



# BOLETÍN TRIMESTRAL DE LAS TIC

Cifras Segundo Trimestre de 2017



MINTIC

Publicado: Bogotá D.C. - Colombia, noviembre de 2017



# MINTIC

**BOLETÍN TRIMESTRAL DE LAS TIC**  
Noviembre de 2017

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**

Ministro  
**David Luna Sánchez**

Viceministro General  
**Juan Sebastián Rozo**

Viceministro de Tecnologías  
y Sistemas de Información  
**Daniel Quintero Calle**

Secretario General  
**Gina Albarracín**

Jefe Oficina Asesora de Planeación  
y Estudios Sectoriales  
**Juan David Olarte Torres**

**Ana María Ochoa Villegas**  
**Jairo Andrés Ruiz Sáenz**  
**Jorge Iván Rodríguez Rojas**  
**Silene Viloria Soto**

Oficina de Tecnologías de la Información  
**Christian Thowinsson Peñaranda**  
**Virginia Delgado Flórez**  
**Camilo Suárez García**

Revisión Técnica  
**Comisión de Regulación de Comunicaciones**  
**Dirección de Industria de Comunicaciones**

Revisión Textos  
**María Alejandra Sánchez**

Diseño y Diagramación  
**Carlos Gustavo Suárez Cruz**



# TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	5
1. Conexiones Banda Ancha* y demás Conexiones.....	6
2. Suscriptores a Internet Fijo y Móvil .....	10
3. Acceso fijo a Internet .....	15
4. Acceso Móvil a Internet .....	26
Suscriptores de Internet Móvil.....	28
Accesos a Internet Móvil por demanda.....	30
5. Telefonía móvil.....	32
6. Telefonía Pública Básica Conmutada.....	37
7. Anexo: Ranking de penetración a departamentos y municipios.....	44



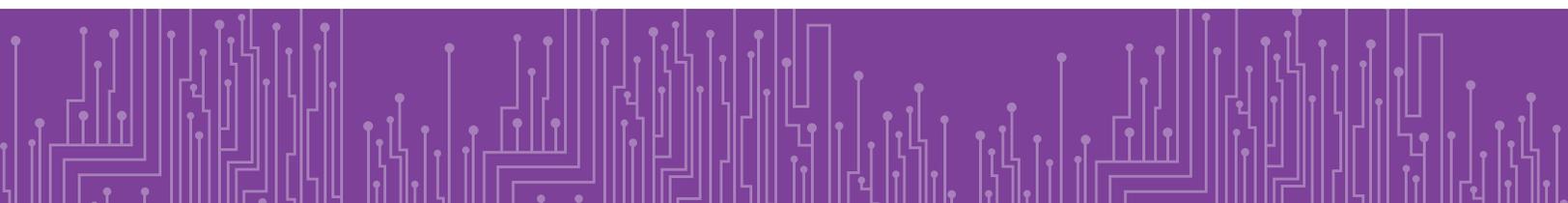
# MINTIC

El Gobierno Nacional y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aclaran que la información contenida en el boletín trimestral de las TIC es compilada a través de una diversa variedad de fuentes y se suministra para propósitos netamente informativos. La multiplicidad de dichas fuentes y la complejidad para controlar las mismas no permiten garantizar su absoluta confiabilidad. En consecuencia, nuestro Ministerio ni sus funcionarios serán responsables directos o indirectos por la exactitud, veracidad, confiabilidad ni la integridad total o parcial de la información provista por dichas fuentes y utilizada en el presente documento. Así mismo, por los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse mediante o como consecuencia del uso de la información provista por medio del boletín trimestral de las TIC.

# INTRODUCCIÓN

Este boletín tiene una periodicidad trimestral y su objetivo es divulgar los datos más relevantes del Sector de las TIC.

En esta edición se presenta la información del segundo trimestre de 2017. Para conocer el detalle de la información se sugiere consultar el archivo en Excel denominado *Informe Trimestral de las TIC*, publicado en el portal oficial de estadísticas del sector TIC – **Colombia TIC**.



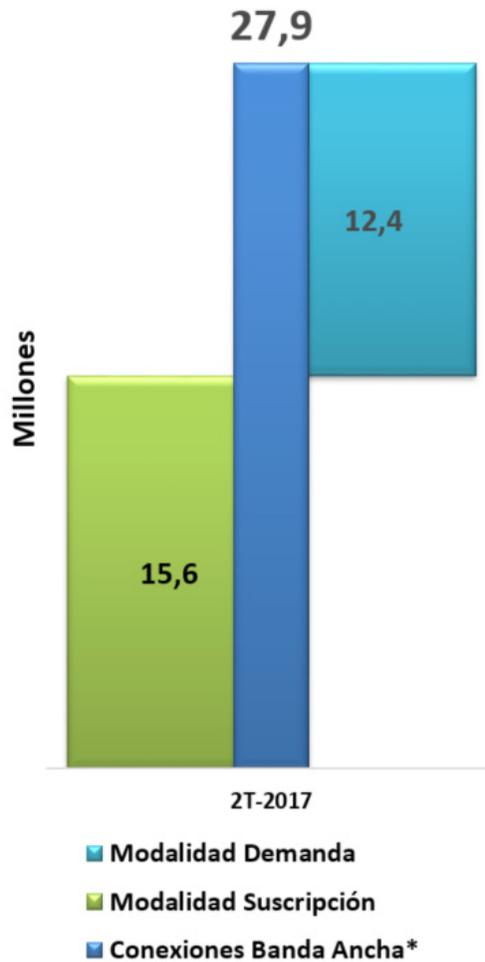
# **CONEXIONES BANDA ANCHA\* Y DEMÁS CONEXIONES**



# 1. CONEXIONES A INTERNET DE BANDA ANCHA

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, el país alcanzó un total de 27,9<sup>1</sup> millones de conexiones a Internet de Banda Ancha<sup>2</sup>, de las cuales, 15,6 millones se realizaron mediante la modalidad de suscripción en redes fijas y móviles y 12,4 millones de conexiones se realizaron a través de conexiones móviles por demanda. Gráfico 1.

**Gráfico 1. BANDA ANCHA Y DEMÁS CONEXIONES**

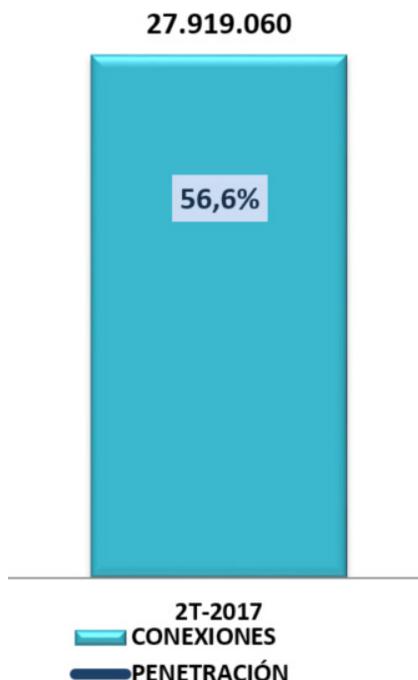


Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

<sup>1</sup> Nota aclaratoria del Boletín Trimestral de la TIC del Segundo Trimestre del 2017. Disponible Página 48  
<sup>2</sup> Conexiones a Internet de Banda Ancha Vive Digital: Conexiones a Internet fijo con velocidad efectiva de bajada mayores o iguales a 1Mbps más conexiones móviles (por suscripción y demanda) 3G + 4G.

Al término del segundo trimestre del año 2017, el índice de penetración de las Conexiones a Internet de Banda Ancha alcanzó un valor de 56,6%. Gráfico 2.

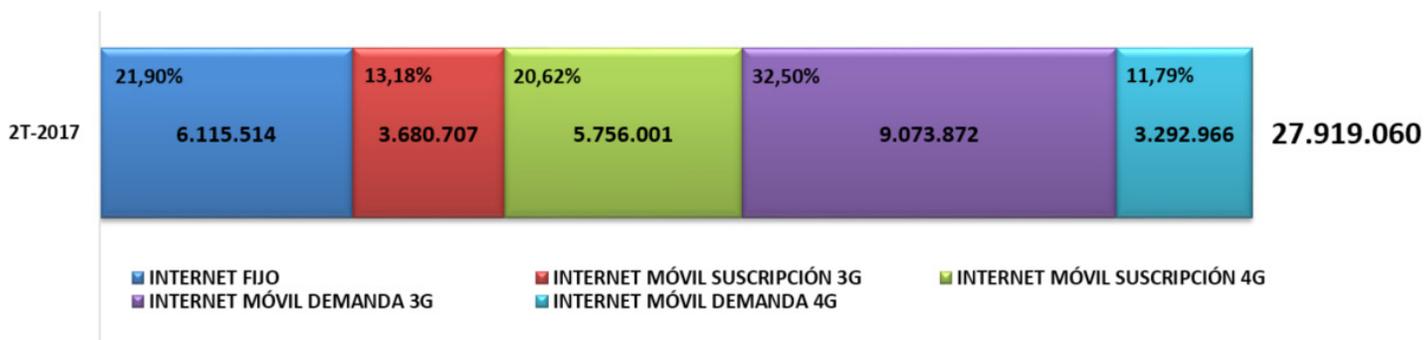
**Gráfico 2. CONEXIONES A INTERNET DE BANDA ANCHA E ÍNDICE DE PENETRACIÓN**



Fuente: Proyección de población DANE 2017 y datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, las Conexiones a Internet de Banda Ancha se componían principalmente por conexiones móviles a Internet, las cuales lograron un total de 21,8 millones de conexiones, de ellas, 9,1 millones fueron conexiones móviles 3G en la modalidad de demanda; 3,7 millones correspondían a conexiones móviles 3G en la modalidad de suscripción; 5,8 millones fueron conexiones móviles 4G en la modalidad de suscripción, y 3,3 millones se asociaban a conexiones móviles 4G en la modalidad de demanda. Por su parte, las Conexiones a Internet de Banda Ancha fija alcanzaron un total de 6,1 millones con una participación del 21,90%. Gráficos 3.

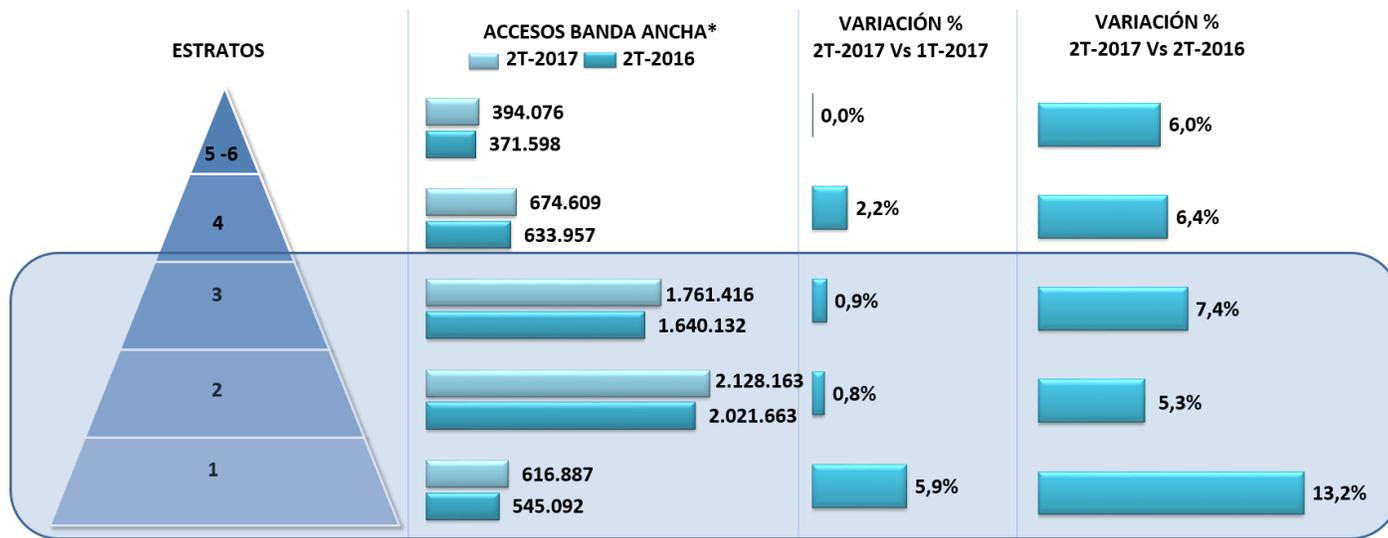
**Gráfico 3. CONEXIONES A INTERNET DE BANDA ANCHA Y PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ACCESO**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Los estratos socioeconómicos base de la pirámide fueron los que presentaron las mayores variaciones porcentuales de Conexiones a Internet de Banda Ancha fijas entre el segundo trimestre del 2016 y el mismo periodo del 2017, siendo las Conexiones en el estrato 1 las que más aumentaron en términos porcentuales, con un 13,2%. En el estrato 2, el crecimiento fue de 5,3% y en el estrato 3, 7,4%. Gráfico 4<sup>3</sup>.

