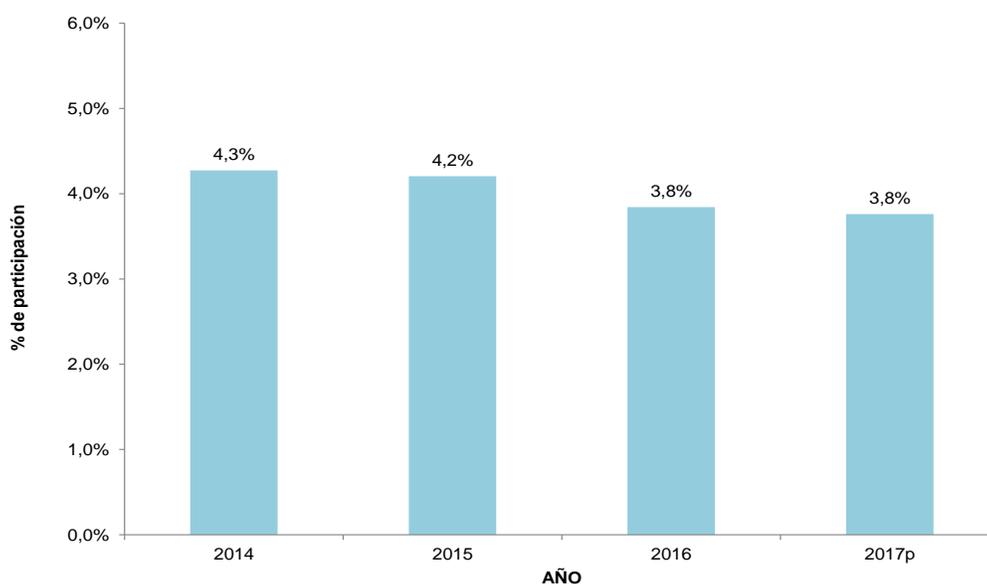


## Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

2014-2017<sup>P</sup>

Gráfico 1. Participación del valor agregado del sector TIC sobre el valor agregado nacional 2014-2017<sup>P</sup>



Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

- Introducción
- Principales agregados macroeconómicos del sector TIC
- Principales agregados por actividades características TIC 2014-2017<sup>P</sup>
- Oferta nacional de productos característicos del sector TIC 2014-2017<sup>P</sup>
- Matriz de trabajo del sector TIC 2015-2017<sup>P</sup>
- 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 1341 de 2009<sup>1</sup>, 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.

En este contexto, el sector TIC para la cuenta satélite corresponde a un grupo de actividades económicas productivas que se enumeran a continuación:

1. Manufactura TIC: corresponde a los procesos de fabricación de bienes TIC, incluye la producción de productos tales como computadores y equipo periférico, equipos de comunicación, equipos electrónicos de consumo y otros bienes y componentes TIC.
2. Infraestructura TIC: incluye las obras civiles de infraestructura en telecomunicaciones.
3. Comercio TIC: corresponde a la compra venta de bienes TIC.
4. Telecomunicaciones: incluye servicios de telefonía fija, telefonía móvil, servicios a través de internet y otros servicios.
5. Servicios TI: incluye servicios especializados en TI (edición de programas, desarrollo de sistemas, consultoría y gestión TI).
6. Contenido y media: corresponde a servicios de producción, publicación y/o distribución de contenido; se relaciona con servicios de distribución de programas en paquetes básicos, de películas (pago por ver) y radio, software de juegos, contenido en línea y servicios relacionados, y otros contenidos y servicios relacionados.

---

<sup>1</sup>Por la cual se define principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones.



Finalmente, se presentan los resultados de la Matriz de Trabajo del sector TIC 2015, 2016 y 2017<sup>P</sup>. Adicionalmente, se construyeron indicadores no monetarios<sup>2</sup> para brindar un contexto del uso y tenencia de TIC en conectividad, comercio electrónico y transacciones en las empresas características; y cobertura e inversión de Televisión Digital Terrestre – TDT.

