



El futuro digital
es de todos

MinTIC

PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL SECTOR TIC EN COLOMBIA

Grupo Interno de Trabajo de Estadísticas y Estudios Sectoriales.
Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales

CONTENIDO

- REVISIÓN DE LA LITERATURA
- METODOLOGÍA
- PRODUCTIVIDAD LABORAL DEL SECTOR TIC EN COLOMBIA
- TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y PRODUCTIVIDAD

Revisión de la literatura

El desempeño económico de las empresas de un sector económico puede ser definido de varias formas. Una **medida natural del desempeño** de un sector económico es una **razón de productividad**: la razón de productos a insumos, donde valores altos de esta razón son asociados con mejor desempeño (Coelli et al., 2005).

La productividad es definida como **la razón entre el volumen de producto y el volumen de insumos**. En otras palabras, la productividad mide qué tan eficientemente los insumos de producción, tales como el trabajo y el capital, están siendo usados en la economía para producir un nivel dado de producto (OECD, 2017).

Revisión de la literatura

El uso generalizado de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)** es una de las principales características distintivas de la actividad económica actual. La razón de esto es doble: primero, **su contribución directa al aumento de la productividad y el crecimiento económico**, y segundo, su contribución indirecta resultante de la **generación de innovaciones complementarias** que mejoran la **Productividad Total de los Factores (TFP)** de la economía (Skorupinska & Torrent-Sellens, 2015).

