

Estudio de Mercado

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD,
SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES,
COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES
EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE
DE SANTANDER.**

**ABRIL
2025**

ESTUDIO DEL SECTOR¹**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

La Gobernación de NORTE DE SANTANDER, por medio de la **SECRETARIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES** en uso de sus facultades legales, especialmente las conferidas por las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, y en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.2.1.5. del Decreto 1082 de 2015, el Decreto Departamental 00979 de 2020 y el decreto 00073 de 2024, tiene en cuenta que:

La Gobernación de NORTE DE SANTANDER, por medio de la **SECRETARIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES**, utiliza el manual de Contratación de Norte de Santander Capítulo 4 De la competencia para contratar, Sección 4. Disposiciones especiales relacionadas con las delegaciones contractuales especiales 1. De la suscripción de Convenios Interadministrativos, con entidades sin ánimo de lucro de reconocida idoneidad y de Convenios de Asociación, se delega a los Secretarios de Despacho ordenadores del gasto, según las competencias, funciones y naturaleza del cargo que representan, la facultad para adelantar todas las actuaciones tendientes a la suscripción de los siguientes contratos y convenios. El manual fue aprobado por el Decreto 000979 del 24 de noviembre del año 2020. Por lo anterior, la **SECRETARIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES**, que autoriza acudir a un proceso competitivo de selección para la contratación con entidades **CONTRATACION DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO**, que tendrá por objeto **IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Seguidamente, EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, a través de la Secretaria General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones vigentes en materia de contratación estatal, y en desarrollo del principio de planeación, procede a realizar el ANÁLISIS DEL SECTOR para desarrollar un Proceso de Contratación bajo la modalidad de **CONTRATACION DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO**, que tendrá el propósito de desarrollar infraestructura tecnológica para la conectividad de Juntas de Internet - Comunidades de conectividad (JI-CDC), hogares e Instituciones educativas, además de promover la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para cerrar las brechas digitales de los municipios de la región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento

¹ Decreto 1510 del 2013. Artículo 15. *Deber de análisis de las Entidades Estatales*. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

de Norte de Santander, la Gobernación de Norte de Santander plantea el desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD Y ZONAS EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER". El proyecto incluye la implementación de medidas estratégicas para implementar soluciones de conectividad para hogares urbanos y rurales e Instituciones educativas a través del modelo de Juntas de internet - Comunidades de Conectividad (JI-CDC) en el departamento, por eso se propone como primera medida la implementación de soluciones individuales de conectividad satelital para 100 Juntas de Internet - Comunidades de conectividad (JI-CDC) que permita conectar a más de 6000 hogares del área urbana y rural, además de brindar el servicio de conectividad a 110 Instituciones educativas en los municipios de Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario con el fin de cerrar la brecha digital, promover la masificación del acceso a Internet en zonas rurales, apartadas y de difícil acceso en el territorio nacional y fortalecer el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en donde se estipula que es deber de las Entidades Estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector, para lo cual se analiza la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

"Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"

Para el desarrollo del presente estudio se sigue la estructura del Análisis Económico de Sector del documento Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, publicado por Colombia Compra Eficiente para establecer la situación actualizada del sector, desde el análisis del mercado, de la demanda y de la oferta.

- **Justificación de la Necesidad.**

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 2º establece los fines esenciales del Estado, y afirma que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra y bienes. Por su parte, el artículo 366, ibidem, señala que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado, señalando que, para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

La misma Constitución establece que son entidades territoriales los departamentos, los distritos y los municipios, entre otros, los cuales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la ley y les corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley y construir las obras que demandan el progreso local.

Por su parte, la Ley 2294 de 2023 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 (PND) "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA", establece cinco (5) ejes de transformación dentro de los que se encuentra la convergencia regional, como el proceso de reducción de brechas sociales y económicas entre hogares y regiones en el país. Para garantizar esta convergencia, es necesario fortalecer los vínculos intra e interregionales y aumentar la productividad, competitividad e innovación en los territorios, para lo cual se requiere transformar las instituciones y la gestión de lo público poniendo al ciudadano en el centro de su accionar y construyendo un relacionamiento estrecho, mediado por la confianza, entre las comunidades y entre estas y las instituciones, para responder de manera acertada a sus necesidades y atender debidamente sus expectativas, a partir de marcos regulatorios consistentes.

Que el mencionado Plan de Desarrollo Nacional, en el artículo 147 del Plan, señala que: "(...) es deber de la Nación asegurar la prestación continua, oportuna y de calidad de los servicios públicos de comunicaciones, incluido el servicio público de acceso a internet declarado como servicio público esencial". Indicando tal Carta de Navegación Nacional, que el Gobierno Nacional a través del Ministerio TIC debe fomentar el acceso a internet para cambiar las vidas de los colombianos, lo anterior, específicamente en el artículo 142 que dispone que: "Para efectos de promover la conectividad digital como un generador de oportunidades, riqueza, igualdad y productividad, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones adelantará las siguientes medidas: (i). Llevar conectividad digital a zonas vulnerables y apartadas, y mejorar la cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones, a través de diferentes tecnologías y compartición de infraestructura. (ii). Hacer del Internet y de las tecnologías digitales un instrumento de transformación social. (...) (vi). Fortalecer a los pequeños prestadores de los servicios de telecomunicaciones con el fin de aportar en el cierre de la brecha digital. (...)

El artículo 2 de la Ley 1341 de 2009 incorporó los principios orientadores y entre estos, el derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC, estableciendo: "...el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: la libertad de expresión y de difundir su pensamiento y

opiniones, el libre desarrollo de la personalidad, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”.

El artículo 17 de la Ley 1341 de 2009, modificado parcialmente por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, establece como objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones *"1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la Ley, con el fin de promover la inversión y el cierre de la brecha digital, contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos..."*.

Para el cumplimiento de dichos objetivos, el MINTIC cuenta con los recursos de una de sus entidades adscritas, el Fondo Único de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante, FUTIC), una Unidad Administrativa Especial, que de acuerdo con el artículo 21º de la ley 1978 de 2019, tiene por objeto: "financiar los planes, programas y proyectos para facilitar el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (...) así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones".

En concordancia con las funciones establecidas, y en virtud de las metas planteadas para el cuatrienio en el Plan Estratégico Institucional MinTIC 2023-2026, se han venido adelantando actividades orientadas a enmarcar sus esfuerzos en cada una de estas líneas estratégicas de democratización digital, articulándolas con las iniciativas propuestas, los procesos y los servicios de la Entidad, con el fin de apoyar el cumplimiento a las directivas nacionales y a su vez encaminar a la Entidad en la postulación de proyectos aterrizados a las necesidades reales del Ministerio, asegurando la generación de valor público, el fortalecimiento de la gestión de TI y las capacidades institucionales.

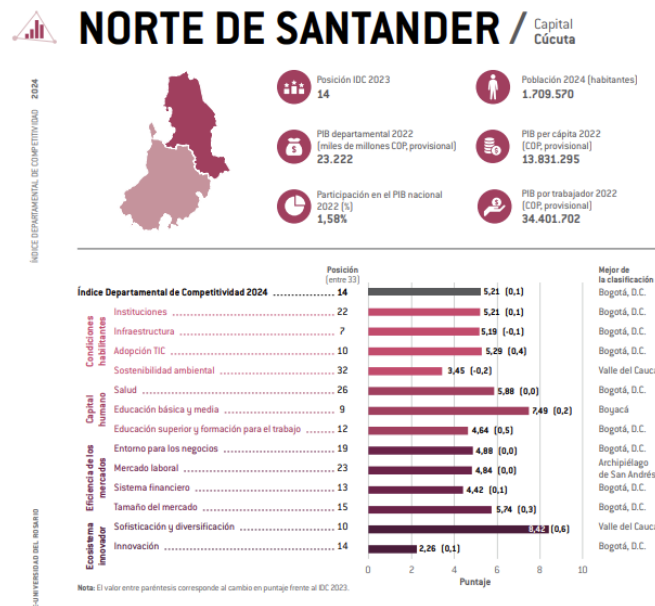
Según el informe trimestral del sector TIC que se publica en el Portal Colombia TIC administrado por el Ministerio TICS, brinda datos, variables e indicadores relevantes del sector TIC, se pueden identificar los avances en conectividad a Internet para el país y las cifras reflejan que, Al término del primer trimestre de 2024, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 9,09 millones, es decir, más de 48 mil accesos nuevos a Internet que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 9.04 millones.

Al término del primer trimestre de 2024 del mencionado boletín con 28 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes, Bogotá lideró el indicador frente a los 32 departamentos de Colombia, seguida por los departamentos de Antioquia con 23 y Risaralda con 22 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes. A pesar de los avances en materia de conectividad, los mismos han sido desiguales entre las regiones y entre grupos de ingreso, toda vez que hay 23 departamentos del país, entre los mencionados está el Departamento de Norte de Santander, para los hogares en estratos 1 y 2 solo el **10,97%** tienen acceso a fibra óptica,

lo que representa aproximadamente **35.622 hogares²**, dando como resultado que el departamento se encuentran por debajo de la cantidad de accesos fijos a Internet fijo por cada 100 habitantes

El análisis del Índice Departamental de Competitividad 2024 para Norte de Santander, representado en la gráfica siguiente, subraya la necesidad urgente de inversión en infraestructura tecnológica, particularmente en conectividad.

IDC 2024 Norte de Santander.



fuelle:<https://compite.com.co/indice-departamental-de-competitividad/>

Que teniendo en cuenta la necesidad de ampliar la infraestructura de acceso a Internet en el Departamento Norte de Santander, la Dirección de Infraestructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, allegó los estudios y documentos previos definitivos con los cuales justificó y solicitó la necesidad de la suscripción de un Convenio Interadministrativo entre el FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES y el DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER, cuyo objeto es: "21100722114- Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la masificación de accesos e implementación de infraestructura tecnológica destinada a fortalecer la conectividad y cerrar las brechas digitales en el departamento de Norte de Santander". Se pretende mejora en los siguientes aspectos:

² https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-383732_archivo_xls.xlsx

1. Mejora Significativa en la Conectividad.

Mejora en la penetración de Internet a poblaciones vulnerables en zonas rurales.

2. Fortalecimiento de la Competitividad Regional.

Atracción de Inversiones: Una infraestructura robusta hace que la región sea más atractiva para inversionistas y empresas que dependen de una conectividad rápida y fiable. Esto es relevante para industrias tecnológicas, centros de datos, y servicios financieros, motores de crecimiento económico y creación de empleo. Desarrollo Económico Sostenible: La conectividad mejorada permite a las empresas locales competir en mercados nacionales e internacionales, impulsando la economía local y generando nuevas oportunidades de negocio.

3. Reducción de la Brecha Digital.

Acceso Universal a la Información: La implementación de Internet en hogares e Instituciones educativas garantizará que todos los ciudadanos, independientemente de su nivel socioeconómico, tengan acceso a servicios de Internet de alta calidad. Esto es crucial para cerrar la brecha digital y asegurar que todos puedan participar plenamente en la economía digital.

Inclusión Social: Proporcionar acceso a Internet a los sectores más vulnerables de la población promueve la equidad y la inclusión social, permitiendo que más personas accedan a la educación, servicios de salud, y oportunidades laborales en línea.

4. Impulso a la Innovación y la Educación.

Facilitación del Aprendizaje Digital: Con la llegada de la fibra óptica, las escuelas, universidades y centros de formación en los municipios Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario podrán acceder a plataformas de educación en línea y recursos educativos globales, mejorando la calidad de la educación y preparando a los estudiantes para los desafíos del futuro

Fomento de la Innovación: Una conectividad mejorada impulsa la creación de startups y proyectos innovadores, fomentando un ecosistema de emprendimiento tecnológico en la región. Esto no solo diversifica la economía, sino que también promueve el desarrollo de soluciones locales a problemas locales.

5. Mejora en Servicios Públicos y Calidad de Vida.

Telemedicina y Salud Digital: Con la implementación de fibra óptica, será posible desplegar servicios avanzados de telemedicina, lo que es crucial para mejorar el acceso a la atención médica, especialmente en comunidades que actualmente están desatendidas. Esto contribuirá directamente a mejorar los indicadores de salud en la región.

Seguridad y Administración Pública: La fibra óptica permitirá una mejor gestión de la seguridad pública mediante la integración de sistemas de videovigilancia, comunicación y respuesta ante emergencias, lo que mejorará la seguridad y la eficiencia en la administración pública. Por lo anterior no solo se mejorará la conectividad y la competitividad regional, sino que también se promoverá la inclusión social, el acceso universal a la información, y la mejora en la calidad de vida de sus habitantes. Este proyecto es esencial para asegurar que los municipios involucrados en este proyecto estén preparados para enfrentar los desafíos del futuro y prosperar en un mundo cada vez más digitalizado

La propuesta presentada por el departamento de Norte de Santander, la Dirección de Infraestructura concluyó que el proyecto se alinea estratégicamente con las metas nacionales de masificación del acceso a Internet y la implementación de soluciones TIC comunitarias.

Este proyecto, busca implementar una infraestructura de conectividad avanzada en el área metropolitana de Cúcuta y Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario, tiene como objetivo principal impulsar el desarrollo económico, social y cultural de la región, mejorando significativamente la calidad de vida de sus habitantes y posicionando al departamento como un referente en un mundo cada vez más digitalizado y conectado.

Es así, como con fundamento en la Constitución Política, así como en leyes fundamentales como la Ley 1341 de 2009, la Ley 1978 de 2019, la Ley 1381 de 2010, la Ley 21 de 1991, y la Ley 2108 de 2021, el Fondo Único de TIC consideró conveniente suscribir una alianza estratégica con el Departamento de Norte de Santander.

Al mejorar el acceso a Internet y reducir la brecha digital en los municipios del departamento, se facilitará la toma de decisiones informadas y basadas en datos, lo que contribuirá al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de Norte de Santander, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, fomentar la innovación y la competitividad, y asegurar un futuro más equitativo y próspero para todos en los municipios Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario.

- ***Forma de Satisfacer una Necesidad.***

La implementación de esta infraestructura tecnológica está alineada con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", el Plan Departamental de Desarrollo 2024-2027 "Norte Territorio De Paz" y los objetivos trazados por el MINTIC de contribuir con el cierre de la brecha digital del país como un medio para reducir las desigualdades sociales y económicas. Es crucial destacar que, para impulsar el progreso y bienestar del Departamento de Norte de Santander, se requiere una acción conjunta y decidida para reducir la brecha digital en el departamento, especialmente en la zona metropolitana de Cúcuta, la cual, en comparación con otras regiones del país, presenta un rezago significativo en el acceso a las TIC. En este contexto, el Departamento de Norte del Santander tiene la oportunidad de posicionarse como un líder regional en innovación

tecnológica, mejorando la vida de sus ciudadanos y contribuyendo al crecimiento económico sostenible del país...”

Con base en lo anterior, se suscribió el **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1957-2024, SUSCRITO ENTRE EL FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Y EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**, entre el **FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**, Unidad Administrativa Especial del orden nacional, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y el **DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, cuyo objeto pactado fue **“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la masificación de accesos e IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.”**

Esta iniciativa no solo es necesaria sino también prioritaria para el desarrollo del departamento. Es fundamental unir esfuerzos para llevar a cabo proyectos de conectividad digital y acceso a Internet que fortalezcan el vínculo entre el Estado, la administración pública, la ciudadanía, la sociedad civil, la academia y el sector empresarial. Al mejorar el acceso a Internet y reducir la brecha digital en los municipios del departamento, se facilitará la toma de decisiones informadas y basadas en datos, lo que contribuirá al crecimiento económico y al desarrollo sostenible de Norte de Santander.

En el **“PLAN DE DESARROLLO PARA NORTE DE SANTANDER 2024-2027 - NORTE, TERRITORIO DE PAZ”** se describen diferentes apuestas en las que el departamento de Norte de Santander focaliza las iniciativas para mejorar la conectividad de los municipios que hacen parte de este acuerdo, para lo cual se propone la implementación de infraestructura tecnológica para el fortalecimiento de la conectividad, servicios TIC y cierre de brechas digitales por la integración de los municipios de Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario, lo cual emerge como una gran alternativa para la preservación de la identidad cultural y el valor histórico del departamento de Norte de Santander para las futuras generaciones, permitiendo fortalecer las capacidades de los cinco (5) municipios con el objetivo de reducir la brecha digital y la falta de acceso a servicios de telecomunicaciones a través del aumento de cobertura en los municipios impactados, generando posibilidades de conectividad de los habitantes de estratos 1 y 2 , a partir de las siguientes apuestas que reposan en el plan de desarrollo:

Apuesta 1: CONECTIVIDAD: Cerrando Brechas Digitales, la infraestructura tecnológica y la conectividad son elementos fundamentales para el desarrollo de sociedades inclusivas y prósperas en la era digital. La calidad y extensión de esta infraestructura juegan un papel crucial en la capacidad de una sociedad para acceder y aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Una conectividad sólida y accesible garantiza un acceso equitativo a la información, los servicios y las oportunidades

en un mundo cada vez más interconectado, permitiendo que las personas participen plenamente en la economía digital y en la vida cotidiana.

Estrategias: a. Establecer convenios, alianzas para la dotación de equipos tecnológicos con especificaciones técnicas de última generación. b. Acompañamiento para la constitución y fortalecimiento de la Radio Comunitaria. c. Colaborar con organizaciones locales, instituciones educativas, autoridades gubernamentales y líderes comunitarios para obtener apoyo y recursos. d. Dar continuidad a proyectos de impacto tecnológico en los diferentes sectores del departamento. e. Desarrollar diagnósticos, planes actualizados que permitan orientar los esfuerzos para la conectividad. f. Instalar, mejorar, ampliar la cobertura y capacidad de la infraestructura tecnológica de la conectividad a internet con las distintas tecnologías disponibles de última generación en las zonas urbanas del departamento. g. Utilizar las distintas tecnologías disponibles para conectar a todos los habitantes del territorio.

El proyecto de **"IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER"** aporta en las metas de resultado del plan de desarrollo del Departamento, y mediante la implementación y acciones se está apoyando directamente la meta de los indicadores definidos como Índice de Hogares con acceso a Internet e Índice Personas que usan Internet avanzando hacia el logro de los resultados proyectados y asegurando un impacto positivo los puntos anteriormente indicados. (...) Como se evidencia con la información de los planes de desarrollo de los municipios de Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario, se encuentra el componente de conectividad (Internet) para el fomento y desarrollo municipal, por tanto, el proyecto aporta en cada uno de los municipios beneficiados.

