



TIC



TECNOLOGÍA QUE IMPULSA:

*El rol de las TIC en la economía
y el empleo en Colombia*

MINISTERIO TIC

2025

Publicado: Bogotá D.C - Colombia, Octubre de 2025

TECNOLOGÍA QUE IMPULSA: EL ROL DE LAS TIC EN LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO EN COLOMBIA

Octubre 2025

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Ministra de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones
Carina Murcia Yela

Viceministra de Conectividad
Gloria Patricia Perdomo Rangel

Viceministro Transformación Digital (E)
Oscar Alexander Ballén Cifuentes

Secretaria General
Olga Isabel Buelvas Dickson

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales (OAPES)
Juddy Alexandra Amado Sierra

Coordinador GIT Estadísticas y Estudios sectoriales GITEES
Néstor Alonso Jiménez Estrada

Líder del Observatorio Nacional de Tecnologías de la Información y las
Comunicaciones - ONTIC
Sandra Liliana Arenas Pérez

Autora
Andrea Paola Palencia Argel

Jefe Oficina Asesora de Prensa
Lorena Paola Fortich Tulena

Diagramación
Bibiana Natalia Angel Vanegas

CONTENIDO

Introducción	4
1. Crecimiento del valor agregado sectorial frente al PIB nacional	5
2. Dinámica empresarial I&C: ingresos, empleo y remuneración	7
2.1. Ingresos: liderazgo de telecomunicaciones y crecimiento del desarrollo de software	7
2.2. Empleo: concentración en actividades tecnológicas	9
2.3. Remuneración: alta especialización y brecha sectorial	11
2.4. Conclusiones de la dinámica empresarial	12
3. Más allá de I&C: el alcance del sector TIC	14
3.1. Valor agregado y producción del sector TIC	16
3.2. Generación de empleo	18
3.3. Perspectiva macroeconómica	19
3.3.1. Oferta de productos TIC: producción interna e importaciones	20
3.3.2. Utilización: un insumo clave para la producción y la inversión	21
3.3.3. Uso sectorial: ¿qué sectores utilizan más servicios TIC?	21
4. Conclusiones generales	23
Referencias	25

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ingresos totales del Sector “Información y comunicaciones” 2023 - 2024	8
Tabla 2. Variación año corrido de ingresos totales del Sector “Información y comunicaciones”	9
Tabla 3. Personal ocupado Total de “Información y comunicaciones” 2023 y 2024	10
Tabla 4. Variación año corrido de personal ocupado de “Información y comunicaciones”	10
Tabla 5. Remuneración promedio del personal remunerado y temporal de “Información y Comunicaciones” - 2024	11
Tabla 6. Balance Oferta-Utilización de productos característicos TIC en 2023	20
Tabla 7. Actividades con mayor participación de servicios TIC en el Consumo intermedio y participación sectorial en el Valor agregado nacional - 2023	22

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Tasa de crecimiento real del PIB Nacional vs. Sectorial	6
Gráfica 2. Ingresos anuales y personal ocupado de las actividades de “Información y comunicaciones” – 2023 y 2024	12
Gráfica 3. Remuneración promedio mensual de las actividades de “Información y comunicaciones” – 2024	13
Gráfica 4. Participación porcentual del valor agregado de las actividades características dentro del sector TIC (2020 – 2024pr)	17
Gráfica 5. Participación de Productos TIC en la Producción del sector (2023)	18
Gráfica 6. Puestos de Trabajo Equivalente a Tiempo Completo (TETC) de las actividades TIC (2023 y 2024)	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Actividades características TIC vs. “Información y comunicaciones”	15
---	----

INTRODUCCIÓN

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se ha consolidado como un pilar fundamental para el desarrollo económico y social en Colombia. En un entorno caracterizado por la acelerada transformación digital, la digitalización de procesos productivos y la expansión de la conectividad, las TIC no solo han demostrado su capacidad para dinamizar otros sectores económicos, sino que también han abierto nuevas oportunidades de empleo y crecimiento empresarial.

Más allá de su peso en el valor agregado nacional, las TIC juegan un papel transversal en la economía: dinamizan otras actividades, amplían las posibilidades de generación de empleo calificado y fortalecen la competitividad empresarial. Su adopción y uso inciden directamente en la capacidad de modernización de las organizaciones, tanto públicas como privadas, y se convierten en un elemento estratégico en la superación de brechas territoriales y sociales.

En el marco de los esfuerzos nacionales por consolidar la reactivación económica, el sector TIC adquiere un rol protagónico. Su contribución al fortalecimiento de la productividad, la generación de valor agregado y la creación de empleo calificado lo posicionan como un motor estratégico para enfrentar los retos del desarrollo sostenible e inclusivo. Así, el análisis de su comportamiento resulta clave para comprender su impacto y potencial transformador.

Este documento presenta un análisis del desempeño económico del sector TIC en Colombia, con base en fuentes estadísticas oficiales producidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). El informe se divide en tres secciones. La primera examina el comportamiento del valor agregado del sector Información y Comunicaciones (I&C) frente al PIB nacional. La segunda analiza la dinámica empresarial del sector, centrándose en los ingresos, el empleo y las remuneraciones. Finalmente, la tercera sección amplía la mirada hacia el verdadero alcance del sector TIC, integrando la visión de la Cuenta Satélite de las TIC para analizar su producción total, su peso como insumo transversal en la economía, su utilización sectorial y su contribución a la generación de empleo. Cada apartado aporta evidencia sobre el papel creciente de las TIC en la transformación económica del país.

El mensaje clave que guía este análisis es claro: El sector TIC no solo avanza, sino que impulsa con su dinámica a gran parte de la economía nacional. Su fortalecimiento es condición necesaria para transitar hacia una economía más productiva, equitativa y sostenible.



1.

CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO SECTORIAL FREnte AL PIB NACIONAL

El sector de Información y Comunicaciones corresponde a la sección J de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4 adaptada para Colombia, la cual comprende las actividades de edición (división 58); las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música (división 59); las actividades de programación, transmisión y/o difusión (división 60); las actividades de telecomunicaciones (división 61); las actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas (división 62); y otras actividades de servicios de información (división 63)¹.