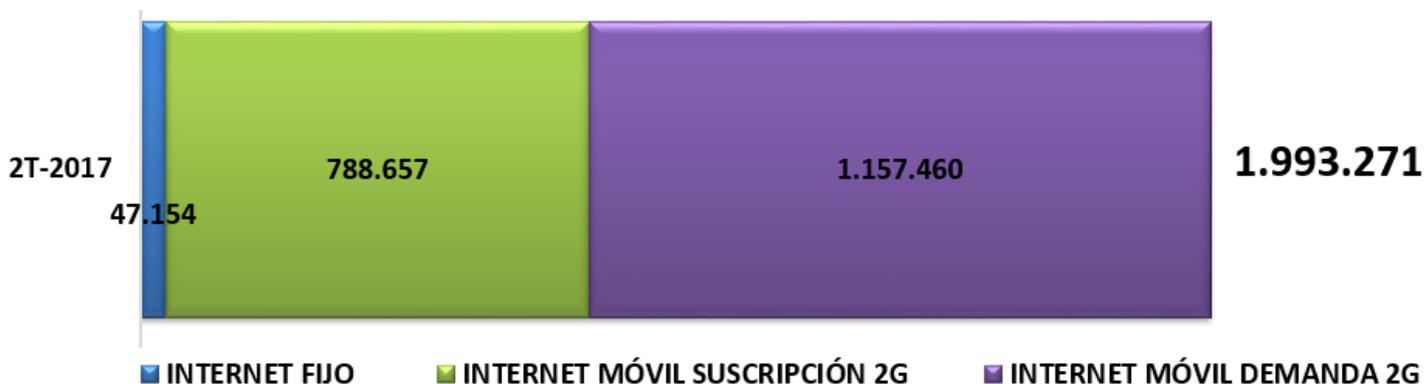
**Gráfico 4. ACCESOS A INTERNET FIJO DE BANDA ANCHA POR ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, las demás conexiones a Internet<sup>4</sup> presentaron un total de 1.993.271 accesos, los cuales se discriminan en conexiones móviles 2G en la modalidad de suscripción (788.657), conexiones móviles 2G en la modalidad de demanda (1.157.460) y conexiones a Internet fijo (47.154 conexiones). Gráfico 7A.

**Gráfico 5. DEMÁS CONEXIONES POR TIPO DE ACCESO**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

<sup>3</sup> El número de accesos a Internet fijo de Banda Ancha residenciales sin estratificar para el segundo trimestre del 2017 es de 12.006 accesos.  
<sup>4</sup> Demás Conexiones a Internet: Conexiones a Internet fijo con velocidad efectiva de bajada menores a 1Mbps más conexiones móviles 2G (Suscripciones + Abonados).

# SUSCRIPTORES A INTERNET FIJO Y MÓVIL

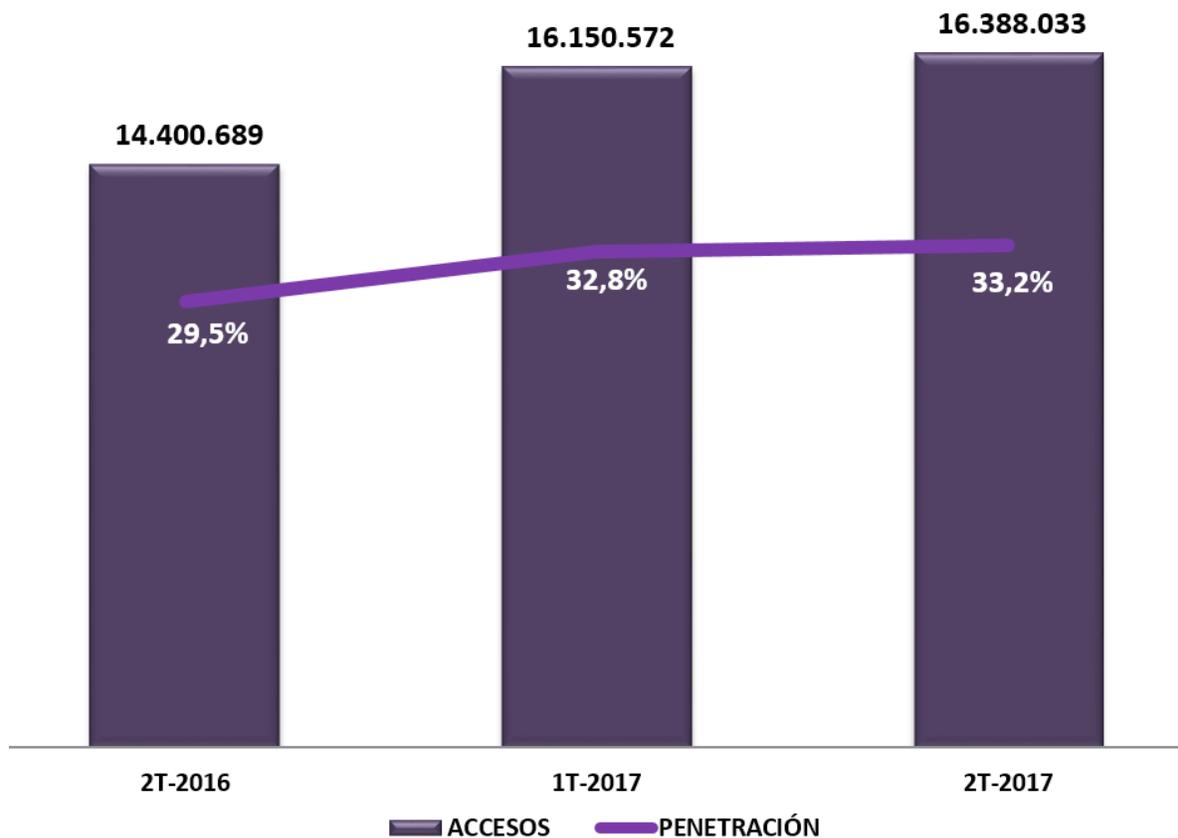


MINTIC

## 2. ACCESOS POR SUSCRIPCIÓN A INTERNET FIJO Y MÓVIL

Al cierre del segundo trimestre del año 2017, el número total de accesos a Internet en el país alcanzó los 16,4 millones, cifra compuesta por accesos a Internet fijo y móvil, lo que representó un índice de penetración nacional de accesos a Internet del 33,2%, significando un aumento de 0,4 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del primer trimestre del 2017. Gráfico 6.

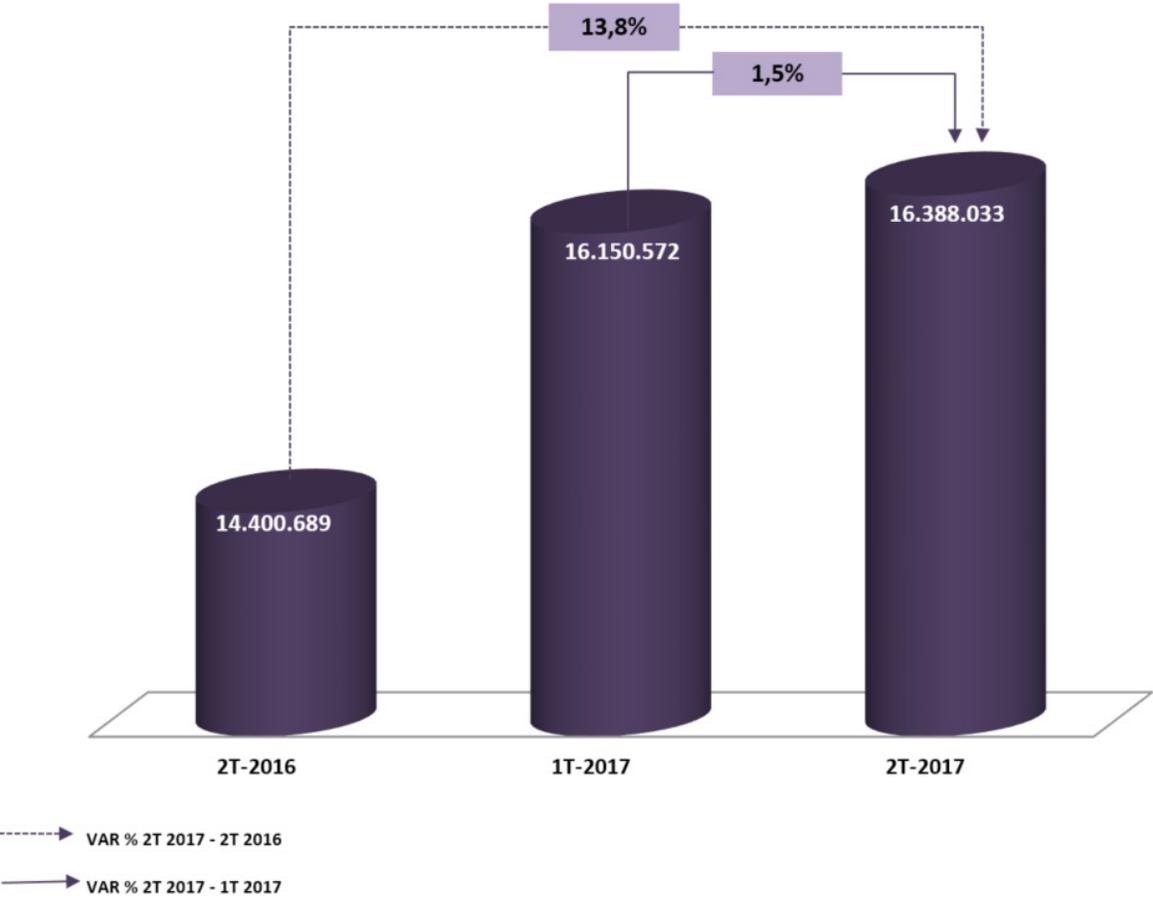
**Gráfico 6. ACCESOS POR SUSCRIPCIÓN A INTERNET FIJO Y MÓVIL, E ÍNDICE DE PENETRACIÓN**



Fuente: Proyección de población DANE 2016 - 2017 y datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, los accesos a Internet fijo y móvil presentaron una variación del 1,5% con relación al trimestre anterior, y del 13,8% con referencia al segundo trimestre del 2016. Gráfico 7.

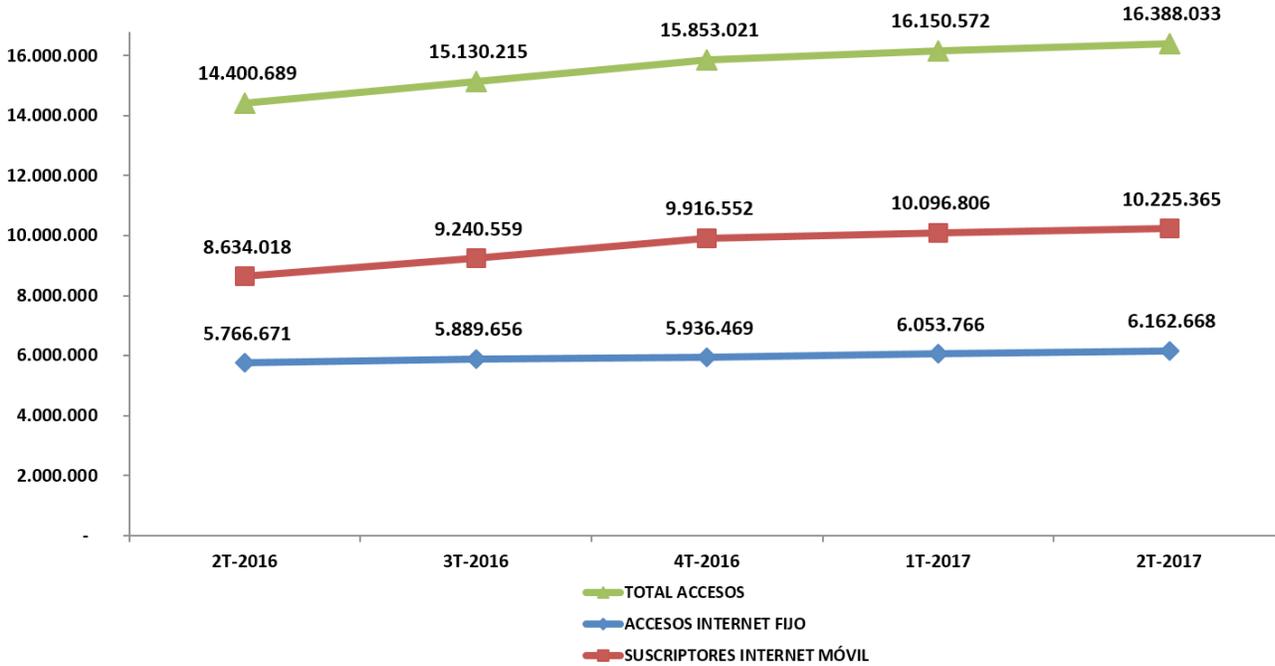
**Gráfico 7. VARIACIÓN PORCENTUAL DE ACCESOS POR SUSCRIPCIÓN A INTERNET FIJO Y MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

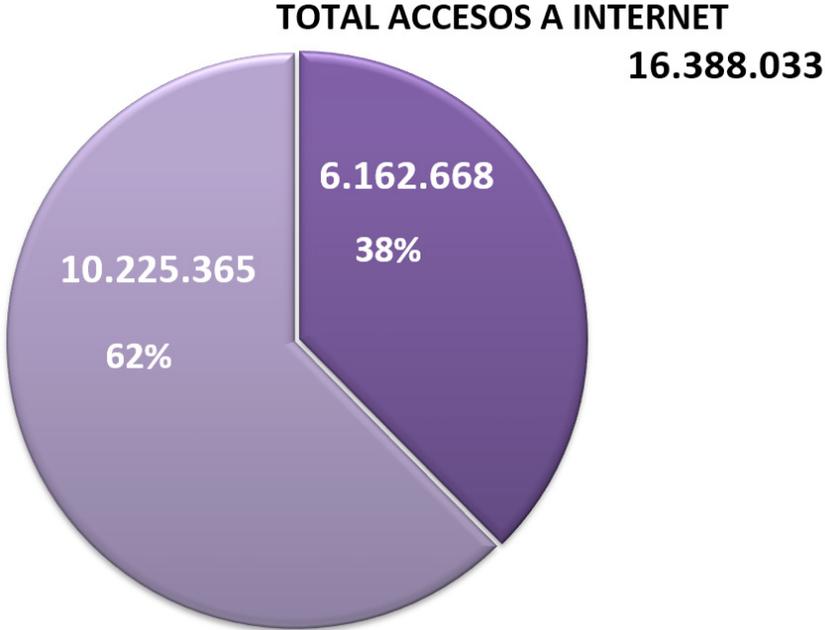
Al cierre del segundo trimestre del 2017, el número total de accesos a Internet estuvo compuesto principalmente por accesos móviles a Internet con 10.225.365 suscriptores y una participación del 62%; mientras que los accesos fijos a Internet alcanzaron los 6.162.668 y una participación del 38%. Gráficos 8 y 9.

