	INVERSER LTDA INVERSIONES Y SERVICIOS EN REORGANIZACION	G4741	FUNZA-CUNDINAMARCA	3,56	0,69	#¡DIV/0!	-0,09	-0,03
167	830034195	CASTOR DATA SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,45	0,64	#¡DIV/0!	0,06	0,02
168	830036992	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA	G4741	BOGOTA D.C.	1,92	0,51	5,67	0,36	0,18
169	830037139	SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS	G4741	BOGOTA D.C.	2,86	0,29	#¡DIV/0!	0,11	0,08
170	830037278	NUEVA ERA SOLUCIONES SAS	G4741	COTA-CUNDINAMARCA	2,95	0,48	11,71	0,64	0,34
171	830037850	Siscomputo Ltda Servicios y Sistemas de computo	J6202	BOGOTA D.C.	7,77	0,13	#¡DIV/0!	0,18	0,15
172	830039811	DB SYSTEM SAS	J6202	BOGOTA D.C.	2,18	0,46	7,53	0,45	0,25
173	830040098	SOFTWARE Y CALIDAD HUMANA SOFT TEAM SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,40	0,46	22,07	0,35	0,19
174	830040359	W&C INTERANTIONAL SAS	G4651	COTA-CUNDINAMARCA	1,17	0,73	#¡DIV/0!	0,08	0,02
175	830044977	XSYSTEM LTDA	G4741	BOGOTA D.C.	1,54	0,60	#¡DIV/0!	0,04	0,02
176	830046657	Softweb Asesores SAS	G4651	BOGOTA D.C.	2,00	0,57	#¡DIV/0!	0,39	0,17
177	830047146	TSP TECHNOLOGY SOLUTIONS PROVIDER LTDA	G4741	BOGOTA D.C.	3,28	0,25	2,35	0,16	0,12
178	830047891	SISTRAN COLOMBIA S.A.	J6202	BOGOTA D.C.	3,97	0,29	13,37	0,23	0,16
179	830048425	SINCH COLOMBIA SAS	J6209	BOGOTA D.C.	3,36	0,28	-0,99	-0,01	0,00
180	830048654	SAS Institute Colombia S.A.S.	J6209	BOGOTA D.C.	1,62	0,83	10,49	0,33	0,06
181	830049916	COMPUTEL SYSTEM SAS	G4651	BOGOTA D.C.	1,35	0,60	2,42	0,09	0,04
182	830051441	PC MAC SERVICIOS Y VENTAS SA	G4741	BOGOTA D.C.	2,17	0,43	9,52	0,16	0,09
183	830053693	INETUM COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	3,15	0,54	0,47	-0,11	-0,05
184	830053932	TELEPLUS SAS	G4741	BOGOTA D.C.	4,96	0,83	4,32	0,02	0,00
185	830058072	SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,33	0,74	799,27	0,10	0,03
186	830058677	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,36	0,47	1,02	0,00	0,00
187	830061576	ETEK INTERNATIONAL CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	J6202	BOGOTA D.C.	2,00	0,55	0,13	0,08	0,04
188	830064639	SOLUCIONES LATINAS ADMINISTRATIVAS INTEGRALES SOLATI SAS	J6202	BOGOTA D.C.	3,05	0,26	14,69	0,37	0,27
189	830066747	Mac Tools SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,70	0,56	33,46	0,16	0,07
190	830070346	LITIGAR PUNTO COM SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,76	0,47	13,18	0,92	0,49