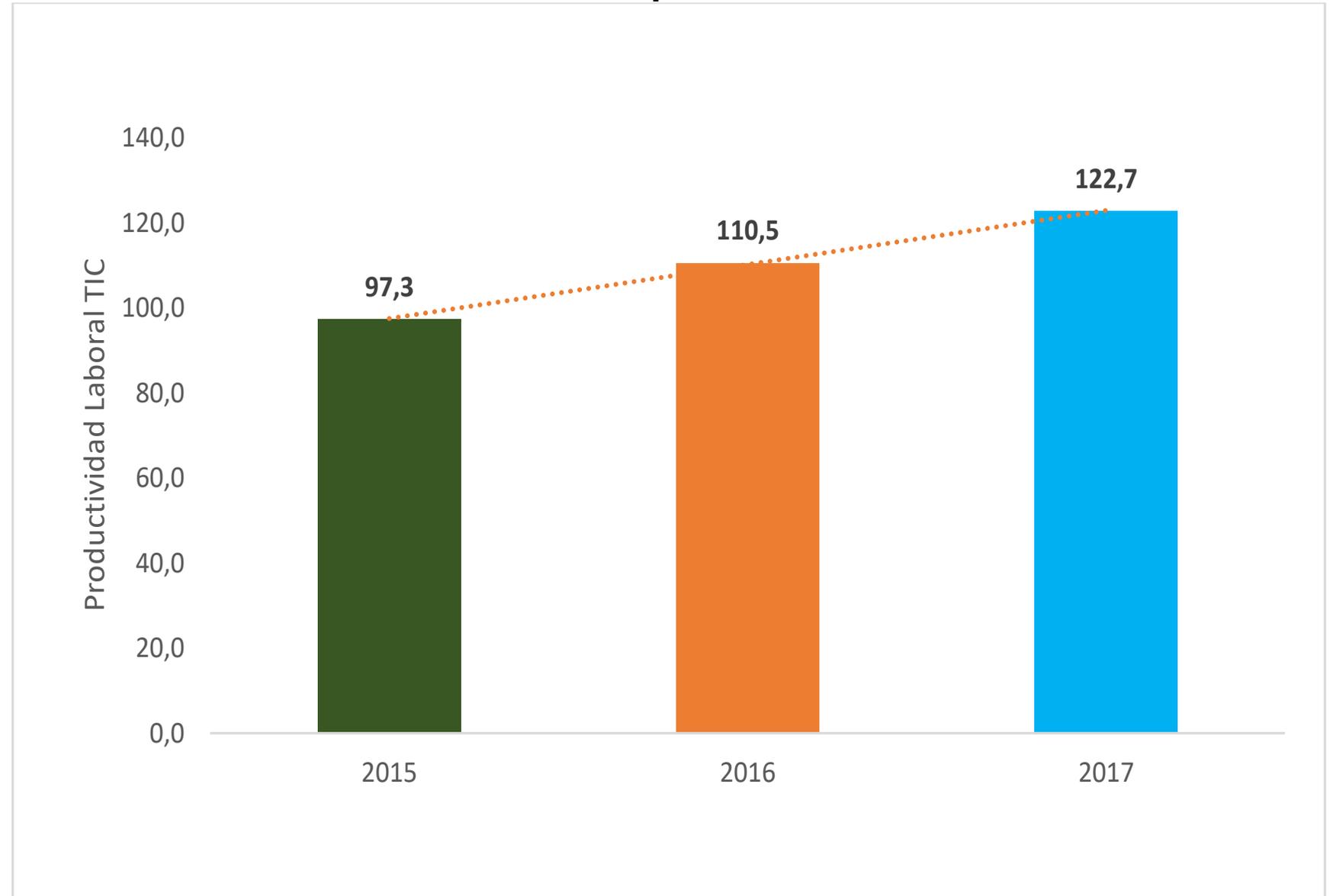
Metodología

$$PL = \frac{\textit{Producción Bruta}}{\textit{No. Trabajadores}}$$

$$PL = \frac{\textit{Producción Bruta}}{\textit{Horas Hombre Trabajadas}}$$