**Gráfico 8. COMPORTAMIENTO DE ACCESOS POR SUSCRIPCIÓN A INTERNET FIJO Y MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

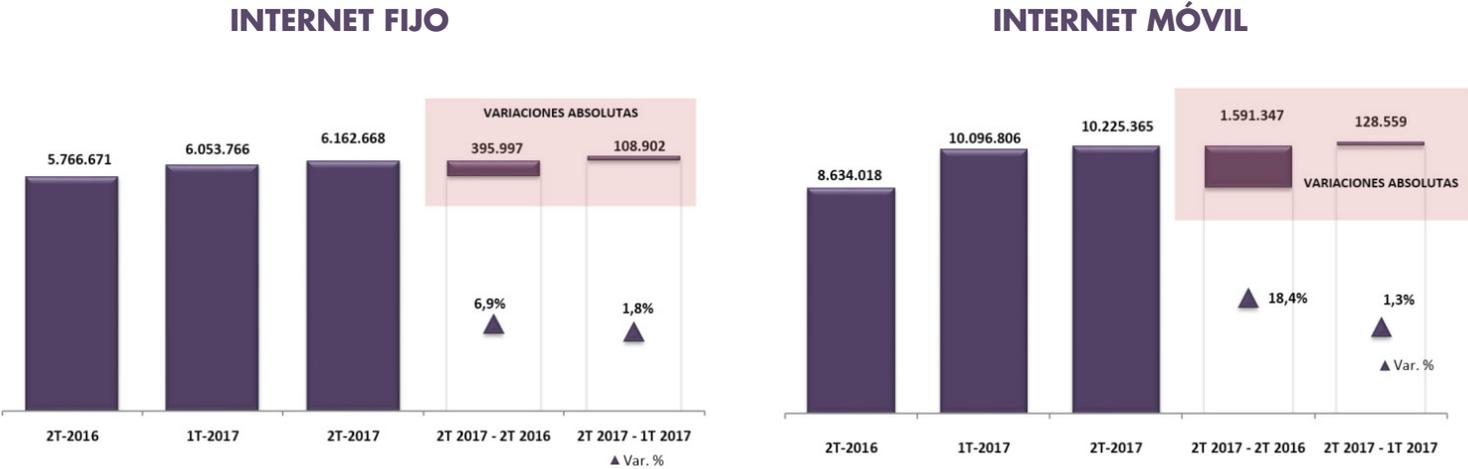
**Gráfico 9. ACCESOS POR SUSCRIPCIÓN A INTERNET FIJO Y MÓVIL, Y PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ACCESO (2T-2017)**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Para el segundo trimestre de 2017, la variación porcentual de accesos fijos a Internet fue del 6,9% respecto al segundo trimestre del 2016, representado en una variación absoluta de 395.997 accesos. Por su parte, los suscriptores a Internet Móvil presentaron una variación porcentual del 18,4% respecto al segundo trimestre del 2016. Gráfico 10.

**Gráfico 10. VARIACIÓN PORCENTUAL DE ACCESOS POR SUSCRIPCIÓN A INTERNET FIJO Y MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

# ACCESO FIJO A INTERNET

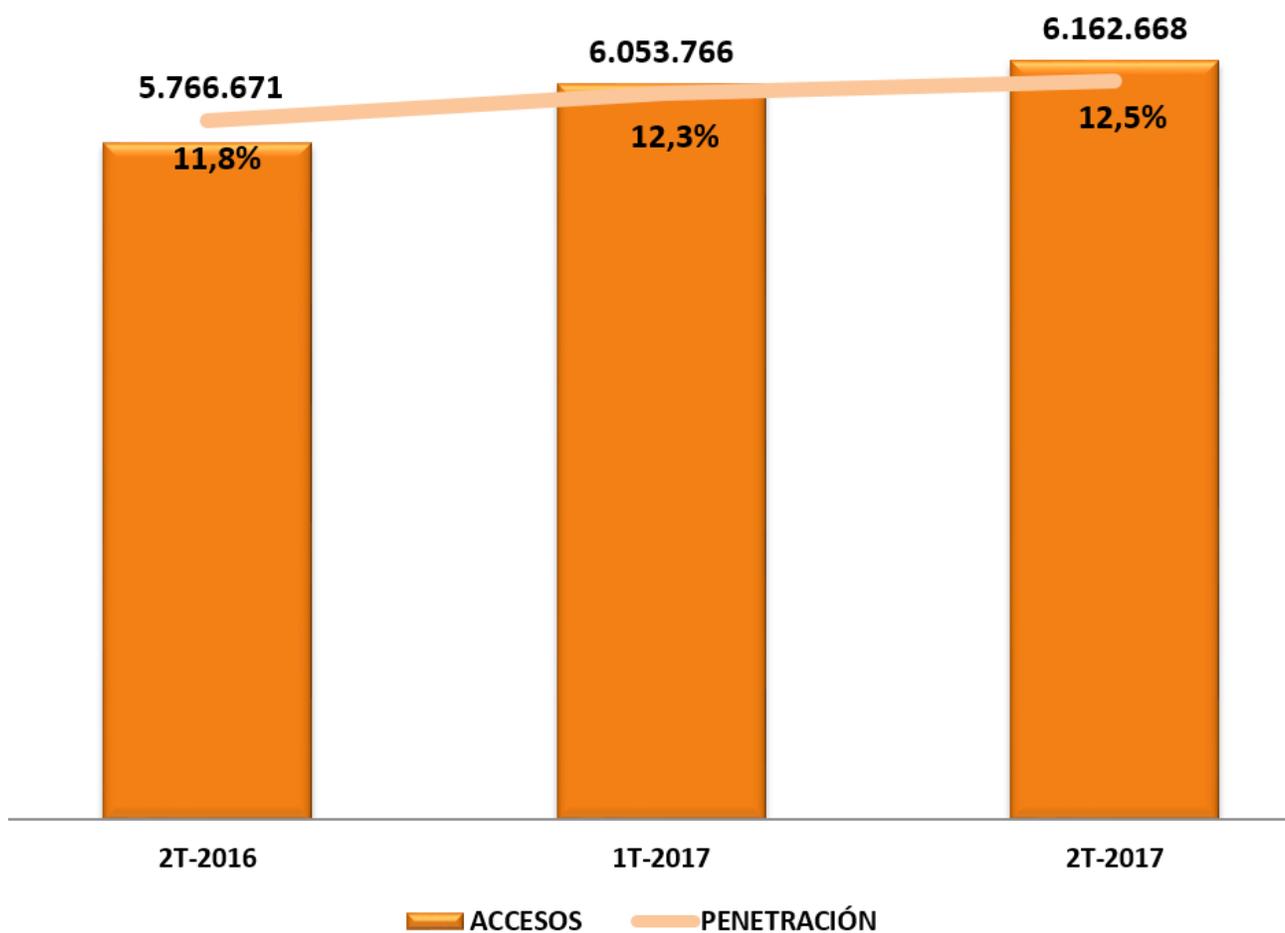


MINTIC

### 3. ACCESO FIJO A INTERNET

El número de accesos a Internet fijo al finalizar el segundo trimestre del 2017 alcanzó un total de 6.162.668 y un índice de penetración del 12,5%, presentando un aumento de 0,7 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del segundo trimestre del año 2016. Gráfico 11.

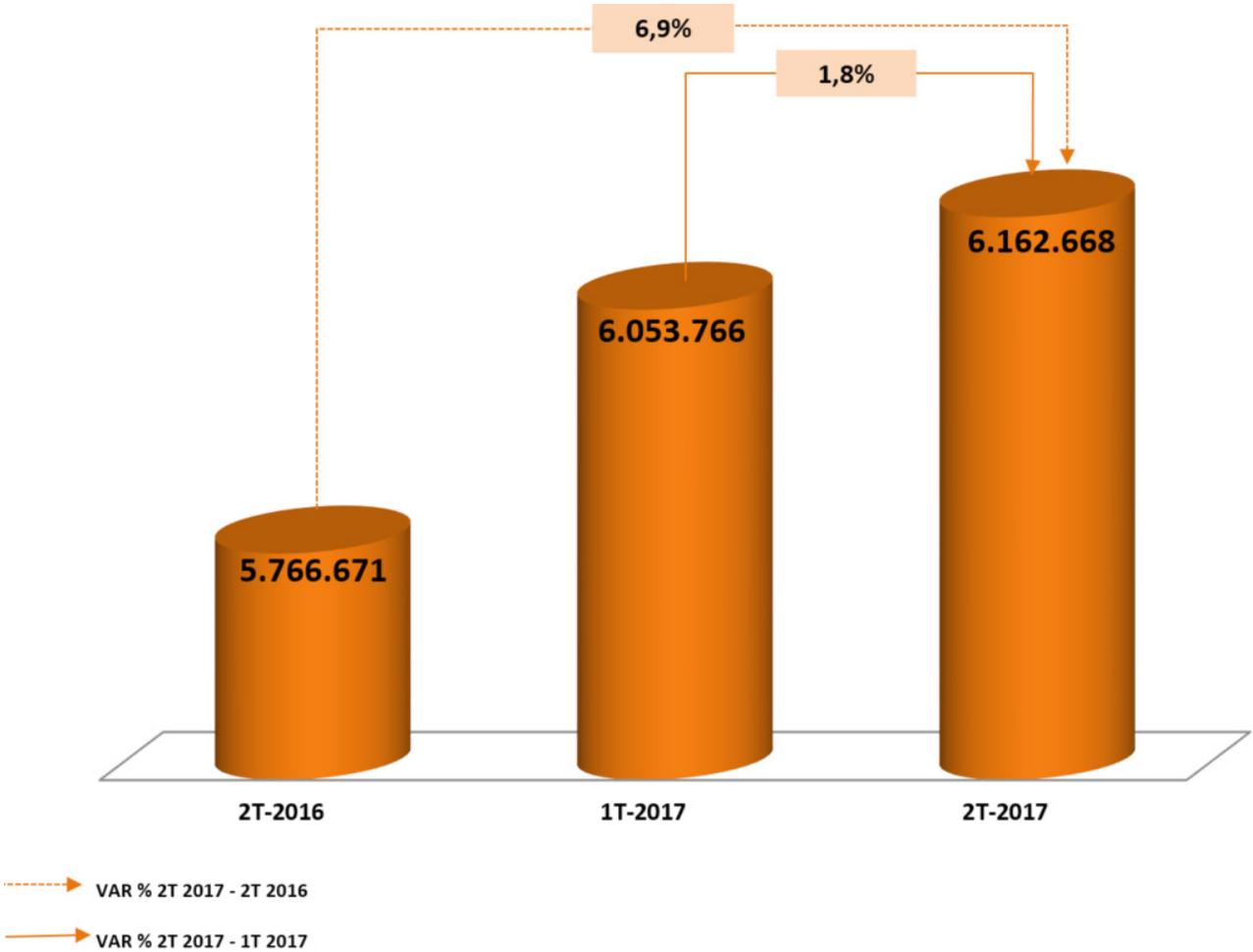
**Gráfico 11. ACCESOS DE INTERNET FIJO E ÍNDICE DE PENETRACIÓN**



Fuente: Proyección de población DANE 2016 – 2017 y datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Los accesos a Internet fijo al término del segundo trimestre del 2017 continuaron con la tendencia creciente, pues registraron una variación porcentual del 1,8% con relación al primer trimestre del 2017 y del 6,9% con referencia al mismo trimestre del año inmediatamente anterior, alcanzando un total de 6.162.668 accesos. Gráfico 12.