191	830071974	GRUPO DE CONSULTORIA INFORMATICA GCI LTDA	J6202	BOGOTA D.C.	1,82	0,18	-11,99	-0,10	-0,08
192	830073623	KEY MARKET SAS EN REORGANIZACION	G4741	FUNZA-CUNDINAMARCA	1,92	0,64	2,50	0,04	0,01
193	830074045	COGNOSONLINE SOLUTIONS COLOMBIA SA	J6202	BOGOTA D.C.	2,95	0,48	76,96	0,76	0,39
194	830074841	TINCORP COLOMBIA SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,20	0,80	1,49	0,17	0,03
195	830075303	ARIA PSW SAS	J6202	BOGOTA D.C.	2,00	0,59	1,91	0,21	0,09
196	830078090	SINERGY & LOWELLS SAS	J6202	BOGOTA D.C.	4,62	0,46	2,73	0,19	0,10
197	830080928	ITIS SUPPORT SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,74	0,57	8,96	0,49	0,21
198	830081918	UNIVERSITAS XXI COLOMBIA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,85	0,43	15,47	0,36	0,20
199	830083523	INFORMATICA DOCUMENTAL S.A.S	J6209	BOGOTA D.C.	2,76	0,63	2,78	0,03	0,01
200	830084645	SOLUCIONES EN RED SAS	J6209	BOGOTA D.C.	1,50	0,80	6,38	0,45	0,09
201	830086348	VC@SOFT S.A.S	J6202	BOGOTA D.C.	6,11	0,16	1354,05	0,42	0,35
202	830087915	CERCA TECHNOLOGY SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,65	0,61	14,64	0,23	0,09
203	830088654	SDWF-SMART DIGITAL WORKFORCE	G4741	BOGOTA D.C.	1,81	0,55	879,18	1,49	0,67
204	830088697	AVVALE SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,23	1,11	-1,79	1,02	-0,11
205	830089581	A R C SOFTWARE SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,47	0,84	#¡DIV/0!	0,10	0,02
206	830090100	ASSIST CONSULTORES DE SISTEMAS S.A	J6202	BOGOTA D.C.	1,17	0,94	#¡DIV/0!	1,43	0,09
207	830094968	FUTURA COMPUTADORES Y SISTEMAS SAS	G4741	BOGOTA D.C.	2,01	0,90	-0,76	-0,38	-0,04
208	830096620	PROFESIONALES EN TRANSACCIONES ELECTRONICAS S.A - PTESA	J6202	BOGOTA D.C.	1,33	0,80	#¡DIV/0!	0,18	0,04
209	830096685	ILISIM INTERNATIONAL SAS	J6202	BOGOTA D.C.	3,84	0,21	#¡DIV/0!	0,11	0,08
210	830096744	QUALITY DATA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	4,71	0,10	1,43	0,02	0,02
211	830099766	ARANDA SOFTWARE ANDINA SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,14	0,37	17650,68	0,41	0,26
212	830102659	EYS SOLUCIONES EMPRESARIALES IT SAS	J6202	BOGOTA D.C.	1,84	0,69	#¡DIV/0!	0,01	0,00
213	830103081	E ADVISING S.A.S	J6209	BOGOTA D.C.	2,51	0,41	#¡DIV/0!	0,11	0,06
214	830105652	GPSTRATEGY S.A.S	J6209	BOGOTA D.C.	2,16	0,62	#¡DIV/0!	0,15	0,06
215	830105984	APICOM SAS	G4741	BOGOTA D.C.	1,74	0,55	8,43	0,40	0,18
216	830109213	sincotel solutions sas en reorganizacion	J6209	BOGOTA D.C.	2,59	0,35	19,53	0,05	0,03
217	830111209	INTERNET SOLUTIONS SAS	G4651	BOGOTA D.C.	3,62	0,24	13,19	0,63	0,48
218	830120501	IT CORPORATION SAS	J6209	BOGOTA D.C.	3,27	0,56	#¡DIV/0!	0,04	0,02
219	830128472	PANAMPROJECT S.A.S	G4651	BOGOTA D.C.	1,78	0,60	#¡DIV/0!	0,06	0,02
220	830128516	DISERTRAN S.A.	G4741	BOGOTA D.C.	1,77	0,19	0,86	0,01	0,01

Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades: https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

DEFINICIÓN DE LA MUESTRA:

Fuente Externa: Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS, Información financiera de las empresas, con corte a diciembre 31 de 2024.

Con la muestra anterior, se calcularon los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional de las empresas. A partir de esta información, se procedió a depurar la información, eliminando las entidades que presentaban las siguientes condiciones:

- Perdidas como resultados del ejercicio a 31 de diciembre de 2024.
- Indicadores con resultados negativos
- Valores extremos para los indicadores financieros y organizacionales.

En la muestra de las empresas tomada del SIIS, para efectos de análisis de las razones e indicadores financieros para el presente estudio del sector, se hace necesario realizar un acotamiento de los datos debido a que existen valores atípicos; para tal efecto se aplicó la fórmula de media acotada en cada uno de los indicadores con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes.
Teniendo en cuenta el efecto de valores atípicos, se procede a realizar un promedio acotado para determinar los índices financieros de la mayoría de las empresas del sector:

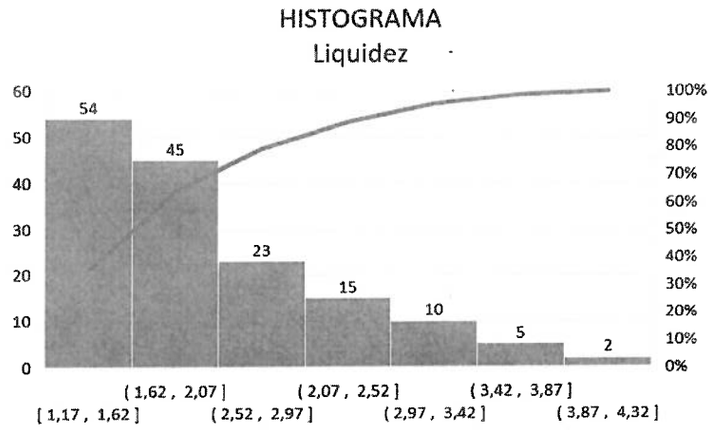
1. CAPACIDAD FINANCIERA.