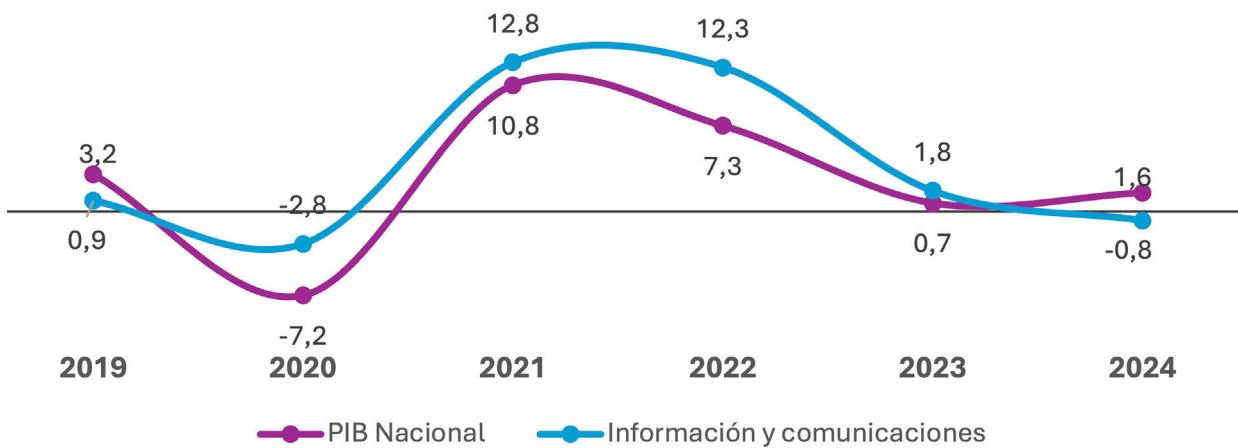
El análisis del valor agregado del sector “*Información y comunicaciones*” (I&C), medido en precios constantes del año 2015², permite dimensionar su evolución real dentro de la economía colombiana. Desde el inicio de la pandemia por COVID-19, esta actividad ha mostrado un comportamiento notablemente dinámico, superando de manera sostenida el crecimiento promedio del Producto Interno Bruto (PIB) nacional.

Durante los años 2021 y 2022, el sector alcanzó tasas de crecimiento reales de 12,8% y 12,3% respectivamente, lo que evidencia su papel como uno de los principales impulsores de la recuperación económica en el país. Estos resultados reflejan una expansión acelerada de la demanda por servicios digitales, el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y la digitalización de diversos procesos productivos y sociales.

¹. Para mayor detalle, consultar: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2020.pdf

². Los valores constantes están expresados en precios de un año base (ajustados por inflación), lo que permite medir el crecimiento real de la actividad económica al eliminar el efecto de las variaciones en los precios.

Gráfica 1
Tasa de crecimiento real del PIB Nacional vs. Sectorial



Fuente: Cálculos propios a partir de Cuentas Nacionales 2019-2024 (DANE)

En contraste, el año 2024 marcó un punto de inflexión con una variación negativa del -0,8% en el valor agregado de la actividad, frente a un crecimiento del 1,6% de la economía en su conjunto. Este leve retroceso puede atribuirse a factores coyunturales del entorno macroeconómico y a la maduración de algunos segmentos del mercado digital, sin que ello implique una pérdida del protagonismo estructural del sector en el desempeño económico nacional.

El comportamiento observado en los últimos años reafirma que el sector TIC ha sido un motor relevante para el crecimiento económico de Colombia, especialmente en momentos críticos como los derivados de la emergencia sanitaria. A pesar de la reciente desaceleración, mantiene un peso estratégico en la consolidación de una economía más productiva, resiliente e innovadora.



2.

DINÁMICA EMPRESARIAL I&C: INGRESOS, EMPLEO Y REMUNERACIÓN

El sector de “*Información y Comunicaciones*” (I&C) en Colombia presenta una estructura empresarial diversa, en la que coexisten actividades tecnológicas avanzadas y ramas culturales y creativas. Esta sección analiza su desempeño desde tres dimensiones clave: ingresos, empleo y remuneración, con base en los resultados más recientes de la Encuesta Anual de Servicios (EAS) de 2023 y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE para el periodo 2024-2025.

2.1. INGRESOS: *Liderazgo de telecomunicaciones y crecimiento del desarrollo de software*

En 2023, el sector generó ingresos por más de 75 billones de pesos, distribuidos entre 828 empresas, de las cuales más de la mitad pertenecen a la actividad de “*Desarrollo de sistemas informáticos y consultoría informática*”. Este segmento (CIIU J4) destaca por su dinamismo: en 2024 alcanzó los 28,9 billones de pesos en ingresos, creciendo un 5,1% anual, siendo la única actividad con crecimiento positivo ese año (Tabla 1).

Tabla 1
Ingresos totales del Sector “Información y comunicaciones” 2023 - 2024

Sección CIIU 4	Descripción actividad económica	Número de empresas (2023)	Ingresos Totales		Variación anual
			Valores en miles de millones de pesos	2023 p	
J0	Actividades de edición	99	1.380	1.338	-3,0
J1	Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	48	2.939	2.864	-2,6
J2	Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	39	3.161	3.027	-4,3
J3	Telecomunicaciones	188	40.024	39.874	-0,4
J4	Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	454	27.550	28.962	5,1
Total sector "Información y comunicaciones"		828	75.054	76.064	1,3
Demás actividades de servicios**		5.823	242.120	255.003	5,3
Total Servicios		6.651	317.174	331.067	4,4
Participación del sector "I&C"		12,4%	23,7%	23,0%	

p: provisional. *Estimado a partir de la variación anual registrada en la EMS 2024.

** Las demás actividades de servicios incluyen las secciones H, I, L, N, M, P, Q, R y S de la CIIU Rev. 4 A.C.

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta Anual de Servicios (EAS-2023) y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS-2024), DANE.