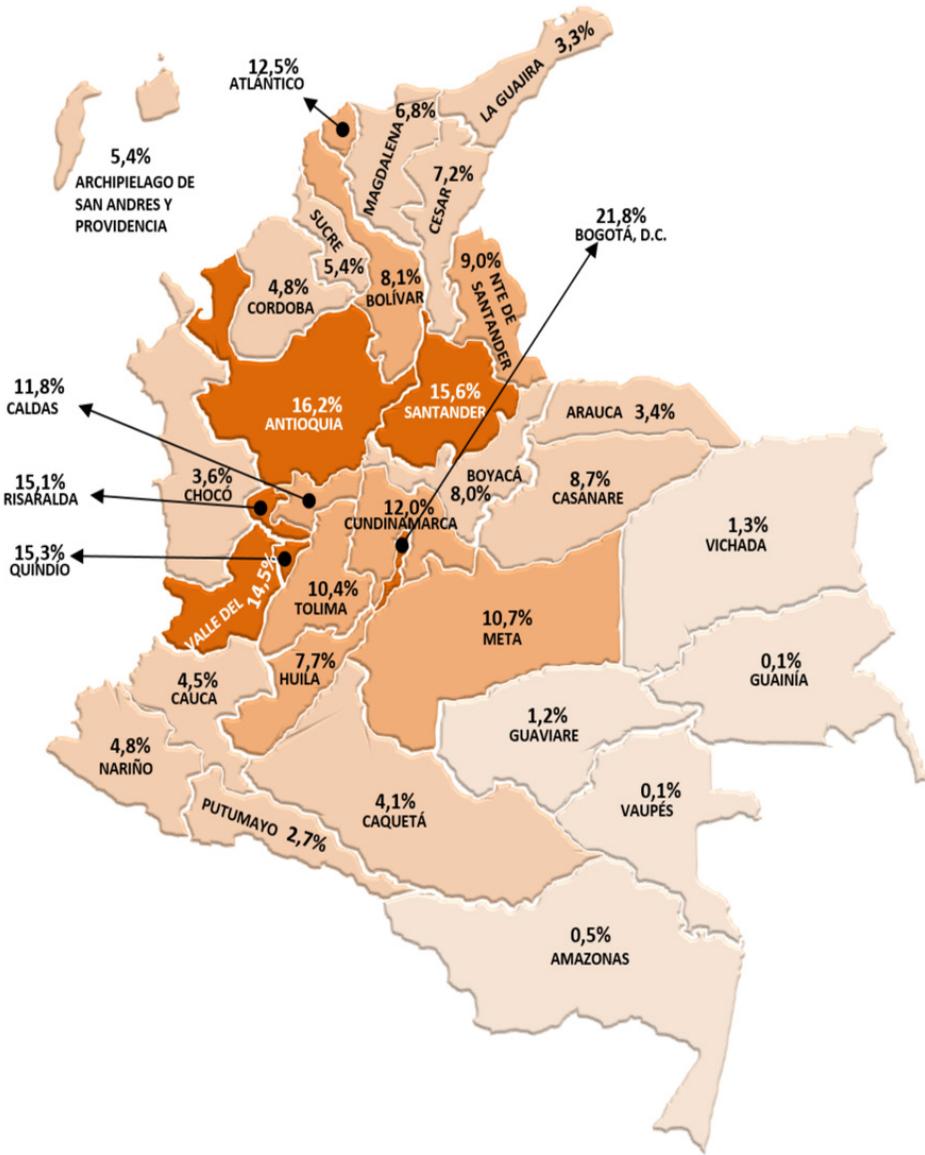
**Gráfico 12. VARIACIÓN PORCENTUAL Y ACCESOS DE INTERNET FIJO**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, el mayor índice de penetración de Internet fijo a nivel departamental, contando al Distrito Capital, lo lideró Bogotá D.C., con una penetración del 21,8%; seguido por los departamentos de Antioquia (16,2%) y Santander (15,6%). Gráfico 13.

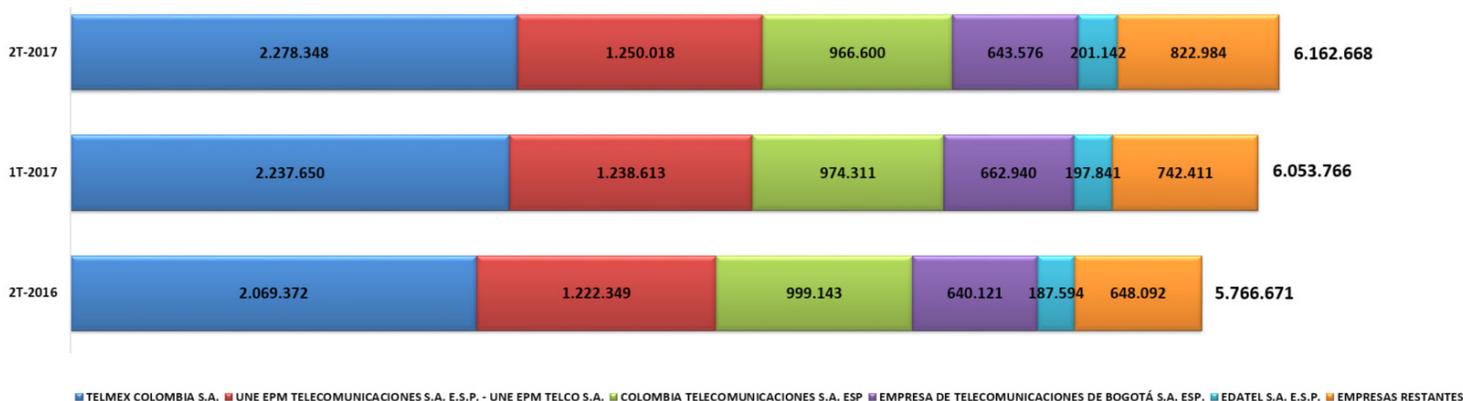
**Gráfico 13. ÍNDICE DE PENETRACIÓN DE INTERNET FIJO POR DEPARTAMENTOS Y DISTRITO CAPITAL (2T-2017)**



Fuente: Proyección de población DANE 2017 y datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al cierre del segundo trimestre del año 2017, los cinco (5) Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que presentaron el mayor número de accesos de Internet fijo fueron: Telmex Colombia S.A. (2.278.348 accesos), UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (1.250.018 accesos), Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (966.600 accesos), Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P. (643.576 accesos) y Edatel S.A. E.S.P. (201.142 accesos). Por su parte, los demás PRST alcanzaron los 822.984 accesos. Gráfico 14.

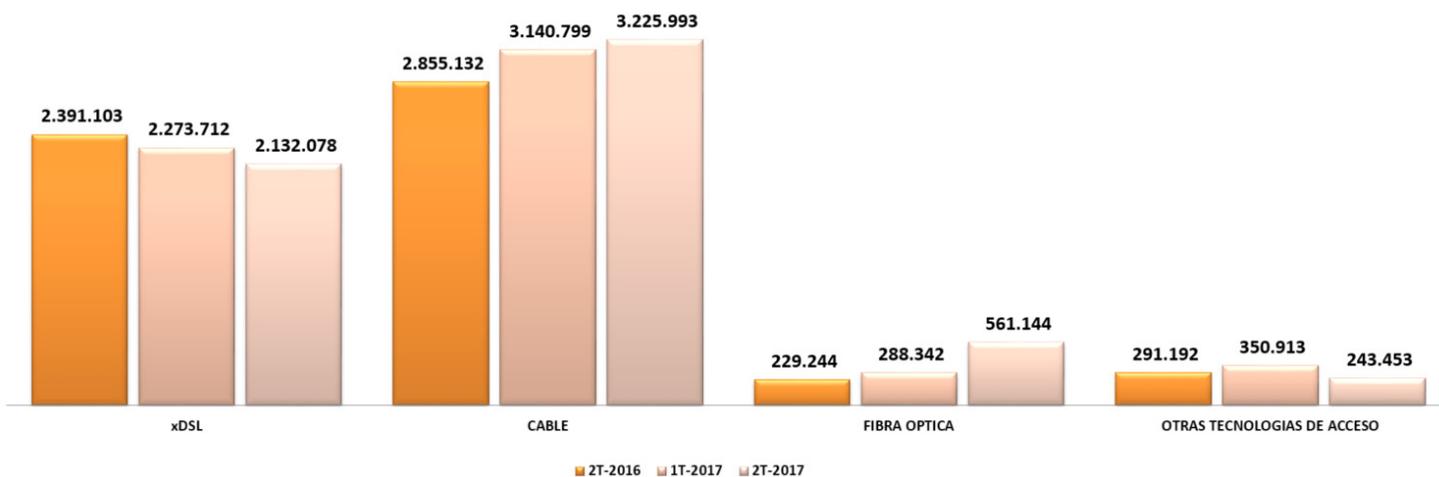
**Gráfico 14. ACCESOS DE INTERNET FIJO POR PROVEEDOR**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

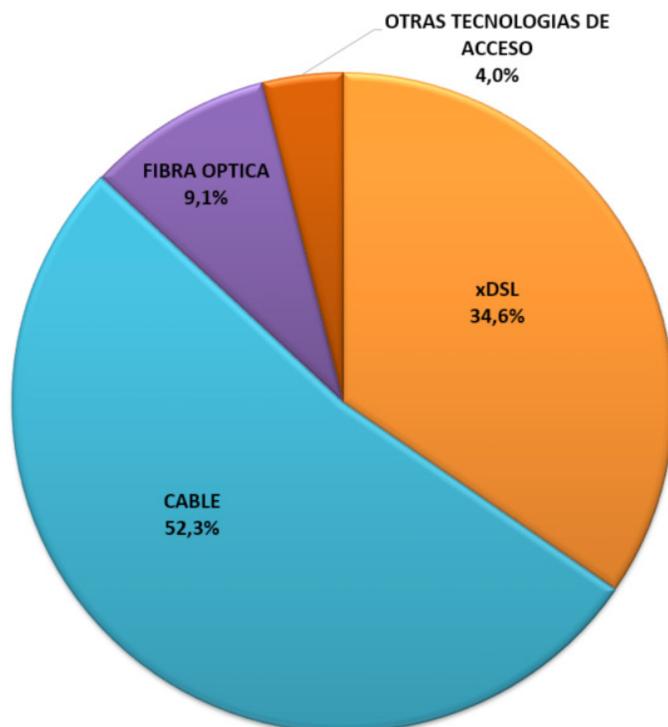
Al término del segundo trimestre del 2017, el mayor número de accesos a Internet fijo se realizó mediante la tecnología de Cable, con 3.225.993 (52,3%); seguida por la tecnología xDSL, con 2.132.078 accesos (34,6%); Fibra Óptica, con 561.144 accesos (9,1%), y otras tecnologías, con 243.453 accesos (4,0%). Gráfico 15 y 16.

**Gráfico 15. ACCESOS DE INTERNET FIJO POR TECNOLOGÍA**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

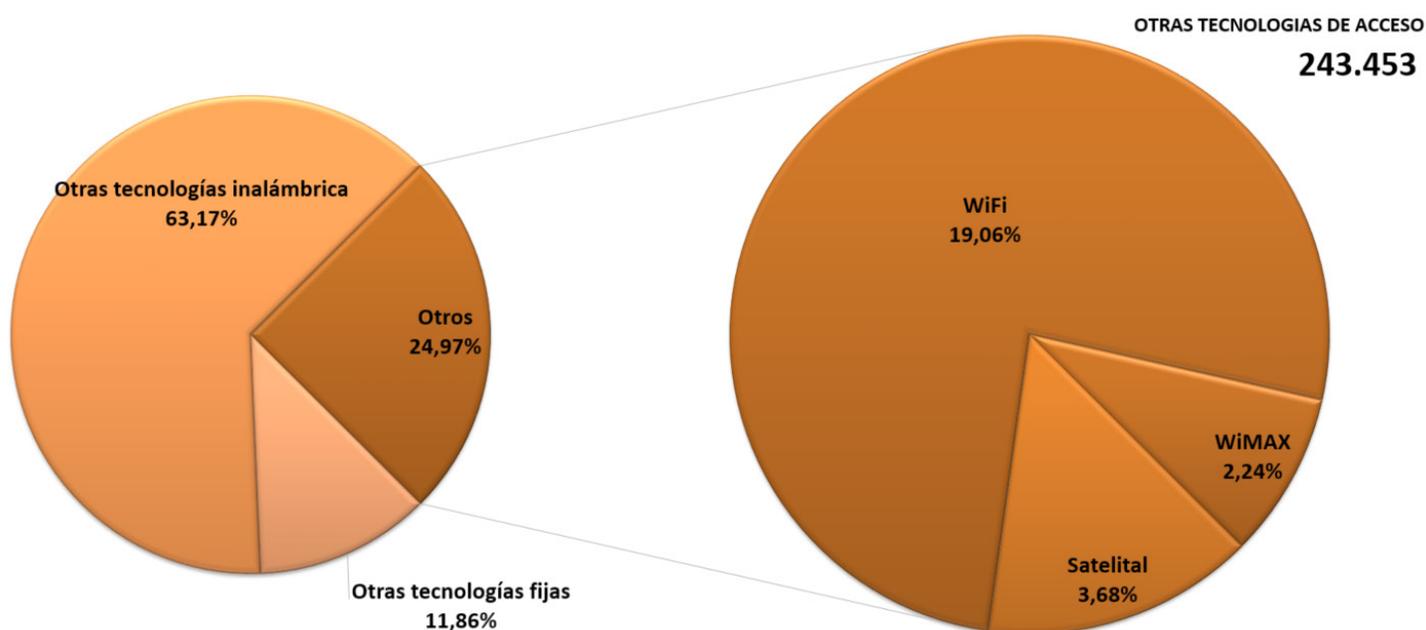
## Gráfico 16. PARTICIPACIÓN DE ACCESOS A INTERNET FIJO POR TECNOLOGÍA



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, los accesos a Internet fijo en otras tecnologías alcanzaron los 243.453, los cuales representaron un 4,0% dentro del total de accesos a Internet fijo. Se destacan en términos de participación dentro de estas tecnologías, sobre un cien por ciento de las tecnologías de acceso inalámbricas, Otras Inalámbricas (63,17%), WiFi (19,06%), Satelital (3,68%) y WiMAX (2,24%). Gráfico 17.

