

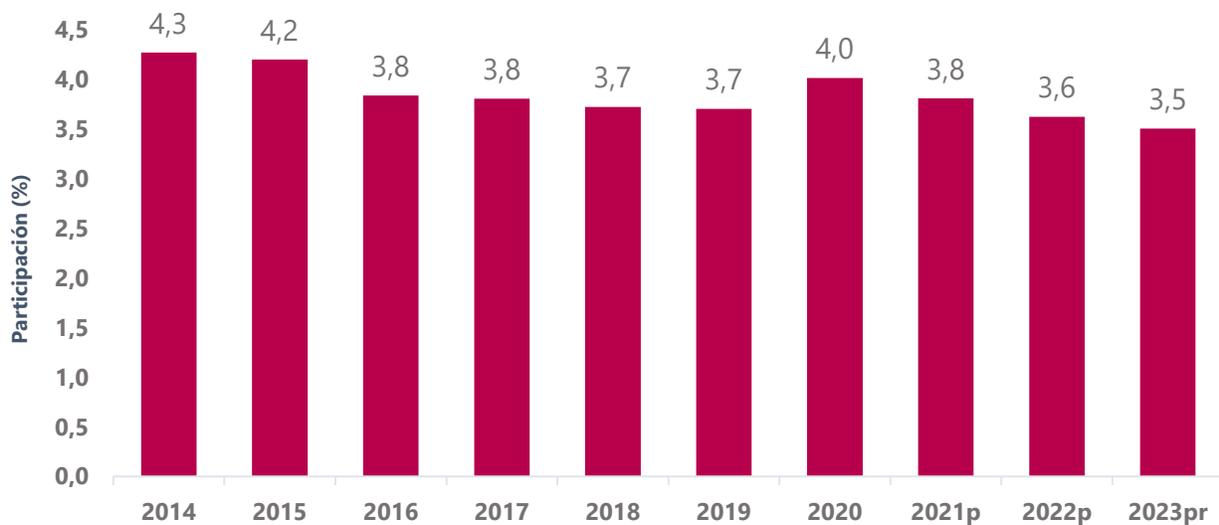
Boletín técnico

Bogotá D.C.
22 de marzo de 2024

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

2021^p - 2023^{pr}

Gráfico 1. Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2014 – 2023^{pr}



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

^p provisional

^{pr} preliminar

- Introducción
- Principales agregados macroeconómicos del sector TIC 2021^p - 2023^{pr}
- Principales agregados por actividad característica TIC 2021^p - 2023^{pr}
- Oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2020-2022^p
- Oferta de trabajo del sector TIC 2022^p-2023^p
- Glosario

Introducción

Las cuentas satélites son una extensión del Sistema de Cuentas Nacionales, comparten sus conceptos, definiciones, clasificaciones y amplían la capacidad analítica de un área de interés específico.

La CSTIC, corresponde a un sistema de información económica continua, confiable y comparable de actividades económicas productivas que combinan recursos tales como equipos, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos para la producción de bienes y servicios TIC.

La cuenta satélite a su vez adopta los lineamientos conceptuales del documento “Guide to measuring the information society 2011” de la OCDE y la Ley 1978 de 2019¹, y como referente metodológico el Sistema de Cuentas Nacionales SCN 2008 de Naciones Unidas. Se construye a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 4 A.C. y la Clasificación Central de Productos CPC versión 2 A.C.

El boletín presenta los resultados de 2022 en versión provisional y 2023 en versión preliminar. El documento se divide en cuatro partes: la primera presenta los resultados de la cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC, la segunda, muestra los resultados para cada una de las actividades características TIC, seguido de la oferta nacional de productos característicos y, finalmente se presentan los resultados de la oferta de trabajo del sector para 2022^P y 2023^{Pr}.

Para esta publicación no se presenta el anexo de indicadores TIC² para 2021, ya que la encuesta ENTIC Empresas durante la vigencia 2023 no realizó convenio para su actualización, por lo cual el último dato disponible es el de 2020.

¹ “Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones”; así como la Ley 1341 de 2009.

² Brinda un contexto del uso y tenencia de las TIC en conectividad, comercio electrónico y transacciones en las empresas características; y cobertura e inversión de Televisión Digital Terrestre (TDT).

1. Principales agregados macroeconómicos del sector TIC 2021^P - 2023^{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 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