---

<sup>2</sup> Disponibles en los anexos estadísticos de la CSTIC

## 1. PRINCIPALES AGREGADOS MACROECONÓMICOS DEL SECTOR TIC 2014-2017<sup>P</sup>

### 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.

**Cuadro 1. Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos)  
Valores a precios corrientes  
2014-2017<sup>P</sup>**

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	61.527.188	64.428.658	64.987.546	65.461.854
	(-) Consumo intermedio	31.842.072	33.711.156	34.724.780	33.739.480
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>29.685.116</b>	<b>30.717.502</b>	<b>30.262.766</b>	<b>31.722.374</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	10.243.831	11.022.979	11.777.857	12.059.676
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.187.482	1.320.772	1.385.939	1.304.131
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>18.253.803</b>	<b>18.373.751</b>	<b>17.098.970</b>	<b>18.358.567</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

En el año 2015 el valor agregado del sector TIC presentó un crecimiento de 3,5%. Por su parte, en el año 2016 se registró un decrecimiento de 1,5% y para el año 2017<sup>P</sup> el valor agregado del sector creció 4,8%, pasando de \$30,2 billones en el 2016 a \$31,7 billones en el último año.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto del sector TIC presentó un crecimiento de 0,7% para el año 2015. En el año 2016 registró un decrecimiento de 6,9% y

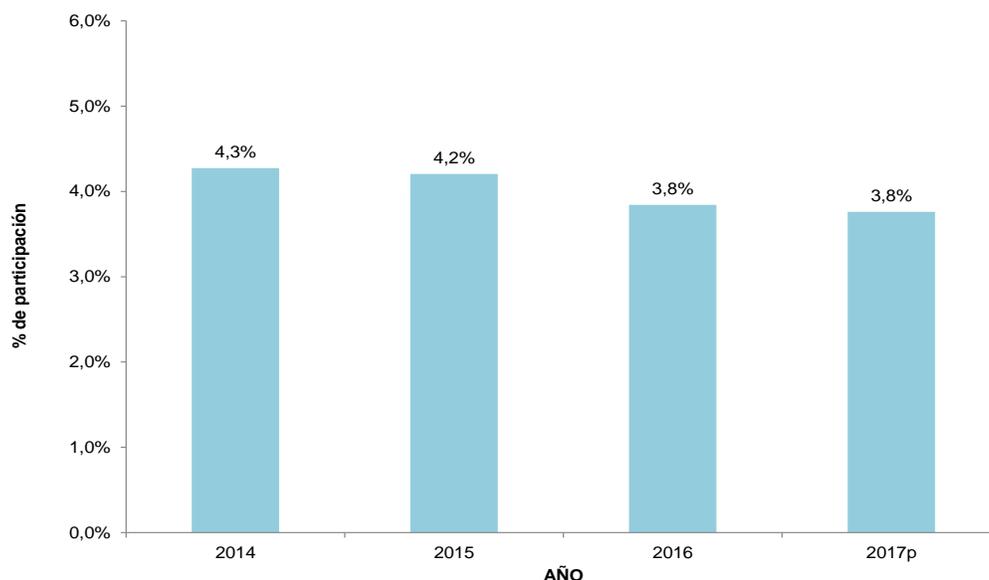
## Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

2014-2017<sup>P</sup>

para el año 2017<sup>P</sup> creció 7,4% pasando de \$17,1 billones en el 2016 a \$18,4 billones en el 2017.

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

**Gráfico 2. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional 2014-2017<sup>P</sup>**



**Fuente:** DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

El sector TIC para el año 2014 registró una participación del 4,3% con respecto al valor agregado nacional, para el año 2015 fue de 4,2% mientras que para los años 2016 y 2017<sup>P</sup>, presentó una participación de 3,8% respectivamente.

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

En el año 2017<sup>P</sup> la actividad económica TIC que registró mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue telecomunicaciones con un 48,3%, seguido de los servicios TI con un 31,7%, comercio TIC con 10,3%, contenido y media, con 8,8%, manufactura TIC con 0,5% y por último infraestructura TIC con una participación de 0,4%.