En resumen, los planes de desarrollo municipal de los diferentes municipios destacan la importancia de la inclusión digital, la innovación y el acceso equitativo a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Cada municipio ha identificado áreas clave donde la inversión y el desarrollo pueden generar un impacto significativo en la calidad de vida de sus habitantes, desde la promoción del emprendimiento innovador hasta la mejora de la conectividad y el acceso a internet subsidiado.

Estas iniciativas reflejan un compromiso con el progreso tecnológico y el desarrollo sostenible, buscando cerrar brechas y fomentar un entorno más equitativo y competitivo. En vista de la necesidad identificada, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones mediante el convenio en cuestión, busca apoyar la implementación de una solución de conectividad en el departamento de Norte de Santander.

Esta iniciativa, centrada en la mejora de los accesos a Internet, busca impactar positivamente los indicadores de conexiones a Internet fijo y la conectividad de hogares de

bajos ingresos, asegurando las condiciones necesarias para el ejercicio efectivo, progresivo y sostenible de los derechos ciudadanos, y contribuyendo al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo en materia de acceso a Internet.

1. CODIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS SEGÚN NACIONES UNIDAS PARA EL AÑO 2024.

La Gobernación de Norte de Santander utilizara el documento: "GUÍA PARA LA CODIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, V.14.080.", para explicar el sistema de clasificación que permite codificar productos y servicios de forma clara ya que, se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. La versión implementada en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español.

Tengamos en cuenta que el UNSPSC es The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, que es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica.

Recordemos que la UNSPSC tiene cuatro niveles: "Segmento", "Familia", "Clase", "Producto". En el Plan de Adquisiciones de la entidad estatal, por lo tanto, debemos codificar cada bien y servicio mínimo a Nivel 3 o de "Clase", dependiendo de las características del producto y de la información adicional que le vamos suministrar a los proveedores.



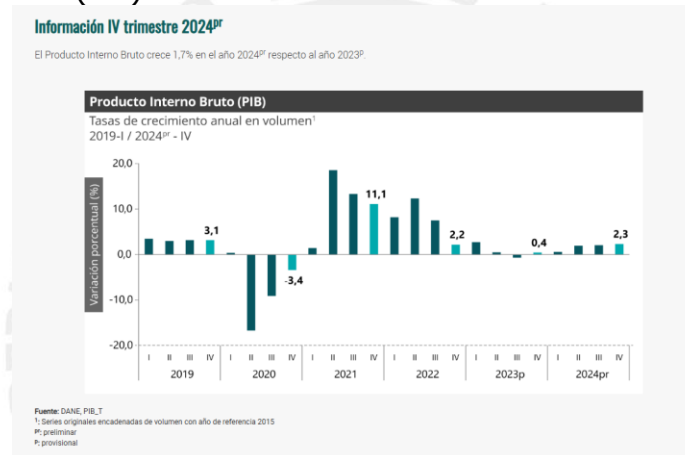
Clasificador de Bienes y Servicios - UNSPSC

Para identificar los productos necesarios para satisfacer la necesidad de esta **CONTRATACION DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO**, que tendrá por objeto **IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**, la Gobernación de Norte de Santander CLASIFICA los productos de la siguiente manera y en virtud de los requisitos contenidos en el Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015 y la Circular Externa No. 12 del 5 de mayo de 2014, expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública, el objeto del contrato se clasifica mediante la Codificación establecida en el Clasificador de Bienes y Servicios en su cuarto nivel, así:

80101600	Gerencia de proyectos
81161700	Servicios de telecomunicaciones

2. ECONÓMICO

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral



Fuente: 3

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024^{pr} respecto al año 2023^p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023^p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Cuarto trimestre 2024pr



Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
IV trimestre de 2024^P

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2024^P

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 ^P / 2023 ^P	2024 ^P -IV / 2023 ^P -IV	2024 ^P -IV / 2024 ^P -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor ³	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	1,8	2,3	0,8
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	1,7	2,3	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

^Ppreliminar

^Pprovisional

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

5

Fuente: DANE, PIB_T Preliminar 4

Principales agregados macroeconómicos del sector TIC

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

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf> pág.5

La cuenta de generación del ingreso registra la remuneración de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, que corresponde al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

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

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P - 2023^{Pr}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{Pr}
Producción	82.080.048	95.977.565	99.301.728
(-) Consumo Intermedio	40.913.075	48.070.203	49.580.553
(=) Valor Agregado	41.166.973	47.907.362	49.721.175
(-) Remuneración de los asalariados	15.888.915	19.032.688	21.244.518
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.403.907	1.788.088	1.828.568
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	23.874.151	27.086.586	26.648.089

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

En 2023pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,8% con respecto a 2022p; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento de 16,4% con respecto a 2021p.

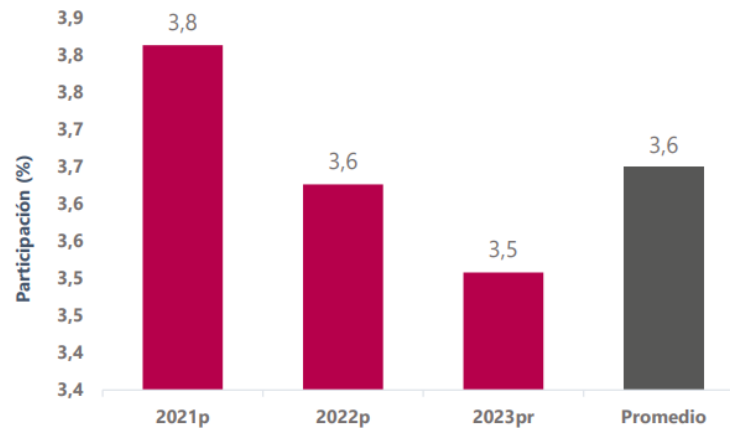
El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,6% para 2023 pr; mientras que en 2022p presentó un crecimiento de 13,5%.⁵

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

El sector TIC para 2023 registró una participación de 3,5% con respecto al valor agregado nacional, en 2022 p esta participación fue de 3,6% mientras que para el período 2021p – 2023pr en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional.

⁵ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/CSTI/bol-CSTIC-2023pr.pdf> pág. 3

Gráfico 2. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional
Total nacional
2021^P - 2023^{Pr}



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

Fuente: 6

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

En 2023pr la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 39,3%; seguido de los servicios TI con un 39,2%; comercio TIC con 11,6%; contenido y media, con 9,0%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,3%.

Tabla 2. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC
Total nacional
2021^P - 2023^{Pr}

Actividad Característica TIC	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{Pr}
Telecomunicaciones	44,0	40,3	39,3
Servicios TI	34,9	38,2	39,2
Comercio TIC	12,5	12,5	11,6
Contenido y Media	7,8	8,2	9,0
Manufactura TIC	0,5	0,6	0,5
Infraestructura TIC	0,3	0,3	0,3
Total Sector TIC	100	100	100

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

⁶ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/CSTI/bol-CSTIC-2023pr.pdf>

Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC

En 2023pr el valor agregado de la actividad manufacturera TIC descendió a 257,6 mil millones de pesos presentando un decrecimiento de 3,8%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 267,7 mil millones de pesos, con un crecimiento de 44,0% con respecto al año inmediatamente anterior.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la industria manufacturera TIC presentó un decrecimiento de 10,3% para 2023pr; y un crecimiento de 54,2% para 2022p con respecto a 2021p.

Tabla 3. Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P – 2023^{PR}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{PR}
Producción	592.262	849.170	816.914
(-) Consumo Intermedio	406.290	581.441	559.355
(=) Valor Agregado	185.972	267.729	257.559
(-) Remuneración de los asalariados	61.477	77.206	85.881
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	8.080	10.958	10.542
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	116.415	179.565	161.136

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

^P provisional

^{PR} preliminar

Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC

En 2023pr el valor agregado de la actividad de infraestructura TIC ascendió a 145,3 mil millones de pesos presentando un crecimiento de 3,5%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 140,3 mil millones de pesos, con un crecimiento de 17,8% con respecto a 2021p.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la infraestructura TIC presentó un crecimiento de 4,8% para 2023pr; mientras que en 2022p creció un 13,1% con respecto a 2021p.

Tabla 4. Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P – 2023^{PR}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{PR}
Producción	334.663	393.502	407.915
(-) Consumo Intermedio	215.592	253.190	262.622
(=) Valor Agregado	119.071	140.312	145.293
(-) Remuneración de los asalariados	48.762	60.381	61.470
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	2.696	3.456	3.714
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	67.613	76.475	80.109

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

^P provisional

^{PR} preliminar

Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC

En 2023pr el valor agregado de la actividad de comercio TIC ascendió a 5,8 billones de pesos presentando un decrecimiento de 3,0%; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 6,0 billones de pesos, con un crecimiento de 16,0%, con respecto al año inmediatamente anterior.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de comercio TIC presentó un decrecimiento de 8,7% para 2023pr; mientras que en 2022p este creció un 17,3% con respecto a 2021p

Tabla 5. Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P - 2023^{Pr}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{Pr}
Producción	8.666.021	10.428.908	9.932.299
(-) Consumo Intermedio	3.522.430	4.460.284	4.142.510
(=) Valor Agregado	5.143.591	5.968.624	5.789.789
(-) Remuneración de los asalariados	1.554.581	1.740.697	1.910.014
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	262.224	326.453	316.671
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	3.326.786	3.901.474	3.563.104

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

Fuente: 7

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

El sector TIC y de Comunicaciones Colombiano está compuesto por un número de agentes que impacta en los diferentes campos, que se pueden clasificar en las siguientes categorías:

1. Empresas

Grandes empresas: Son empresas con una alta participación en el mercado y un elevado nivel de inversión en tecnología y capital humano.

Medianas empresas: Son empresas con una participación significativa en el mercado y un nivel de inversión en tecnología y capital humano intermedio.

Pequeñas empresas: Son empresas con una participación menor en el mercado y un nivel de inversión en tecnología y capital humano relativamente bajo.

2. Gobierno:

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Es el ente gubernamental responsable de formular e implementar las políticas públicas para el desarrollo del sector TIC y de Comunicaciones

DANE: Es la entidad encargada de recopilar y publicar información estadística sobre el sector manufacturero.

Otras entidades: Existen otras entidades gubernamentales que también participan en el desarrollo del sector TIC y Comunicaciones, como el Ministerio de Hacienda, el Ministerio Turismo, entre otros.

3. Trabajadores Son todas las personas que dependen día a día del uso de aplicaciones y de tecnologías de la información para el desarrollo de sus actividades laborales.

⁷ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/CSTI/bol-CSTIC-2023pr.pdf> pág. 7

4. Consumidores: Es el universo de personas naturales y jurídicas que disponen del uso de las TIC para el desarrollo de su personalidad y del consumo de las diferentes ofertas que se dan en este mercado.

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- ✓ ANDI (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia): Es la principal gremio empresarial del país, que agrupa a empresas de todos los sectores, incluyendo el de las TIC y de Comunicaciones
- ✓ Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM (es el gremio de la Ingeniería colombiana,
- ✓ Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-
- ✓ Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes – ANDESCO.
- ✓ Asociación Nacional de Medios de Comunicación – ASOMEDIOS.
- ✓ Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT.
- ✓ Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL.
- ✓ Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFIT.
- ✓ Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia.

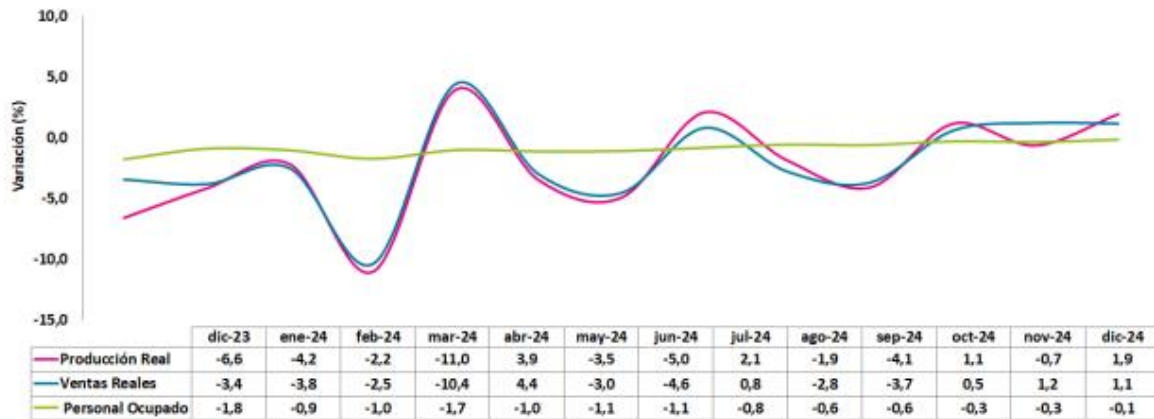
CIFRAS TOTALES DE VENTAS - PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS

Evolución general de las principales variables total nacional diciembre 2024

En diciembre de 2024 frente a diciembre de 2023, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 1,9%, las ventas reales de 1,1% y el personal ocupado de -0,1%.⁸

⁸ <file:///C:/Users/adria/Downloads/bol-EMMET-dic2024.pdf>

Gráfico 2. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Diciembre 2023 – diciembre 2024^P



Fuente: DANE- EMMET

P: Cifras provisionales

Variación anual (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial

Diciembre 2024/2023P

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 22 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 3,5 puntos porcentuales a la variación total anual y 17 subsectores con variaciones negativas restaron en conjunto 1,6 puntos porcentuales a la variación total. (Tabla 1) ⁹

⁹<file:///C:/Users/adria/Downloads/bol-EMMET-dic2024.pdf> pág. 3-4

**Tabla 1. Variación anual y contribución de la producción real, ventas reales y personal ocupado,
según actividad manufacturera
Total nacional
Diciembre (2024/2023)^P**

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	1,9		1,1		-0,1	
1100	Elaboración de bebidas	2,2	0,3	1,7	0,3	-1,0	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	16,8	0,3	20,4	0,3	1,2	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	38,0	0,3	28,7	0,2	8,6	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	7,0	0,3	6,3	0,2	1,6	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	22,2	0,2	8,8	0,1	-5,8	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	9,2	0,2	6,9	0,2	0,7	0,0
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	4,7	0,2	-1,1	0,0	3,3	0,2
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	7,3	0,2	10,4	0,3	-1,5	0,0
1800	Actividades de impresión	10,0	0,2	9,4	0,2	2,3	0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	10,1	0,2	17,8	0,3	0,6	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	8,4	0,2	8,5	0,2	6,3	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	6,1	0,2	4,9	0,1	5,4	0,2
3200	Otras industrias manufactureras	8,5	0,2	-4,8	-0,1	-2,9	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	5,1	0,1	6,9	0,2	1,4	0,0
1061	Trilla de café	42,1	0,1	48,8	0,2	12,8	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	3,9	0,1	-6,8	-0,2	-1,7	0,0
2020	Fabricación de otros productos químicos	1,8	0,1	2,7	0,1	2,7	0,1
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	4,0	0,1	-2,1	0,0	-2,8	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	2,9	0,0	0,5	0,0	-3,8	-0,1
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	0,4	0,0	0,0	0,0	-2,5	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	2,8	0,0	-38,5	-0,3	-18,0	-0,1
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	4,7	0,0	-14,9	0,0	-18,0	-0,1
1400	Confección de prendas de vestir	-0,1	0,0	-3,9	-0,2	-2,6	-0,2
1600	Transformación de la madera y sus productos	-0,9	0,0	1,4	0,0	-4,2	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-3,3	0,0	-3,4	0,0	-5,8	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	-0,3	0,0	-2,5	0,0	3,1	0,1
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,7	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-7,7	0,0	-10,8	0,0	-2,3	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-20,3	0,0	-27,0	0,0	-0,9	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-2,3	0,0	0,0	0,0	-6,1	-0,2
2210	Fabricación de productos de caucho	-19,9	0,0	2,5	0,0	-8,3	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-17,7	0,0	-25,7	-0,1	-6,3	-0,1
2220	Fabricación de productos de plástico	-1,2	-0,1	2,0	0,1	2,3	0,2
1520	Fabricación de calzado	-14,7	-0,1	1,0	0,0	-9,2	-0,2
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-6,1	-0,1	-1,8	0,0	6,4	0,1
2023	Fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-3,3	-0,2	2,5	0,1	5,3	0,2
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-5,2	-0,2	-0,2	0,0	1,8	0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-7,8	-0,4	-12,1	-0,5	-7,4	-0,3
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-7,6	-0,4	-4,1	-0,2	-1,7	-0,1

Fuente: DANE- EMMET

P: Cifras provisionales

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

PP. Puntos porcentuales

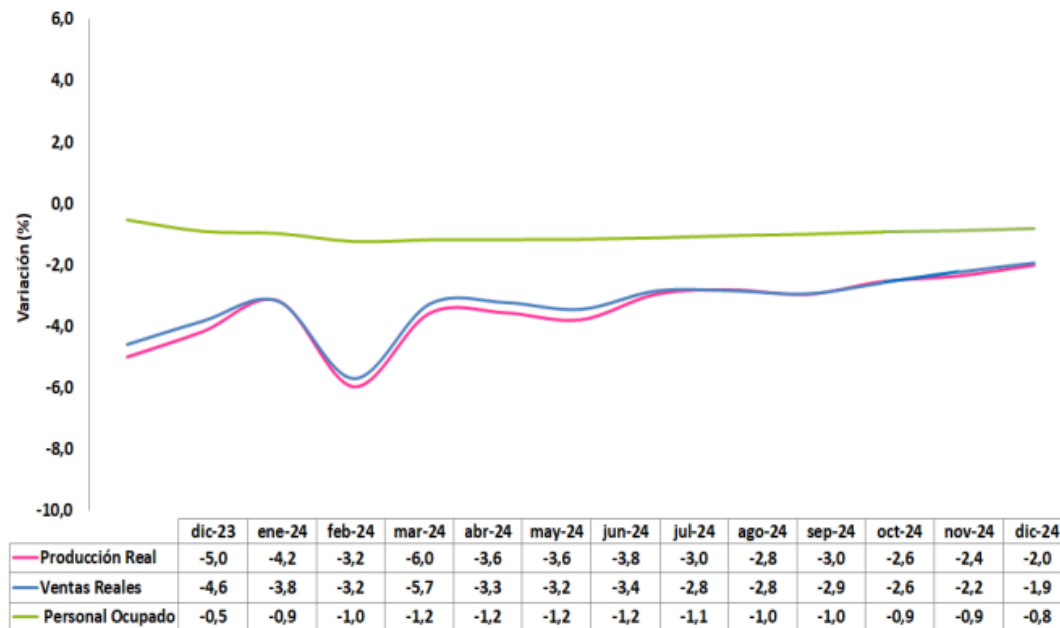
Variación doce meses (%) y contribución, del valor de la producción, ventas, y empleo total, según clase industrial. Enero - diciembre 2024/2023P

En lo corrido del año hasta diciembre de 2024, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -2,0%, las ventas reales de -1,9% y el personal ocupado de -0,8%.