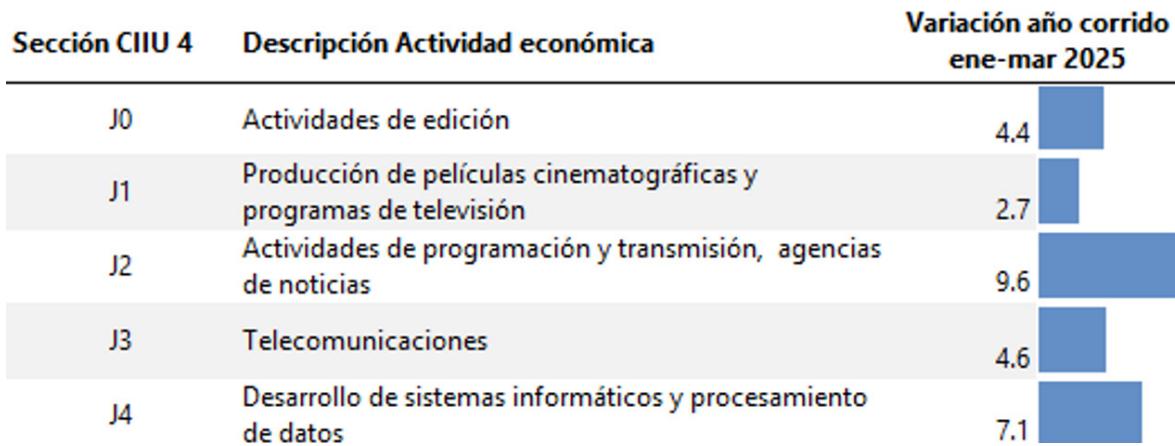
Por su parte, telecomunicaciones (J3) se mantiene como la actividad de mayor volumen económico, con cerca de 40 billones de pesos en ingresos en 2024, aunque con una ligera caída del -0,4% frente al año anterior. Las demás ramas del sector, como edición, producción audiovisual y medios, mostraron caídas entre el 2,6% y 4,3%. En total los ingresos del sector **"Información y comunicaciones"** aumentaron a 76 billones de pesos en 2024, con una variación anual del 1,3%.

Como resultado, el sector aportó el 23% de los ingresos del total de servicios, aunque con una ligera disminución de participación respecto al año anterior (0,7 puntos porcentuales). Esta pérdida relativa se da en un contexto de crecimiento más acelerado en otras actividades de servicios.

Durante el primer trimestre de 2025, los datos de la EMS evidencian una recuperación generalizada en los ingresos del sector (Tabla 2), lo cual sugiere una reactivación impulsada principalmente por las actividades de programación y transmisión mediante radio y televisión (9,6%) y desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (7,1%).

Tabla 2

Variación año corrido de ingresos totales del Sector “Información y comunicaciones”
Primer trimestre 2025



Fuente: Encuesta Mensual de Servicios (EMS - DANE, marzo 2025)

2.2. EMPLEO: concentración en actividades tecnológicas

Entre 2023 y 2024, el sector registró una leve caída del 2,5% en el total de personal ocupado, pasando de 211.901 a 206.654 personas (Tabla 3). Sin embargo, esta contracción fue menor a la del resto del sector servicios, cuya ocupación se estima disminuyó un 4,2%, lo que se traduce en un aumento en la participación relativa del sector TIC dentro del total de servicios (de 8,4% a 8,5%).

La actividad con mayor número de personas ocupadas continúa siendo el desarrollo de sistemas informáticos y consultoría informática, con más de 117 mil trabajadores en 2024, seguida por telecomunicaciones con más de 65 mil.

Las únicas actividades con crecimiento en el empleo fueron las cinematográficas y de producción audiovisual, con un incremento anual del 1,4%, lo que contrasta con las demás actividades, que presentaron disminuciones de entre el -0,4% y el -7,2%.

Tabla 3
Personal ocupado Total de “Información y comunicaciones” 2023 y 2024

Sección CIIU 4	Descripción actividad económica	Total personal ocupado permanente y temporal		Variación anual
		2023 p	2024 **	
J0	Actividades de edición	7,987	7,414	-7.2
J1	Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	6,141	6,228	1.4
J2	Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	10,109	9,795	-3.1
J3	Telecomunicaciones	69,546	65,554	-5.7
J4	Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	118,118	117,663	-0.4
Total sector "Información y comunicaciones"		211,901	206,654	-2.5
Demás actividades de servicios		2,313,114	2,215,061	-4.2
Total Servicios		2,525,015	2,421,715	-4.1
Participación del sector "I&C"		8.4%	8.5%	

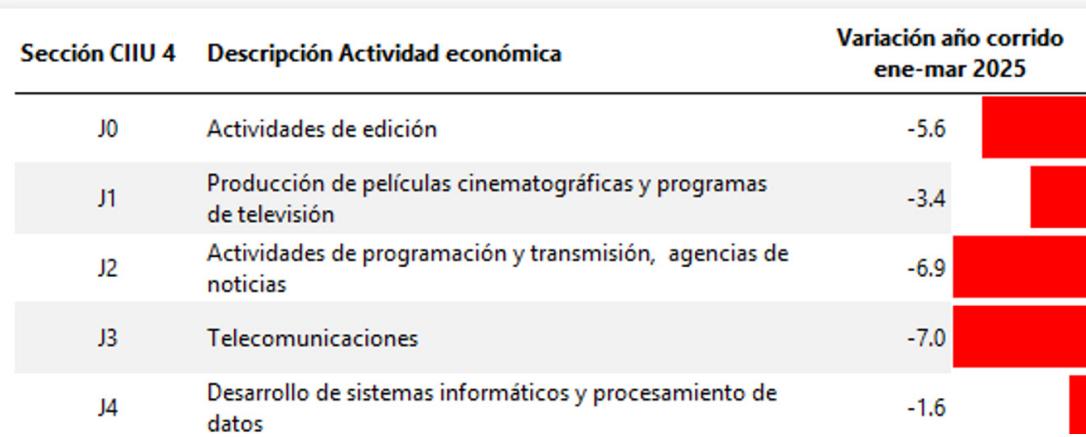
p: provisional.

*Estimado a partir de la variación anual registrada en la EMS 2024.

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta Anual de Servicios (EAS-2023) y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS-2024), DANE.

Durante el primer trimestre de 2025, se evidenció una contracción generalizada del empleo en el sector, siendo telecomunicaciones la actividad más afectada (-7,0%), seguida por programación y transmisión (-6,9%) y actividades de edición (-5,6%), como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4
Variación año corrido de personal ocupado de “Información y comunicaciones”
Primer trimestre 2025



Fuente: Encuesta Mensual de Servicios (EMS - DANE, marzo 2025)

2.3. REMUNERACIÓN: alta especialización y brecha sectorial

El sector Información y Comunicaciones mantiene niveles salariales significativamente superiores al promedio del sector servicios. En 2024, la remuneración promedio mensual del personal ocupado remunerado fue de \$7,9 millones, casi el doble del promedio del resto de actividades de servicios (Tabla 5).