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

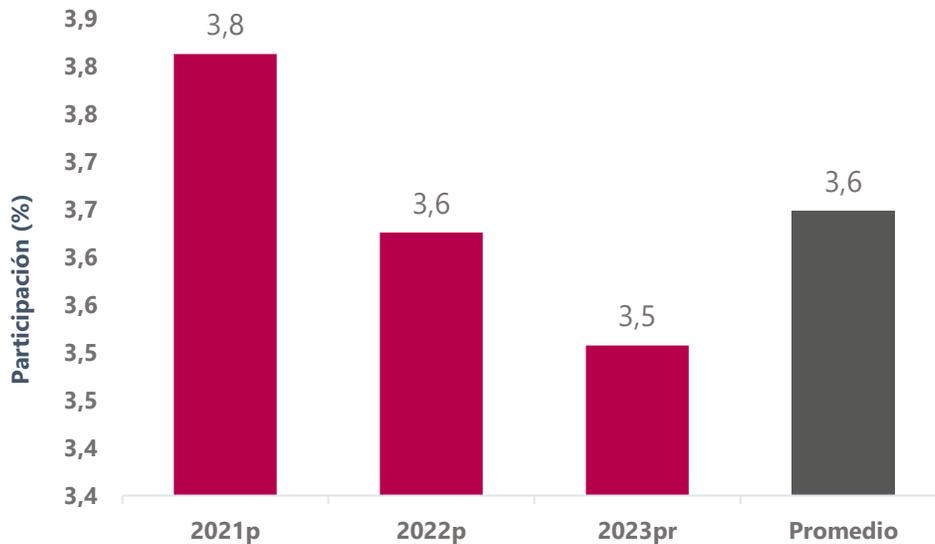
En 2023^{Pr} el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,8% con respecto a 2022^P; mientras que en 2022^P el valor agregado fue de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento de 16,4% con respecto a 2021^P.

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 2022^P presentó un crecimiento de 13,5%.

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

El sector TIC para 2023^{Pr} 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 2021^P – 2023^{Pr} en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional.

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

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

En 2023^{Pr} 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 Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

^P provisional

^{Pr} preliminar

2. Principales agregados por actividad característica TIC 2021^P – 2023^{Pr}

2.1 Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC

En 2023^{Pr} 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 2022^P 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 2023^{Pr}; y un crecimiento de 54,2% para 2022^P con respecto a 2021^P.

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

2.2 Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC

En 2023^{Pr} 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 2022^P el valor agregado fue de 140,3 mil millones de pesos, con un crecimiento de 17,8% con respecto a 2021^P. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la infraestructura TIC presentó un crecimiento de 4,8% para 2023^{Pr}; mientras que en 2022^P creció un 13,1% con respecto a 2021^P.

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

2.3 Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC

En 2023^{Pr} 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 2022^P 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 2023^{Pr}; mientras que en 2022^P este creció un 17,3% con respecto a 2021^P.

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

2.4 Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones

En 2023^{Pr} el valor agregado de la actividad de telecomunicaciones ascendió a 19,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 1,2%; mientras que en 2022^P el valor agregado fue de 19,3 billones de pesos, con un crecimiento de 6,5%, con respecto al año inmediatamente anterior.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de telecomunicaciones presentó un decrecimiento de 1,2% para 2023^{Pr}; mientras que en 2022^P creció 4,7% con respecto a 2021^P.

Tabla 6. Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P - 2023^{Pr}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{Pr}
Producción	38.377.694	41.124.754	41.477.273
(-) Consumo Intermedio	20.261.687	21.826.082	21.955.650
(=) Valor Agregado	18.116.007	19.298.672	19.521.623
(-) Remuneración de los asalariados	4.837.485	5.371.668	5.747.437
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	626.998	684.643	687.475
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	12.651.524	13.242.361	13.086.711

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

2.5 Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI

En 2023^{Pr} el valor agregado de la actividad de servicios TI ascendió a 19,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 6,7%; mientras que en 2022^P el valor agregado fue de 18,3 billones de pesos, con un crecimiento de 27,2%, con respecto al año inmediatamente anterior.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de servicios TI presentó un decrecimiento de 0,4% para 2023^{Pr}; mientras que en 2022^P creció un 26,7% con respecto a 2021^P.

Tabla 7. Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P - 2023^{Pr}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{Pr}
Producción	25.791.459	33.021.586	35.078.397
(-) Consumo Intermedio	11.407.818	14.726.162	15.562.872
(=) Valor Agregado	14.383.641	18.295.424	19.515.525
(-) Remuneración de los asalariados	7.629.452	9.639.484	10.866.546
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	410.494	618.275	644.439
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	6.343.695	8.037.665	8.004.540

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

2.6 Cuenta de producción y generación del ingreso de contenido y media

En 2023^{Pr} el valor agregado de la actividad de contenido y media ascendió a 4,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 14,1%. En 2022^P el valor agregado fue de 3,9 billones de pesos, con un crecimiento de 22,3%, con respecto al año inmediatamente anterior.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de contenido y media presentó un crecimiento de 6,3% para 2023^{Pr}; mientras que en 2022^P presentó un crecimiento de 20,5% con respecto a 2021^P.

Tabla 8. Cuenta de producción y generación del ingreso de contenido y media (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2021^P - 2023^{Pr}

Concepto	2021 ^P	2022 ^P	2023 ^{Pr}
Producción	8.317.949	10.159.645	11.588.930
(-) Consumo Intermedio	5.099.258	6.223.044	7.097.544
(=) Valor Agregado	3.218.691	3.936.601	4.491.386
(-) Remuneración de los asalariados	1.757.158	2.143.252	2.573.170
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	93.415	144.303	165.727
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	1.368.118	1.649.046	1.752.489

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

3. Oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2020 - 2022^P

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas. Para 2022^P la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC³ ascendió a 216,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 19,8% con respecto a 2021^P.