**Tabla 1. Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC 2014-2017<sup>P</sup>**

Actividad característica TIC	Participación (%)			
	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,5	0,5
Infraestructura TIC	0,6	0,5	0,4	0,4
Comercio TIC	13,7	11,7	11,0	10,3
Telecomunicaciones	45,6	46,6	46,8	48,3
Servicios TI	30,4	31,3	32,2	31,7
Contenido y Media	9,3	9,4	9,1	8,8
<b>Sector TIC</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

## 2. PRINCIPALES AGREGADOS POR ACTIVIDAD CARACTERÍSTICA TIC 2014-2017<sup>P</sup>

### 2.1 Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC

En el año 2015 el valor agregado de la actividad de manufactura TIC presentó decrecimiento de 2,6%. Por su parte, en el año 2016 se registró un crecimiento de 2,0%, y para el año 2017<sup>P</sup> un crecimiento de 7,8% pasando de \$151 mil millones en el 2016 a \$163 mil millones en el último año.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto para la actividad de manufactura TIC tuvo un decrecimiento de 7,2% para el año 2015. En los años 2016 y 2017<sup>P</sup> registró crecimientos de 0,8% y 4,3%, respectivamente.

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)  
2014-2017<sup>P</sup>

**Cuadro 2. Cuenta de producción y generación del ingreso de manufactura TIC (millones de pesos)**  
**Valores a precios corrientes**  
**2014-2017<sup>P</sup>**

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	421.683	438.221	408.840	403.248
	(-) Consumo intermedio	269.916	290.420	258.037	240.665
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>151.767</b>	<b>147.801</b>	<b>150.803</b>	<b>162.583</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	39.282	42.751	44.944	52.743
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	6.120	6.381	6.390	6.137
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>106.365</b>	<b>98.669</b>	<b>99.469</b>	<b>103.703</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

## 2.2 Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC

En el año 2015 el valor agregado de la actividad de infraestructura TIC presentó un decrecimiento de 3,6%. En el año 2016 registró una caída de 20,7%, mientras que para el año 2017<sup>P</sup> creció 5,5% pasando de \$126 mil millones en el 2016 a \$133 mil millones en el último año.

Por otra parte, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto para la actividad de infraestructura TIC en el año 2015 tuvo un decrecimiento de 5,4%. En el año 2016 decreció 22,7% y en el año 2017<sup>P</sup> presentó un crecimiento de 7,7%.

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

2014-2017<sup>P</sup>

### Cuadro 3. Cuenta de producción y generación del ingreso de infraestructura TIC (millones de pesos) Valores a precios corrientes 2014-2017<sup>P</sup>

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	442.264	447.761	362.072	370.842
	(-) Consumo intermedio	277.430	288.779	236.027	237.847
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>164.834</b>	<b>158.982</b>	<b>126.045</b>	<b>132.995</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	49.645	49.536	41.187	41.650
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	3.553	3.888	3.231	3.409
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>111.636</b>	<b>105.558</b>	<b>81.627</b>	<b>87.936</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC

p: provisional

## 2.3 Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC

En los años 2015 y 2016, el valor agregado de la actividad de comercio TIC presentó un decrecimiento de 11,4% y 7,9% respectivamente, así mismo, para el año 2017<sup>P</sup> el valor agregado decreció 1,5% pasando de \$3,32 billones en el 2016 a \$3,27 billones en el último año.

Por otro lado, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto para la actividad de comercio TIC presentó un decrecimiento de 24,9% para el año 2015. En los años 2016 y 2017<sup>P</sup> decreció 10,1% y 4,3% respectivamente.

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

2014-2017<sup>P</sup>

**Cuadro 4. Cuenta de producción y generación del ingreso de comercio TIC (millones de pesos)**  
**Valores a precios corrientes**  
**2014-2017<sup>P</sup>**

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	7.098.498	7.133.439	6.526.488	6.332.271
	(-) Consumo intermedio	3.032.806	3.531.813	3.210.161	3.066.661
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>4.065.692</b>	<b>3.601.626</b>	<b>3.316.327</b>	<b>3.265.610</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	1.138.073	1.304.353	1.234.270	1.266.670
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	250.496	285.654	274.137	269.481
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>2.677.123</b>	<b>2.011.619</b>	<b>1.807.920</b>	<b>1.729.459</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC

p: provisional

## 2.4 Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones

En el año 2015 el valor agregado de la actividad de telecomunicaciones creció 5,8%. En el año 2016 decreció 1,0%, mientras que para el año 2017<sup>P</sup> el valor agregado de la actividad creció 8,1%, pasando de \$14,2 billones en el 2016 a \$15,3 billones en el último año.