1.1 LIQUIDEZ

El Índice de Liquidez es la capacidad que tiene la empresa para generar fondos suficientes para el cubrimiento de sus compromisos a corto plazo, tanto operativos como financieros. A mayor índice, menor es la probabilidad de que la organización tenga la incapacidad de generar fondos para el pago de sus obligaciones, es decir, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

El estudio estadístico del sector nos muestra que la media acotada del índice de liquidez de las empresas analizadas es de 2,0 teniendo en cuenta que la desviación estándar es de 0,69. Podemos definir un límite inferior de **1,33**; el cual representa el índice de liquidez mínimo recomendado como requisito habilitante para los proveedores.

Tamaño de muestra	α=30%	Total Muestra acotada	Media acotada	Desviación estándar	Liquidez	% representativo
220	66	154	2,0	0,69	1,33	72%

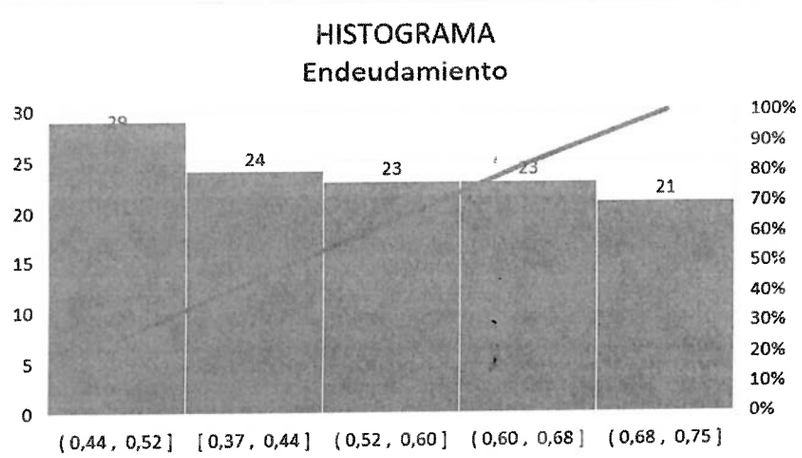


1.2 ENDEUDAMIENTO

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

El estudio estadístico del sector nos muestra que la media acotada del índice de endeudamiento de las empresas analizadas es de 0,55, teniendo en cuenta que la desviación estándar es de 0,11, podemos definir el endeudamiento de **0,66**, el cual representa el endeudamiento máximo recomendado como requisito habilitante para los proveedores.

Tamaño de muestra	α=45%	Total Muestra acotada	Media acotada	Desviación estándar	Endeudamiento Máximo	% representativo
220	100	120	0,55	0,11	0,66	82%

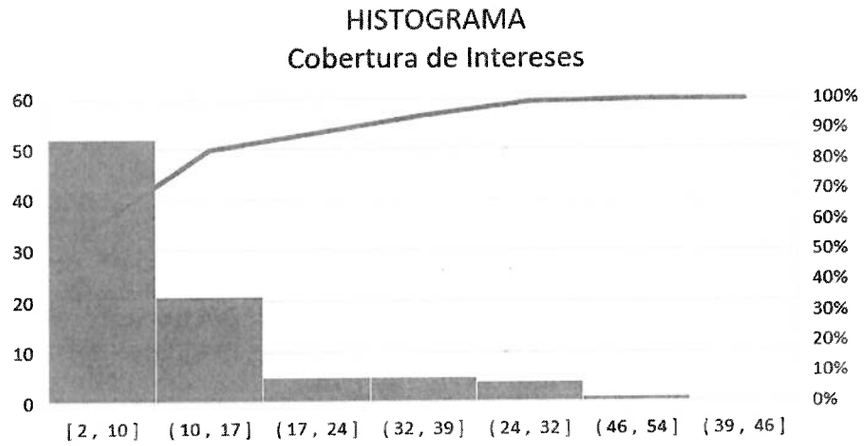


1.3 COBERTURA DE INTERESES

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón, mayor serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema. Cuando el valor de los intereses pagados sea cero (0) no se podrá calcular este indicador, por ende, el proponente cumplirá ya que el número de veces que el proponente dispondría para cancelar los intereses de sus pasivos sería infinito.