Productividad Laboral del Sector TIC en Colombia

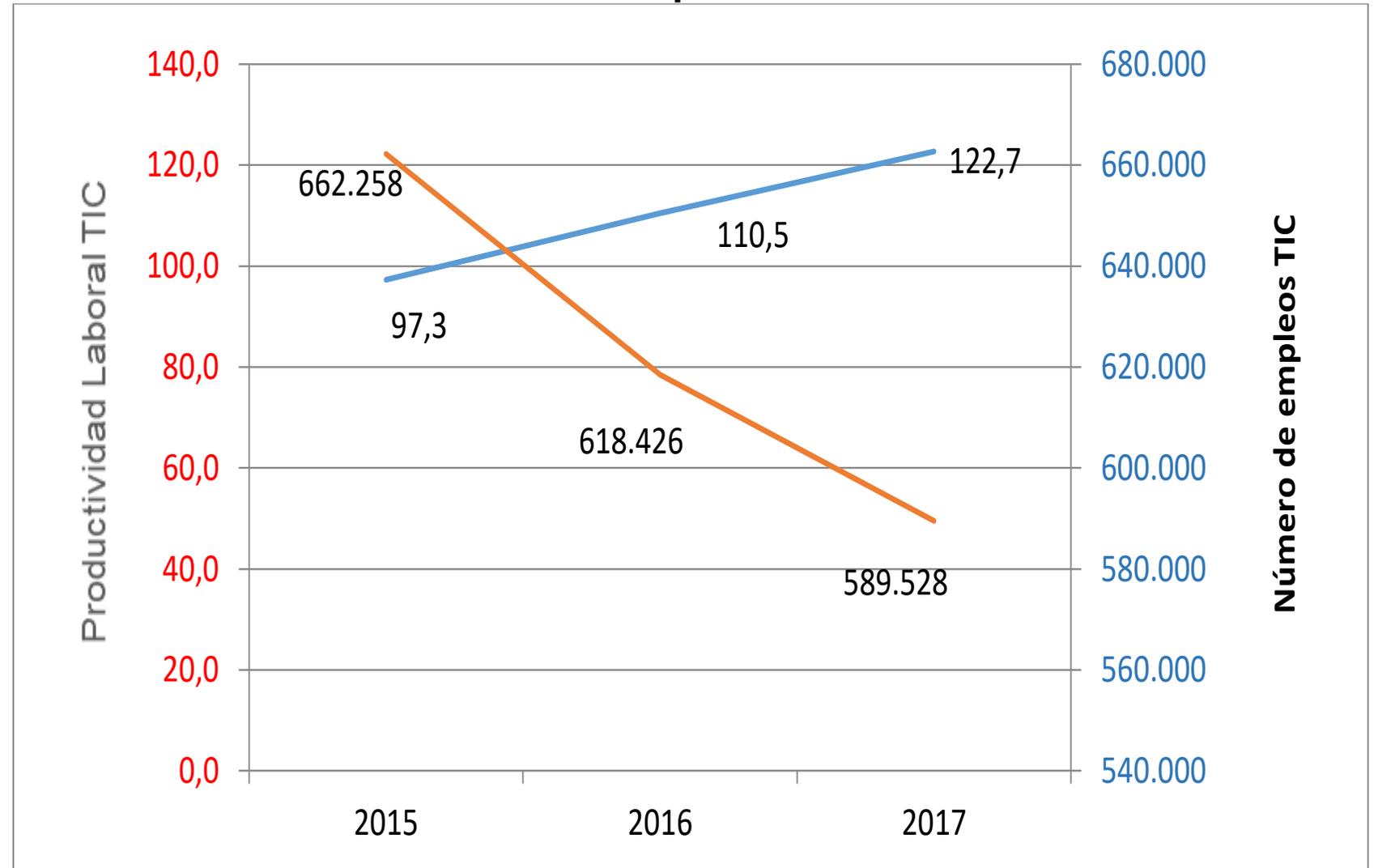
**Gráfico 1. Productividad laboral del sector de las TIC, 2015 – 2017.
Millones de pesos de 2015**