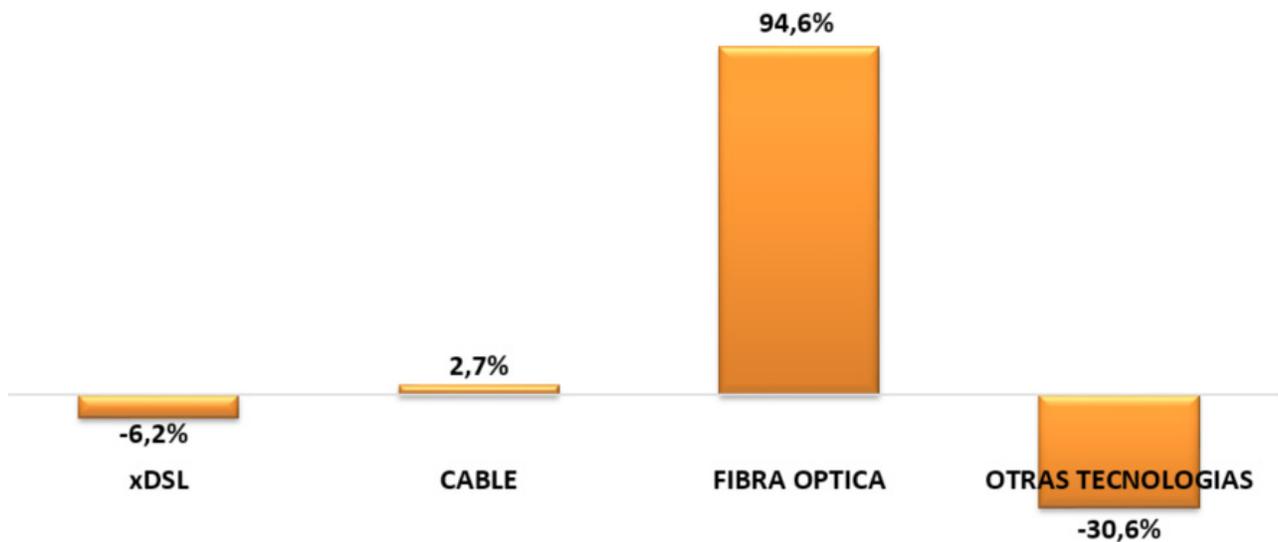
## Gráfico 17. OTRAS TECNOLOGÍAS DE ACCESO A INTERNET FIJO Y PARTICIPACIÓN (2T-2017)



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

A junio del 2017, las tecnologías de acceso a Internet fijo que presentaron las mayores variaciones porcentuales fueron Fibra Óptica (94,6%) y Otras Tecnologías (-30,6%); por su parte, la tecnología de Cable presentó un incremento del 2,7%, y xDSL disminuyó en 6,2%, todas las cifras respecto al primer trimestre del 2017. Gráfico 18A.

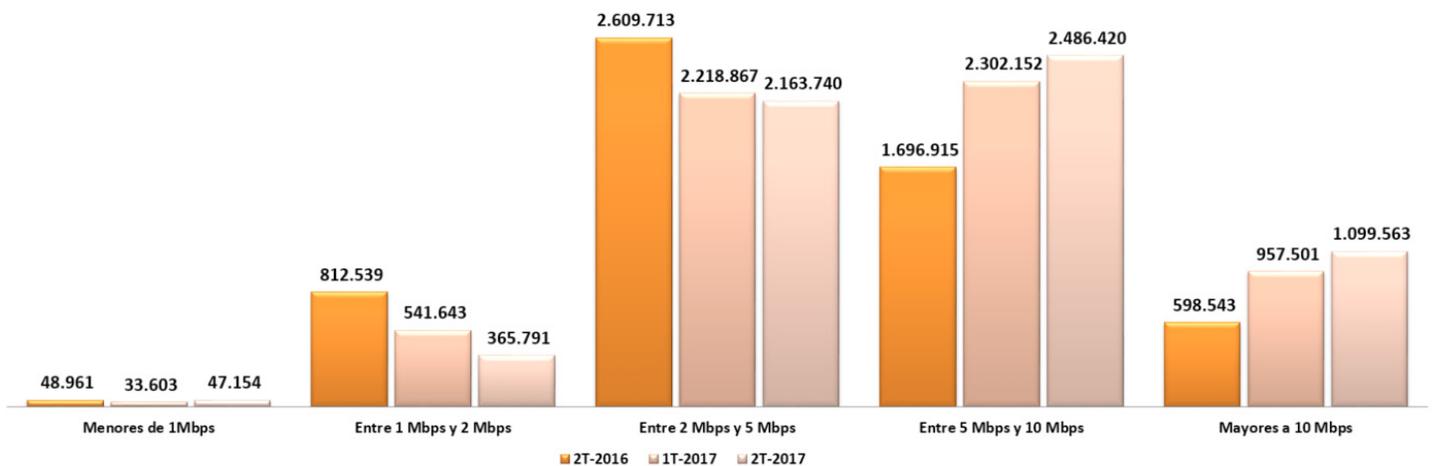
**Gráfico 18. VARIACIÓN PORCENTUAL POR TECNOLOGÍA DE ACCESO A INTERNET FIJO (2T-2017 VS 1T-2017)**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, el rango de velocidad de descarga (Downstream) que presentó el mayor número de accesos a Internet fijo fue el comprendido entre 5Mbps y 10Mbps con 2.486.420 accesos, seguido por el rango comprendido entre 2Mbps y 5Mbps con 2.163.740 accesos. Gráfico 19.

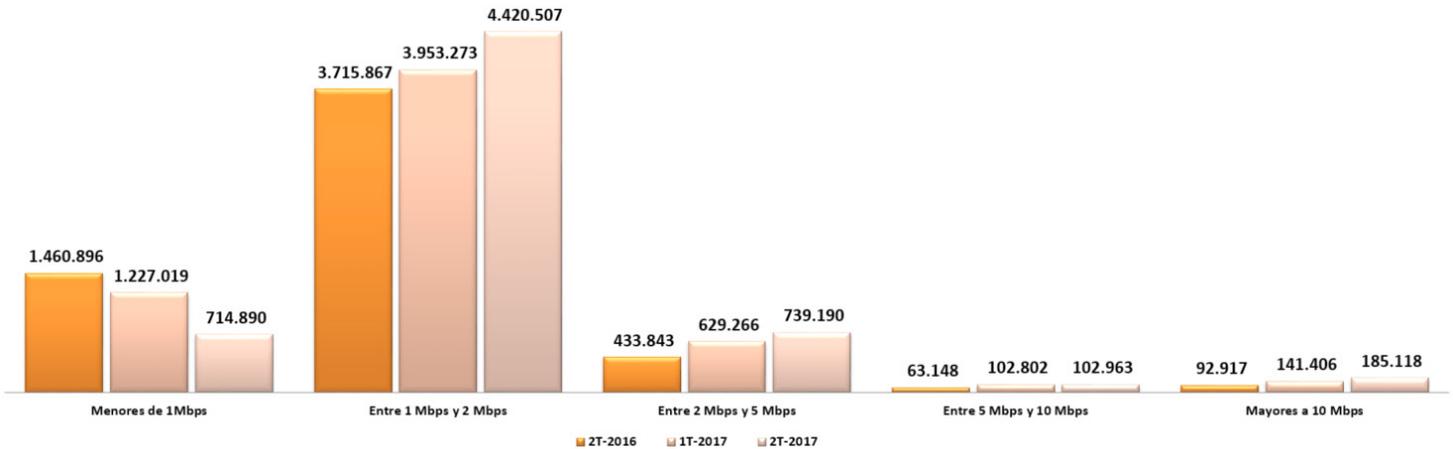
**Gráfico 19. ACCESOS A INTERNET FIJO POR VELOCIDAD DE DESCARGA (DOWNSTREAM)**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, el rango de velocidad de subida (Upstream) que presentó el mayor número de accesos a Internet fijo fue el comprendido entre 1Mbps y 2Mbps, con 4.420.507 accesos. Gráfico 19A.

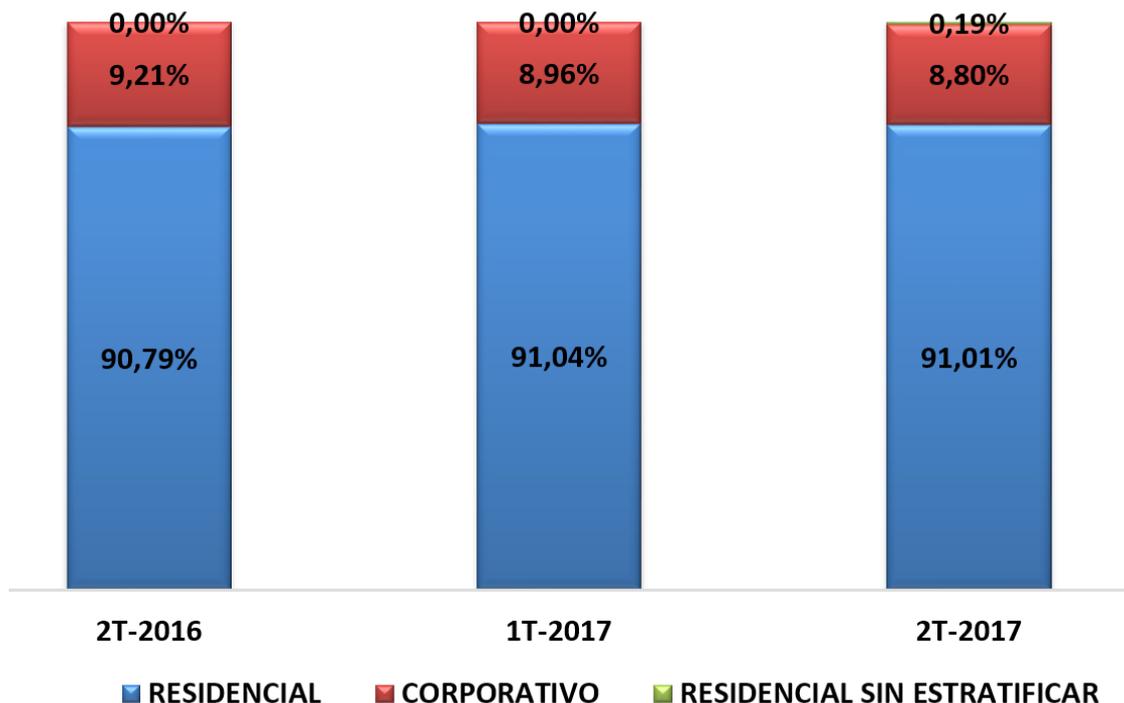
**Gráfico 19A. ACCESOS A INTERNET FIJO DEDICADO POR VELOCIDAD DE SUBIDA (UPSTREAM)**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

A junio del 2017, la participación de Internet fijo por segmento se encontraba distribuida de la siguiente manera: segmento residencial estratificado (Estratos socioeconómico del 1 al 6), con una participación del 91,01%; segmento corporativo, 8,80%, y residencial sin estratificar, con el 0,19%. Gráfico 20. (El segmento residencial corresponde a la suma de residencial estratificado y residencial sin estratificar).

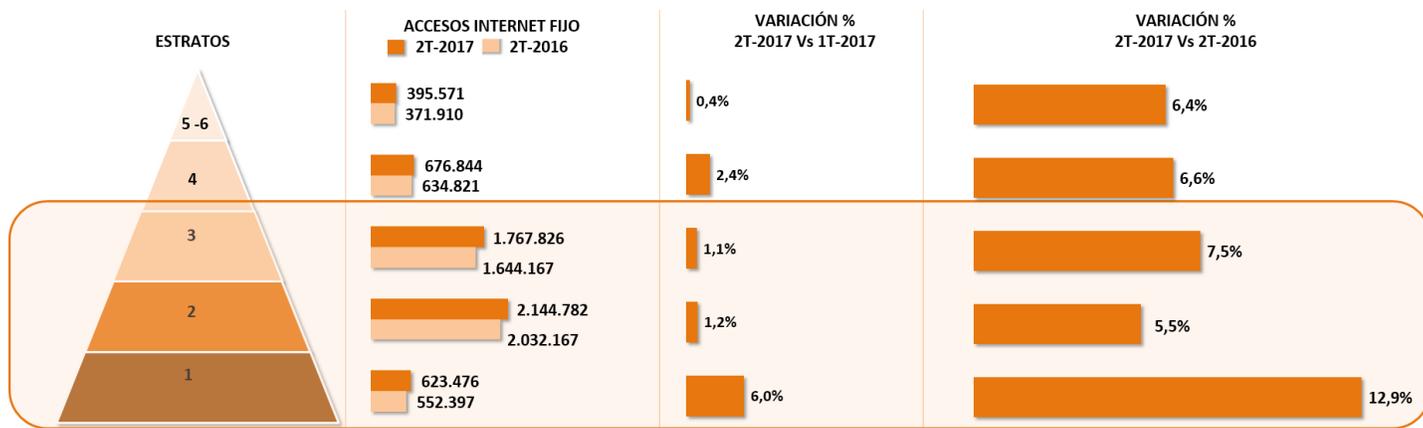
**Gráfico 20. PARTICIPACIÓN DE ACCESOS A INTERNET FIJO POR SEGMENTOS**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al cierre del segundo trimestre del 2017, el estrato socioeconómico que presentó el mayor crecimiento porcentual con referencia al segundo trimestre del 2016 en el servicio de Internet fijo fue el estrato 1, con una variación del 12,9%; seguido por el estrato 3, con una variación del 7,5%. Gráfico 21<sup>5</sup>.