Tabla 5
**Remuneración promedio del personal remunerado
y temporal de “Información y Comunicaciones” - 2024**

Sección CIIU 4	Descripción actividad económica	Promedio mensual en pesos	
		Remuneración* del personal ocupado remunerado	Costos de personal temporal por agencias
J0	Actividades de edición	5.671.144	2.815.527
J1	Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	4.790.903	3.030.136
J2	Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	8.302.548	3.420.562
J3	Telecomunicaciones	6.830.923	3.982.528
J4	Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	8.845.199	3.770.053
Total sector "Información y comunicaciones"		7.996.971	3.768.750
Demás actividades de servicios		3.812.176	3.199.559
Total Servicios		4.160.445	3.274.593

* El valor incluye prestaciones sociales.

Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta Anual de Servicios (EAS-2023) y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS-2024), DANE.

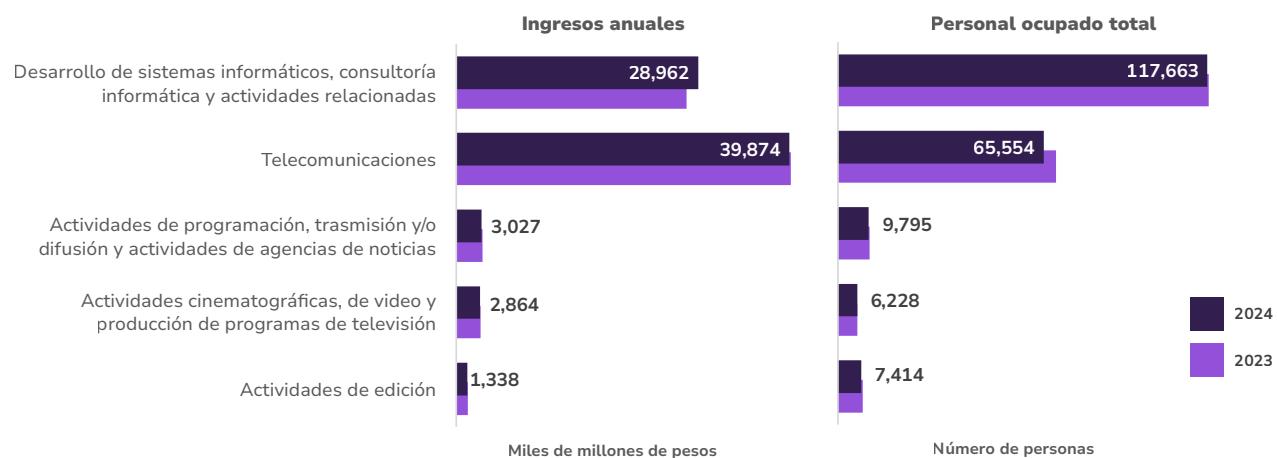
Las actividades con mayores niveles salariales fueron Desarrollo de sistemas informáticos y consultoría informática con un promedio de \$8,8 millones, y Programación, transmisión y agencias de noticias con \$8,3 millones. Ambas reflejan una alta demanda por talento calificado y especializado. Por el contrario, las actividades cinematográficas y de producción audiovisual registraron la remuneración más baja dentro del sector, con un promedio de \$4,8 millones de pesos mensuales.

En cuanto a los costos de personal temporal contratado por agencias, el promedio del sector fue de \$3,7 millones, también superior al del resto del sector servicios, siendo telecomunicaciones la actividad con el mayor costo promedio en esta categoría (\$3,9 millones).

2.4. CONCLUSIONES DE LA DINÁMICA EMPRESARIAL

En conjunto, estos resultados reflejan un sector con alta heterogeneidad interna, donde el mayor peso económico y laboral está concentrado en las actividades de tecnología e informática, mientras que las ramas culturales y creativas, aunque relevantes, tienen menor impacto en términos agregados. Las estadísticas presentadas en las gráficas 2 y 3, muestran que a pesar de no ser la actividad con mayor número de ocupados ni la que ofrece las remuneraciones más altas, el sector de telecomunicaciones registra los mayores ingresos anuales del sector con \$39,87 billones, superando al desarrollo de software y la consultoría informática.

Gráfica 2
Ingresos anuales y personal ocupado de las actividades de
“Información y comunicaciones” – 2023 y 2024



Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta Anual de Servicios (EAS-2023) y la Encuesta Mensual de Servicios (EMS-2024), DANE

Por su parte, el desarrollo de sistemas informáticos reúne la mayor cantidad de personas ocupadas, con 117.663 trabajadores, lo que lo consolida como el principal generador de empleo. Finalmente, tanto el desarrollo de software como las actividades de programación, transmisión y agencias de noticias ofrecen las remuneraciones promedio mensuales más altas, con \$8,8 millones y \$8,3 millones respectivamente, como se aprecia en la Gráfica 3, lo que refleja una mayor especialización y demanda de talento calificado en estas áreas.

Gráfica 3
Remuneración promedio mensual de las actividades de
“Información y comunicaciones” – 2024



Fuente: Cálculos propios a partir de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS-2024), DANE

En síntesis, actividades como la producción audiovisual y la edición registran niveles más bajos en ingresos, empleo y remuneración, en comparación con las ramas tecnológicas del sector. Esta disparidad evidencia una segmentación estructural dentro del sector “*Información y comunicaciones*”, en la que las actividades orientadas a la tecnología y la transformación digital concentran el mayor dinamismo económico y ofrecen condiciones laborales más favorables, mientras que las actividades creativas enfrentan mayores desafíos en términos de sostenibilidad y crecimiento.



3.