Por su parte, en el 2015 el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto para la actividad de telecomunicaciones tuvo un crecimiento de 5,2%. En el año 2016 decreció 4,3% y en el año 2017<sup>P</sup> presentó un crecimiento de 12,6%.

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)  
2014-2017<sup>P</sup>

**Cuadro 5. Cuenta de producción y generación del ingreso de telecomunicaciones (millones de pesos)**  
**Valores a precios corrientes**  
**2014-2017<sup>P</sup>**

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	31.176.442	31.963.070	32.729.912	33.119.831
	(-) Consumo intermedio	17.649.152	17.646.145	18.558.571	17.796.851
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>13.527.290</b>	<b>14.316.925</b>	<b>14.171.341</b>	<b>15.322.980</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	3.574.109	3.851.999	4.052.903	4.077.239
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	537.523	563.847	638.843	571.216
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>9.415.658</b>	<b>9.901.079</b>	<b>9.479.595</b>	<b>10.674.525</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

## 2.5 Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI

El valor agregado de la actividad de servicios TI presentó crecimientos de 6,5% y 1,4% para los años 2015 y 2016 respectivamente. Así mismo, para el año 2017<sup>P</sup> el valor agregado de la actividad creció 3,1%, pasando de \$9,7 billones en el 2016 a \$10,0 billones en el último año.

Por otro lado, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto para la actividad de servicios TI tuvo un crecimiento de 5,3% en 2015. En el año 2016 decreció 7,5%, mientras que en el año 2017<sup>P</sup> tuvo un crecimiento de 2,7%.

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

2014-2017<sup>P</sup>

### Cuadro 6. Cuenta de producción y generación del ingreso de servicios TI (millones de pesos) Valores a precios corrientes 2014-2017<sup>P</sup>

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	15.681.058	17.555.664	18.188.883	18.546.230
	(-) Consumo intermedio	6.655.873	7.942.778	8.439.488	8.497.891
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>9.025.185</b>	<b>9.612.886</b>	<b>9.749.395</b>	<b>10.048.339</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	4.144.480	4.429.689	4.925.519	5.116.843
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	304.331	366.418	366.808	352.368
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>4.576.374</b>	<b>4.816.779</b>	<b>4.457.068</b>	<b>4.579.128</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC

p: provisional

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

El valor agregado de la actividad de contenido y media presentó un crecimiento de 4,7% en el año 2015 y un decrecimiento de 4,5% en el año 2016, mientras que para el año 2017<sup>P</sup> el valor agregado creció 1,5% pasando de \$2,7 billones en el 2016 a \$2,8 billones en el último año.

Por otra parte, el excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto para la actividad de contenido y media tuvo un crecimiento de 5,4% en el 2015. En el año 2016 decreció 18,5%, mientras que en el año 2017<sup>P</sup> creció en 0,9%.

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)  
2014-2017<sup>P</sup>

**Cuadro 7. Cuenta de producción y generación del ingreso de contenido y media (millones de pesos)**  
**Valores a precios corrientes**  
**2014-2017<sup>P</sup>**

Cuenta	Transacciones y saldos contables	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
<b>1. Cuenta de Producción</b>	Producción	6.707.243	6.890.503	6.771.351	6.689.432
	(-) Consumo intermedio	3.956.895	4.011.221	4.022.496	3.899.565
	<b>(=) Valor agregado bruto</b>	<b>2.750.348</b>	<b>2.879.282</b>	<b>2.748.855</b>	<b>2.789.867</b>
<b>2. Cuenta de Generación del Ingreso</b>	(-) Remuneración de los asalariados	1.298.242	1.344.651	1.479.034	1.504.531
	(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	85.459	94.584	96.530	101.520
	<b>(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto</b>	<b>1.366.647</b>	<b>1.440.047</b>	<b>1.173.291</b>	<b>1.183.816</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

## 3. OFERTA NACIONAL DE PRODUCTOS CARACTERÍSTICOS DEL SECTOR TIC 2014-2017<sup>P</sup>

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 de estos bienes y servicios es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas.