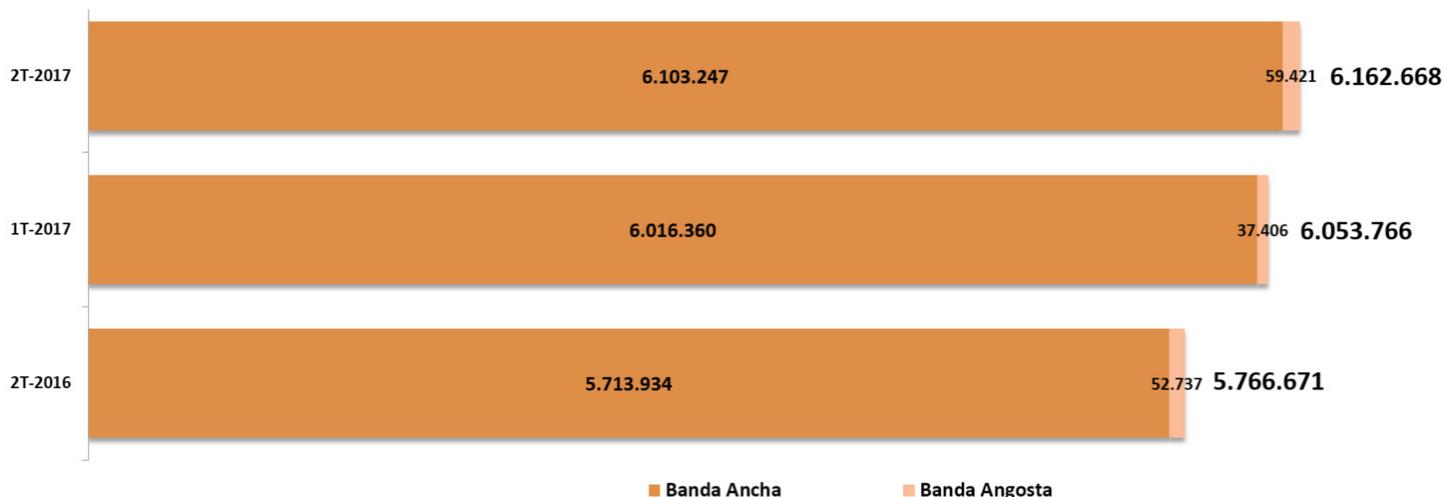
### Gráfico 21. ACCESOS A INTERNET FIJO POR ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, los accesos a Internet fijo alcanzaron un total de 6.162.668, de los cuales 6.103.247 corresponden a accesos de Banda Ancha, definida mediante la Resolución de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) número 5050 del 2016<sup>6</sup>. Por su parte, el número de accesos de banda angosta fue de 59.421 accesos. Gráficos 22 y 23.

### Gráfico 22. ACCESOS A INTERNET FIJO POR NIVEL DE BANDA



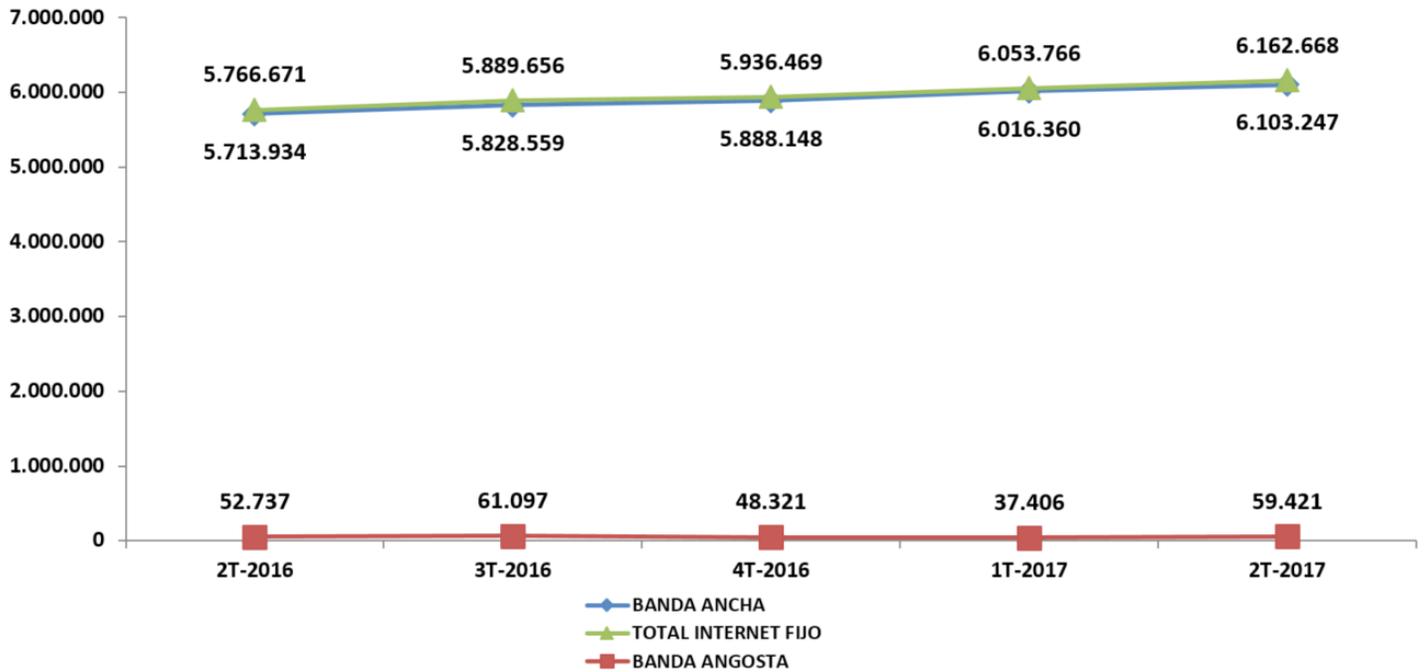
Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

<sup>5</sup> El número de accesos a Internet fijo residenciales sin estratificar para el segundo trimestre de 2017 fue de 12.010 accesos.  
<sup>6</sup> Definición Banda Ancha Resolución 5050 del 2016

Sentido de la conexión	Velocidad Efectiva Mínima
ISP hacia usuario o "Downstream"	1024 Kbps
Usuario hacia ISP o "Upstream"	512 Kbps

En el caso de los accesos satelitales la relación Downstream/Upstream es de 1024Kbps/256Kbps.

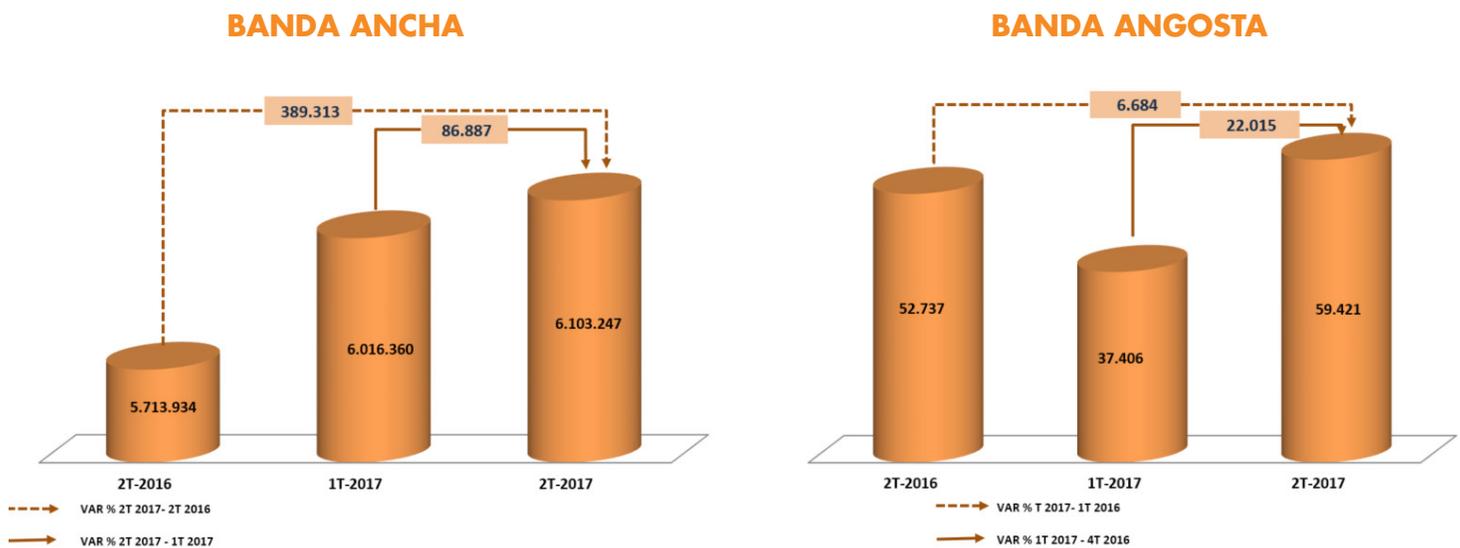
**Gráfico 23. COMPORTAMIENTO DE ACCESOS A INTERNET FIJO DE BANDA ANCHA Y BANDA ANGOSTA**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al cierre del segundo trimestre del 2017, los accesos a Internet fijo de Banda Ancha continúan con la tendencia creciente, presentado una variación absoluta de 389.313 con respecto al segundo trimestre de 2016 y de 86.887 accesos con relación al primer trimestre del 2017. Gráfico 24.

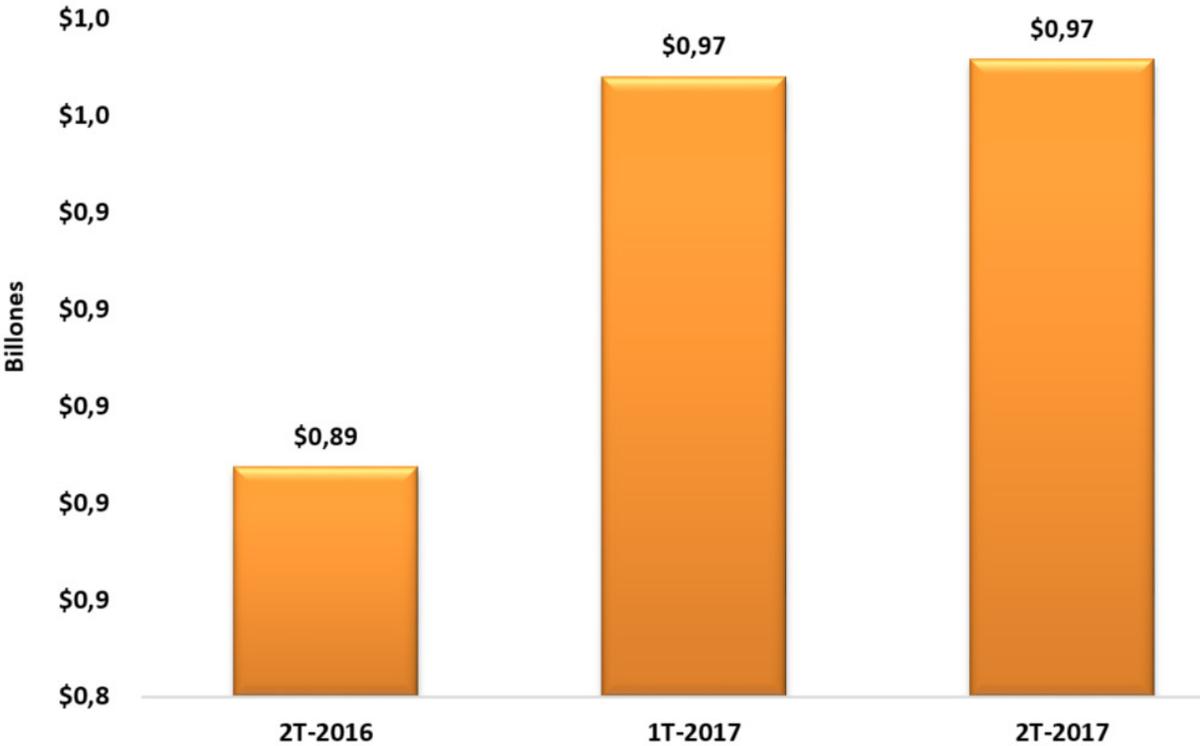
**Gráfico 24. VARIACIÓN ABSOLUTA Y ACCESOS A INTERNET FIJO DE BANDA ANCHA Y BANDA ANGOSTA**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, los ingresos operacionales que se produjeron por la prestación del servicio de acceso fijo a Internet alcanzaron los \$0,97 billones de pesos en el trimestre de observación. Gráfico 24A.