MÁS ALLÁ DE I&C: EL ALCANCE DEL SECTOR TIC

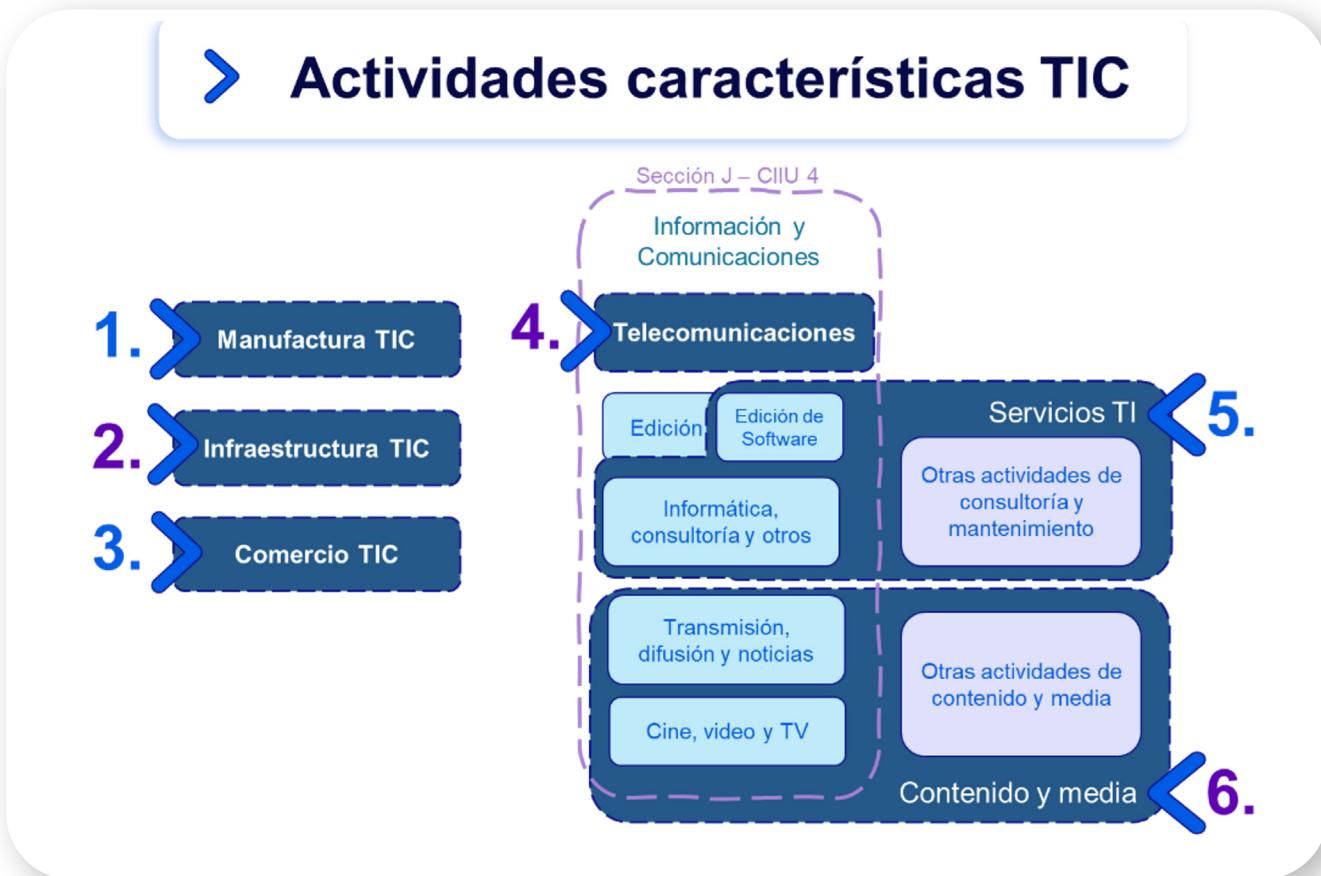
La sección anterior evidencia cómo las actividades económicas de “*Información y Comunicaciones*” se destacan dentro del sector servicios en la economía colombiana. Sin embargo, esta categoría no representa en su totalidad al sector TIC, el cual incluye un conjunto más amplio de actividades.

En este contexto, la Cuenta Satélite³ de las TIC (CSTIC) se consolida como un instrumento clave para analizar la dinámica económica del sector y su aporte al Producto Interno Bruto nacional. La CSTIC define el sector TIC como el conjunto de actividades productivas orientadas a la generación de bienes y servicios que permiten el procesamiento, comunicación, transmisión, almacenamiento y visualización de información —como voz, datos, texto, video e imágenes— mediante medios electrónicos (DANE, 2021).

Las actividades económicas características de las TIC comprenden la mayoría de las incluidas en la categoría “*Información y Comunicaciones*”, con excepción de aquellas relacionadas con la edición de medios impresos, y se extienden a otras actividades fuera de esta clasificación. De acuerdo con la estructura metodológica de la CSTIC, se identifican seis actividades características de las TIC, que se presentan en la figura a continuación:

³. Una Cuenta Satélite es una herramienta estadística complementaria a las cuentas nacionales que permite ampliar el análisis económico de sectores o actividades específicas que no se reflejan completamente en el sistema central de cuentas. Su finalidad es ofrecer una visión más detallada y coherente de la estructura, evolución y aportes económicos de dichos sectores, integrando diversas fuentes de información y adaptando clasificaciones según sus particularidades.

Figura 1
Actividades características TIC vs. “Información y comunicaciones”



Fuente: Elaboración propia a partir de la comparación de la Sección J de la CIU 4 y la CSTIC.

1. **Manufactura TIC:** comprende las actividades que incluyen los procesos de fabricación de bienes TIC que permiten la compilación, el procesamiento, el almacenamiento, la transmisión de información como voz, datos, textos, video e imágenes, exceptuando la línea blanca⁴.
2. **Infraestructura TIC:** actividades que incluyen la construcción en obras de ingeniería civil TIC, es decir, las construcciones que permitan almacenar o transmitir información por medio de voz, datos, texto, video e imágenes.
3. **Comercio TIC:** comprende las actividades que incluyen la comercialización de bienes TIC, entre las que se encuentra el comercio al por mayor y al por menor de los bienes que permiten la compilación, el procesamiento, el almacenamiento y la transmisión de información como voz, datos, textos, video e imágenes, exceptuando la línea blanca.

⁴. La “línea blanca” hace referencia a electrodomésticos de gran tamaño utilizados principalmente en el hogar, como neveras, estufas, lavadoras y hornos microondas. Aunque pueden incorporar componentes electrónicos, no se consideran bienes TIC, ya que su función principal no está relacionada con el procesamiento, almacenamiento o transmisión de información digital.

- 4. Telecomunicaciones:** actividades que incluyen la transmisión, la emisión o la recepción de signos, señales, escritos y sonidos, datos o información de cualquier naturaleza, por hilo, radio, medios visuales u otros sistemas electromagnéticos; su producción se caracteriza principalmente por la transmisión de contenido, sin intervención en su creación.
- 5. Servicios de tecnología de la información - TI:** actividades que incluyen los servicios especializados en el campo de las tecnologías de la información correspondientes a la edición de programas informáticos, el desarrollo de sistemas de información, los servicios de información y la consultoría de gestión TI, por medio de aplicaciones, información e infraestructura.
- 6. Contenido y media:** actividades que incluyen la producción, la publicación y/o la distribución electrónica de contenido (información, productos culturales y de entretenimiento) como un mensaje organizado y destinado a personas, y publicado en medios de comunicación masivos y actividades relacionadas con los medios y su valor para el consumidor no reside en sus cualidades tangibles sino en su información⁵.