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2020 - 2022^P

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2020	2021 ^P	2022 ^P
Computadores y equipo periférico	3.863	7.670	10.997
Equipos de comunicación	7.676	11.211	14.256
Equipos electrónicos de consumo	159.819	204.110	292.519
Otros bienes y componentes TIC	11.176	7.784	10.809
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	542.983	334.663	393.502
Comercio TIC	6.392.601	7.370.741	8.876.846
Servicios de telefonía fija	2.923.297	2.778.360	2.670.880
Servicios de telefonía móvil	13.646.249	14.228.797	15.318.715
Servicios de otras telecomunicaciones	6.777.000	8.029.502	9.352.888
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.872.274	7.647.415	7.972.173
Servicios de manufactura para equipos TIC	88.017	84.553	121.230
Software de negocios y servicios de licencias	2.018.058	2.454.701	3.055.270
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	14.232.384	16.357.056	20.530.823
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.180.004	1.304.797	1.522.695
Otros servicios TI	2.753.269	3.141.918	3.865.380
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.019.382	5.508.878	5.574.470
Software de juegos*			
Contenido en línea y servicios relacionados	1.789.785	2.191.855	2.962.586
Otros contenidos y servicios relacionados	323.660	362.099	454.591
Total Productos característicos TIC	64.741.497	72.026.110	83.000.630
Otros productos no característicos TIC	85.357.783	108.681.799	133.554.030
Total Producción	150.099.280	180.707.909	216.554.660

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

^P provisional

^{Pr} preliminar

* La medición de los servicios de "Software de juegos", se incluye en los productos de "Servicios y consultoría de tecnologías de la información" debido a que en la medición no fue posible separar la producción nacional en estos servicios.

³ Los productos no característicos corresponden a los que no se consideran TIC, pero que son generados por el grupo de actividades TIC.

4. Oferta de trabajo del sector TIC 2022^P - 2023^P

4.1 Trabajo equivalente a tiempo completo TETC por actividad característica TIC

En 2023^P, la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC creció 2,5%; explicado principalmente por el crecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de servicios TI, y contenido y media, que aumentaron 8,0% y 6,6%, respectivamente; por el contrario, la actividad de telecomunicaciones decreció 9,0%, al comparar con 2022^P.

Tabla 10. Oferta de trabajo equivalente a tiempo completo (TECT), actividades características TIC
Puestos de trabajo equivalente a tiempo completo
Total nacional
2022^P - 2023^P

Actividad Característica TIC	2022 ^P	2023 ^P	Tasa de Crecimiento anual (%)
Telecomunicaciones	153.887	140.065	-9,0
Servicios TI	270.312	291.889	8,0
Comercio TIC	156.243	156.734	0,3
Contenido y Media	130.193	138.819	6,6
Infraestructura TIC	4.328	4.631	7,0
Manufactura TIC	5.317	5.992	12,7
Total Sector TIC	720.280	738.130	2,5

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

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018
^P provisional

Glosario⁴

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.

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 información.

Consumo intermedio: Representa el valor de los bienes y servicios no durables utilizados como insumos en el proceso de producción para producir otros bienes y servicios. Contexto: Es el valor de los bienes y servicios consumidos como insumos en el proceso de producción, excluyendo activos fijos cuyo consumo es registrado como consumo de capital fijo; los bienes o servicios pueden ser tanto transformados como usados por el proceso de producción.

Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto: Es una medida de rendimiento derivado de los procesos de producción, que resulta de restar al valor agregado los costos de remuneraciones, los otros impuestos a la producción y agregarle las subvenciones ligadas a la producción. Corresponde a su vez al saldo de la cuenta de generación del ingreso del Sistema de Cuentas Nacionales de los Sectores Institucionales excepto en el caso de las empresas no constituidas en sociedad de los hogares, para las cuales adquiere el nombre de Ingreso Mixto, ya que implícitamente involucra la remuneración al trabajo realizada por el propietario u otro miembro del hogar que no se puede calcular de manera separada del rendimiento que obtiene el propietario.

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.

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 blanca.

⁴ DANE. Sistema de consulta de conceptos estandarizados, https://conceptos.dane.gov.co/conceptos/area_tematica

Producción: actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional en la que se utilizan insumos de mano de obra, capital y bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios.

Producto característico TIC: bien o servicio cuya función es permitir el procesamiento y la comunicación de información por medios electrónicos o utilizar el procesamiento electrónico, incluyendo transmisión y visualización.

Sector de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): actividades que se especializan en la producción de bienes o servicios característicos TIC, es decir, productos que permiten el procesamiento y la comunicación de información como voz, datos, texto, video e imágenes por medios electrónicos incluyendo su transmisión y visualización.

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.

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, el procesamiento, el almacenamiento y la transmisión de información como: voz, texto, video, datos e imágenes.

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.

Valor agregado bruto: valor de la producción menos el valor del consumo intermedio. El valor agregado neto es igual al valor agregado bruto menos el consumo de capital fijo.



/DANEColombia



@DANEColombia



@DANE_Colombia



/DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

contacto@dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Bogotá D.C., Colombia

www.dane.gov.co