Para el año 2015 la producción nacional de bienes y servicios TIC presentó un crecimiento de 5,2%. Por su parte, en el año 2016 la producción creció 2,0% y en el año 2017<sup>P</sup> 1,6%.

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

2014-2017<sup>P</sup>

**Cuadro 8. Oferta nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)**  
**Valores a precios corrientes**  
**2014-2017<sup>P</sup>**

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	Total producción nacional TIC			
	2014	2015	2016	2017 <sup>P</sup>
Computadores y equipo periférico	4.260	2.997	1.947	3.053
Equipos de comunicación	8.575	5.428	5.956	7.139
Equipos electrónicos de consumo	124.248	132.236	164.719	149.076
Otros bienes y componentes TIC	8.728	6.202	8.950	15.061
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	442.264	447.761	362.072	370.842
Comercio TIC	4.971.990	5.252.416	4.996.775	5.145.732
Servicios de telefonía fija	3.916.743	3.505.160	3.426.773	3.286.625
Servicios de telefonía móvil	14.209.344	13.832.864	13.354.805	13.458.263
Servicios de otras telecomunicaciones	5.000.135	5.695.885	5.636.560	5.579.579
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	4.713.757	5.226.444	6.148.975	6.529.740
Servicios de manufactura para equipos TIC	140.375	139.595	81.398	63.612
Software de negocios y servicios de licencias	899.368	1.079.202	1.213.348	1.249.241
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	9.869.826	11.216.018	12.017.145	12.198.167
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.304.436	1.406.264	1.063.338	1.098.238
Otros servicios TIC	2.502.357	2.405.565	2.475.483	2.553.306
Servicios de programación, distribución y transmisión de programas, y servicios audiovisuales y servicios conexos	3.966.452	4.397.249	4.914.875	4.992.874
Software de juegos*	(-)	(-)	(-)	(-)
Contenido en línea y servicios relacionados	123.940	136.362	150.309	238.792
Otros contenidos y servicios relacionados	290.957	318.756	286.516	257.048
<b>Total Productos característicos TIC</b>	<b>52.497.755</b>	<b>55.206.404</b>	<b>56.309.944</b>	<b>57.196.388</b>
Otros productos no característicos TIC	74.947.216	78.037.590	78.348.634	76.781.374
<b>Total Producción</b>	<b>127.444.971</b>	<b>133.243.994</b>	<b>134.658.578</b>	<b>133.977.762</b>

Fuente: DANE, Cuenta Satélite TIC

p: provisional

\* 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.

## 4. MATRIZ DE TRABAJO DEL SECTOR TIC 2015-2017<sup>P</sup>

### 4.1 Trabajo equivalente a tiempo completo TETC por actividad característica TIC

En el año 2016, la oferta de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo del sector TIC decreció 6,6%; en orden de contribución se explica principalmente por un decrecimiento de 21,2% de la actividad de telecomunicaciones; por el contrario, la actividad de comercio TIC, creció, 9,7% respecto al año 2015.

En el año 2017<sup>P</sup>, la oferta de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo del sector TIC decreció 4,7%, en orden de contribución se explica principalmente por un decrecimiento de 20,1%, de la actividad de comercio TIC; por el contrario, la actividad de servicios TI, creció 7,5%, respecto al año 2016.

**Cuadro 9. Oferta de trabajo equivalente a tiempo completo (TECT), por actividad característica TIC 2014-2017<sup>P</sup>**

Actividades TIC	Oferta total			Variación %	
	2015	2016	2017 <sup>P</sup>	2016/2015	2017 <sup>P</sup> /2016
Manufactura TIC	6.064	7.191	5.877	18,6	-18,3
Infraestructura TIC	9.153	5.690	7.327	-37,8	28,8
comercio TIC	138.624	152.016	121.531	9,7	-20,1
Telecomunicaciones	277.510	218.573	200.407	-21,2	-8,3
Servicios TI	141.025	151.956	163.314	7,8	7,5
Contenido y Media	89.882	83.000	91.072	-7,7	9,7
<b>TOTAL SECTOR TIC</b>	<b>662.258</b>	<b>618.426</b>	<b>589.528</b>	<b>-6,6</b>	<b>-4,7</b>

**Fuente:** DANE, Cuenta Satélite TIC

p: provisional

En el año 2016, la oferta de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo de los asalariados del sector TIC decreció 6,0%, en orden de contribución se explica principalmente por un decrecimiento de 18,4% de la actividad de telecomunicaciones; por el contrario la actividad de servicios TI, creció en 14,4% respecto al año 2015.

Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)  
2014-2017<sup>P</sup>

En el año 2017<sup>P</sup>, la oferta de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo de los asalariados del sector TIC presentó un crecimiento cercano a cero, en orden de contribución se explica principalmente por un decrecimiento de 19,8% de la actividad de comercio TIC, contrarrestada por el crecimiento en la actividad de servicios TI, de 9,7% respecto al año 2016.

**Cuadro 10. Oferta de trabajo equivalente a tiempo completo (TECT), por actividad característica TIC  
Categoría ocupados asalariados  
2014-2017<sup>P</sup>**

Actividades TIC	Asalariados			Variación %	
	2015	2016	2017 <sup>P</sup>	2016/2015	2017 <sup>P</sup> /2016
Manufactura TIC	5.514	6.131	5.574	11,2	-9,1
Infraestructura TIC	7.560	5.042	6.305	-33,3	25,0
Comercio TIC	59.112	64.732	51.923	9,5	-19,8
Telecomunicaciones	155.954	127.309	122.868	-18,4	-3,5
Servicios TI	79.393	90.824	99.675	14,4	9,7
Contenido y Media	57.487	48.913	56.597	-14,9	15,7
<b>TOTAL SECTOR TIC</b>	<b>365.020</b>	<b>342.951</b>	<b>342.942</b>	<b>-6,0</b>	<b>0,0</b>

**Fuente:** DANE, Cuenta Satélite TIC  
p: provisional

En el año 2016, la oferta de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo de los independientes del sector TIC decreció 7,3%, en orden de contribución se explica principalmente por un decrecimiento de 24,9% de la actividad de telecomunicaciones; por el contrario, la actividad de comercio TIC, creció en 9,8% respecto al año 2015.

Por su parte, en el año 2017<sup>P</sup> la oferta de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo de los independientes del sector TIC decreció 10,5%, en orden de contribución se explica principalmente por decrecimiento de 20,3% de la actividad de comercio TIC, mientras que la actividad de servicios TI, creció en 4,1% respecto al año 2016.

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

2014-2017<sup>P</sup>

**Cuadro 11. Oferta de trabajo equivalente a tiempo completo (TECT), por actividad característica TIC  
Categoría ocupados independientes  
2014-2017<sup>P</sup>**

Actividades TIC	Independientes			Variación %	
	2015	2016	2017 <sup>P</sup>	2016/2015	2017 <sup>P</sup> /2016
Manufactura TIC	550	1.060	303	92,7	-71,4
Infraestructura TIC	1.593	648	1.022	-59,3	57,7
Comercio TIC	79.512	87.284	69.608	9,8	-20,3
Telecomunicaciones	121.556	91.264	77.539	-24,9	-15,0
Servicios TI	61.632	61.132	63.639	-0,8	4,1
Contenido y Media	32.395	34.087	34.475	5,2	1,1
<b>TOTAL SECTOR TIC</b>	<b>297.238</b>	<b>275.475</b>	<b>246.586</b>	<b>-7,3</b>	<b>-10,5</b>

**Fuente:** DANE, Cuenta Satélite TIC

p: provisional

## GLOSARIO

**Asalariado:** trabajador que posee un contrato de trabajo oral o escrito, por el cual percibe una remuneración en dinero o en especie de manera estable o regular.

**Comercio TIC:** hace referencia al grupo de empresas que se dedican a las actividades económicas de comercialización de bienes TIC, entre las que se encuentran el comercio al por mayor y al por menor de computadores, equipos periféricos y programas informáticos, equipos, partes y piezas de telecomunicaciones y aparatos y equipos de uso doméstico exceptuando la línea blanca.

**Contenido y media:** corresponde al conjunto de empresas dedicadas a la actividad de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de la información, correspondientes a la edición de programas informáticos, desarrollo de sistemas de información, servicios de información y consultoría de gestión TI, por medio de aplicaciones, información e infraestructura.