3.1. VALOR AGREGADO Y PRODUCCIÓN DEL SECTOR TIC

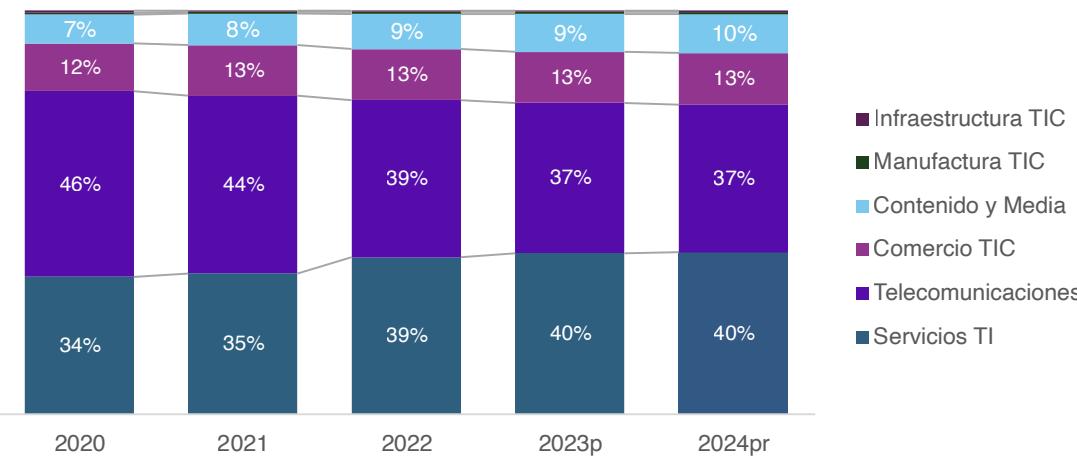
En 2024, el sector TIC generó un valor agregado bruto de 53,6 billones de pesos corrientes⁶, lo que representa un crecimiento del 3,0 % respecto al año anterior. De acuerdo con los datos más recientes de la Cuenta Satélite de las TIC (CSTIC) del DANE, la participación del sector TIC en el valor agregado nacional fue del 3,5 % en ese mismo año.

Dentro del sector, las actividades con mayor aporte al valor agregado fueron, en primer lugar, los Servicios TI, seguidos por Telecomunicaciones, Comercio TIC y Contenido y media (Gráfica 4). Cabe resaltar que, si bien Telecomunicaciones presentó la mayor participación en términos de ingresos —como se mostró en la sección anterior—, es superado por los Servicios TI en su contribución al valor agregado, lo cual refleja una mayor generación de riqueza relativa en este último subsector.

⁵. Para mayor detalle sobre la clasificación de actividades características TIC y los códigos CIIU y CPC que incluye cada una, revisar la metodología de la CSTIC – DANE (p. 16-17), disponible en: DANE - Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC)

⁶. Los valores corrientes representan los montos expresados en precios del año en curso (en este caso, 2024), sin descontar el efecto de la inflación. Por tanto, reflejan tanto el crecimiento real de la actividad económica como el impacto de las variaciones en los precios.

Gráfica 4
Participación porcentual del valor agregado de las actividades características dentro del sector TIC (2020 – 2024pr)



p: provisional.

pr: preliminar.

Fuente: Cuenta Satélite de las TIC (CSTIC - DANE, 2024)

En general, el sector TIC y todos sus subsectores han mostrado crecimiento sostenido en los últimos años. No obstante, se observa un cambio en la composición interna del sector: Telecomunicaciones ha perdido 9 puntos porcentuales de participación en el valor agregado entre 2020 y 2024, debido al mayor dinamismo de otros subsectores. En contraste, los Servicios TI han ganado 6 puntos porcentuales en ese mismo período, mientras que Contenido y media y Comercio TIC aumentaron su participación en 3 y 1 puntos porcentuales, respectivamente. Por su parte, los subsectores de Manufactura TIC e Infraestructura TIC representan una proporción marginal del sector, con una participación inferior al 1 %.

En 2024, el valor de la producción⁷ total del sector TIC fue de \$106,7 billones de pesos, frente a los \$104,3 billones registrados en 2023, lo que representó un crecimiento del 2,3 %, según los datos de la CSTIC.

Desde el enfoque de los productos característicos generados por el sector, se tiene mayor detalle solo hasta el 2023, año en el cual el valor de la producción de estos bienes y servicios característicos alcanzó los \$85,3 billones, mientras que los \$18,9 restantes se derivaron de producción secundaria del sector, en productos no característicos TIC.

⁷. La producción se refiere al valor total de los bienes y servicios generados por una actividad económica durante un período determinado, e incluye tanto los ingresos por ventas como el valor de los productos utilizados internamente o almacenados. A diferencia de los ingresos, que corresponden únicamente a las ventas efectivas realizadas por una unidad económica, la producción abarca todo lo que se genera, independientemente de si ha sido vendido o no.

Los servicios de consultoría y soporte en Tecnologías de la Información (TI) fueron los más representativos, con una participación del 27% en la producción del sector, superando a los servicios de telecomunicaciones, tales como telefonía móvil (18 %), otras telecomunicaciones (11 %) y servicio de Internet (10 %) (Gráfica 5).

También destacan otros productos relevantes como los servicios de comercio de bienes TIC (9 %), los servicios de pago por ver o streaming (7 %), y el software de negocios o licencias (4 %). El 14 % restante corresponde a una variedad de otros bienes y servicios TIC, que completan la oferta productiva del sector.

Gráfica 5
Participación de Productos TIC en la Producción del sector (2023)



Fuente: Cuenta Satélite de las TIC (CSTIC - DANE, 2024)

3.2. GENERACIÓN DE EMPLEO

La CSTIC también estima la contribución del sector TIC al empleo mediante el indicador de Trabajo Equivalente a Tiempo Completo (TETC), que mide la intensidad del factor trabajo utilizado en un proceso productivo, y se calcula dividiendo el total de horas efectivamente trabajadas por el promedio anual de horas legalmente trabajadas en puestos de trabajo de tiempo completo.