Fuente: DANE-MINTIC. Cuenta satélite del sector TIC

Productividad Laboral del Sector TIC en Colombia

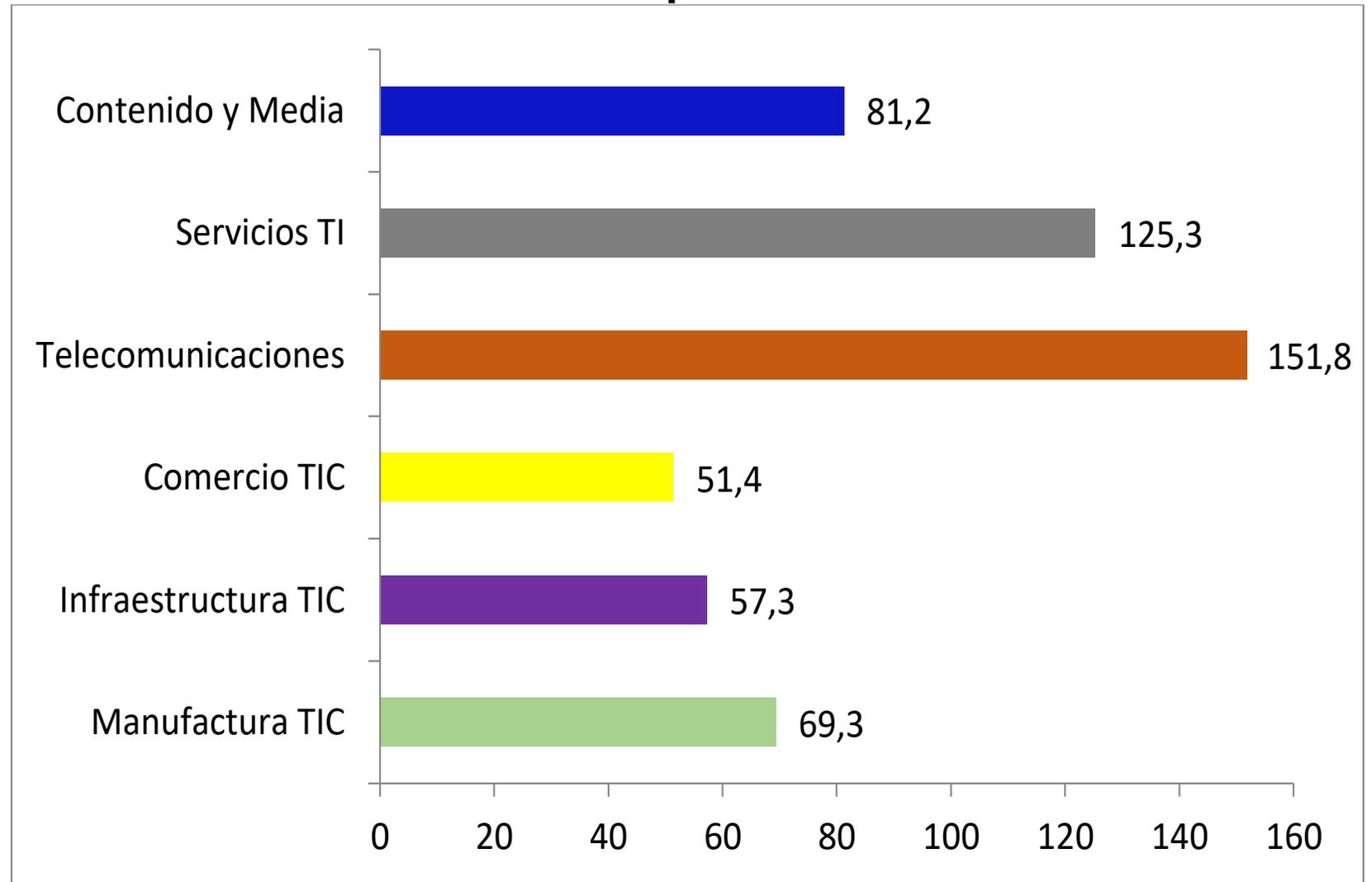
Gráfico 2. Productividad laboral Vs. Empleo del sector de las TIC, 2015 – 2017
Millones de pesos de 2015