**Consumo intermedio:** consiste en el valor de los bienes y servicios consumidos como insumo por un proceso de producción, excluidos los activos fijos cuyo consumo se registra como consumo de capital fijo. (SCN 2008).

**Cuenta de producción:** registra la producción como actividad económica por medio de la cual un productor utiliza insumos para obtener productos. (SCN 2008).

**Cuenta Satélite de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC):** marco contable coherente y sistemático, derivado del de las Cuentas Nacionales, dispuesto en cuadros cuyas entradas están interrelacionadas, y que presenta información detallada del funcionamiento y de las características económicas de las Tecnologías de la información y las comunicaciones.

**Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto:** representa el excedente o déficit que las unidades de producción obtienen de su actividad corriente de producción, antes de agregar o descontar cualquier ingreso o gasto por concepto de intereses y de rentas de la tierra u otras rentas de la propiedad sobre activos financieros o recursos naturales. Se denomina excedente de explotación, si la unidad productiva es una sociedad e ingreso mixto, si es una empresa individual.

**Horas trabajadas:** tiempo dedicado a la realización de actividad que contribuyen a la producción de bienes y servicios dentro de la frontera de producción del Sistema de Cuentas Nacionales. Estas horas hacen referencia a las horas efectivamente trabajadas.

**Impuestos sobre la producción y las importaciones:** estos incluyen los impuestos sobre los productos y otros impuestos sobre la producción, que consisten principalmente en los impuestos sobre la propiedad o uso de tierras y terrenos, los edificios u otros activos utilizados en la producción, y sobre la mano de obra empleada o sobre la remuneración pagada a los asalariados. (SCN 2008).

**Infraestructura TIC:** la actividad representa a todas las empresas que realizan los procesos productivos de construcción en obras de ingeniería civil TIC, como: líneas de transmisión de comunicaciones, líneas de larga distancia, líneas urbanas de transmisión de comunicaciones; entre otras. Que permitan almacenar y/o transmitir información por medio de voz, datos, texto, videos e imágenes.

**Manufactura TIC:** representa un conjunto de establecimientos dedicados a los procesos de fabricación de un bien TIC que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes

**Producto (TIC) característico:** bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

**Puestos de trabajo:** contrato explícito o implícito entre una persona y una unidad institucional para realizar un trabajo a cambio de remuneración, durante un periodo definido o hasta nuevo aviso.

**Sector de las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC):** grupo de actividades económicas productivas, que realizan operaciones que combinan recursos tales como equipos, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos, para la producción de bienes y servicios TIC, que pueden ser un conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes

**Servicios TI:** corresponde al conjunto de empresas dedicadas a la actividad de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de la información correspondientes a la edición de programas informáticos, desarrollo de sistemas de información, servicios de

información y consultoría de gestión TI, por medio de aplicaciones, información e infraestructura.

**Subvención:** pagos corrientes sin contrapartida que las unidades gubernamentales hacen a las empresas en función de los niveles de su actividad productiva o de las cantidades o valores de los bienes o servicios que producen, venden o importan. (SCN 2008).

**Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:** son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes (Ley 1341 de 2009).

**Telecomunicaciones:** actividad económica compuesta por todas las empresas que se dedican a los procesos productivos, específicamente la transmisión, emisión o 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.

**Trabajo equivalente a tiempo completo:** mide la intensidad del factor trabajo utilizado en un proceso productivo y es expresado en términos de la jornada normativa. Se calcula dividiendo el total de horas efectivamente trabajadas por el promedio anual de horas legalmente trabajadas en puestos de trabajo de tiempo completo (48 horas semanales para Colombia).

**Trabajo:** conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos (OIT).

**Valor agregado bruto:** Se define como el valor de la producción menos el valor del consumo intermedio. El valor agregado bruto es la fuente de la que proceden los ingresos primarios del SCN, y por tanto su saldo se arrastra a la cuenta de distribución primaria del ingreso. El valor agregado y el PIB pueden medirse también en términos netos, deduciendo el consumo de capital fijo, cifra que representa la pérdida de valor que experimenta durante el período, el capital fijo utilizado en un proceso productivo.



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo  
[contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE  
Bogotá, Colombia

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)