**Gráfico 24A. INGRESOS POR ACCESO FIJO A INTERNET**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

# ACCESO MÓVIL A INTERNET



MINTIC

## 4. ACCESO MÓVIL A INTERNET

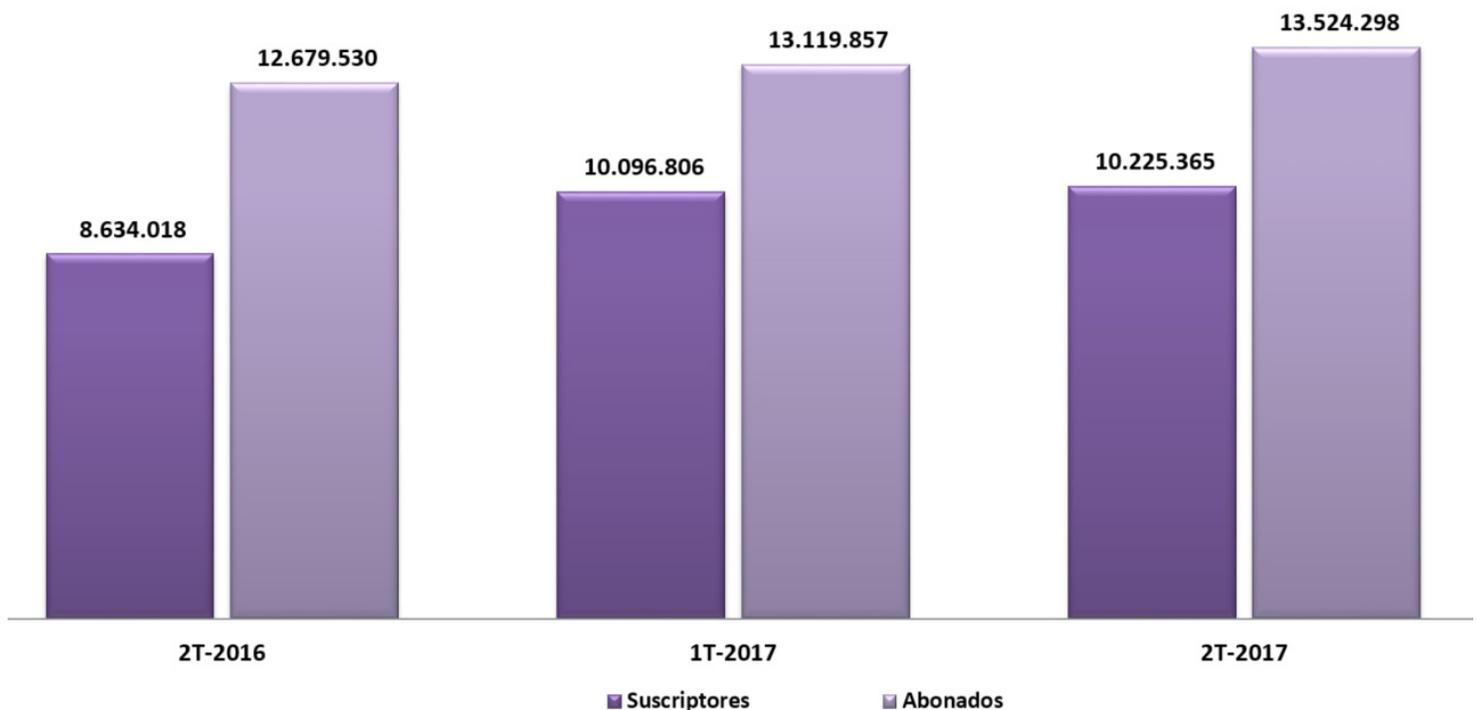
El acceso móvil a Internet se realiza mediante dos (2) modalidades: por suscripción y por demanda, según el TÍTULO. REPORTES DE INFOMARCIÓN de la Resolución 5050 del 2016 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.

*(...) Acceso por Suscripción: Corresponde al acceso a Internet móvil a través de la contratación de un plan con cargo fijo que se paga de forma periódica. El acceso a Internet debe tener en cuenta la definición establecida en el ARTÍCULO 1.3 del TÍTULO I o aquella que la modifique, adicione o sustituya, es decir, no se deben considerar accesos que únicamente hagan uso de redes privadas (...).*

*(...) Acceso por demanda: Corresponde al acceso a Internet móvil sin que medie la contratación de un plan para tal fin. El acceso a Internet debe tener en cuenta la definición establecida en el ARTÍCULO 1.3 del TÍTULO I o aquella que la modifique, adicione o sustituya, es decir, no se deben considerar accesos que únicamente hagan uso de redes privadas (...).*

Al término del segundo trimestre del 2017, el número total de accesos por suscripción a Internet móvil fue de 10.225.365, por su parte, el número total de accesos a Internet móvil por demanda fue de 13.524.298. Gráfico 25.

**Gráfico 25. SUSCRIPTORES Y ACCESOS A INTERNET MÓVIL POR DEMANDA**

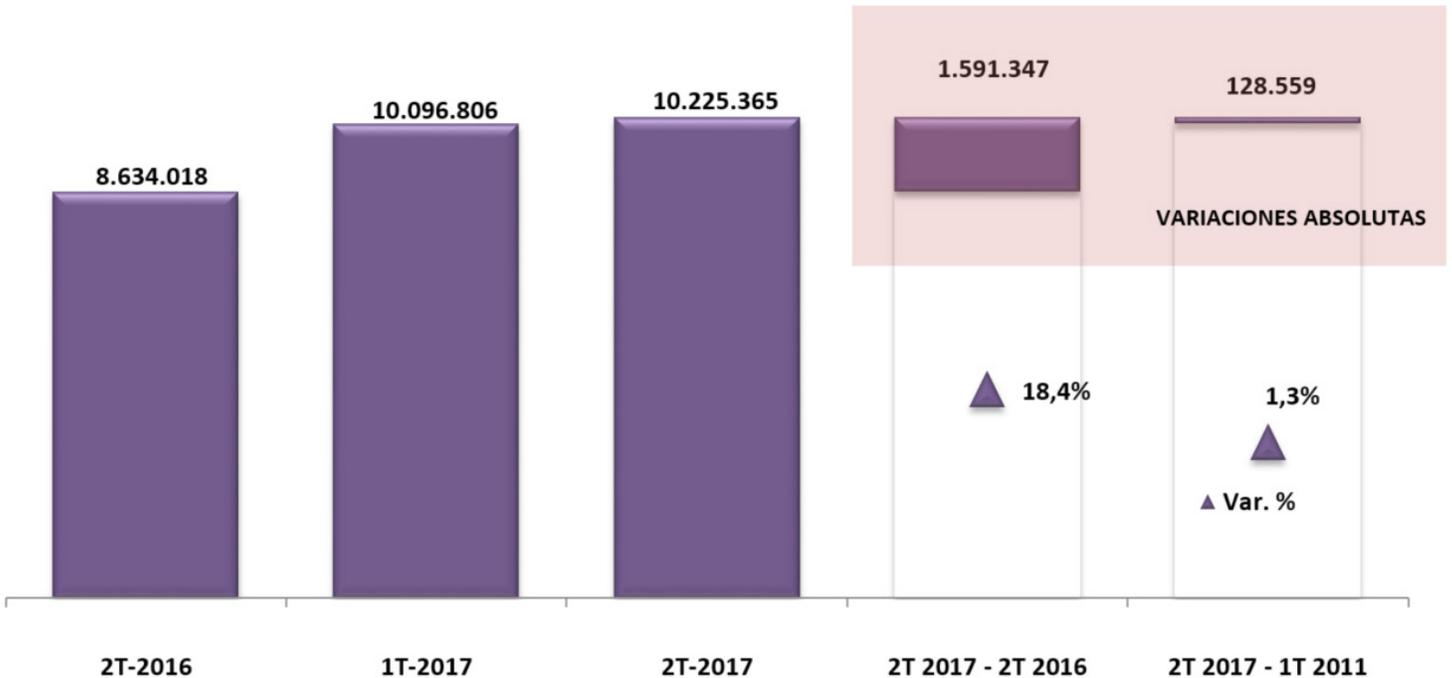


Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

# SUSCRIPTORES A INTERNET MÓVIL

El servicio de Internet móvil por suscripción, al término del segundo trimestre del 2017, alcanzó un total de 10.225.365 suscriptores, lo que representa una variación absoluta de 128.559 suscriptores y una variación porcentual de 1,3% con relación al primer trimestre del 2017. Gráfico 26.

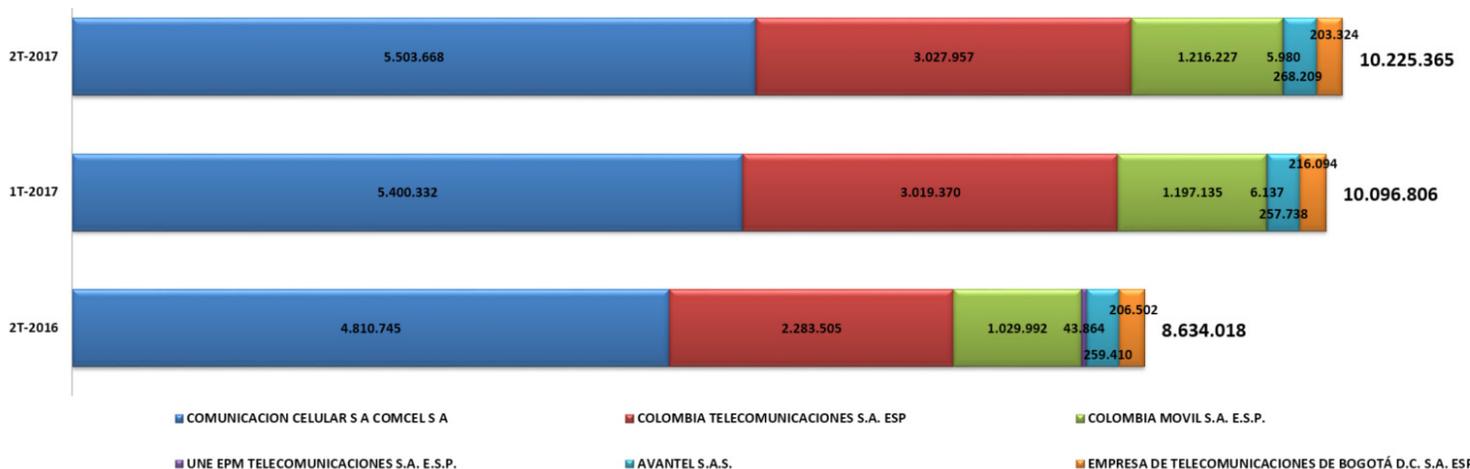
**GRÁFICO 26. SUSCRIPTORES A INTERNET MÓVIL Y VARIACIÓN PORCENTUAL**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Los tres (3) Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que tuvieron el mayor número de suscriptores a Internet móvil al término del segundo trimestre del 2017 fueron: Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A. (5.503.668 suscriptores), Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (3.027.957 suscriptores) y Colombia Móvil S.A. E.S.P (1.216.227 suscriptores). Gráfico 27.

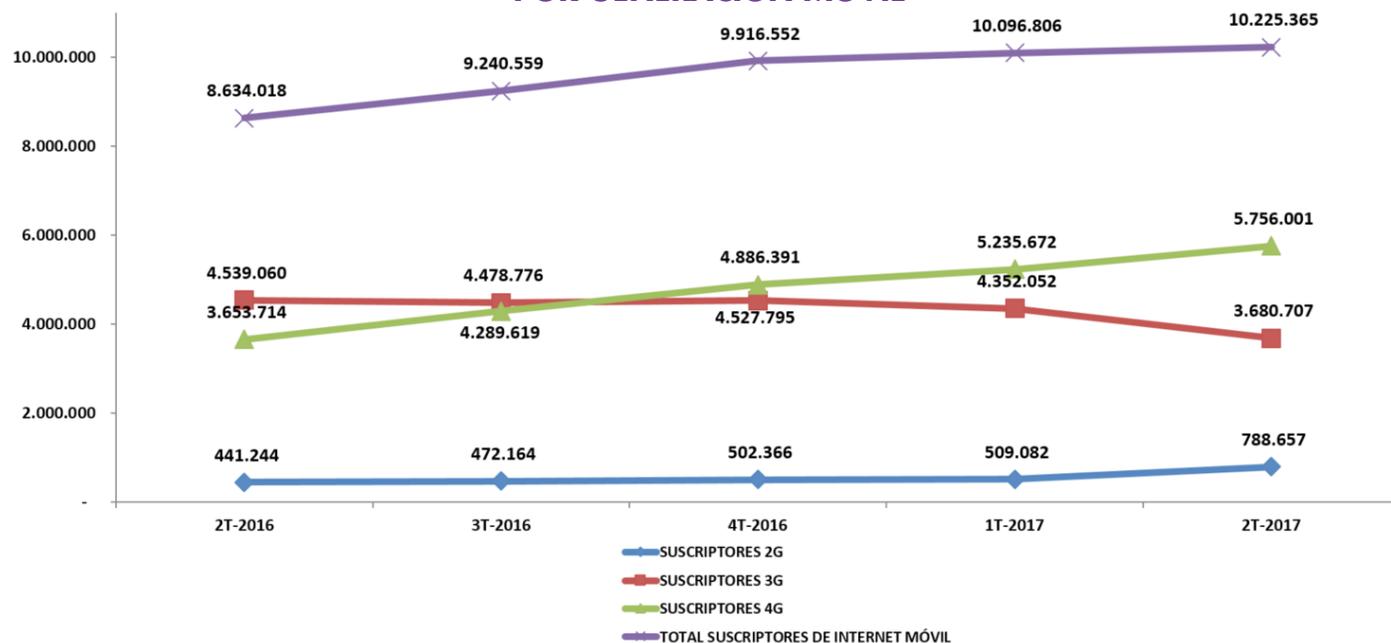
**Gráfico 27. SUSCRIPTORES A INTERNET MÓVIL POR PROVEEDOR**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, el número total de suscriptores a Internet móvil fue de (10.225.365), cifra compuesta principalmente por suscriptores de cuarta generación 4G (5.756.001); seguidos por suscriptores de tercera generación 3G (3.680.707), y de segunda generación 2G (788.657)<sup>7</sup>. Gráfico 28.

**Gráfico 28. COMPORTAMIENTO DE SUSCRIPTORES A INTERNET MÓVIL POR GENERACIÓN MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, los ingresos en pesos colombianos, sin incluir impuestos, que se produjeron por la prestación del servicio de acceso móvil a Internet por suscripción alcanzaron \$1,02 billones de pesos en el trimestre de observación. Gráfico 28A.