Gráfica 6
Puestos de Trabajo Equivalente a Tiempo Completo (TETC)
de las actividades TIC (2023 y 2024)



p: provisional.

Fuente: Cuenta Satélite de las TIC (CSTIC - DANE, 2024)

En 2024, el sector TIC generó más de 725 mil puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo. De estos, el subsector de Servicios TI concentró la mayor parte (285 mil empleos), casi el doble que Comercio TIC (159 mil), Contenido y Media (145 mil) y Telecomunicaciones (125 mil). Por otro lado, Manufactura TIC e Infraestructura TIC generaron en conjunto alrededor de 10 mil puestos.

Es importante señalar que esta medición se basa en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y corresponde a la información sobre personas ocupadas reportada por los hogares, por lo que no necesariamente refleja el empleo formal registrado por las empresas.

3.3. PERSPECTIVA MACROECONÓMICA

El impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la economía va mucho más allá de su contribución directa al valor agregado, la producción o el empleo dentro del sector. Desde una perspectiva macroeconómica, las TIC se consolidan como un insumo esencial en los procesos productivos de prácticamente todas las actividades económicas, reafirmando su carácter transversal y estratégico.

Para ilustrar este rol, se presenta a continuación el balance de oferta y utilización de los productos característicos TIC en Colombia durante 2023, año más reciente con información detallada de la CSTIC y las Cuentas Nacionales.

3.3.1. Oferta de productos TIC: producción interna e importaciones

Desde el lado de la oferta, el 94% del valor de los productos TIC provino de la producción interna, principalmente del propio sector TIC, que generó \$85,4 billones, equivalentes al 3,0% del total de la producción nacional a precios básicos. Otros sectores también aportaron marginalmente a esta oferta TIC, con una producción de \$2,8 billones (0,1%). Las importaciones de bienes y servicios TIC, por su parte, alcanzaron los \$31,1 billones, representando un 8,7% del total nacional de las importaciones, lo que refleja una importante dependencia externa en componentes tecnológicos.

A esto se suman los ajustes por impuestos no deducibles, márgenes de comercio y transporte, que completan la valoración desde una perspectiva contable, adicionando \$9,6 billones. En conjunto, el valor total de la oferta de productos TIC a precios comprador⁸ ascendió a \$128,9 billones de pesos, equivalentes al 3,8% de la oferta total de la economía colombiana (Tabla 6, panel superior).

Tabla 6
Balance Oferta-Utilización de productos característicos TIC en 2023
Montos y participación en la economía nacional

OFERTA - Componente	Millones de pesos	Participación
Producción a precios básicos Sector TIC	85,386,672	3.0%
Producción a precios básicos otros sectores	2,774,674	0.1%
Importaciones	31,143,064	8.7%
Impuestos y márgenes de comercio y transporte	9,645,090	6.2%
Total Utilización	128,949,499	3.8%

UTILIZACIÓN - Componente	Millones de pesos	Participación
Consumo intermedio	52,998,659	3.8%
Gasto de consumo final	33,080,699	2.4%
Formación bruta de capital fijo	38,435,170	14.8%
Exportaciones	4,434,971	1.6%
Total Utilización	128,949,499	3.8%

Fuente: Cálculos propios a partir de la CSTIC y Cuentas Nacionales
Cuadros oferta utilización a precios corrientes (DANE, 2023).

⁸. Los precios comprador corresponden al valor que paga el comprador final por un bien o servicio, e incluyen el precio básico más impuestos netos, márgenes de transporte y comercialización. Representan el costo total de adquisición para el consumidor.

3.3.2. Utilización:

un insumo clave para la producción y la inversión

Desde el lado de la utilización⁹ (Tabla 6, panel inferior), el principal destino de los productos TIC fue el consumo intermedio, con un valor de \$53 billones, lo que indica que las TIC fueron incorporadas en los procesos productivos de otros sectores económicos. Esto representa el 3,8% del total del consumo intermedio nacional, lo cual subraya su papel como insumo habilitador de bienes y servicios a lo largo de diversas cadenas productivas.

Un segundo componente de gran relevancia es la formación bruta de capital fijo (FBCF), es decir, la inversión en activos de largo plazo. En 2023, \$38,4 billones fueron destinados a productos TIC bajo esta categoría, equivalentes al 14,8% del total nacional en FBCF. Esta cifra pone de manifiesto el rol estratégico de las TIC en la modernización de la capacidad productiva, ya sea mediante infraestructura tecnológica, software, equipos de comunicación o sistemas de información.

El gasto de consumo final —que abarca el uso por parte de hogares, gobierno e instituciones sin ánimo de lucro— alcanzó los \$33,1 billones, representando un 2,4% del total nacional. Finalmente, las exportaciones de productos TIC sumaron \$4,4 billones, equivalentes al 1,6% del total exportado por el país, lo que sugiere un espacio importante para fortalecer la competitividad internacional de este segmento.

Este panorama demuestra que el aporte de las TIC a la economía trasciende ampliamente su sector específico, convirtiéndose en un motor de transformación productiva, gracias a su presencia en el consumo intermedio y la inversión. Su impacto se extiende a la productividad, digitalización y eficiencia de múltiples actividades económicas, consolidando a las TIC como una palanca fundamental para el desarrollo económico sostenible.

3.3.3. Uso sectorial:

¿qué sectores utilizan más servicios TIC?

Todas las ramas económicas hacen uso de las TIC en sus procesos productivos, lo que reafirma su papel transversal. Para analizar esta dinámica con mayor detalle, las cuentas nacionales permiten identificar el peso específico del consumo intermedio de servicios TIC —particularmente del agregado “Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información”¹⁰, que incluye telecomunicaciones y parte de los servicios de contenido digital.

⁹. El concepto de utilización se refiere a los distintos destinos que tienen los bienes y servicios dentro de la economía, e incluye componentes como el consumo intermedio, el consumo final, la inversión y las exportaciones. En este sentido, se asocia con la demanda agregada, ya que representa el conjunto de usos que se hace de la producción total en un período determinado.

En promedio, estos servicios representaron el 1,7% de los consumos intermedios de las unidades productivas del país en 2023. Sin embargo, algunos sectores registraron un uso superior a ese promedio. Excluyendo el sector de “Información y Comunicaciones”, destacaron por encima del promedio: Actividades científicas y técnicas, Comercio al por mayor y al por menor, Actividades administrativas y de apoyo, Transporte acuático, y Actividades artísticas, de entretenimiento y otras (Tabla 7).