Gráfico 3. Variación año corrido de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera

Total nacional

Diciembre 2023 – diciembre 2024^P



Fuente: DANE- EMMET

P: Cifras provisionales

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 28 registraron variaciones negativas en su producción real, restando 2,9 puntos porcentuales a la variación total año corrido y 11 subsectores con variaciones positivas sumaron en conjunto 0,9 puntos porcentuales a la variación total. (Tabla 2)

Fuente 10

INFORME SOBRE LA ECONOMÍA DIGITAL 2024

Destaca la necesidad urgente de estrategias de digitalización sostenibles e inclusivas. La economía digital, dependiente de materias primas y de la producción y eliminación de dispositivos finales, tiene un impacto significativo en el medio ambiente. Los dispositivos digitales y las redes de tecnología de la información y comunicaciones (TIC) utilizan entre el 6% y el 12% de la electricidad global. Los países en desarrollo, que exportan materias

¹⁰ <file:///C:/Users/adria/Downloads/bol-EMMET-dic2024.pdf>

primas con bajo valor agregado e importan dispositivos de alto valor agregado junto con el aumento de residuos digitales, enfrentan costos ambientales desproporcionados. Las tensiones geopolíticas sobre minerales críticos agravan estos problemas. El informe insta a un cambio hacia una economía digital circular enfocada en productos duraderos, consumo responsable, reciclaje y modelos de negocio sostenibles.

Impacto ambiental creciente de la digitalización

El rápido crecimiento de la economía digital ejerce presión sobre el medio ambiente. Los envíos anuales de teléfonos inteligentes se han más que duplicado desde 2010, y se proyecta que los dispositivos del Internet de las Cosas (IoT) aumenten a 39 mil millones para 2029. Los dispositivos digitales requieren grandes cantidades de materias primas, cuya producción causa el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los teléfonos inteligentes. Los residuos digitales están aumentando más rápido que las tasas de recolección, lo que lleva a la contaminación. El sector TIC emitió hasta el 3.2% de las emisiones globales de GEI en 2020. Las soluciones incluyen reformas políticas, innovaciones tecnológicas y acciones para promover modelos de negocio circulares, logística energéticamente eficiente y consumo sostenible.

Minerales esenciales para la transición energética

Las economías en desarrollo son fundamentales en la cadena mundial de suministro de minerales esenciales para el cambio mundial hacia tecnologías digitales y de bajas emisiones de carbono.

África, por ejemplo, posee importantes reservas: el 55% del cobalto mundial, el 47,65% del manganeso, el 21,6% del grafito natural, el 5,9% del cobre, el 5,6% del níquel y el 1% del litio. La demanda de estos minerales críticos podría aumentar un 500% de aquí a 2050, según el Banco Mundial.

Esto presenta una oportunidad para los países en desarrollo ricos en recursos, si pueden avanzar en las cadenas de valor para evitar vulnerabilidades económicas profundas. El informe aboga por equilibrar la importancia estratégica de los minerales con prácticas sostenibles y apoyar a los países en desarrollo para que añadan valor a sus materias primas.

Aumento del consumo de energía y agua en la era digital

Las crecientes necesidades de energía y agua de la digitalización son preocupantes. Los centros de datos consumieron tanta energía como Francia en 2022, y se espera que el consumo se duplique para 2026. La minería de criptomonedas también consume mucha energía. El consumo de agua de la digitalización está aumentando, con impactos significativos en los recursos locales. Abordar estos impactos requiere que las empresas tecnológicas y los responsables políticos mejoren la eficiencia energética y reduzcan el consumo de agua. El informe recomienda normas más estrictas sobre el consumo de energía y agua en los centros de datos y mejorar las evaluaciones del uso del agua.

Aumento de las desigualdades digitales y ecológicas

Los países en desarrollo soportan los costos ecológicos de la digitalización, mientras que obtienen menos beneficios. Generan menos residuos digitales por persona, pero reciben importantes exportaciones de residuos digitales de los países desarrollados, con sistemas de reciclaje que luchan por mantener el ritmo. Abordar estas desigualdades requiere esfuerzos internacionales que promuevan la minería sostenible, mejoren la infraestructura

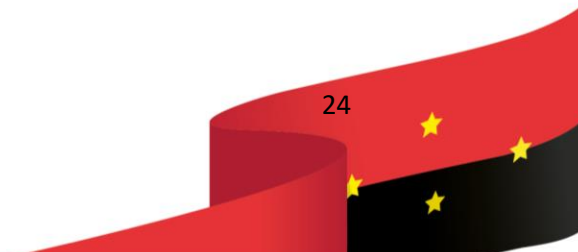
digital, frenen las exportaciones ilegales de residuos y apoyen la creación de capacidades en los países en desarrollo.

Hacia una economía digital circular e inclusiva

La transición hacia una economía digital circular e inclusiva es clave para abordar los retos medioambientales de la digitalización. Esto implica adoptar prácticas sostenibles a lo largo de todo el ciclo de vida digital. En la actualidad, sólo el 7,2% de la economía mundial es circular, es decir, que minimiza los residuos mediante el reciclaje, la reutilización y la renovación. El informe aboga por diseñar productos duraderos y reparables, mejorar los sistemas de reciclaje, educar a los consumidores y fomentar la cooperación internacional para unificar las normativas de sostenibilidad.¹¹



¹¹ <https://unctad.org/es/publication/informe-sobre-la-economia-digital-2024>

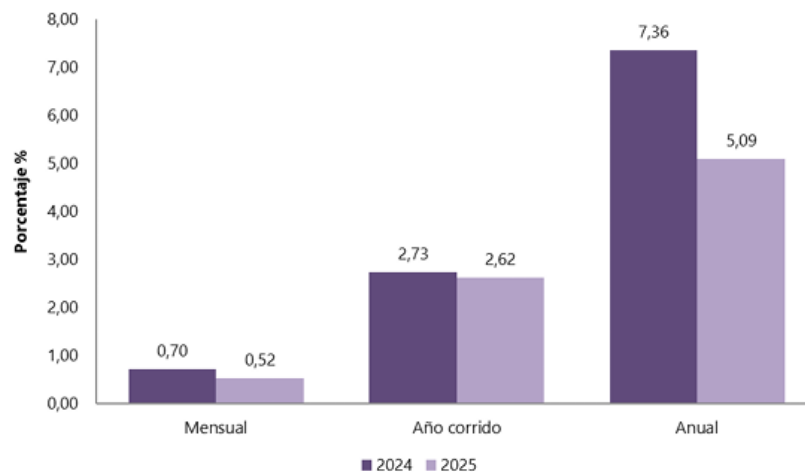


VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS EN EL SECTOR

5.5.1 ÍNDICE DE PRECIOS DEL CONSUMIDOR IPC FEBRERO 2025

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Marzo 2025

**Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2024 - 2025**



Fuente: DANE, IPC.

- Resultados del mes de marzo
- Resultados año corrido
- Resultado anual
- Información adicional
- Ficha metodológica
- Glosario

Fuente: DANE, IPC. 12

RESULTADO DE MES DE MARZO 2025

¹² <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2025/bol-IPC-mar2025.pdf>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual

Según divisiones de gasto

Marzo 2024 – 2025

Divisiones de Gasto	2024			2025	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	1,13	0,02	1,01	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,75	0,14	0,86	0,16
Restaurantes y hoteles	9,43	0,94	0,10	0,57	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,78	0,01	0,57	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,56	0,17
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,52	0,52
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,25	0,01	0,42	0,02
Transporte	12,93	1,14	0,15	0,41	0,06
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,34	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,54	-0,02	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,18	0,01
Educación	4,41	0,18	0,01	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,01	0,00	-0,20	-0,01

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: DANE, IPC. 13

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,52%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,45 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En marzo de 2025 en comparación con febrero de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,57%), arriendo efectivo (0,57%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,60%), frutas frescas (2,94%), hortalizas y legumbres frescas (6,36%), transporte urbano (0,62%), electricidad (0,66%), carne de res y derivados (0,89%), servicios relacionados con la copropiedad (1,64%) y recogida de basuras (3,83%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: gas (-1,42%), tomate (-3,77%), tomate de árbol (-7,52%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-4,01%) y azúcar y otros endulzantes (-1,70%).

frescas (3,64%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%) y recogida de basuras (5,03%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: papas (-6,73%), plátanos (-4,62%), electricidad (-0,29%), tomate de árbol (-5,87%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%).

¹³ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2025/bol-IPC-mar2025.pdf>

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Marzo 2025**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,57	0,07
Arriendo efectivo	0,57	0,05
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,60	0,05
Frutas frescas	2,94	0,04
Hortalizas y legumbres frescas	6,36	0,03
Transporte urbano	0,62	0,03
Electricidad	0,66	0,02
Carne de res y derivados	0,89	0,02
Servicios relacionados con la copropiedad	1,64	0,02
Recogida de basuras	3,83	0,02

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

RESULTADO AÑO CORRIDO**Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases****Variación año corrido por divisiones de gasto**

En lo corrido del año, (enero - marzo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,62%): Educación (5,65%), Transporte (3,74%), Restaurantes y hoteles (3,33%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,11%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (2,61%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,20%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,12%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,78%), Bienes y servicios diversos (1,71%), Recreación y cultura (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,58%) y por último, Información y comunicación (-0,42%).

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Marzo 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	Variación (%)	2025
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,94	0,34	5,65	0,23
Transporte	12,93	4,05	0,54	3,74	0,50
Restaurantes y hoteles	9,43	3,83	0,41	3,33	0,37
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,78	0,34	3,11	0,58
TOTAL	100,00	2,73	2,73	2,62	2,62
Salud	1,71	2,85	0,05	2,61	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,06	0,05	2,20	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,76	0,85	2,12	0,66
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,33	0,06	1,78	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	1,51	0,08	1,71	0,09
Recreación y cultura	3,79	-0,81	-0,03	0,94	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,12	0,04	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	-0,42	-0,01

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - marzo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 2,11 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En marzo de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del primer trimestre fueron: transporte urbano (8,29%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,70%), arriendo imputado (1,62%), arriendo efectivo (1,85%), gas (12,21%), frutas frescas (7,93%), educación preescolar y básica primaria (6,52%), hortalizas y legumbres frescas (14,16%), tomate (33,99%) y educación secundaria (6,12%). Con contribución negativa a la variación se ubicaron: plátanos (-8,15%), papas (-4,89%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-9,14%), azúcar y otros endulzantes (-3,66%) y tomate de árbol (-11,43%).

**Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Marzo 2025**

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	8,29	0,38
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	3,70	0,28
Arriendo imputado	1,62	0,21
Arriendo efectivo	1,85	0,17
Gas	12,21	0,14
Frutas frescas	7,93	0,10
Educación preescolar y básica primaria	6,52	0,10
Hortalizas y legumbres frescas	14,16	0,07
Tomate	33,99	0,07
Educación secundaria	6,12	0,06

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 5,09% en comparación con marzo de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,34%), Educación (7,27%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,29%) y, por último, Salud (5,30%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,09%). Entre tanto, las divisiones Transporte (4,88%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,69%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,67%), Bienes y servicios diversos (3,53%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,64%), Recreación y cultura (1,55%), Prendas de vestir y calzado (1,50%) y por último, Información y comunicación (-1,43%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Marzo 2024 – 2025**

Divisiones de Gasto	2024			2025	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	10,62	1,12	7,34	0,80
Educación	4,41	11,60	0,45	7,27	0,29
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	9,58	2,88	6,29	1,93
Salud	1,71	7,91	0,13	5,30	0,09
TOTAL	100,00	7,36	7,36	5,09	5,09
Transporte	12,93	11,72	1,53	4,88	0,66
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	10,81	0,18	4,69	0,08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,73	0,35	4,67	0,88
Bienes y servicios diversos	5,36	5,79	0,31	3,53	0,19
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	4,22	0,18	2,64	0,11
Recreación y cultura	3,79	2,76	0,09	1,55	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	4,25	0,14	1,50	0,05
Información y comunicación	4,33	0,16	0,00	-1,43	-0,04

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

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 4,28 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En marzo de 2025 en comparación con marzo de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (6,49%), arriendo efectivo (6,96%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,70%), transporte urbano (9,67%), gas (16,31%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,12%), chocolate y productos a base de chocolate (63,91%), educación preescolar y básica primaria (9,54%), servicios relacionados con la copropiedad (9,64%) y suministro de agua (5,23%). Las mayores contribuciones negativas se presentaron en: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-24,69%), huevos (-3,70%), vehículo particular nuevo o usado (-1,04%), arroz (-2,29%) y azúcar y otros endulzantes (-6,38%).

**Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Marzo 2025**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	6,49	0,81
Arriendo efectivo	6,96	0,63
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	7,70	0,57
Transporte urbano	9,67	0,45
Gas	16,31	0,18
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	7,12	0,16
Chocolate y productos a base de chocolate	63,91	0,15
Educación preescolar y básica primaria	9,54	0,14
Servicios relacionados con la copropiedad	9,64	0,11
Suministro de agua	5,23	0,10

Fuente: DANE, IPC.

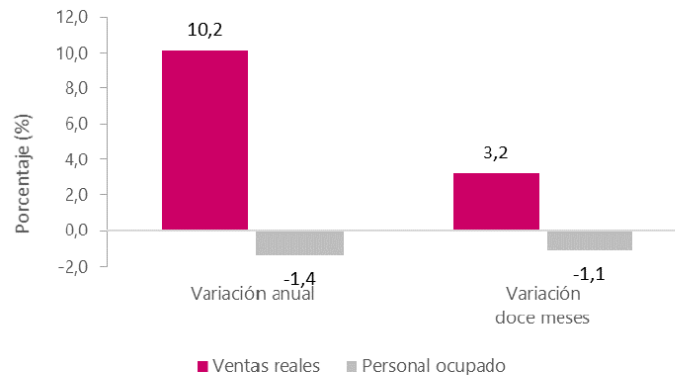
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

5.5.2 ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC)- ENERO 2025

A través de la Encuesta Mensual de Comercio (EMC), el DANE obtiene y proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor 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.

Encuesta Mensual de Comercio (EMC) Enero 2025^{Pr}

Gráfico 1. Variación anual y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Enero 2025 ^{Pr}



Fuente: DANE, EMC.

* Corresponde a las empresas cuya actividad principal es el comercio de vehículos, motocicletas, sus partes y piezas o el comercio al por menor (divisiones 45 y 47 de la CIIU Rev. 4. A.C.) que cumplen con los criterios de inclusión a la operación estadística.

Pr: preliminar.

Fuente: 14

Resultados Encuesta Mensual de Comercio – EMC

Evolución de las principales variables para el total nacional

En enero de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,2% y el personal ocupado decreció 1,4% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 12,8%.

¹⁴<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc>

Tabla 1. Variación porcentual anual y doce meses ^{Pr}

Total nacional

Enero 2025

Indicador	Variación anual	Variación doce meses
	Enero 2025 / enero 2024	Febrero 2024 - enero 2025 / febrero 2023 - enero 2024
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	10,2	3,2
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	12,9	4,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	8,1	1,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	12,8	4,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,7	2,6
Total Personal ocupado	-1,4	-1,1

Fuente: DANE – EMC

Pr: Preliminar

* Se pueden presentar diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía.

** Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.

Grupos de mercancías Ventas Reales

Ventas Reales

Variación anual

Enero 2025 / enero 2024

En enero de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,2% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas reales y, por otra parte, una (1) línea de mercancía registró variación anual negativa en sus ventas.

Las principales contribuciones positivas a la variación anual se presentaron en las líneas de Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, Otros vehículos automotores y motocicletas, y Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, aportando en conjunto 5,4 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. La variación negativa se presentó en la venta de Bebidas no alcohólicas, con una caída de 3,0%..



Boletín técnico

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Enero 2025

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.

Total nacional

Enero 2025 / enero 2024^{Pr}

Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,2	10,2
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	51,0	2,1
Otros vehículos automotores y motocicletas***	23,6	1,7
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	20,0	1,6
Electrodomésticos, muebles para el hogar	19,7	0,7
Alimentos (viveres en general)	3,5	0,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	9,4	0,6
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	19,7	0,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	24,6	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	9,0	0,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	6,6	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	14,6	0,2
Productos para el aseo del hogar	8,1	0,2
Prendas de vestir y textiles	3,8	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	8,0	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	5,0	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	8,6	0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,6	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,1	0,0
Bebidas no alcohólicas	-3,0	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario

*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Fuente 15

Variación año corrido

Enero – diciembre 2024 / enero – diciembre 2023

¹⁵ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico

En el año 2024 en comparación con 2023, las ventas del comercio minorista crecieron 2,1%. En este periodo, trece líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que las seis (6) líneas restantes registraron variaciones negativas.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 1,9 puntos porcentuales, mientras que las principales contribuciones negativas se registraron en la línea de Prendas de vestir y textiles, Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares, y Artículos de ferretería, vidrios y pinturas, aportando en conjunto -1,0 puntos porcentuales..16



¹⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico





Boletín técnico

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Enero 2025

Tabla 3. Variación porcentual y contribución doce meses de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional

Febrero 2024 – enero 2025 / febrero 2023 – enero 2024 ^{Pr}

Líneas de mercancías	Febrero 2024 - enero 2025 / febrero 2023 - enero 2024	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	3,2	3,2
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	11,0	0,9
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	19,7	0,9
Otros vehículos automotores y motocicletas***	10,0	0,7
Electrodomésticos, muebles para el hogar	10,9	0,4
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	17,5	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	6,6	0,2
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	4,7	0,2
Alimentos (víveres en general)	1,0	0,2
Productos para el aseo del hogar	5,2	0,1
Artículos y utensilios de uso doméstico	6,1	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	1,6	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,0	0,0
Bebidas no alcohólicas	0,7	0,0
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	0,2	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	-0,5	0,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-2,7	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-0,6	-0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	-1,7	-0,1
Prendas de vestir y textiles	-9,3	-0,5

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario

*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Fuente: 17

Actividad comercial CIIU Rev. 4 A.C.