El estudio estadístico del sector nos muestra que la media acotada de cobertura de intereses de las empresas analizadas es de 11,37 teniendo en cuenta que la desviación estándar es de 9,31. Podemos definir la cobertura de intereses de **2,06**, el cual representa la cobertura mínima recomendada como requisito.

Tamaño de muestra	α=60%	Total Muestra acotada	Media acotada	Desviación estándar	Cobertura Mínima	% Representativo
220	132	88	11,37	9,31	2,06	100%



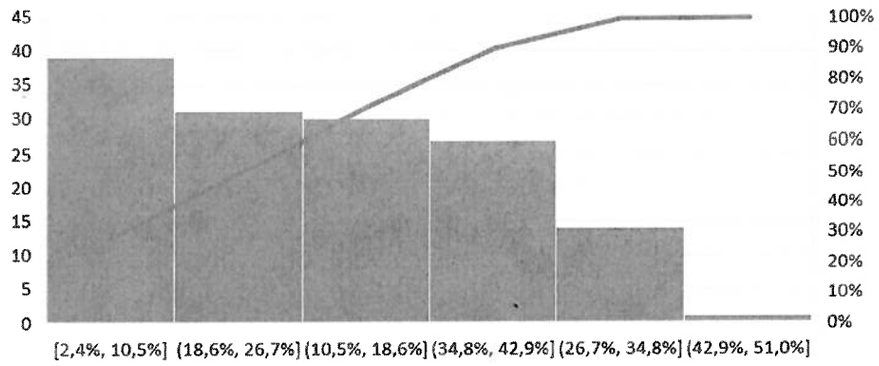
2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente es decir la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

El estudio estadístico del sector nos muestra que la media acotada de ROE de las empresas analizadas es de 20,78% teniendo en cuenta que la desviación estándar es de 12,02%. Podemos definir un límite inferior de **0,09,** el cual representa la medida mínima del ROE recomendada como requisito habilitante para los proveedores.

Tamaño de muestra	α=35%	Total Muestra acotada	Media acotada	Desviación estándar	ROE MÍNIMO	% Representativo
220	78	142	20,78%	12,02%	0,09	81%

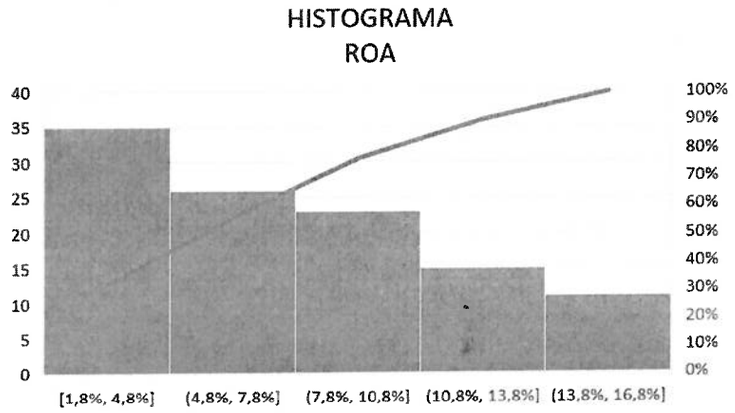


2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO

esultado de dividir la utilidad operacional sobre el total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

El estudio estadístico del sector nos muestra que la media acotada de ROA de las empresas analizadas es de 7,64% teniendo en cuenta que la desviación estándar es de 4,08%. Podemos definir un límite inferior de **0,04**, el cual representa la medida mínima del ROA recomendada como requisito habilitante para los proveedores.

Tamaño de muestra	α=50%	Total Muestra acotada	Media acotada	Desviación estándar	ROA Mínimo	% Representativo
220	110	110	7,64%	4,08%	0,04	81%



CAPACIDAD FINANCIERA PROMEDIO DEL SECTOR (MUESTRA ACOTADA)

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	ROE	ROA
Índice Financiero	1,33	0,66	2,06	0,09	0,04
Media Acotada	2,0	0,55	11,37	20,78%	7,64%
Desviación Estándar	0,69	0,11	9,31	12,02%	4,08%
Límite inferior	1,17	0,37	2,50	0,024	0,018
Límite máximo	3,94	0,75	52,06	0,440	0,159