Estas actividades, en conjunto, representaron cerca del 24% del valor agregado nacional, lo que evidencia una dependencia creciente de servicios TIC en sectores estratégicos para el desarrollo económico del país.

Tabla 7
Actividades con mayor participación de servicios TIC en el Consumo intermedio y participación sectorial en el Valor agregado nacional - 2023

Actividad económica		Participación TIC en CI (%)	Participación en VA nacional (%)
J	Información y comunicaciones	25,9	2,8
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	5,4	3,2
070	Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios	4,6	9,9
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,6	3,9
073	Transporte acuático	2,9	0,0
R + S	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	2,7	3,2
065	Recuperación de materiales (reciclaje)	2,6	0,2
071	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	2,3	0,7

CI: Consumo intermedio. **VA:** Valor agregado.

Fuente: Cálculos propios a partir de Cuadros Oferta Utilización de las Cuentas Nacionales Anuales (DANE, 2023).

En suma, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones no solo constituyen un sector productivo relevante por sí mismo, sino que actúan como un habilitador clave de la productividad, la inversión y la modernización económica en Colombia. Su alta participación en el consumo intermedio y en la formación de capital fijo evidencia que el avance hacia una economía más competitiva y digital depende, en buena medida, de la incorporación estratégica de productos y servicios TIC en todos los sectores. No se trata únicamente de cuánto produce el sector TIC, sino de cuánto transforma y potencia al resto del aparato productivo nacional. Este carácter transversal convierte a las TIC en un componente estructural del crecimiento económico y en un pilar indispensable para una agenda de desarrollo basada en la innovación y la conectividad.

¹⁰. El marco central de las cuentas nacionales no desagrega todos los productos TIC incluidos en la CSTIC, por lo que el análisis se centra únicamente en el agregado disponible de servicios de telecomunicaciones e información.



4.

CONCLUSIONES GENERALES

El análisis presentado confirma que el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) desempeña un papel fundamental en la estructura productiva del país, no solo por su dinamismo económico, sino por su capacidad para generar valor agregado, empleo y transformar otras actividades económicas a través de su uso transversal.

En primer lugar, las cifras revelan que, pese a los desafíos macroeconómicos recientes, el sector TIC ha mantenido una senda de crecimiento tanto en producción como en generación de riqueza. La actividad económica de “Información y comunicaciones” —que agrupa muchas de las actividades TIC— se posicionó como una de las más dinámicas dentro del sector servicios en 2024. No obstante, la Cuenta Satélite de las TIC permitió ampliar esta visión y mostrar que el verdadero tamaño y alcance del sector es mayor, incorporando actividades como la manufactura, la infraestructura y el comercio de bienes TIC, además de los servicios digitales especializados. El sector TIC en conjunto representó el 3,5% del PIB Nacional en 2024.

Este enfoque más amplio evidenció transformaciones importantes en la composición interna del sector. Subsectores como Servicios TI y Contenido y Media han cobrado un mayor protagonismo, reflejando el auge de la economía digital y el valor creciente del conocimiento, la consultoría y los servicios personalizados en la generación de valor. Por el contrario, se ha observado una pérdida de peso relativo del subsector de Telecomunicaciones, lo cual es indicativo de un cambio estructural en la forma en que se produce riqueza dentro del ecosistema TIC. Esto refleja un proceso de sofisticación del ecosistema digital, en el que el conocimiento, la consultoría tecnológica, los servicios personalizados y la creación de contenido cobran un valor económico cada vez mayor.

En términos de empleabilidad, el sector TIC también se destaca como un motor clave. En 2024, generó más de 725 mil puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, con un claro liderazgo del subsector de Servicios TI, que por sí solo concentró cerca del 40 % del total del empleo del sector. Esta dinámica confirma que la economía digital no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también contribuye a ampliar oportunidades laborales, especialmente en ocupaciones relacionadas con el desarrollo de software, la consultoría tecnológica y la provisión de servicios digitales.

Desde una perspectiva macroeconómica, el análisis de la oferta y utilización de los productos TIC en 2023 evidencia que su impacto trasciende las cifras sectoriales. Los productos TIC representaron el 3,8% de la utilización total de la economía colombiana, con un papel destacado en el consumo intermedio (\$53 billones de pesos) y en la formación bruta de capital fijo (\$38,4 billones). Este comportamiento revela que las TIC son una palanca fundamental de modernización productiva y tecnológica en todos los sectores económicos, desde el comercio hasta las actividades científicas y técnicas.

El análisis del consumo intermedio evidencia que las TIC no solo son importantes como sector económico en sí mismo, sino también como insumo estratégico en los procesos productivos de múltiples ramas de actividad. Sectores como el comercio, las actividades profesionales, científicas y técnicas, entre otras, presentan un uso importante de servicios TIC en sus estructuras de costos, lo que reafirma el carácter transversal del sector y su potencial multiplicador sobre el resto de la economía.

En el contexto de la reactivación económica, este panorama resalta el papel estratégico que juegan las TIC como motor de transformación productiva. Su capacidad para generar riqueza, empleo calificado e innovación en modelos de negocio y prestación de servicios posiciona al sector como una pieza clave para impulsar la competitividad, modernización y sostenibilidad de la economía colombiana en el mediano y largo plazo.

En suma, fortalecer la capacidad productiva del sector TIC y acelerar su adopción en toda la economía será clave para una reactivación económica centrada en el conocimiento, la eficiencia y la inclusión digital. Apostar por las TIC no es solo impulsar un sector: es habilitar la transformación estructural que el país necesita para crecer con equidad, sostenibilidad e innovación.



REFERENCIAS

- Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4 adaptada para Colombia. (2012). Clasificación de actividades económicas. DANE.
https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024). Cuenta Satélite de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC), 2014–2024.
<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-s-tic>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2021). Metodología General Cuenta Satélite de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - CSTIC
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). Cuentas Nacionales Anuales, año base 2015.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Información actualizada el 15 de mayo de 2025:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). Encuesta Anual de Servicios (EAS).
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-anual-de-servicios-eas>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). Encuesta Mensual de Servicios (EMS).
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>



Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

2025



[ministerio_tic](#)



[@Ministerio_TIC](#)



[@ministerio_tic](#)



[MinisterioTIC.Colombia](#)



[@ministerio_tic](#)



[@ministeriotic](#)