Variación anual

¹⁷ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico

Variación anual Enero 2025/ enero 2024

Para el mes de enero de 2025, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos, con una variación de 20,0%, y las ventas en establecimientos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 25,7%, que en conjunto contribuyeron con 5,3 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
Enero 2025/ enero 2024 ^{Pr}

Actividades económicas	Enero 2025 / enero 2024	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,2	10,2
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	12,9	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	4,5	1,4
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	25,7	2,1
4511. Vehículos automotores nuevos	20,0	3,2
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	19,3	1,4
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	49,5	0,5
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	8,9	0,4
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	21,3	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	8,7	0,3
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	6,3	0,3
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	23,1	0,2
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	12,5	0,1
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	0,1	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	6,1	0,0

Fuente: DANE – EMC

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene en los departamentos.

Fuente: 18

¹⁸ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico

Variación doce meses

Febrero 2024 – enero 2025 / febrero 2023 – enero 2024

En el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025 en comparación con el periodo de febrero de 2023 a enero 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 8,1%, 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 14,0%, aportando en conjunto 2,5 puntos porcentuales.

Tabla 5. Variación porcentual y contribución doce meses de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica

Total nacional

Febrero 2024 – enero 2025 / febrero 2023 – enero 2024 ^{Pr}

Actividades económicas	Febrero 2024 - enero 2025 / febrero 2023 - enero 2024	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	3,2	3,2
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	4,2	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	1,8	0,5
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	14,0	1,1
4511. Vehículos automotores nuevos	8,1	1,4
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	5,5	0,4
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	14,6	0,2
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	3,8	0,1
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	6,6	0,1
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	4,2	0,0
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	0,1	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-5,4	0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-0,6	-0,1
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-3,5	-0,1
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	-7,2	-0,4

Fuente: DANE – EMC

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

Fuente: 19

Comercio al por menor por departamentos

19 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico

2.1 Variación anual

Enero 2025/ enero 2024

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes
Siete dominios departamentales
Enero 2025 / enero 2024^{Pr}

Departamento	Enero 2025 / Enero 2024			
	Ventas		Personal ocupado	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	12,9	12,9	-1,5	-1,5
Bogotá D.C.	16,3	5,0	-2,1	-0,5
Antioquia	13,4	2,1	-0,2	0,0
Valle del Cauca	9,1	0,9	-1,6	-0,2
Atlántico	10,6	0,6	-1,9	-0,1
Santander	13,7	0,5	-4,2	-0,2
Cundinamarca	1,0	0,1	-3,5	-0,2
Otros departamentos	13,2	3,7	-0,7	-0,2

Fuente: DANE – EMC.

Pr: Preliminar

*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene eliminando la actividad 473 (tabla 6).

Fuente: 20

Ventas reales

En enero de 2025 frente al mismo mes de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 12,9%. Según los departamentos desagregados, las mayores contribuciones positivas a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registraron en Bogotá D.C. y Antioquia, quienes aportaron 5,0 y 2,1 puntos porcentuales respectivamente.

Personal ocupado

En enero de 2025 frente al mismo mes de 2024, la contratación de personal por parte del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes decreció 1,5%, el dominio departamental que presentó la mayor variación negativa fue Santander.

²⁰ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico

2.2 Variación doce meses

Febrero 2024 – enero 2025 / febrero 2023 – enero 2024

Tabla 10. Variación doce meses de las ventas minoristas reales sin combustibles ni lubricantes y personal ocupado

Siete dominios departamentales

Febrero 2024 – enero 2025 / febrero 2023 – enero 2024 ^{Pr}

Febrero 2024 - enero 2025 / febrero 2023 - enero 2024					
Departamento	Ventas		Personal ocupado		
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP	
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	4,2	4,2	-1,3	-1,3	
Bogotá D.C.	4,8	1,5	-1,8	-0,4	
Antioquia	6,1	0,9	-0,4	-0,1	
Valle del Cauca	4,3	0,4	-0,9	-0,1	
Santander	5,8	0,2	-2,6	-0,1	
Atlántico	1,3	0,1	-2,9	-0,2	
Cundinamarca	-1,5	-0,1	1,7	0,1	
Otros departamentos	4,1	1,1	-1,6	-0,5	

Fuente: DANE – EMC

Pr: Preliminar.

Ventas reales

En el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025 en comparación con el periodo de febrero de 2023 a enero de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 4,2%. Según los departamentos desagregados, la principal contribución positiva a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registró en Bogotá D.C., con 1,5 puntos porcentuales.

Personal ocupado

En el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025 en comparación con el periodo de febrero de 2023 a enero de 2024 la contratación de personal por parte del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes disminuyó 1,3%. De los dominios departamentales desagregados, la mayor contribución negativa se presentó en los dominios departamentales de Bogotá D.C. y Atlántico con -0,4 y -0,2 puntos porcentuales respectivamente.²¹

5.5.3. ENCUESTA MENSUAL EMS- ENERO 2025

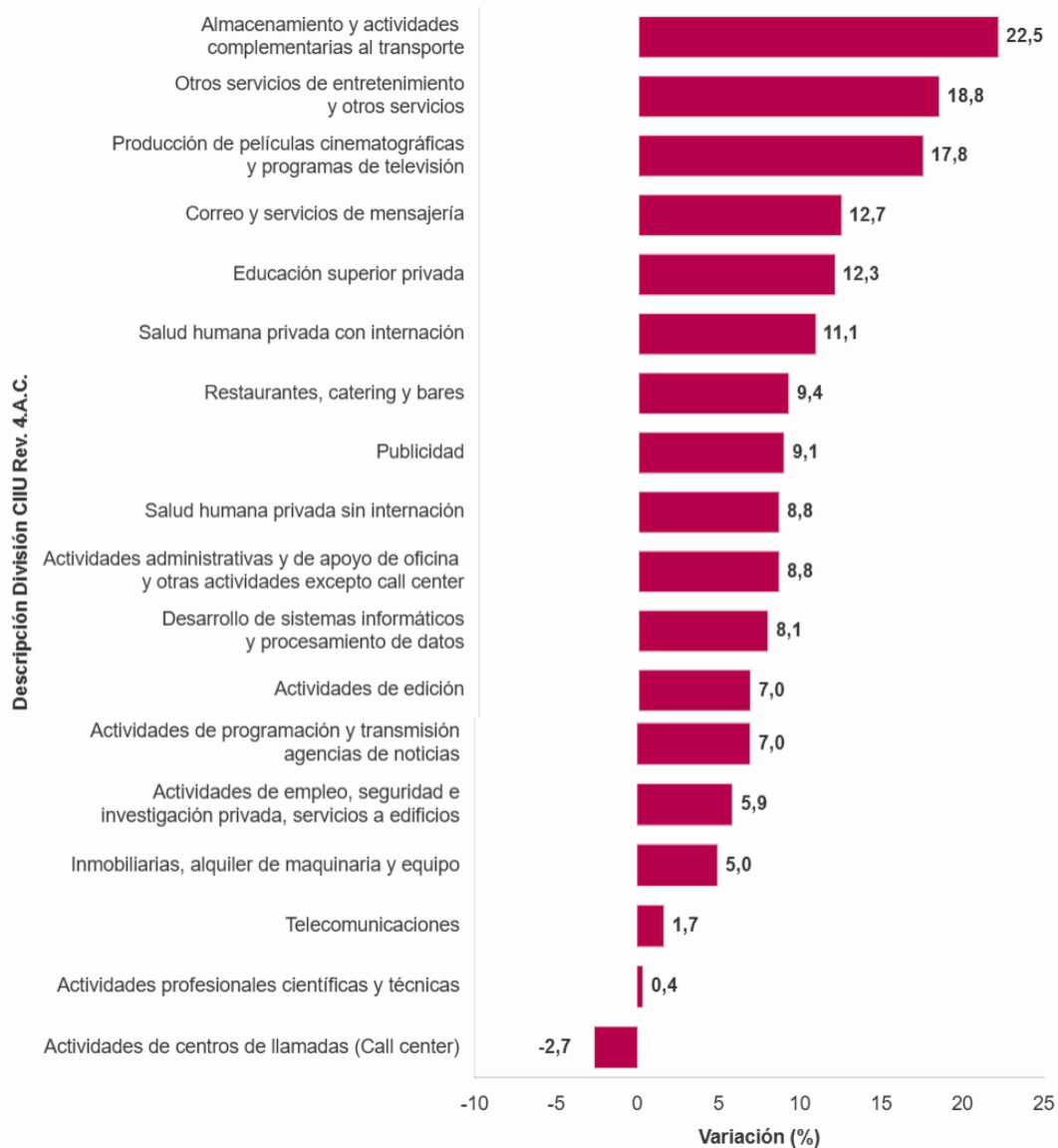
En el presente análisis del sector, es importante mencionar la Encuesta Mensual de Servicios puesto que es una operación estadística por medio de la cual el DANE obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo. A continuación las tablas, gráficos y conclusiones del informe de la encuesta EMS de enero de 2025:

²¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc> Boletín técnico

Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Enero de 2025p

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Variación anual de los ingresos nominales
Total Nacional
Enero (2025^P - 2024)



Fuente: 22

Evolución general de los subsectores de servicios

²² <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (enero 2025^P / enero 2024)

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

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional

Enero 2025^P / enero 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.				Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	22,5	22,1	-0,1	0,4	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,7	12,5	0,0	0,2	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,4	8,6	0,9	0,0	
J	División 58	Actividades de edición	7,0	7,4	0,4	-0,8	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	17,8	9,6	5,1	3,1	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	7,0	7,0	0,0	0,0	
J	División 61	Telecomunicaciones	1,7	1,0	0,6	0,1	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,1	10,3	-2,2	0,0	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,0	7,6	-2,6	0,0	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	0,4	0,2	0,1	0,0	
M	Clase 7310	Publicidad	9,1	9,2	0,0	-0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,9	5,9	-0,1	0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,7	-2,7	0,0	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,8	8,5	0,0	0,2	
P	Grupo 854	Educación superior privada	12,3	11,9	0,1	0,4	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	11,1	10,8	0,2	0,0	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,8	8,3	0,6	0,0	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	18,8	15,6	0,3	2,9	

Fuente: DANE, EMS

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente 23

²³ www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-ene2025.pdf

1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (enero 2025^P / enero 2024)

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

**Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Enero 2025^P / enero 2024**

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

Fuente: DANE, EMS

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente 24

24 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Boletín técnico

1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (enero 2025^P / enero 2024)

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

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Enero 2025^P / enero 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	7,6	4,6	3,0	..
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,5	3,1	5,4	..
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,8	6,1	3,7	..
J	División 58	Actividades de edición	7,6	6,6	1,1	..
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,0	7,9	7,1	..
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,9	-24,5	27,5	..
J	División 61	Telecomunicaciones	9,2	8,6	0,5	..
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,7	6,4	2,2	..
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,4	2,3	3,1	..
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	9,6	6,8	2,8	..
M	Clase 7310	Publicidad	12,9	8,5	4,4	..
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	10,8	3,6	3,9	3,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,6	4,1	3,5	..
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,6	4,9	2,7	..
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,2	-13,3	-3,9	25,4
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,2	1,6	1,7	..
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	4,2	1,7	2,6	..
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,3	3,7	6,6	..

Fuente: DANE, EMS

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.

*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente 25

25 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Boletín técnico

1.4 Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (febrero 2024 - enero 2025^P / febrero 2023 - enero 2024)

En el año móvil hasta enero de 2025, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cinco presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta enero de 2024.

Tabla 4. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Total nacional

Febrero 2024 - enero 2025^P / febrero 2023 - enero 2024

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total ^P	Salarios ^{**}
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	13,3	0,6	10,9
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,1	-5,1	9,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,6	0,1	10,7
J	División 58	Actividades de edición	-2,7	-7,0	8,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0,4	1,4	11,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-2,6	-3,8	7,3
J	División 61	Telecomunicaciones	0,0	-5,5	8,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,7	-0,5	8,6
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,5	2,4	7,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-3,6	-6,1	10,4
M	Clase 7310	Publicidad	4,1	-1,3	14,6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,2	-6,4	13,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,0	-8,3	7,7
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,4	1,6	10,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,8	-2,7	9,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,5	-0,3	6,7
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,9	-0,7	9,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,3	-1,3	9,7

Fuente: DANE, EMS

^P Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Fuente 26

26 <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Boletín técnico

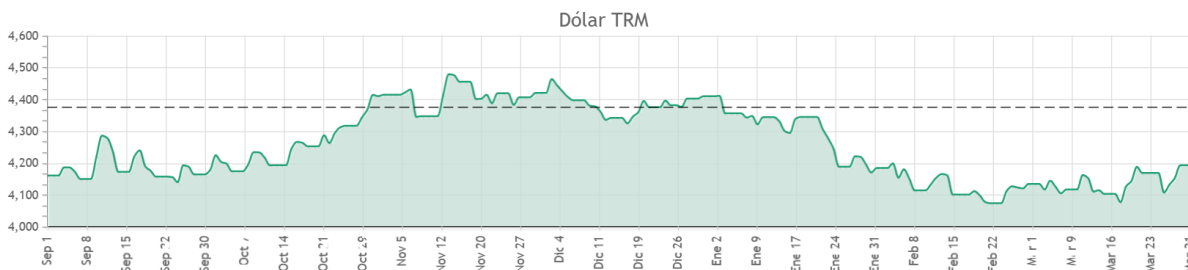
5.5.4. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO- TRM

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– se calcula y certifica siguiendo la metodología de cálculo definida por el Banco de la República en la Circular Reglamentaria Externa DOAM 146.

En esa medida la TRM corresponde al 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 -IMC dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. La TRM es calculada con base en las operaciones de dólares realizadas por los IMC que efectúan con las demás entidades vigiladas por la SFC, el BR o el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, entre las 7:30 a.m. y la 1:00 p.m y que cumplen con todas demás las condiciones establecidas por el Banco de la República.

La TRM del día hábil siguiente a un día festivo de los bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América será la misma TRM vigente en el día festivo. Por lo tanto, no se calculará la TRM con las operaciones realizadas en un día festivo de los bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América. Para los días sábado, domingo, festivos y aquellos en los que el Banco de la República no preste los servicios del Sistema de pagos de alto valor del país administrado y operado por el BR Cuentas de Depósito -CUD, aplicará la TRM vigente en el día hábil inmediatamente siguiente.

A continuación, se muestra el comportamiento de la TRM de los últimos seis meses en Colombia:



Fuente: 27

En los últimos seis (6) meses, un período comprendido entre el 1 de septiembre de 2024, cuando el dólar se cotizaba a \$4,160.31, y el 31 de marzo de 2025, con una cotización de \$4,192.57, el valor del dólar frente al peso colombiano se ha incrementado en \$32.26 pesos, lo que representa una devaluación del peso colombiano del 0.78%. 28

Interpretación de la Gráfica

Eje X (Fecha):

- Representa el tiempo, desde el 01 de Septiembre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025.
- Cada punto en el eje X corresponde a un día específico dentro de este rango de fechas

²⁷ <https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2024-09-01-2025-03-31>

²⁸ <https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2024-09-01-2025-03-31>

Eje Y (Tasa Representativa del Mercado (TRM)):

- Representa la tasa de cambio en pesos colombianos por dólar estadounidense (COP/USD).
- Los valores en el eje Y muestran la cantidad de pesos colombianos necesarios para comprar un dólar estadounidense.

Tendencias Generales:

- Fluctuaciones: Durante el período analizado, la TRM mostró variaciones significativas, reflejando la volatilidad del mercado cambiario colombiano.
- Picos: Se observan los picos más altos desde el mes de Octubre de 2024 hasta mediados de enero de 2025, los picos más altos se presentan el 14 de noviembre de 2024 con una TRM de \$4.478,21 COP/USD y el 3 de diciembre de 2024 con una TRM de \$4.463 COP/USD.
- Valles: Los valores más bajos se registran en el mes de febrero, el 25 de febrero de 2025 la TRM fue de \$4.073,56 COP/USD, el valor más bajo del período.

Patrones Específicos:

Incrementos y decrementos:

- Mediados de septiembre a noviembre de 2024: La TRM mostró una tendencia alcista, alcanzando el pico de noviembre.
- Diciembre de 2024 a febrero de 2025: Se observó una tendencia descendente, con el valle de febrero.
- Marzo de 2025: Se registró una ligera recuperación, con valores superiores a los de febrero.

Estabilidad: A pesar de las fluctuaciones, hubo períodos de relativa estabilidad, especialmente a finales de septiembre y principios de diciembre de 2024.

Eventos Notables:

- Máximos: El valor máximo de la TRM durante este período es de \$ 4.478,21 COP/USD, registrado el 14 de noviembre de 2024.
- Mínimos: El valor mínimo es de 4073.56 COP/USD, registrado el 25 de febrero de 2025.
- Volatilidad: El período mostró una alta volatilidad, con variaciones significativas en cortos lapsos de tiempo.
- Factores Externos: Eventos internacionales, como conflictos geopolíticos y políticas económicas de países clave, influyeron en la percepción de riesgo y, por ende, en la TRM.

5.5.5. ASPECTOS TÉCNICOS DEL SECTOR TIC

El Ministerio de TIC ha enfocado sus políticas y estrategias en el incremento y productividad del sector de Tecnologías de la Información (TI) y con base en algunos estudios de prospectiva del Observatorio de TI29 se han logrado realizar acciones dirigidas a superar obstáculos que pueden afectar los objetivos estratégicos de la industria TI, así como la definición de servicios y tecnologías prioritarias para el Estado. El sector de TI para la economía nacional continúa ligado a las tendencias globales identificadas en los países desarrollados en donde la Industria de TI de igual manera ha logrado un desarrollo significativo, generando una fuerte relación entre los avances tecnológicos y una mejor economía.

Según cifras de FEDESARROLLO, por cada peso de valor agregado generado en el sector de las telecomunicaciones, la economía genera 2,8 pesos adicionales³⁰. Por eso, ya se habla del sector TIC como “la nueva locomotora de la economía colombiana”.