RESUMEN INDICADORES FINANCIEROS

INDICADOR	PROMEDIO	CONCLUSIÓN MUESTRA DE EMPRESAS DEL SECTOR	SUGERENCIA DE REQUISITO HABILITANTE
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual 1,33	**Medio Bajo riesgo financiero.** el sector presenta medio altos niveles de liquidez. (1,33 más activos corrientes que pasivos corrientes)	Se sugiere establecer el límite inferior en **1,33** con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes en el proceso.
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual 0,66	**Bajo riesgo financiero.** el sector mantiene niveles de endeudamiento menores al promedio nacional. **(el total de pasivos es un 66% del total de activos)**	Se sugiere establecer el límite superior de **66%**, con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes en el proceso
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual 2,06	**Bajo riesgo financiero.** el sector genera más utilidades que gastos financieros. (en promedio se generan 2,06 veces más utilidades que lo que se destina a pago de intereses).	Se sugiere establecer el límite inferior en **2,06** dado que este indicador no puede ser menor a 1.
RENTABILIDAD PATRIMONIO	Mayor o igual 0,09	**Bajo riesgo financiero. el sector tiene potencial de generación de utilidades.** (ante aumento de inversión en patrimonio, se estima que la generación de utilidades aumenta un 9%)	Se sugiere establecer el límite inferior en **0,09**, el cual es siete puntos porcentuales superior al límite inferior permitido.
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Mayor o igual 0,04	**El sector tiene potencial de generación de utilidades.** (ante aumento de inversión en activos, se estima que la generación de utilidades aumenta un 4%).	Se sugiere establecer el límite inferior en **0,04**, el cual es dos puntos porcentuales superior al límite inferior permitido.

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	ROE	ROA
REQUISITO	>= 1,33	<= 66%	>= 2,06	>= 0,09	>= 0,04

6. ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO OFICIAL:

La Alcaldía de Bucaramanga a través de la Oficina de proceso de Gestión de las TIC procedió a solicitar Cotizaciones a proveedores existentes en el mercado para el proceso de Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de Almacenamiento tipo SAN, Servidor tipo Rack y Licenciamiento VMWARE.

La Oficina proceso de Gestión de las TIC realizo las solicitudes de cotizaciones a siete (7) personas naturales y/o jurídicas que cuenten con experiencia y capacidad demostrada para ejecutar el objeto del contrato, estas solicitudes se realizaron a través de vía correo electrónico a los proveedores, se deja constancia del envió como archivo anexo a este proceso contractual.

Conforme a las solicitudes, se obtuvieron tres (3) cotizaciones de proveedores en el mercado a través de vía correo electrónico para establecer la muestra, y estas cotizaciones en este estudio del sector hacen parte del siguiente análisis de precios del mercado para calcular el valor unitario de cada ítem, donde se incluye los precios de cada servicio con gravámenes municipales y departamentales, como se encuentra detallado en el **ANEXO.1 ANÁLISIS DE PRECIOS**, a continuación, se describe de forma general los valores unitarios promedios de los valores analizados:

Se toma como referentes los precios del mercado de posibles oferentes, para determinar el valor unitario de cada ítem, a continuación, se enuncian las empresas que participaron en el análisis:

COTIZACIÓN 1: SOCA SOLUCIONES INTEGRALES.
COTIZACIÓN 2: TIENDA MAXPRINTER S.A.S.
COTIZACIÓN 3: PC SYSTEM S.A.S.

Así las cosas, se revisa el comportamiento de los precios cotizados y se detalla a continuación el valor promedio de las cotizaciones y con base en el cual los oferentes deberán formular sus propuestas para su analisis y evaluación:

ESPECIFICACIONES Y/O CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS			COTIZACIÓN 1 -SOCA SOLUCIONES INTEGRALES		COTIZACIÓN 2 - TIENDA MAXPRINTER S.A.S.		COTIZACIÓN 3 - PC SYSTEM S.A.S.		VALOR PROMEDIO DE PRECIOS	
Ítem	Descripción Técnica	Cantidad	Valor Unitario sin IVA	Valor Total sin IVA	Valor Unitario sin IVA	Valor Total sin IVA	Valor Unitario sin IVA	Valor Total sin IVA	Valor Unitario sin IVA	Valor Total sin IVA
ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE										
1.	Almacenamiento tipo SAN (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Dos controladoras - Discos HHD ó SSD - Capacidad neta inicial usable: 199.81 TB en Raid6 - Conectividad por controladora 10GBASE-T iSCSI - Fuentes de alimentación Redundantes para conexión a 115V - Kit de montaje en rack. - 3 años de garantía en sitio	2	$ 177.080.500,00	$ 354.161.000,00	$ 179.049.882,00	$ 358.099.764,00	$ 154.901.445,00	$ 309.802.890,00	**$ 170.343.942,33**	**$ 340.687.884,66**
2.	Servidor tipo Rack de alto rendimiento (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA) con las siguientes especificaciones: - Un procesador mínimo Intel Xeon-Gold 5416S 16-cores - Memoria RAM mínima 256GB DDR5-4800 - Almacenamiento local mínimo 2 x 480GB BC MV SSD (Boot) - Dos (2) Tarjetas de red BCM 57416 10GbE 2p BASE-T (Dual Port) - Tarjeta de red BCM 5719 1Gb 4p BASE-T - Fuentes 800W y ventiladores redundantes - 1 unidad de rack (kit de montaje en rack de servidor incluido) - 3 años de garantía en sitio	1	$ 65.739.866,00	$ 65.739.866,00	$ 59.319.000,00	$ 59.319.000,00	$ 65.000.000,00	$ 65.000.000,00	**$ 63.352.955,33**	**$ 63.352.955,33**
3.	Licencia de VMware vSphere Standard - 72core - suscripción y soporte 1 año. (COMPLEMENTAR INFORMACIÓN CON FICHA TÉCNICA)	72	$ 391.256,00	$ 28.170.432,00	$ 324.687,00	$ 23.377.464,00	$ 490.000,00	$ 35.280.000,00	**$ 401.981,00**	**$ 28.942.632,00**
SUBTOTAL				**$ 448.071.298,00**		**$ 440.796.228,00**		**$ 410.082.890,00**		**$ 432.983.471,99**
Total Impuesto (IVA 19%)				**$ 85.133.546,62**		**$ 83.751.283,32**		**$ 77.915.749,10**		**$ 82.266.859,68**
VALOR TOTAL				**$ 533.204.844,62**		**$ 524.547.511,32**		**$ 487.998.639,10**		**$ 515.250.331,67**

Al verificar los resultados de las cotizaciones, se observa que las mismas se encuentran dentro del rango tolerable identificado en el análisis inicial asociado a la consulta general del mercado, por lo tanto, es viable considerar las tres (3) cotizaciones dentro de la evaluación económica del proceso, que desde el análisis del estudio del Sector, los responsables técnicos realizaron la solicitud y verificación de las mismas a 3 personas jurídicas y naturales, de conformidad con el requerimiento técnico, las cuales se tomaron como referencia para el análisis de precios. Y con esto proyectar el presupuesto oficial a considerar en el desarrollo del contrato, contemplando con esto las perspectivas comerciales no solo de la región, sino también la visión nacional a nivel de los costos de Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de almacenamiento, servidor y licenciamiento.

En resumen, de acuerdo al analisis de precios realizado a las tres (3) cotizaciones recibidas de empresas dedicadas al Comercio al por mayor y al por menor de informática y de comunicaciones y actividades de administración de instalaciones informáticas, a continuación se detalla el resumen de los valores que arrojo el promedio por el cual se estableció el presupuesto oficial para cada uno de los servicios a requerir para este proceso contractual:

Descripción	Total
ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE	**$ 432.983.471,99**
SUBTOTAL	**$ 432.983.471,99**
Total Impuesto (IVA 19%)	**$ 82.266.859,68**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 515.250.331,67**

6.1 PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con el análisis realizado, **SE ESTABLECE COMO PRESUPUESTO OFICIAL** el valor estimado para la contratación de **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"**, corresponde hasta la suma de: **QUINIENTOS QUINCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($515.250.331,67) INCLUIDO IVA**, impuestos y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que con lleve la celebración y ejecución del contrato.

7. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

7.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estipulado por la entidad para la ejecución del contrato de objeto **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN, SERVIDOR TIPO RACK Y LICENCIAMIENTO VMWARE PARA EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"** es de **DOS (02) MESES,** contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalización.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato es en el Municipio de Bucaramanga, Centro Administrativo Municipal (CAM) Fase I de la Alcaldía de Bucaramanga.

9. ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE CRITERIOS DE PONDERACIÓN

a. Criterios Diferenciales de MIPYMES

9.1 CRITERIOS DIFERENCIALES DE MIPYMES

De acuerdo con lo previsto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 32 de la Ley 1450 de 2011, por los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, adicionado el artículo 3 de la Ley 2040 de 2020 y modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y se reglamentan los artículos 30,31,32 y 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 y teniendo en cuenta que el presente Proceso de Contratación es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US $125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria ES SUSCEPTIBLE DE LIMITARSE A MIPYMES.