Fuente: DANE-MINTIC. Cuenta satélite del sector TIC

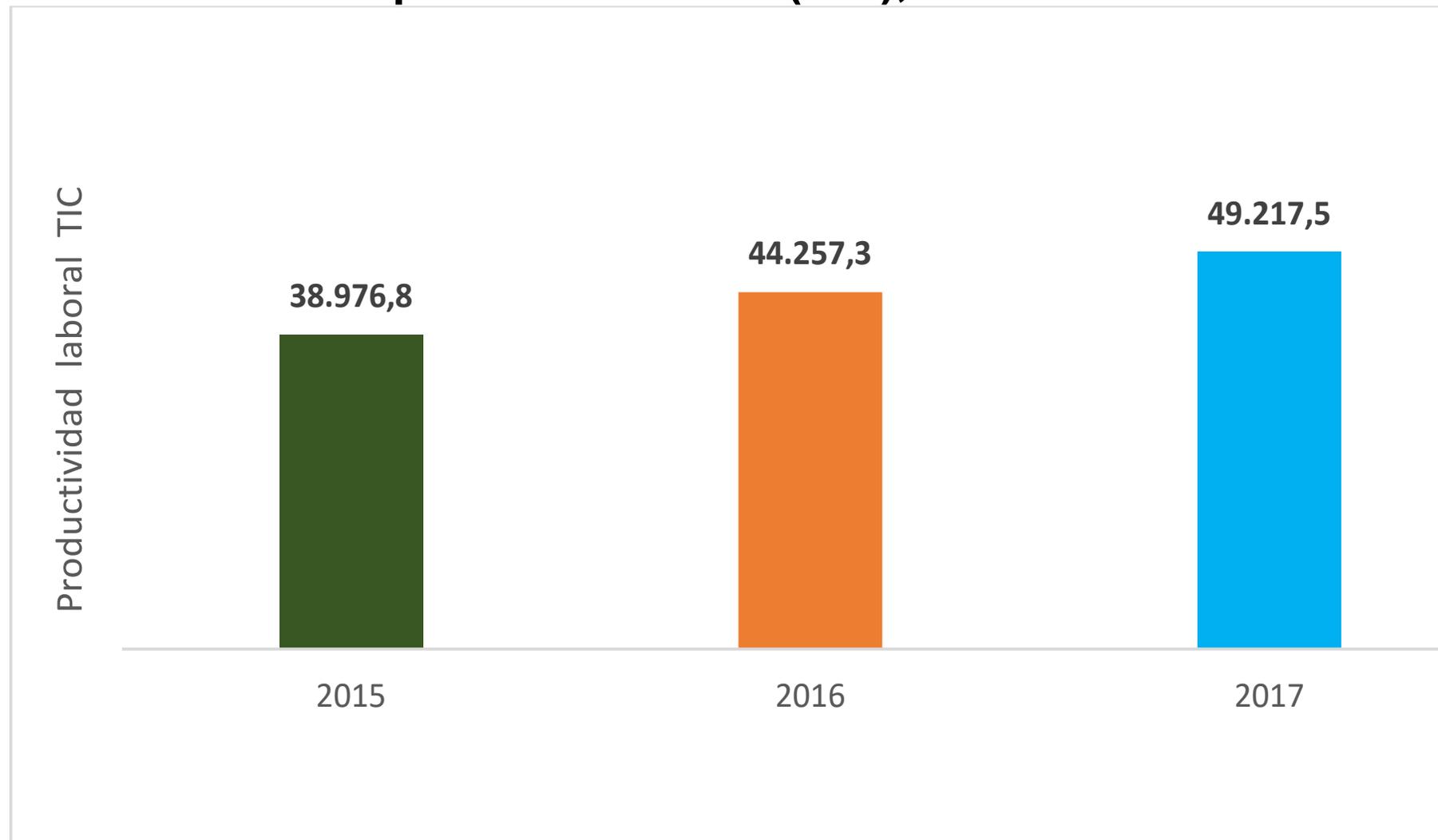
Productividad Laboral del Sector TIC en Colombia