Según DANE en 2023pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,8% con respecto a 2022p; mientras que en 2022p el valor agregado fue de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento de 16,4% con respecto a 2021p. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,6% para 2023pr; mientras que en 2022p presentó un crecimiento de 13,5%.³¹

5.5.5 CADENA Y DINÁMICA DE VALOR, PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES O SERVICIOS DEL SECTOR TIC

La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

5.5.6 MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS

Las materias primas necesarias para la dotación y la infraestructura de redes y telecomunicaciones es un elemento esencial para el desarrollo de las TIC y para la consolidación del Ecosistema Digital. Esta infraestructura está compuesta por las conexiones internacionales, las redes troncales, la conectividad en las zonas rurales, y las redes de acceso al usuario. Las tecnologías más comunes son la fibra óptica, microondas, enlaces satelitales, accesos fijos alámbricos o inalámbricos, y accesos móviles; Los precios de estas materias primas pueden variar debido a factores como la oferta y la demanda, los costos de producción, las fluctuaciones económicas y los eventos climáticos.

²⁹ <https://observatorioti.mintic.gov.co/703/w3-channel.html>

³⁰ <https://www.mintic.gov.co/porta/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/160575:Colombia-se-destaca-con-crecimiento-de-%20las-%20TIC>

³¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic>

5.5.7 DINÁMICA DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

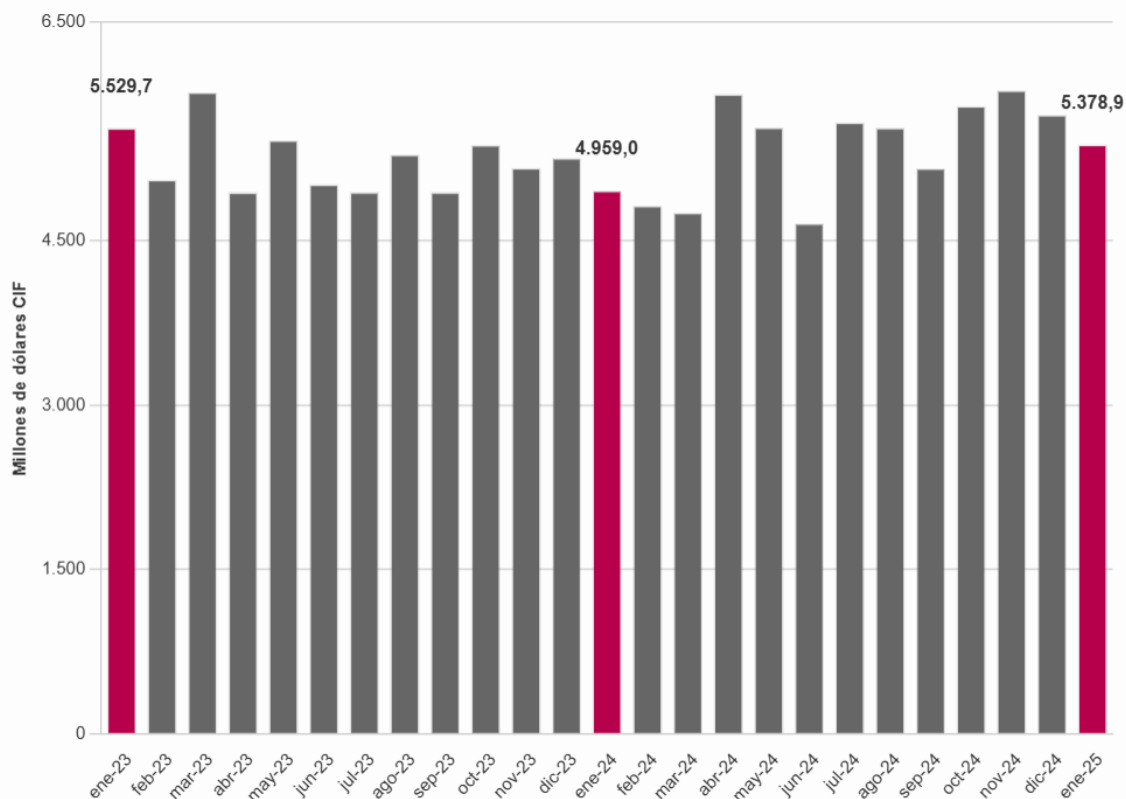
De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2025, las importaciones fueron US\$5.378,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 8,5% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 7,1% en el grupo de Manufacturas. 32

Importaciones

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)

Total nacional

Enero 2024 – enero 2025^P



En enero de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,4%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,8% y Otros sectores con menos del 0,1%.

³²<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

1. Comportamiento general de las importaciones

**Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Enero (2025/2024)^P**

Grupos de productos (OMC)	Enero ^p				
	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)
	Millones de dólares CIF				
Total	4.959,0	5.378,9	8,5	8,5	
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	721,8	776,9	7,6	1,1	14,4
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	478,3	580,5	21,4	2,1	10,8
Manufacturas ³	3.754,1	4.019,8	7,1	5,4	74,7
Otros sectores ⁴	4,9	1,7	-65,7	-0,1	0,0

Fuente: DIAN – DANE (IMPO)

^P: Cifras provisionales

¹ Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a productos alimenticios y animales vivos, bebidas y tabacos, materiales crudos no comestibles y aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de abonos en bruto y menas y desechos de metales.

² Incluye la sección de combustibles y lubricantes minerales y productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.

³ Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a productos químicos, artículos manufacturados clasificados según el material, maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de metales no ferrosos y el grupo de armas y municiones.

⁴ Incluye la sección de la CUCI correspondiente a mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de armas y municiones

Fuente³³

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2025, las importaciones fueron US\$5.378,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 8,5% con relación al mismo mes de 2024. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 7,1% en el grupo de Manufacturas.

En enero de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,4%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 10,8% y Otros sectores con menos del 0,1%.

2. Importaciones según grupos de productos de la clasificación uniforme de comercio internacional – CUCI rev. 3

2.1. Enero 2025 vs enero 2024

En enero de 2025, las importaciones de Manufacturas fueron de US\$4.019,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 7,1% frente a enero de 2024, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (5,7%) y Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material (13,4%) que aportaron en conjunto 4,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En enero de 2025, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US\$580,5 millones CIF y presentaron un crecimiento de 21,4%, en comparación con enero de 2024; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (17,0%) que aportó 11,3 puntos porcentuales a la variación del grupo.

En enero de 2025, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$776,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 7,6% en comparación con enero de 2024; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal (71,8%) que aportó 4,7 puntos porcentuales a la variación del grupo.



**Tabla 2. Importaciones según grupos de productos OMC
Enero (2025/2024)^p**

Sección / Capítulo	Descripción	Enero 2024	Enero 2025	Variación	Contribución a la variación	Contribución a la variación
		(Millones de dólares CIF)		%	del grupo (pp)	del total (pp)
	Total	4.959,0	5.378,9	8,5		8,5
	Agropecuarios, alimentos y bebidas	721,8	776,9	7,6		1,1
4	Aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal	47,6	81,8	71,8	4,7	0,7
2	Materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles	53,7	78,8	46,7	3,5	0,5
1	Bebidas y tabacos	22,8	33,9	48,3	1,5	0,2
0	Productos alimenticios y animales vivos	597,7	582,5	-2,5	-2,1	-0,3
	Combustibles y prod. de industrias extractivas	478,3	580,5	21,4		2,1
33	Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos	319,9	374,2	17,0	11,3	1,1
68	Metales no ferrosos	67,2	99,0	47,4	6,7	0,6
	Demás	91,2	107,3	17,7	3,4	0,3
	Manufacturas	3.754,1	4.019,8	7,1		5,4
7	Maquinaria y equipo de transporte	1.629,4	1.721,9	5,7	2,5	1,9
6	Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material	612,3	694,5	13,4	2,2	1,7
5	Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	1.115,3	1.175,6	5,4	1,6	1,2
8	Artículos manufacturados diversos	397,0	427,9	7,8	0,8	0,6
	Otros sectores	4,9	1,7	-65,7		-0,1

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

p: Cifras provisionales

*Variación superior al 500%

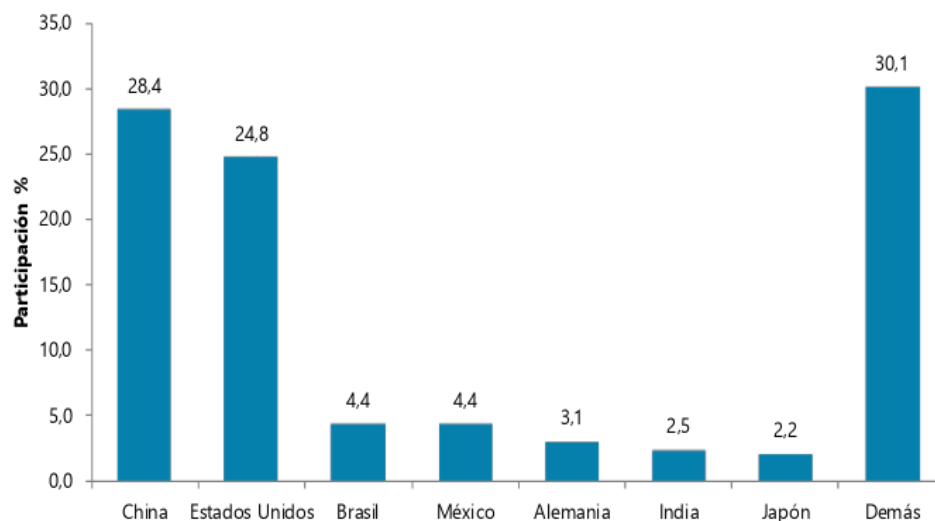


3. Importaciones según país de origen

3.1 Enero 2025

En enero de 2025, las importaciones de Colombia originarias de China participaron con 28,4% del total de las importaciones; le siguieron las compras externas desde Estados Unidos, Brasil, México, Alemania, India y Japón.

**Gráfico 2. Distribución porcentual del valor CIF de las importaciones según países de origen
Enero 2025^P**



Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

^P Cifras provisionales

En enero de 2025 en comparación con enero de 2024, las contribuciones más importantes se presentaron en las compras originarias en China (19,2%) y Estados Unidos (10,7%) al aportar en conjunto 7,6 puntos porcentuales a la variación total del mes (8,5%). En contraste, las importaciones desde Francia (-41,1%) contribuyeron con 1,0 punto porcentual negativo a la variación total del mes.

El aumento en las importaciones originarias de China en enero de 2025 en comparación con enero de 2024 se explicó por las mayores compras de Diodos transistores y dispositivos semiconductores análogos (305,3%), Vehículos para el transporte de personas, Partes piezas y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con los aparatos del capítulo 76 (210,4%) y Motocicletas y velocípedos (48,7%). ³⁴

³⁴ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

**Tabla 3. Importaciones (CIF) según principal país de origen y subgrupo CUCI Rev 3.
Enero (2025/2024)^P**

País origen/Subgrupo CUCI	Enero 2024	Enero 2025	Variación (%)	Contribución al	Contribución a la	Participación 2024
	Millones dólares CIF			País (pp)	variación (pp)	(%)
Total	4.959,0	5.378,9	8,5		8,5	100,0
China	1.282,5	1.528,7	19,2		5,0	28,4
Diodos transistores y dispositivos semiconductores análogos	7,9	31,9	305,3	1,9	0,5	0,6
Vehículos para el transporte de personas	3,7	26,6	*	1,8	0,5	0,5
Partes piezas y accesorios adecuados para usar exclusiva o principalmente con los aparatos del capítulo 76	7,9	24,4	210,4	1,3	0,3	0,5
Motocicletas y velocípedos	24,1	35,8	48,7	0,9	0,2	0,7
Demás	1.239,0	1.410,0	13,8	13,3	3,4	26,2
Estados Unidos	1.206,9	1.335,9	10,7		2,6	24,8
Gasóleos (gas oils)	20,5	75,1	265,8	4,5	1,1	1,4
Tortas de semillas oleaginosas	31,8	71,2	124,0	3,3	0,8	1,3
Demás	1.154,6	1.189,6	3,0	2,9	0,7	22,1
Trinidad y Tobago	10,5	91,4	*		1,6	1,7
Gas natural licuado	-	73,0	**	697,5	1,5	1,4
Abonos minerales o químicos nitrogenados	4,4	11,8	172,1	71,5	0,2	0,2
Demás	6,1	6,5	6,7	3,9	0,0	0,1
Corea	75,4	109,8	45,7		0,7	2,0
Vehículos para el transporte de personas	15,5	31,6	103,6	21,4	0,3	0,6
Productos laminados planos de hierro o de acero no aleado	1,2	13,9	*	16,9	0,3	0,3
Demás	58,6	64,2	9,6	7,5	0,1	1,2
India	105,1	133,0	26,6		0,6	2,5
Motocicletas y velocípedos	10,8	20,2	87,4	9,0	0,2	0,4
Demás	94,3	112,8	19,6	17,6	0,4	2,1
Francia	120,2	70,8	-41,1		-1,0	1,3
Aviones de más de 15.000 kg	54,6	-	-100,0	-45,4	-1,1	0,0
Glucósidos	5,9	0,6	-90,4	-4,4	-0,1	0,0
Demás	59,75	70,26	17,6	8,7	0,2	1,3
Demás países	2.158,5	2.109,2	-2,3		-1,0	39,2

Fuente: DIAN - DANE (IMPO)

^P Cifras provisionales

Nota: En "Demás países" se incluyen los no precisados.

*Variación superior al 500%

**No puede calcularse variación por no registrarse valor en el periodo base.

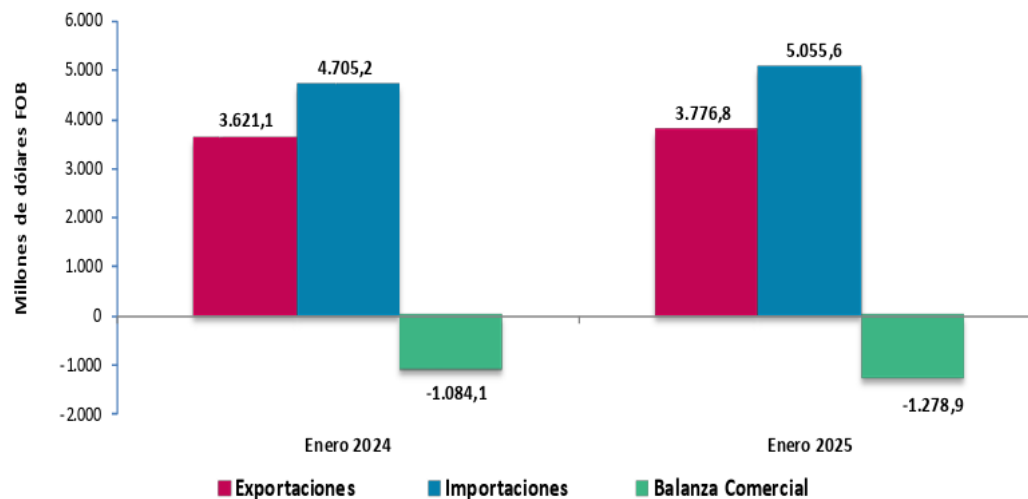


4. Comportamiento general de la balanza comercial

4.1 Enero 2025

En enero de 2025 se registró un déficit en la balanza comercial colombiana de US\$1.278,9 millones FOB, mientras que en enero de 2024 se presentó un déficit de US\$1.084,1 millones FOB.

**Gráfico 3. Balanza comercial
Enero (2024-2025)^P**



EXPORTACIONES (EXPO) FEBRERO 2025

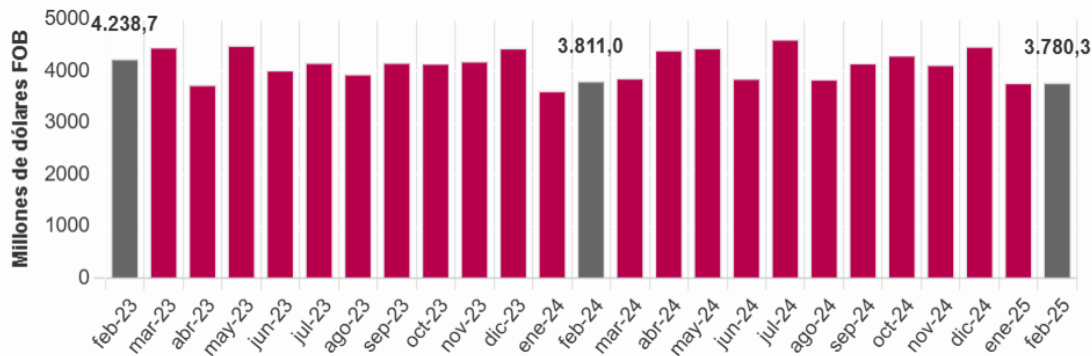
De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en febrero de 2025 las ventas externas del país fueron US\$3.780,3 millones FOB y presentaron una disminución de 0,8% en relación con febrero de 2024; este resultado se debió principalmente a la caída de -17,5% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.

En diciembre de 2024 se exportaron 14,6 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de -10,2% frente a diciembre de 2023.

Exportaciones (EXPO)

Valor FOB de las exportaciones (millones de dólares FOB)

Total nacional febrero (2023-2025)^P



Fuente: DIAN, DANE(EXPO)

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 39,7% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 30,3%, Manufacturas con 21,6%, y Otros sectores con 8,5%.

En febrero de 2025 se exportaron 11,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 8,4% frente a febrero de 2024. 35

³⁵ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

1. Comportamiento general de las exportaciones

**Tabla 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Febrero (2025/2024)^P**

Grupos de productos (OMC)	Febrero					Enero - febrero				
	2024	2025	Variación	Contribución a	Participación	2024	2025	Variación	Contribución a	Participación
	(Millones de dólares FOB)		(%)	la variación (pp)	2025 (%)	(Millones de dólares FOB)		(%)	la variación (pp)	2025 (%)
Total	3.811,0	3.780,3	-0,8		100,0	7.432,1	7.557,1	1,7		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas ¹	963,4	1.143,7	18,7	4,7	30,3	1.766,7	2.288,3	29,5	7,0	30,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas ²	1.817,1	1.499,9	-17,5	-8,3	39,7	3.651,0	3.067,8	-16,0	-7,8	40,6
Manufacturas ³	796,2	815,6	2,4	0,5	21,6	1.518,2	1.550,3	2,1	0,4	20,5
Otros sectores ⁴	234,2	321,2	37,1	2,3	8,5	496,2	650,6	31,1	2,1	8,6

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

^P Cifras provisionales: como parte del proceso de producción estadística, el DANE realiza análisis y actualización continua de la información en cada una de las fases del proceso; como consecuencia se pueden presentar cambios en la serie histórica por actualización de la información recibida de parte de las fuentes.