Conclusión: Convocatoria susceptible de Limitarse a MiPymes

El presente proceso es susceptible de limitarse a MIPYMES debido a su cuantía. De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que el Proceso de Contratación es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados unidos de América (USD125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que corresponde a:

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

Sin embargo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el

Decreto 1860 de 2021, *"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 MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

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

9.1.1 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA LA EXPERIENCIA HABILITANTE PARA MIPYMES - EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

Los proponentes que cumplan con la calidad de MiPymes podrán acreditar su experiencia hasta con CINCO (5) contratos celebrados, ejecutados, finalizados los cuales deberán cumplir con todos los requisitos exigidos en el literal I EXPERIENCIA.

VI. ASPECTOS LEGALES

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Ley 1082	26 de mayo de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
Ley 1882	15 de Enero de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Acuerdo Municipal 030	Agosto 04 de 2010	Política Ambiental de Bucaramanga.
Decreto 1860 del 2021	24 de diciembre del 2021	Por el cual se impulsa el emprendimiento en Colombia
Decreto 142 de 2023	1 de febrero de 2023	Por el cual se promueve el acceso al sistema de Compras Públicas de las MiPymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones
Circular externa única de Colombia Compra eficiente	2023	Circular externa única de Colombia Compra eficiente.

VII. ASPECTO INTERNACIONAL

De conformidad con lo dispuesto en el Manual de Acuerdos Comerciales de Colombia Compra Eficiente, se debe tener en cuenta los siguientes acuerdos comerciales y leyes existentes que se incorporan a la normatividad colombiana; los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero. Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

ENTIDAD ESTATAL DE NIVEL MUNICIPAL

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales del nivel municipal el presente anexo como guía ilustrativa para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial.

La variedad de naturalezas jurídicas que puede poseer una Entidad y la dificultad que pueda implicar enmarcarla dentro de cualquiera de las categorías que se enunciarán a continuación, conlleva también la necesidad de hacer un análisis caso a caso. En esta materia, el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Oficina de Asuntos Legales Internacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, coordinan la interpretación oficial de los Acuerdos Comerciales vigentes para el Estado colombiano.

En los Acuerdos Comerciales se incluye un listado de Entidades Estatales cubiertas, de acuerdo con su naturaleza jurídica o denominación. Por tanto, puede ocurrir que una misma Entidad se encuentre cubierta dentro de más de una categoría del Acuerdo Comercial. Lo anterior denota nuevamente la importancia y la necesidad de hacer un análisis caso a caso. En este tema, la coordinación de la interpretación oficial de los Acuerdos Comerciales vigentes para el Estado colombiano también corresponde al Ministerio de Relaciones Exteriores y la Oficina de Asuntos Legales Internacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

a). Entidades Estatales incluidas en la lista de los Acuerdos Comerciales

Los municipios12 que integran el nivel Subcentral en los Acuerdos Comerciales están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte); y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Lo anterior implica que los procesos de contratación llevados a cabo por los municipios listados deberán otorgar Trato Nacional a los bienes y servicios y proveedores nacionales provenientes del socio comercial con el que se haya suscrito el respectivo Acuerdo Comercial.

En el acuerdo con Israel se acordó que únicamente los siguientes municipios están cubiertos: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Esto implica que en la contratación pública llevada a cabo por estos municipios se deberá dar aplicación a todas las obligaciones incorporadas en el Capítulo de Compras públicas para aquellos proponentes, bienes y servicios provenientes de Israel.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Las Universidades del nivel municipal están incluidas en la lista del Acuerdo Comercial con Chile; la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Salvo por algunas excepciones13, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas14) están incorporadas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

b). Valores

Por lo tanto, siguiendo las directrices señaladas en dicho manual, se procederá a realizar la verificación de la aplicabilidad

de los acuerdos comerciales con el presente proceso contractual de conformidad con la siguiente tabla:

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALORES
Alianza del Pacifico	Chile	SI	Sub-Central Bienes y servicios $1.147.016.154 COP Sub-Central Servicios de construcción $28.675.403.847 COP
	Perú	SI	Sub-Central Bienes y servicios $1.147.016.154 COP Sub-Central Servicios de construcción $28.675.403.847 COP
	México	NO	N/A
Canadá		NO	N/A
Chile		SI	Sub-Central Bienes y servicios $1.148.221.780 COP Sub-Central Servicios de construcción $28.705.544.496 COP
Corea		NO	N/A
Costa Rica		SI	Sub-Central Bienes y servicios $2.030.722.904 COP Sub-Central Servicios de construcción $28.617.834.543 COP
Estados Unidos		NO	N/A
Estados AELC (EFTA: Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia)		SI	Sub-Central bienes y servicios 1.131.227.573 COP Sub-Central servicios construcción 28.280.689.315 COP
México		NO	N/A
Triángulo del Norte	El salvador	NO	Aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía
	Guatemala	SI	Aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía
	Honduras	NO	N/A
Unión Europea		SI	Sub-Central Bienes y servicios $1.131.227.573 COP Sub-Central Servicios de construcción $28.280.689.315 COP
Israel		SI	Sub-Central Bienes y servicios $250.000 DEG Sub-Central Servicios de construcción $5.000.000 DEG
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte		SI	Sub-Central bienes y servicios 1.148.221.780 COP Sub-Central servicios construcción 28.705.544.496 COP
Comunidad Andina - CAN		SI	Todos los Procesos de Contratación -La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es Aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Nota 1: El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.2