Gráfico 3. Productividad laboral por subsectores TIC, 2015 – 2017
Millones de pesos de 2015



Fuente: DANE-MINTIC. Cuenta satélite del sector TIC

Gráfico 4. Productividad laboral del sector de las TIC por Hora Hombre (H/H), 2015 – 2017

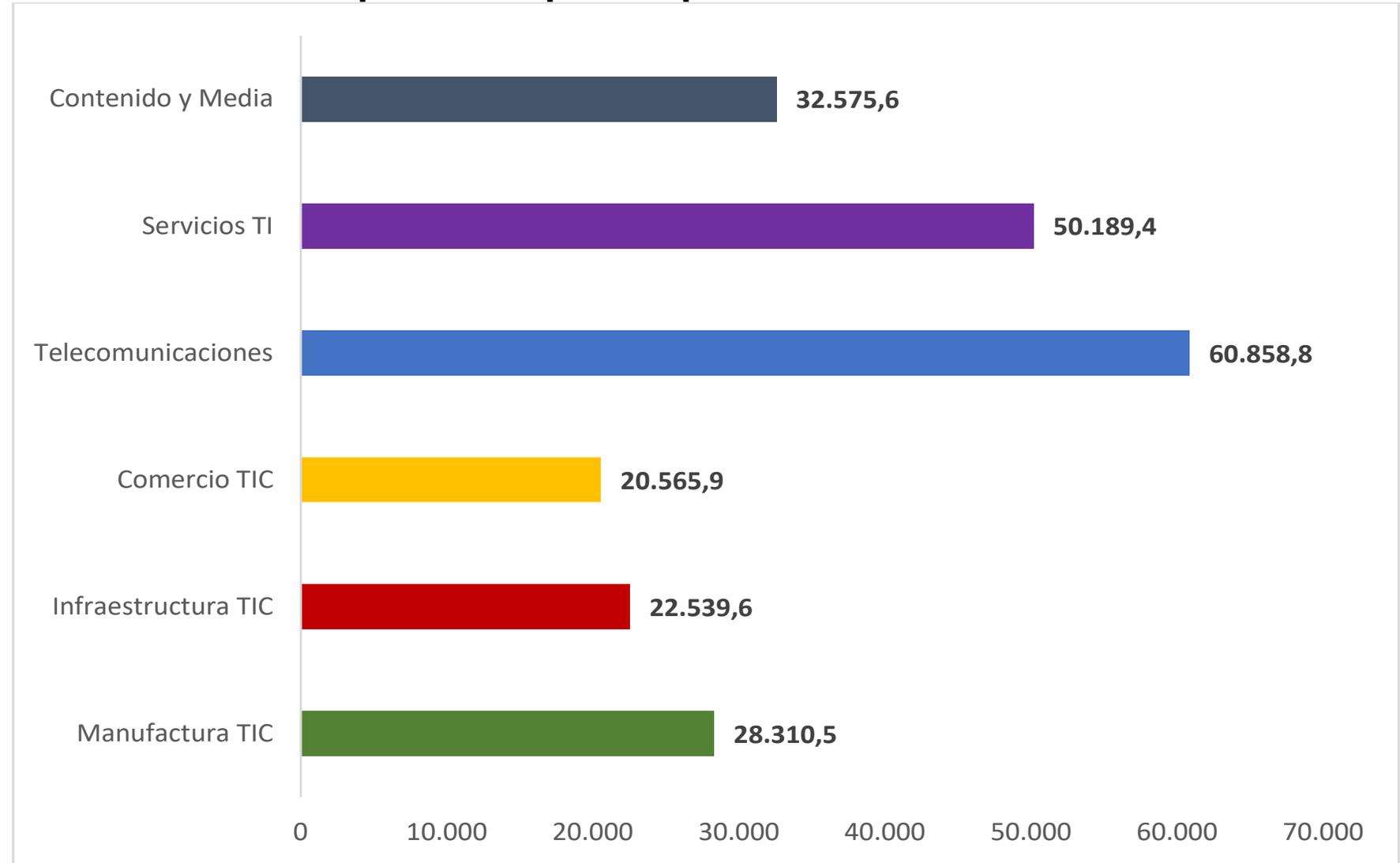


Fuente: DANE-MINTIC. Cuenta satélite del sector TIC

**Productividad
Laboral del
Sector TIC en
Colombia**

Productividad Laboral del Sector TIC en Colombia

Gráfico 5. Productividad laboral Horas Hombre (H/H) por subsectores TIC, promedio para el periodo 2015 – 2017.



Fuente: DANE-MINTIC. Cuenta satélite del sector TIC

Transformación Digital y Productividad

1. En teoría, la **transformación digital** representa una oportunidad para **mejorar la productividad** ya que incentiva la innovación y reduce los costos de producción. Sin embargo, el **rápido avance de las tecnologías digitales** ha estado acompañado de **un lento crecimiento de la productividad agregada**, por lo que surge la cuestión de cómo la transformación digital de las empresas y/o de los sectores económicos puede aumentar la productividad (OECD, 2019).
2. En este mismo sentido, recientemente se han derivado discusiones basadas en la **baja efectividad de la “Cuarta Revolución Industrial”** frente a las acciones **para evitar la disminución global en el crecimiento de la productividad**, generando novedosas teorías que incluso prometen una **“Quinta Revolución Industrial”**, una que finalmente podría revertir la tendencia a la baja en el crecimiento de la **productividad global** (Callaghan, 2019).

Bibliografía

Callaghan, C. W. (2019). Emerald Insight. Obtenido de Transcending the threshold limitation: a fifth industrial revolution?: <https://www-emerald-com.ez.unisabana.edu.co/insight/content/doi/10.1108/MRR-03-2019-0102/full/pdf?title=transcending-the-threshold-limitation-a-fifth-industrial-revolution>

Coelli, T. J., Prasada, D. S., O'Donnell, C. J., and Battese, G. E. (2005). An introduction to efficiency and productivity analysis; Springer, New York.

OECD (2017). OECD Compendium of Productivity Indicators 2017; OECD Publishing, París. <http://dx.doi.org/10.1787/pdtvy-2017-en>

OECD. (2019), Productivity Growth in the Digital Age. OECD Going Digital Policy Note, OECD, Paris, www.oecd.org/going-digital/productivity-growth-in-the-digital-age.pdf.

Skorupinska, A., & Torrent- Sellens, J. (2015). The Role of ICT in the Productivity of Central and Eastern European Countries: Cross Country Comparison. Revista de Economía Mundial, (pág. 3). Santander. Obtenido de EBSCOhost.

2019

Ministerio de Tecnologías de la Información y las
Comunicaciones
Tel:+57(1) 344 34 60
Edif. Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12 y 13,
Bogotá, Colombia - Código Postal 111711
www.mintic.gov.co



**El futuro digital
es de todos**

MinTIC