¹ Incluye las secciones de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI) correspondientes a: Productos alimenticios y animales vivos, Bebidas y tabacos, Materiales crudos no comestibles y Aceites grasas y ceras, excluidos los capítulos de Abonos en bruto y menas y desechos de metales.

² Incluye la sección de Combustibles y lubricantes minerales y Productos conexos de la CUCI y los capítulos correspondientes a abonos en bruto, menas y desechos de metales y metales no ferrosos.

³ Incluye las secciones de la CUCI correspondientes a Productos químicos, artículos manufacturados clasificados según material, Maquinaria y equipo de transporte y artículos manufacturados diversos, excluidos el capítulo de Metales no ferrosos y el grupo de Armas y municiones.

⁴ Incluye la sección de la CUCI correspondientes a Mercancías y operaciones no clasificadas en otro rubro y el grupo de Oro no monetario.

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en febrero de 2025 las ventas externas del país fueron US\$3.780,3 millones FOB y presentaron una disminución de 0,8% en relación con febrero de 2024; este resultado se debió principalmente a la caída de -17,5% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 39,7% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 30,3%, Manufacturas con 21,6%, y Otros sectores con 8,5%.

En febrero de 2025 se exportaron 11,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 8,4% frente a febrero de 2024 (Cuadro 25 Anexo).

Fuente: 36

Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC)
Información 2022 - 2024pr

En 2024pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 53,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,0% con respecto a 2023p; mientras que en 2023p el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos, con un crecimiento de 5,9% respecto al año 2022.

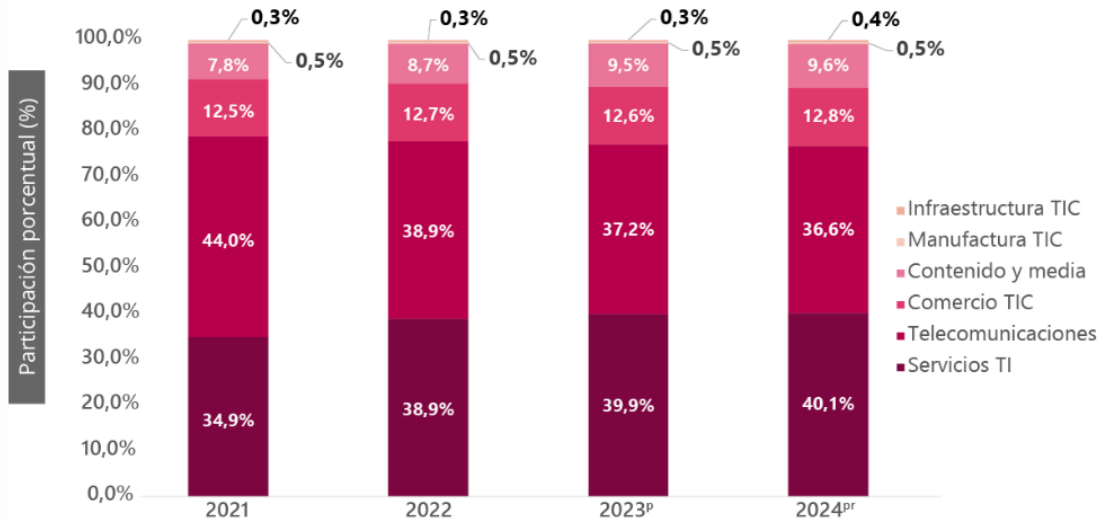
36

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 0,9% en 2024^{pr}, mientras que en 2023^p presentó un decrecimiento de 0,3% respecto a 2022.³⁷

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

Participación porcentual del valor agregado de las actividades TIC 2021 - 2024^{pr}



El sector TIC para 2024^{pr} registró una participación de 3,5% con respecto al valor agregado nacional, en 2023^p esta participación fue de 3,6% mientras que para el periodo 2022 – 2024^{pr} en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional.



DANE

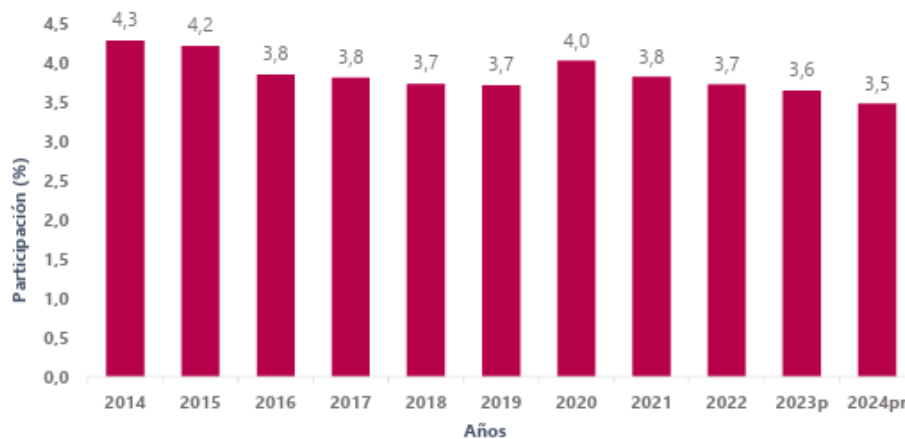
Boletín técnico

Bogotá D.C.
28 de marzo de 2025

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

2022 - 2024^{pr}

**Gráfico 1. Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional
2014 - 2024^{pr}**



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

^p provisional

^{pr} preliminar

- Introducción
- Principales agregados macroeconómicos del sector TIC 2022 - 2024^{pr}
- Principales agregados por actividad característica TIC 2022 - 2024^{pr}
- Oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2021 - 2023^p
- Oferta de trabajo del sector TIC 2023^p - 2024^p

Fuente: 38

³⁸ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic> Anexo técnico

1. Principales agregados macroeconómicos del sector TIC 2022 - 2024^{Pr}

1.1 Cuenta de producción y generación del ingreso

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

La cuenta de generación del ingreso registra la remuneración de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, que corresponde al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

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

Valores a precios corrientes

Total nacional

2022 - 2024^{Pr}

Concepto	2022	2023 ^P	2024 ^{Pr}
Producción	98.216.502	104.319.039	106.767.791
(-) Consumo Intermedio	49.067.026	52.270.418	53.138.822
(=) Valor Agregado	49.149.476	52.048.621	53.628.969
(-) Remuneración de los asalariados	19.740.714	22.467.788	23.785.475
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.710.830	1.979.277	1.998.041
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	27.697.932	27.601.556	27.845.453

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

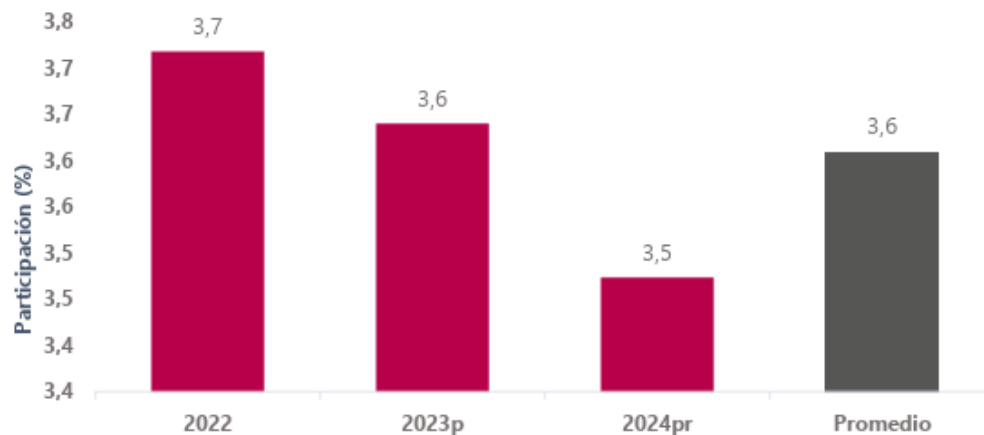
En 2024^{Pr} el valor agregado del sector TIC ascendió a 53,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,0% respecto a 2023^P; mientras que en 2023^P el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos, con un crecimiento de 5,9% al compararlo con el año 2022.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 0,9% en 2024^{Pr}, mientras que en 2023^P presentó un decrecimiento de 0,3% respecto a 2022.

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

El sector TIC para 2024^{pr} registró una participación de 3,5% con relación al valor agregado nacional; en 2023^p esta participación fue de 3,6%, mientras que para el período 2022 – 2024^{pr} en promedio su participación fue de 3,6% respecto al total del valor agregado nacional.

Gráfico 2. Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional
Total nacional
2022 - 2024^{pr}



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

^p provisional

^{pr} preliminar

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

En 2024^{pr} la actividad económica TIC que registró la mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue servicios TI con un 40,1%; seguido de telecomunicaciones con 36,6%; comercio TIC con 12,8%; contenido y media con 9,6%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,4%.³⁹

³⁹<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic>

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

Total nacional

2022 – 2024^{pr}

Actividad característica TIC	2022	2023 ^p	2024 ^{pr}
Servicios TI	38,9	39,9	40,1
Telecomunicaciones	38,9	37,2	36,6
Comercio TIC	12,7	12,6	12,8
Contenido y Media	8,7	9,5	9,6
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,5
Infraestructura TIC	0,3	0,3	0,4
Total sector TIC	100,0	100,0	100,0

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

^p provisional

^{pr} preliminar

3.1 . OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

Aumentar los niveles de acceso y uso de internet en los municipios de la región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander.

Indicador: Acceso de internet fijo en los municipios

Meta: 3 puntos porcentuales en promedio de aumento

Fuente de información: Boletín trimestral de las TIC 12.2.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Objetivo Específico 1

Incrementar la penetración y cobertura de conectividad en hogares a través de la implementación de Juntas de Internet – Comunidades de Conectividad (JI-CDC) en los municipios de la región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander. Producto: Servicio de conexiones a redes de acceso

Indicador de Producto: Conexiones a internet fijo y / o móvil

Medido a través de: Número de conexiones a internet

Meta: 6000 hogares conectados

Indicador de Producto: Conexiones de Comunidades de conectividad conectadas

Medido a través de: Número de conexiones a internet

Meta: 100 Juntas De Internet - Comunidades de Conectividad (JI-CDC) conectadas

Objetivo Específico 2 Incrementar la conectividad a internet de instituciones educativas en los municipios de la región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander

Producto: Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Indicador de producto: Soluciones de conectividad en instituciones públicas instaladas. Medido a través de: Número de centros

Meta: 110 instituciones educativas públicas conectadas

Objetivo Específico 3 Incrementar el uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Producto: Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Indicador de producto: Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Medido a través de: Número de personas.

Meta: 900 personas capacitadas

3.5 UBICACIÓN DE LA PROPUESTA

Ubicación geográfica del Departamento del Norte de Santander en Colombia:

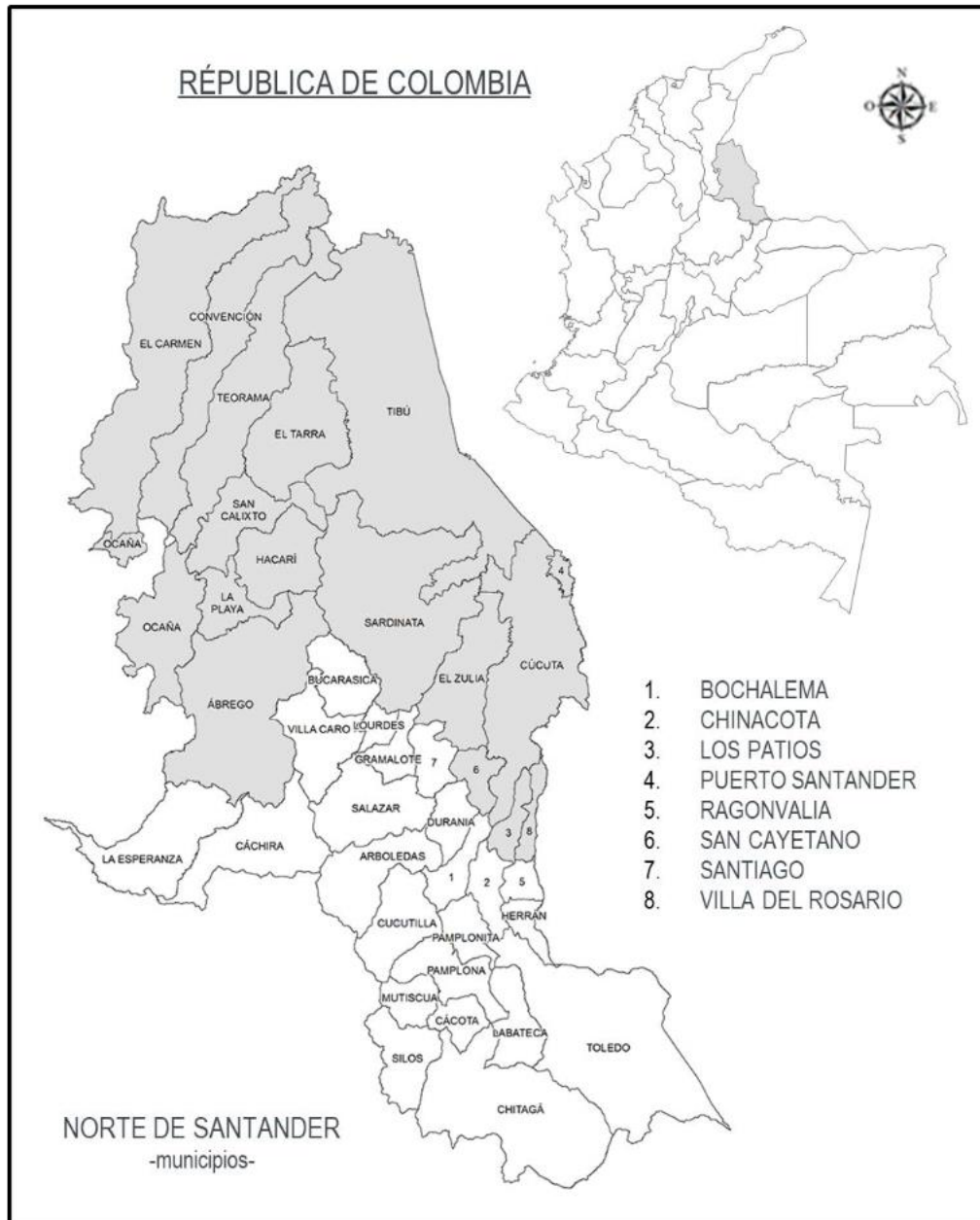


Ilustración 1. Departamento del Norte de Santander

<https://images.app.goo.gl/fAK87weP51MEmM6i6>

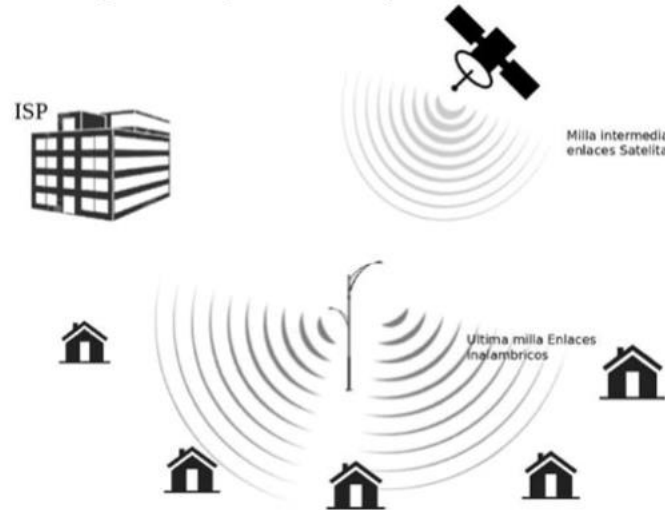
A continuación, se muestra la ubicación de los municipios del proyecto.

CÓDIGO DANE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	No. ACCESOS FIJOS A INTERNET	POBLACIÓN DANE	PENETRACIÓN Accesos / Población
54003	NORTE DE SANTANDER	ABREGO	2.230	35.936	6,2%
54206	NORTE DE SANTANDER	CONVENCIÓN	80	21.175	0,4%
54245	NORTE DE SANTANDER	EL CARMEN	343	15.080	2,3%
54250	NORTE DE SANTANDER	EL TARRA	169	23.521	0,7%
54261	NORTE DE SANTANDER	EL ZULIA	1.435	30.816	4,7%
54344	NORTE DE SANTANDER	HACARÍ	89	11.559	0,8%
54398	NORTE DE SANTANDER	LA PLAYA	219	8.741	2,5%
54405	NORTE DE SANTANDER	LOS PATIOS	18.868	103.733	18,2%
54498	NORTE DE SANTANDER	OCAÑA	7.863	135.344	5,8%
54553	NORTE DE SANTANDER	PUERTO SANTANDER	1.149	9.913	11,6%
54670	NORTE DE SANTANDER	SAN CALIXTO	28	14.496	0,2%
54673	NORTE DE SANTANDER	SAN CAYETANO	1.267	8.102	15,6%
54001	NORTE DE SANTANDER	SAN JOSÉ DE CÚCUTA	123.478	812.176	15,2%
54720	NORTE DE SANTANDER	SARDINATA	1.060	28.989	3,7%
54800	NORTE DE SANTANDER	TEORAMA	42	18.731	0,2%
54810	NORTE DE SANTANDER	TIBÚ	1.798	62.151	2,9%
54874	NORTE DE SANTANDER	VILLA DEL ROSARIO	17.730	116.221	15,3%

Tabla 1. Hogares en Municipios y accesos Internet fijo

3.6 Diseño de la solución

El presente proyecto está orientado al despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones de red troncal, red de acceso y extensiones hasta cada hogar conectado.