Nota 2: Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre de 2025, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y (vii) Corea.

Nota 3: Según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2025 hasta el 31 de diciembre de 2026, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (iii) países de la Unión Europea, y (iii) países EFTA (Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia).

Nota 4: En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra.
Para calcular en pesos el valor de un **DEG** se debe multiplicar el valor del umbral definido en el Acuerdo por la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria y ese valor multiplicarlo por el valor de DEG (USD por DEG). *"recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra".*

Nota 5: Sin perjuicio de las particulares de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial. En todo caso, se recuerda que las entidades estatales tienen la obligación de identificar los Acuerdos Comerciales aplicables a sus procesos de contratación.

Nota 6: De conformidad con lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, y el anexo 4 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en Procesos de Contratación, las convocatorias limitadas a MiPymes se encuentran excluidas de la aplicación de los acuerdos comerciales. El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil

2 https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:02adb6dd-92c6-4792-8b92-0abe96082b0c

dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2025	
US $	125.000
COL $	533.287.768

c) PLAZOS ACUERDOS COMERCIALES[3]

ACUERDO COMERCIAL	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
ALIANZA PACIFICO	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CANADÁ	40 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
CHILE	10 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
COREA	40 DÍAS	13 DÍAS	10 DÍAS
COSTA RICA	40 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS AELC	40 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ESTADOS UNIDOS	40 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
UNIÓN EUROPEA	30 DÍAS	10 DÍAS	10 DÍAS
ISRAEL	40 DIAS	10 DIAS	10 DIAS
MEXICO	40 DIAS	N/A	25 DIAS

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

d). EXCEPCIONES:

En la siguiente tabla contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, que se encuentran descritas en manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, anexo 4.

Tabla 8. Excepciones contempladas para la implementación de los Acuerdos Comerciales en los procesos de contratación e Entidades de Nivel Municipal

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61.
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47.
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58.
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.
Triángulo Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.
	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59.
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57.
Israel		1, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37.

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Por lo anterior, para determinar los acuerdos comerciales vigentes, se tendrá en cuenta la cuantía del presente proceso contractual y la naturaleza del ente territorial el cual es de nivel Municipal, estableciendo la siguiente tabla resumen de los acuerdos aplicables:

[3] https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:0d3a0fd2-bdd6-4416-be6a-f2a8b9b5d9c1

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacifico	Chile	SI	SI	NO	SI	NO
	Perú	SI	SI	NO	SI	NO
	México	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Canadá		SI	NO	N/A	N/A	N/A
Chile		SI	SI	NO	SI	NO
Corea		SI	NO	N/A	N/A	N/A
Costa Rica		SI	SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	N/A	N/A	N/A
Estados AELC		SI	SI	NO	SI	NO
México		SI	NO	N/A	N/A	N/A
Triángulo del Norte	El Salvador	SI	NO	N/A	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	SI	NO
	Honduras	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	NO	SI	NO
Israel		SI	SI	NO	SI	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	SI	NO
Comunidad Andina - CAN		SI	SI	APLICA A TODOS	NO	SI

Las Entidades Estatales deben cumplir con la normatividad vigente y suscrita en los acuerdos, la cual desde su planeación se determina del Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos en cuanto a plazos entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe tratar como colombianos a los bienes y servicios del Estado con el cual Colombia suscribió el Acuerdo Comercial.

QUIEN LO ELABORA	**FIRMA**	
	NOMBRE	**MAGDA LUCIA MORALES OROZCO**
	CARGO	**CPS PROFESIONAL SECRETARIA ADMINISTRATIVA**
ORDENADOR DEL GASTO	**FIRMA**	
	NOMBRE	**ANA MARIA VARGAS SEPULVEDA**
	CARGO	**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

Revisó: Ruby Carolina Zuluaga Aldana
CPS Profesional Secretaria Administrativa