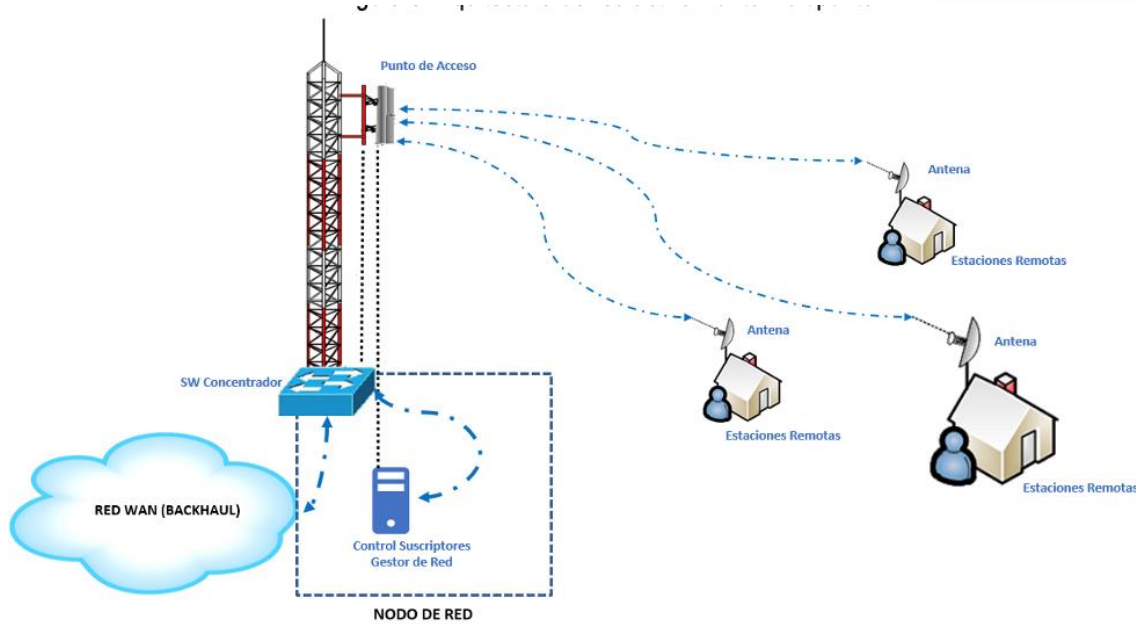


Las redes de acceso a través de radioenlaces para última milla son utilizadas como una alternativa de solución debido a las propiedades que posee la fibra óptica como medio de transmisión. Entre las principales propiedades de este medio de transmisión, se encuentra: un gran ancho de banda flexible capaz de ofrecer a los usuarios velocidades en el orden de los Mbps (Mega Bits Por Segundo).

NOTA: El Cooperante garantizará que el ejecutor gestione y contrate durante el período inicial del proyecto la infraestructura necesaria, para la implementación de las 100 juntas de internet – comunidades de conectividad (JI-CDC) que brindaran la cobertura de internet a los 6000 hogares y la conectividad de las 110 instituciones educativas. Además, se garantice que el Ejecutor asuma los trámites y gestión de permisos y licencias a que haya lugar para llevar a cabo el proyecto.

Las redes de acceso inalámbrico Punto Multipunto se componen de diferentes elementos claves que permiten la comunicación entre el punto central emisor y los múltiples puntos remotos. A continuación, se relacionan los componentes principales para una red de este tipo:

A continuación, se describe en alto nivel la arquitectura de la red Punto Multipunto.



A continuación, se describe funcionalmente y de forma general, los componentes incluidos en la Arquitectura de la Red:

Punto de Acceso (AP): Este es el dispositivo central que se conecta a la red principal y transmite la señal inalámbrica a los dispositivos remotos. Actúa como el concentrador de la red.

Dispositivos Remotos (CPE): Los dispositivos de los hogares finales que se conectan al punto de acceso. Cada dispositivo remoto tiene una antena para recibir y enviar señales.

Antenas: Tanto el punto de acceso como las estaciones remotas utilizan antenas para la transmisión y recepción de señales. Las antenas pueden ser omnidireccionales (cubren un área amplia) o direccionales (enfocadas en una dirección específica) dependiendo de la topología de la red.

Backhaul: La conexión que une el punto de acceso a la red principal o a Internet. Puede ser una conexión cableada (fibra óptica, Ethernet) o inalámbrica (enlaces de radio, satélite).

Controlador o Gestor de Red: Un dispositivo o software que gestiona y optimiza el rendimiento de la red, asegurando que los datos se transmitan de manera eficiente y segura.

Estos componentes trabajan juntos para proporcionar conectividad inalámbrica a múltiples hogares desde un solo punto central, haciendo eficiente el uso de recursos y facilitando la gestión de la red.

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

Para la realización del análisis de la demanda generada en otras entidades estatales se tomaron en consideración los procesos adelantados por la Gobernación de Norte de Santander y/o procesos similares en otras entidades públicas, que fueron reportados por el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP. Se empleó como criterio que el objeto de la contratación estuviere relacionado con la adquisición. La siguiente tabla muestra en detalle los procesos a los que se hacen referencia.

En cumplimiento a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios del Sector para la **CONTRATACION DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO** y teniendo en cuenta que el mercado colombiano ofrece empresas aptas para el objeto de este proceso de contratación.

EL DEPARTAMENTO procede a realizar el comparativo del histórico de los contratos celebrados por la entidad, cuyo perfil corresponde al requerido en el presente proceso contractual, cuyos resultados se encuentran contenidos a continuación.

- PROCESOS SIMILARES ADELANTADOS EN LA GOBERNACION DE NORTE DE SANTANDER:**

NUMERO DE PROCESO	DESCRIPCION	LUGAR	VALOR	ENTIDAD
CI-SED-00112-2024.	Aunar esfuerzos entre EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER y EL MUNICIPIO DE CHITAGA, PARA BRINDAR APOYO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE CHITAGA COMO ESTRATEGIA DE PERMANENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO	Cúcuta Norte de Santander	\$ 150.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SEG-01664-2024	RESTAR LOS SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA EL APOYO A LA GESTIÓN EN LA OFICINA DE PASAPORTES DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER A TRAVÉS DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA QUE PERMITA REALIZAR LA RECEPCIÓN, VERIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y CONTROL DE LAS SOLICITUDES DE CITAS PARA LA EXPEDICIÓN DE PASAPORTES; UN SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y UN SOFTWARE PARA EL CONTROL DE TALENTO HUMANO	Cúcuta Norte de Santander	\$ 1.400.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SED-00112-2024	Aunar esfuerzos entre EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER y EL MUNICIPIO DE CHITAGA, PARA BRINDAR APOYO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE CHITAGA COMO ESTRATEGIA DE PERMANENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO	Cúcuta Norte de Santander	\$ 150.000.000	Gobernación Norte de Santander

CI-SC-02769-2024	Dar continuidad a los procesos de formación artística y cultural (Danza, artes plásticas, música viento, música tradicional) en el municipio de La Playa - Norte de Santander, en desarrollo del Proyecto Fortalecimiento y acceso efectivo a procesos culturales y artísticos en Norte de Santander, el cual está inscrito por la Secretaría de Cultura en el banco de proyectos, con código BPIN 2024004540085	Cúcuta Norte de Santander	\$ 25.595.412	Gobernación Norte de Santander
CI-SHA-022-2024	PRESTAR LOS SERVICIOS BAJO LA MODALIDAD CLOUD COMPUTING (Software - SaaS) PARA LA INSTRUMENTALIZACIÓN MEDIANTE DE UN SISTEMA INTEGRADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES COMO HERRAMIENTA QUE PERMITA A LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DEPARTAMENTAL OPTIMIZAR LAS LABORES DE FISCALIZACIÓN A LA SOBRETASA A LA GASOLINA MOTOR Y AL ACPM, Y LOGRAR LA TRAZABILIDAD EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS GRAVADOS CON EL IMPUESTO AL CONSUMO, A TRAVÉS DE LA GEOREFERENCIACIÓN EN TIEMPO REAL	Cúcuta Norte de Santander	\$ 420.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SED-00080-2024	Aunar esfuerzos entre EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER y EL MUNICIPIO DE LA ESPERANZA, PARA BRINDAR APOYO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE LA ESPERANZA, COMO ESTRATEGIA DE PERMANENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO de conformidad con la reglamentación vigente que regulan el tema de transporte escolar	Cúcuta Norte de Santander	100.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SEG-00047-2024	AUNAR ESFUERZOS Y RECURSOS TÉCNICOS, HUMANOS Y ECONÓMICOS PARA LA FINANCIACIÓN DE SEIS DIPLOMADOS DIRIGIDOS A POBLACIÓN VULNERABLE Y LÍDERES SOCIALES EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	Cúcuta Norte de Santander	\$ 300.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SEG-01438-2024.	PRESTAR LOS SERVICIOS DE PRODUCCIÓN Y EMISIÓN DE CONTENIDOS INSTITUCIONALES DE LA GOBERNACIÓN DE NORTE DE SANTANDER	Cúcuta Norte de Santander	\$ 200.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SEG-00026-2023	SUMINISTRAR UN COMPLEMENTO ALIMENTARIO A NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES Y JÓVENES INDÍGENAS DURANTE LA VIGENCIA 2023 EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, QUE ATIENDEN POBLACIÓN MAYORITARIAMENTE DEL PUEBLO INDÍGENA, RESGUARDO MOTILÓN BARI, DE LA ORGANIZACIÓN NATUBAIYIBARI DEL NORTE DE SANTANDER, PARA CONTRIBUIR AL ACCESO CON PERMANENCIA AL SISTEMA EDUCATIVO INDÍGENA PROPIO - SEIP, AL TENOR DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS - ADMINISTRATIVOS, ESTÁNDARES Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Cúcuta Norte de Santander	\$ 162.846.796	Gobernación Norte de Santander
CI-SGMES-01664-2023	CONTRATAR A LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO FARO DEL CATATUMBO S.A.S PARA QUE PRESTE LOS SERVICIOS DE GERENCIA-INTEGRAL DE PROYECTOS (GISAP) EN LA ESTRUCTURACIÓN, GESTIÓN, IMPULSO Y CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ECONOMÍA MIXTA ESPECIALIZADA EN INVERTIR EN EL SECTOR DE ENERGÍA RENOVABLE, CONFORME AL CÓDIGO BPIN 2021004540124	Cúcuta Norte de Santander	\$ 998.000.000	Gobernación Norte de Santander
CI-SV-00090-2022	MEJORAMIENTO EN LA INTERCONEXIÓN DE CAMINOS ANCESTRALES EN LAS COMUNIDADES DE TAMARANA Y KUITUA DEL RESGUARDO INDÍGENA UNIDO UWA, EN EL MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	Cúcuta Norte de Santander	\$ 303.513.315	Gobernación Norte de Santander

CI-SEG-02017-2022	SUMINISTRAR UN COMPLEMENTO ALIMENTARIO A NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES Y JÓVENES INDÍGENAS DURANTE LA VIGENCIA 2022 EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, QUE ATIENDEN POBLACIÓN MAYORITARIAMENTE DEL PUEBLO UWA DEL NORTE DE SANTANDER, PARA CONTRIBUIR AL ACCESO CON PERMANENCIA AL SISTEMA EDUCATIVO INDÍGENA PROPIO SEIP, AL TENOR DE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS, ESTÁNDARES Y CONDICIONES MÍNIMAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR	Cúcuta Norte de Santander	\$ 406.586.325	Gobernación Norte de Santander
-------------------	--	---------------------------	----------------	--------------------------------

Fuente: SECOP II. Elaboración Propia.

• CONCLUSIONES DEL HISTORICO DE COMPRAS.

Analizada la muestra tomada del SECOP, se determinaron varios aspectos:

- Existe una necesidad por parte de la Gobernación de Norte de Santander.
- No se han encontrado sanciones, ni ejecución de pólizas por incumplimiento.
- Los pagos se efectúan en contra entrega del SERVICIO PRESTADO, de acuerdo al volumen que el oferente factura.
- Los precios de cada una de las ofertas estudiadas están aproximados en valor unitario unos con otros, no son diferencias significativas, con características de calidad, condiciones y plazos de entregas con otros proveedores públicos o privados en similitud con los de la Gobernación de Norte de Santander, la idoneidad para cada proceso publicada en la página institucional.

Es importante mencionar, un análisis respecto a la demanda que existe actualmente en el país relacionados con la necesidad de contar un proceso de evolución de transformación digital por parte de alcaldías y gobernaciones.

Las dimensiones de esta demanda se pueden analizar desde diferentes variables:

- Transformación digital
- Conectividad en la zona urbana y rural del municipio de **DEPARTAMENTO DE "NORTE DE SANTANDER", MUNICIPIOS DE:** "Ábrego, Convención, El Carmen, El Tarra, El Zulia, Hacarí, La Playa, Los Patios, Ocaña, Puerto Santander, San Cayetano, San Calixto, San Jose de Cúcuta, Sardinata, Teorema, Tibú, Villa del Rosario".
- Mercado relevante de servicios relacionados con Transformación digital desde la Demanda

Como parte del análisis de la demanda de los servicios relacionados con transformación digital, se realizó un estudio sobre los contratos suscritos entre diferentes entidades públicas del orden nacional y territorial con múltiples empresas en Datos Abiertos (excluyendo los contratos de prestación de servicios profesionales) que estuviesen relacionados en su objeto contractual con Ciudades Inteligentes. El intervalo de tiempo que se utilizó fue entre el 2020 al 2024, el cual dio un total de 11 contratos y un total \$14.305.120.492. En la siguiente tabla se puede ver en detalle las entidades públicas que han contratado estos servicios.

COMPRADOR	TOTAL DE CONTRATOS ADJUDICADOS
FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	\$ 10.500.556.620
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	\$ 2.297.856.490
ALCALDIA DE PASTO	\$ 672.900.000
MUNICIPIO DE MANIZALES	\$ 446.091.524
AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA	\$ 190.000.000
GOBERNACION DE CALDAS	\$ 131.522.881
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE MOVILIDAD	\$ 66.192.977
Total general	\$ 14.305.120.492

De acuerdo con el análisis de Demanda realizado, se puede concluir que el MinTIC/Futic es la entidad que más ha realizado inversiones en procesos de contratación de servicios asociados a transformación digital.

Mercado relevante de servicios relacionados con Conectividad desde la Demanda

Como parte del análisis de la demanda de los servicios relacionados con conectividad, se realizó un estudio sobre los contratos suscritos por parte del MinTIC que estuviesen relacionados en su objeto contractual con conectividad. El intervalo de tiempo que se utilizó fue entre el 2012 al 2024, el cual dio un total de 9 contratos y un total \$3.361.040.306.480. A continuación, se puede ver en detalle los proyectos de conectividad contratados.

En este se analizan los diferentes procesos de selección adelantados por el Fondo TIC, a partir del año 2012, para contratar Kioscos Vive digital y Puntos Vive Digital, parte de la política de acceso universal en Colombia, y se consideran Centros de acceso a Internet.

PROYECTOS ACCESO UNIVERSAL:

- PROYECTO KIOSCOS VIVE DIGITAL

FASE I-Año 2012:

Objeto: La selección objetiva de uno o más Proponentes quienes se obligan, en caso de ser seleccionados a planear, instalar, poner en servicio, administrar, operar y mantener los Puntos Digitales Compartel en los sitios establecidos en el anexo técnico bajo las condiciones de calidad, niveles de servicio y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso.

Presupuesto: \$132.887.652.992

Tipo de proceso: licitación publica

Total, proponentes: 4

Proponente seleccionado:

Choco- atlántico: SKYNET DE COLOMABIA S.A.

Santander y Tolima: TELECOMUNICACIONES BANTEL CA

Valle del cauca, Antioquia, Bolívar; Boyacá, Magdalena, Córdoba, Norte de Santander, Eje

Cafetero: UNION TEMPORAL BT

Número de Kioscos Vive Digital contratados: 1.144

FASE II

FTIC-LP-08 DE 2013

Objeto: La selección de uno o más proponentes, quienes llevaran a cabo la implementación del Proyecto de Kioscos Vive Digital Fase II en las zonas rurales y apartadas de Colombia

Tipo de proceso: Licitación publica

Presupuesto: \$ 551,527,489,698

Total, proponentes: 8

Proponente seleccionado:

REGION 1 UNION TEMPORAL KVD

REGION 2 UNION TEMPORAL INTERNET PARA KIOSKOS - IPK

REGION 3 UNION TEMPORAL K2 COLOMBIA

REGION 4 UNION TEMPORAL KVD

REGION 5 UNION TEMPORAL NEC DE COLOMBIA HISPASAT

REGION 6 UNION TEMPORAL K2

Número de Kioscos Vive Digital contratados: 5.648

FASE III

LICITACION PÚBLICA FTIC-LP-10-15

Objeto: La selección de hasta dos proponentes, quienes implementarán el Proyecto Kioscos Vive Digital Fase III en las zonas rurales y apartadas de Colombia.

Tipo de proceso: Licitación Publica

Presupuesto: \$ 114,068,567,208

Total, proponentes: 5

Proponente seleccionado:

Región 1: UNIÓN TEMPORAL BT-INRED K3

Región 2: SKYNET DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.

Número de Kioscos Vive Digital contratados: 1.231

- **PROYECTO PUNTOS VIVE DIGITAL**

FASE 1: contratado a través de FONADE con numero de proceso OPC 044 DE 2013.

Objeto del proceso: Dotación, instalación y puesta en funcionamiento de la infraestructura técnica de los puntos vive digital fase 1, en el marco del plan vive digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Presupuesto: \$ 87.396.266.212 INCLUIDO IVA.

Tipo de Proceso: Oferta Publica

Total, Puntos Vive Digital a beneficiar: 341
Total, Potenciales Municipios a Beneficiar: 245
Región 1: Total oferentes 10
Empresa seleccionada: DATAPOINT DE COLOMBIA SAS – DATAPOINT SAS
Región 2: Total oferentes 11
Empresa seleccionada: UNION TEMPORAL COLOMBIA VIVE DIGITAL 2013
Región 3: Total oferentes 13
Empresa Seleccionada: MEDIA COMMERCE PARTNERS SAS
Región 4: Total Oferentes 13
Empresa seleccionada: COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE – COLSOFT S.A.
Región 5: Total Oferentes 13
Empresa Seleccionada: DATAPOINT DE COLOMBIA SAS – DATAPOINT SAS
Plazo de Ejecución: hasta el 31 de julio de 2014

FASE 2: contratado a través de FONADE con numero de proceso OPC 086 DE 2014.
Objeto: Dotación, instalación y puesta en funcionamiento de la infraestructura técnica de los puntos vive digital fase 2, en el marco del plan vive digital del ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Presupuesto: \$102.270.208.527 INCLUIDO IVA
Tipo de proceso: Oferta Publica
Total, Puntos Vive Digital: 298
Región 1: Total oferentes 2
Empresa seleccionada: NEC DE COLOMBIA S.A.
Región 2: Total oferentes 2
Empresa seleccionada: NEC DE COLOMBIA S.A.
Región 3: Total Oferentes 3
Empresa Seleccionada: UNION TEMPORAL PVD PLUS COLOMBIA
Región 4: Total oferentes 3
Empresa Seleccionada: EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A.ESP.
ETB S.A. ESP
Región 5: Total Oferentes 3
Empresa Seleccionada: UNION TEMPORAL PVD PLUS COLOMBIA

- **ACCESO UNIVERSAL SOSTENIBLE**

Objeto: beneficiar zonas rurales del país a través de la planeación, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento de 1000 soluciones de acceso comunitario sostenibles a Internet a través de zonas WiFi.

Presupuesto: \$ 27.007.797.000 INCLUIDO IVA.
Tipo de Proceso: Oferta Publica
Total, Zonas Digitales a beneficiar: 1000
Total, Municipios a Beneficiar: 366 municipios en 22 departamentos, con un plazo de operación de 21 meses.
Empresa seleccionada: RED DE INGENIERIA SAS

- **ZONAS DIGITALES RURALES:**

Objeto: Prestar el servicio de conectividad de las soluciones de acceso comunitario a internet a través de zonas WiFi, en los centros poblados rurales y bajo las condiciones descritas en el Anexo Técnico.

Presupuesto: \$ 24.923.034.000 INCLUIDO IVA.

Tipo de Proceso: Contrato Interadministrativo

Total, Zonas Digitales a beneficiar: 250

Total, Potenciales Municipios a Beneficiar: 99 municipios en 15 departamentos, con un plazo de operación de 18 meses.

Empresa seleccionada: EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S A EMTEL E.S.P

- **PROYECTO CENTRO DIGITALES – 2020:**

Objeto: Ejecutar el proyecto centros digitales en la región adjudicada obligándose a realizar la planeación, instalación, operación y mantenimiento de la infraestructura para prestar el servicio de Internet bajo las condiciones establecidas en el Anexo Técnico.

Presupuesto:

Región A: \$1.065.564.968.972 COP

Región B: \$1.072.552.301.475 COP

Tipo de Proceso: Licitación Pública

Total, Centros Digitales Región A: 7.468

Total, Centros Digitales Región B: 6.589

Contratista:

Región A: COMUNICACIONES CELULAR S.A. COMCEL S.A.

Región B: UNIÓN TEMPORAL ETB NET COLOMBIA CONECTADA

- **ZONAS COMUNITARIAS PARA LA PAZ**

Objeto: Prestar el servicio de Asistencia Técnica Integral orientado a proveer la planeación, diseño, instalación, puesta en servicio y operación de las soluciones de acceso comunitario a Internet a través de zonas WiFi, denominadas Zonas Comunitarias para la Paz, en el territorio nacional, bajo las condiciones que establece el anexo técnico.

Presupuesto:

Región NORTE A: \$49.913.277.603,20 COP

Región NORTE B: \$42.129.369.158 COP

Región SUR A: \$42.891.035.329 COP

Región SUR B: \$47.908.338.306 COP

Tipo de Proceso: Convenio interadministrativo

Total, Zonas Comunitarias para la paz Región norte A: 319

Total, Zonas Comunitarias para la paz Región norte B: 275

Total, Zonas Comunitarias para la paz Región sur A: 277

Total, Zonas Comunitarias para la paz Región sur B: 309

Contratista: FINDETER

Después de analizado o las variables específicas del sector de conectividad y el gasto histórico. Es necesario hacer la caracterización de los operadores de que tienen presencia en la región de <Nombre Departamento>, en especial en el Distrito <Nombre Distrito>. A continuación, se presenta la descripción de los operadores de redes y servicios (PRST), que prestan el servicio de conectividad en esta zona del país:.

OPERADORES
AXESS NETWORKS SOLUTIONS COLOMBIA SAS
AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA S.A.S
CENTURYLINK COLOMBIA S.A.
CLICKHD
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
COMUNICACION CELULAR S A COMCEL S A
COMUNICACIONES REDES Y ENLACES SAS
CONECTADOS TELECOMUNICACIONES S.A.S
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA S.A. ESP
HUGHES DE COLOMBIA S.A.S.
INTERCARIBE TV S.A.S.
ITELKOM S.A.S.
OPP TELECOMUNICACIONES S.A.S
RM TELECOMUNICACIONES Xxxxxx S.A.S
TECH SYSTEM PLUS TELECOMUNICACIONES SAS
UFINET COLOMBIA S.A

Es importante concluir que, realizado el análisis de la demanda, se cumple con el objeto de esta y es hacer el análisis de las necesidades y expectativas tanto del público como de la entidad, evidenciar los comportamientos y hábitos de los competidores o proveedores, así como identificar los gastos, costos y temporadas de mayor demanda del año, evidenciar los eventos que impactaron un bien o servicio y verificar el comportamiento a través de la historia contractual de la entidad, con este último ejercicio evidenciamos que los proyectos atrás mencionados, han sido ejecutados por el MinTIC, a través de contratos que corresponden a procesos estructurados a partir de modelos económicos, basados en los recursos de fomento que entrega el Fondo Único de TIC para la financiación de rubros destinados tanto a CAPEX como a OPEX, lo que nos permite concluir que históricamente se han realizado los diferentes procesos como se indicó en líneas anteriores.

4. Oferta Económica

Aportes MINTIC / FUTIC

PRESUPUESTO					
No	ITEM y DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Implementacion de solucion de conectividad para Junta de Internet de 40 a100 Hogares con canal de acceso por 12 meses	Cantidad	93	309.302.837,00	28.765.163.841
2	Implementacion de solucion de conectividad para Junta de Internet de 101 a 150 Hogares con canal de acceso por 12 meses	Cantidad	2	418.985.665,00	837.971.330
3	Implementacion de solucion de conectividad para Junta de Internet de 151 a 300 Hogares con canal de acceso por 12 meses	Cantidad	5	656.950.608,00	3.284.753.040
4	Instituciones educativas con 6 meses OPEX	Cantidad	110	63.900.742,00	7.029.081.620
5	Interventoria del proyecto	Cantidad	1	2.083.030.169,00	2.083.030.169
					42.000.000.000

Aportes Gobernación de Norte de Santander

PERIODO	OPEX IE	Apropiacion Social
ene-26	347.934.070,00	824.791.160,00
feb-26	347.934.070,00	
mar-26	347.934.070,00	
abr-26	347.934.070,00	
may-26	347.934.070,00	
jun-26	347.934.070,00	
jul-26	347.934.070,00	
ago-26	347.934.070,00	
sep-26	347.934.070,00	
oct-26	347.934.070,00	
nov-26	347.934.070,00	
dic-26	347.934.070,00	
Sub. TOTAL	4.175.208.840,00	824.791.160,00
G. Total		5.000.000.000,00

CRONOGRAMA

IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COBERTURA DE SERVICIOS DE APROPIACIÓN DIGITAL EN LAS ZONAS RURALES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD Y LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CIUDAD DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER																										
OBJETIVO GENERAL: Aumentar los niveles de acceso y uso de Internet en los municipios de la región del Catatumbo y Área Metropolitana de Ciudad del Departamento de Norte de Santander.			2025												2026											
			ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE			
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	TAREAS	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20			
CONTRACTUAL	Prescontractual	Forma 1. Revisión, control de contratación, recepción del contrato																								
	Contractual	Forma 2. Expedición del contrato, diligenciamiento, contratación pública																								
PRE OPERATIVOS	Estudios	Forma 3. Estudio de campo																								
		Forma 4. Reportes de los site survey																								
		Forma 5. Ingeniería de detalle de la solución tecnológica																								
		Forma 6. Plan de instalaciones y puesta en servicio																								
		Adquisiciones	Forma 7. Adquisición de Equipos, elementos y accesorios																							
INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN	Instalación	Forma 8. Instalación de solución tecnológica para las instituciones educativas																								
	Configuraciones	Forma 9. Instalación de solución tecnológica para las Juntas de Internet - Comunalidades de conectividad																								
INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN	Pruebas de Servicio	Forma 10. Configuración de servicio internet																								
	Implementación	Forma 11. Pruebas de servicio internet, funcional de servicio internet																								
APROPIACIÓN	Conectividad	Forma 12. Implementación de solución de conectividad para las Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad con canal de acceso por dove (12) meses																								
	Adaptación Técnica y Operativa	Forma 13. Servicios de Conectividad a Instituciones Educativas																								
APROPIACIÓN	Adaptación Técnica y Operativa	Forma 14. Adaptación Técnica y Operativa Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad																								
	Adaptación Digital	Forma 15. Adaptación Social Digital comunalidad en general																								
HITOS DE INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN	Instituciones Educativas	Hito 1. 30 Instituciones Educativas instaladas y operativas																								
		Hito 2. 40 Instituciones Educativas instaladas y operativas																								
		Hito 3. 60 Instituciones Educativas instaladas y operativas																								
		Hito 4. 100 Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad implementadas																								
	Juntas de Internet	Hito 5. 20 Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad implementadas																								
		Hito 6. 40 Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad implementadas																								
		Hito 7. 60 Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad implementadas																								
		Hito 8. 100 Juntas de Internet - Comunalidades de Conectividad implementadas																								

FUENTES DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

El valor total del proyecto asciende a “Cuarenta y SIETE mil millones de pesos”, los cuales serán aportados de la siguiente forma por las partes involucradas:

Entidad	Valor de Cofinanciación	Tipo de Recurso	Fuente de inversión
Mintic	42.000.000.000	Económico	FUTIC
Gobernación del Norte de Santander	5.000.000.000	Económico	Propios

“Los recursos cofinanciados por el MINTIC/FUTIC deberán ser ejecutados y legalizados al 100% en la vigencia 2025.”

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.

El Departamento Norte de Santander a través de la Secretaria de General, se realizaron consultas en el Portal de Colombia Compra Eficiente del SECOP, Cámara de Comercio de Cúcuta, el RUES de Confecámaras, teniendo en cuenta la modalidad de selección y el presupuesto asignado a los diferentes procesos, se seleccionó aquellos relacionados y similares, para atender las necesidades reales de la Administración.

El Departamento Norte de Santander para el estudio de la oferta, ha estudiado los proveedores que pueden ofrecer el servicio motivo del presente proceso de contratación, con el fin de verificar y conocer las condiciones financieras, técnicas y jurídicas y la experiencia en la realización de productos similares al que se pretende contratar.

Análisis que soporta el valor estimado del valor del contrato interadministrativo

Para estimar el presupuesto oficial del proyecto, la secretaria TIC de la Gobernación de Norte de Santander, tomó como referente la propuesta de ítems incluidos dentro del alcance del proyecto de Gobernación de Norte de Santander, la cual esta alineada con todo el anexo técnico del proyecto, así:

PRESUPUESTO					
No	ITEM y DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Implementacion de solucion de conectividad para Junta de Internet de 40 a100 Hogares con canal de acceso por 12 meses	Cantidad	93	309.302.837,00	28.765.163.841
2	Implementacion de solucion de conectividad para Junta de Internet de 101 a 150 Hogares con canal de acceso por 12 meses	Cantidad	2	418.985.665,00	837.971.330
3	Implementacion de solucion de conectividad para Junta de Internet de 151 a 300 Hogares con canal de acceso por 12 meses	Cantidad	5	656.950.608,00	3.284.753.040
4	Instituciones educativas con 6 meses OPEX	Cantidad	110	63.900.742,00	7.029.081.620
					39.916.969.831

Luego, con el fin de validar que los anteriores costos se encuentran a precios de mercado, desde la dependencia de la secretaria Tic de la Gobernación de Norte de Santander que estructuró el proceso, se solicitó a empresas que por su solidez financiera, idoneidad y experiencia están en capacidad de cumplir de forma óptima con el objeto del proyecto, dicha solicitud fue enviada desde el correo tic@nortedesantander.gov.co el día 1 de abril de 2025 con plazo de recepción de respuesta 4 de Abril, las compañías a las que se les solicito información fueron las siguientes: (TV red, Tunorte, Globaltronik y One Telecomunicaciones) a través de las cuales se pudo establecer los costos directo e indirectos del proyecto con precios ajustados a la región. A continuación, se presenta cuadro resumen de las propuestas recibidas:

EMPRESA	VALOR
TV Red	\$ 40,848,464,140
TuNorte	\$ 40,361,007,108
Globaltronik	\$ 41,336,722,198
One Telecomunicaciones	\$ 42,106,037,278

Continuando con el análisis, se presenta acto seguido el resumen descriptivo de la anterior muestra:

Media	\$41,163,057,681
Error típico	\$372,113,793
Mediana	\$41,092,593,169
Desviación estándar	\$744,227,587
Rango	\$1,745,030,170
Mínimo	\$40,361,007,108
Máximo	\$42,106,037,278
Suma	\$164,652,230,724
Cuenta	4
Nivel de confianza (95,0%)	\$1,183,951,075

Con los anteriores resultados, se podría afirmar que no existe una dispersión importante en la muestra, dado que el valor de la desviación estándar es bajo.

A la luz de los anteriores datos, es posible afirmar que:

- La media y la mediana son bastante similares, lo que sugiere que los datos están distribuidos de manera relativamente uniforme alrededor de la media.
- No se detectan valores atípicos en esta muestra según los límites calculados.

Para concluir esta sección del estudio de mercado, se ha calculado un intervalo de confianza para la media utilizando la muestra obtenida. Dado que el tamaño de la muestra es $n=4$ emplea la distribución t de Student para determinar dicho intervalo. Con 3 grados de libertad, el valor crítico t para un intervalo de confianza del 95% es aproximadamente 3.18240. Así, el intervalo de confianza del 95% para la media se encuentra entre \$39,979,106,606 y \$42,347,008,756. Esto indica que tenemos un 95% de confianza en que la verdadera media poblacional está dentro de este rango.

Para concluir esta sección del estudio de mercado, se ha calculado un intervalo de confianza para la media utilizando la muestra obtenida. Dado que el tamaño de la muestra es $n=4$ emplea la distribución t de Student para determinar dicho intervalo. Con 3 grados de libertad, el valor crítico t para un intervalo de confianza del 95% es aproximadamente 3.18241. Así, el intervalo de confianza del 95% para la media se encuentra entre \$39,979,106,606 y \$42,347,008,756. Esto indica que tenemos un 95% de confianza en que la verdadera media poblacional está dentro de este rango.

Con base en este análisis y considerando que no se identificaron datos atípicos en los datos analizados, se puede concluir que el valor ofertado por la Gobernación, que asciende a \$39,840,247,898 está en línea con los precios de mercado. Este valor se encuentra dentro del intervalo de confianza de la muestra y, además, está por debajo del promedio del estudio de mercado, que es de (\$41,163,057,681). Esto refuerza la conclusión de que la oferta de la Gobernación es competitiva en el contexto del mercado.

Como resultado de lo anterior se identificó a la siguiente empresa representativa en el sector, la cual fue tomada como referencia para realizar el presente análisis del sector, razón por la cual se realizaron las consultas de información en las Cámara de Comercio a través del RUES, para determinar las condiciones financieras y económicas reales y así poderlas establecer en el proceso de contratación a adelantar.

ANÁLISIS DE RIESGOS

⁴⁰ Este valor puede variar ligeramente según la tabla de t o el software utilizado, para este caso el I.C fue calculado en Python (Google Colab).

⁴¹ Este valor puede variar ligeramente según la tabla de t o el software utilizado, para este caso el I.C fue calculado en Python (Google Colab).

	Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
1. Propósito (objetivo General)	Operacionales	Interrupciones graves o vandalización de la infraestructura tecnológica	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4 mayor	Suspensión temporal o total del proyecto	Establecer protocolos para revisión periódica de la infraestructura y planes de acción ante ocurrencia.
	Administrativo	Fallas en la conexión a internet	Probabilidad: 3. Moderado. Impacto: 3 moderado	Suspensión de procesos continuos de formación y gestión de contenidos	Establecer protocolos para revisión periódica de la conexión a internet, usos aplicativos offline.
	Legales	Variaciones normativas que incidan en el costo directo o indirecto hasta el punto de afectación contractual	Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 3. Moderado	Suspensión del proyecto o Alteración de la ejecución	Auditorías legales para identificar riesgos, capacitaciones de aspectos legales, monitoreo y cumplimiento continuo.
	Fenómenos naturales	Derrumbes u otros fenómenos naturales que pueden afectar el correcto desarrollo de las actividades.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Dificultades de ingreso a los municipios por vías principales Imposibilidad de desarrollar las actividades en los tiempos esperados	Plan de contingencia para analizar alternativas para la movilidad.
2. Compon	Operacionales	Fallas en la infraestructura tecnológica	Probabilidad: 3. Moderada Impacto: 3 moderado	Interrupción de las actividades de uso y apropiación	Realizar mantenimiento preventivo regular, contar con equipo técnico capacitado.

	Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
	Operacionales	Defectos en los equipos o software adquirido	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Terminales o herramientas dañados que no se pueden usar	Establecer pólizas de garantía y protocolos de verificación de las condiciones técnicas de equipos y software
	Mercado	Variación de las especificaciones técnicas, cantidades y plazos acordados en los contratos comerciales con los proveedores de tecnología, lo que podría afectar la disponibilidad o funcionalidad de los suministros tecnológicos necesarios para el proyecto.	Probabilidad: 3 moderada Impacto: 3 moderado	Especificaciones Técnicas diferentes	Establecer acuerdos claros y detallados con los proveedores tecnológicos, que incluyan cláusulas específicas sobre las especificaciones técnicas, volúmenes y plazos de entrega.
	Costos	Alza de precios de los equipos por disponibilidad	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 2 menor	Incumplimiento entrega de equipos	Proyección de costos con proveedores que mantengan stock de equipos en el mercado.
3.Actividades	Operacionales	Pérdida o robo de equipos, terminales o infraestructura física	Probabilidad: 4. probable Impacto: 4. Mayor	Suspensión temporal o total del proyecto	Establecer protocolos para revisión periódica de los equipos, la infraestructura y realizar planes de acción ante ocurrencia.

	Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
	Administrativo	No acompañamiento en los procesos de uso y apropiación	Probabilidad: 3.Moderado Impacto: 4.Mayor	No cumplimiento de los productos establecidos en el objetivo. No interlocución presencial	Brindar asistencia técnica con metodología. Uso de guías y manuales de orientación.
	Operacionales	Los beneficiarios no reciben la información o no apropian los conocimientos requeridos para el uso de la infraestructura	Probabilidad: 3.moderado Impacto: 4.mayor	Las metodologías innovadoras y los contenidos digitales no son difundidos apropiadamente	Establecer las medidas para garantizar la inscripción y certificación de docentes de diferentes áreas de la institución educativa

Tabla 2. Análisis de riesgos