**Gráfico 28A. INGRESOS POR INTERNET MOVIL POR SUSCRIPCIÓN**



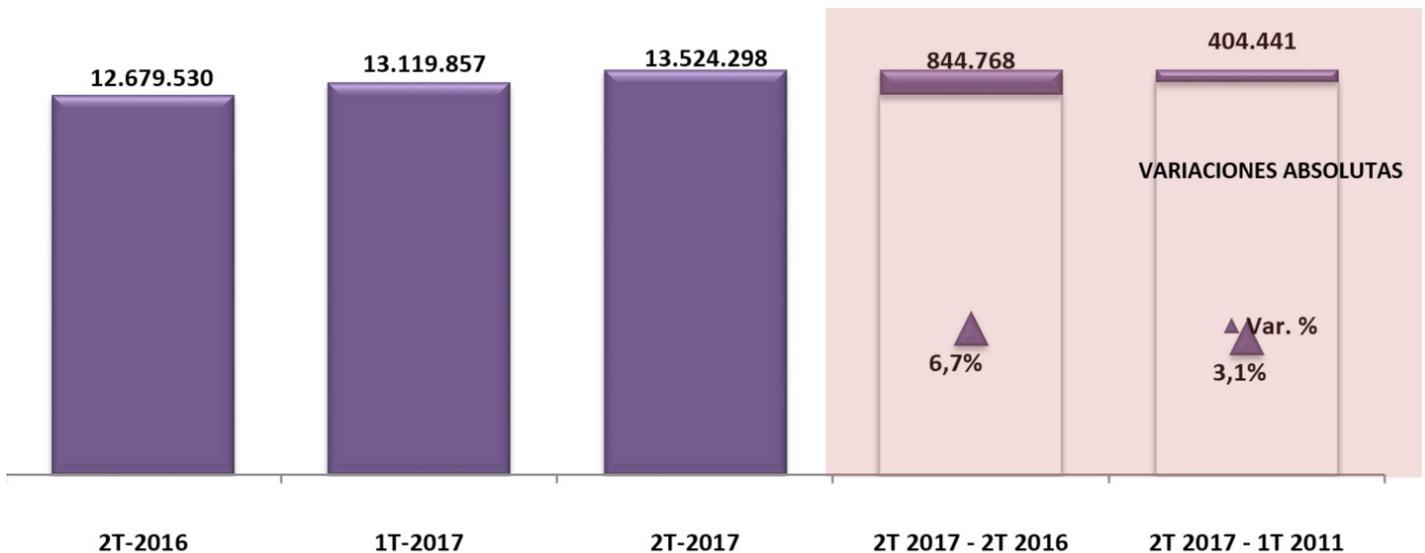
Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

<sup>7</sup>Para propósitos estadísticos, la serie histórica de suscriptores con acceso móvil a Internet a nivel de tecnología e indicadores asociados, debe ser analizada teniendo en cuenta el resultado de la validación realizada por la Mesa de Servicio Sectorial, dado que la información generada a partir del segundo trimestre de 2017 no es comparable con los trimestres anteriores. Ver nota aclaratoria, página 48.

## ACCESOS A INTERNET MÓVIL POR DEMANDA

El servicio de Internet móvil por demanda al término del segundo trimestre del 2017 alcanzó 13.524.298 accesos, lo que representó una variación absoluta de 404.441 accesos y porcentual de 3,1%, con relación al primer trimestre del 2017. Gráfico 29.

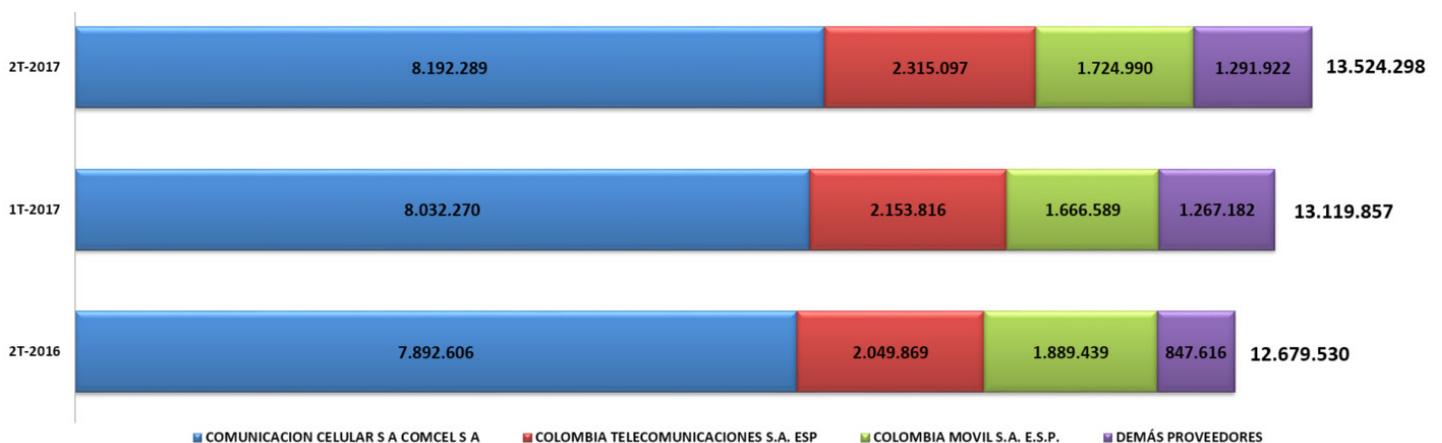
**Gráfico 29. ACCESOS A INTERNET MÓVIL POR DEMANDA Y VARIACIÓN PORCENTUAL**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al cierre del segundo trimestre del 2017, los tres (3) Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) que presentaron el mayor número de accesos a Internet móvil por demanda fueron: Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A. (8.192.289 accesos), Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (2.315.097 accesos) y Colombia Móvil S.A. E.S.P (1.724.990 accesos). Por su parte, los demás PRST alcanzaron 1.291.922 accesos. Gráfico 30.

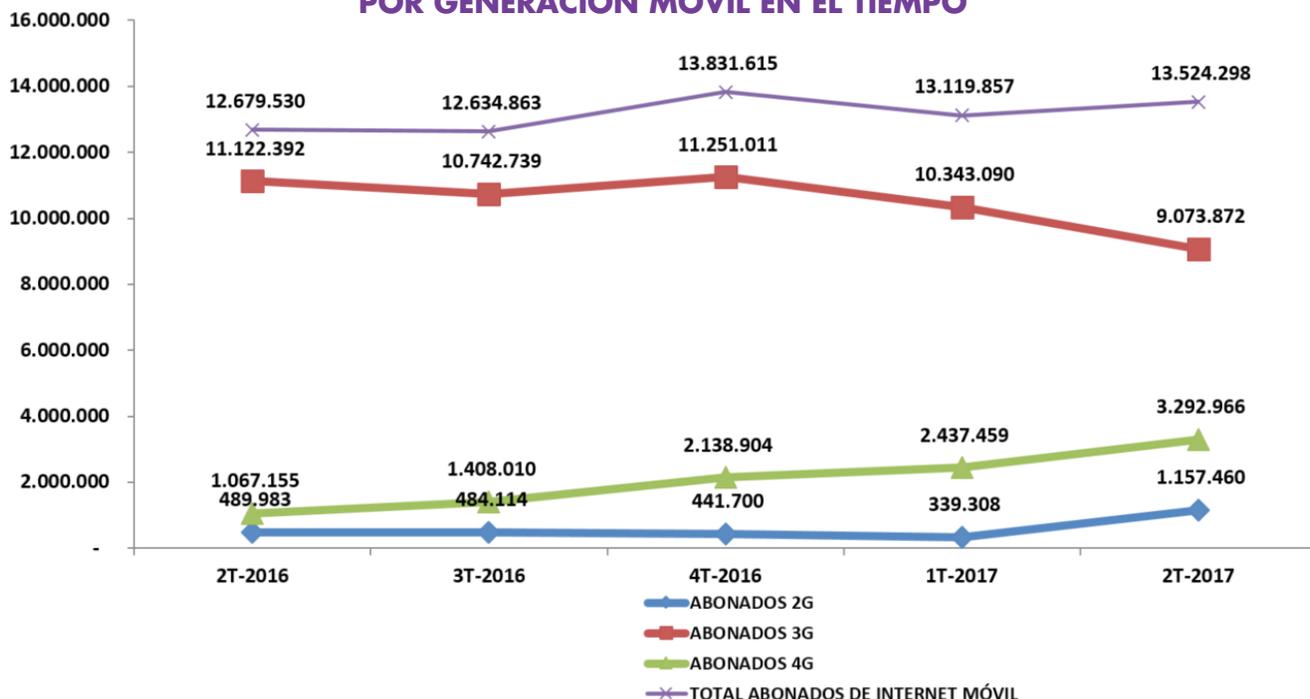
**Gráfico 30. ACCESOS A INTERNET MÓVIL POR DEMANDA POR PROVEEDOR**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, el número total de accesos a Internet móvil por demanda fue de 13.524.298, cifra compuesta por accesos de tercera generación 3G (9.073.872), seguido por accesos de cuarta generación 4G (3.292.996) y por accesos de segunda generación 2G (1.157.460). Gráfico 31<sup>8</sup>.

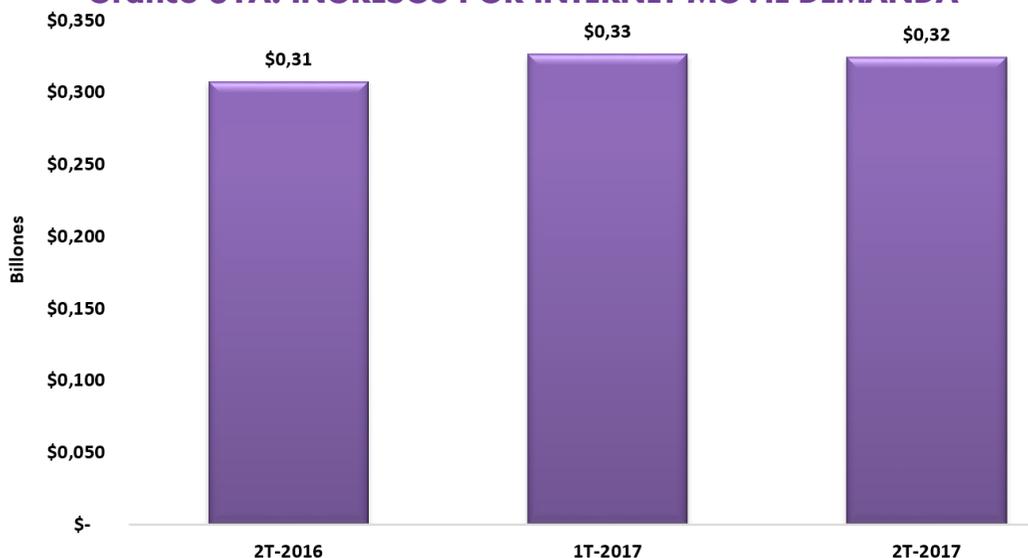
**Gráfico 31. ACCESOS A INTERNET MÓVIL POR DEMANDA POR GENERACIÓN MÓVIL EN EL TIEMPO**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre de 2017, los ingresos en pesos colombianos, sin incluir impuestos, que se produjeron por la prestación del servicio de acceso móvil a Internet por demanda alcanzaron los \$0,32 billones de pesos en el trimestre de observación. Gráfico 31A.

**Gráfico 31A. INGRESOS POR INTERNET MÓVIL DEMANDA**



Fuente: Datos reportados por los Proveedores de Redes y Servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

<sup>8</sup>Para propósitos estadísticos, la serie histórica de suscriptores con acceso móvil a Internet a nivel de tecnología e indicadores asociados, debe ser analizada teniendo en cuenta el resultado de la validación realizada por la Mesa de Servicio Sectorial, dado que la información generada a partir del segundo trimestre de 2017 no es comparable con los trimestres anteriores. Ver nota aclaratoria, página 48.

# TELEFONÍA MÓVIL

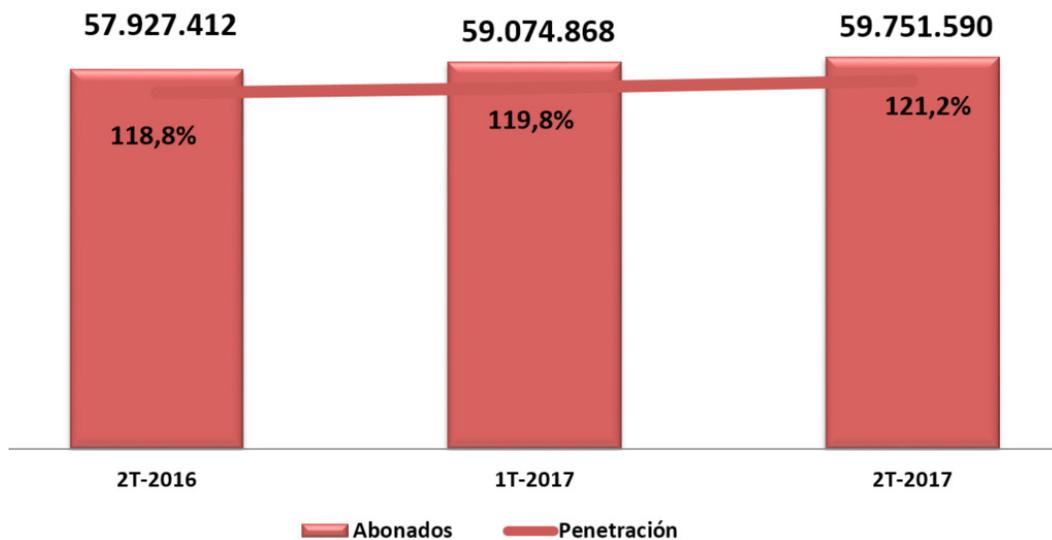


MINTIC

## 5. TELEFONÍA MÓVIL

Al término del segundo trimestre del 2017, el número de abonados en servicio de telefonía móvil en Colombia alcanzó un total de 59.751.590, y un índice de penetración del 121,2%, presentando un aumento de 2,4 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del mismo trimestre del año anterior, el cual se ubicó en 118,8%. Gráfico 32.

**Gráfico 32. ABONADOS DE TELEFONIA MÓVIL E ÍNDICE DE PENETRACIÓN**

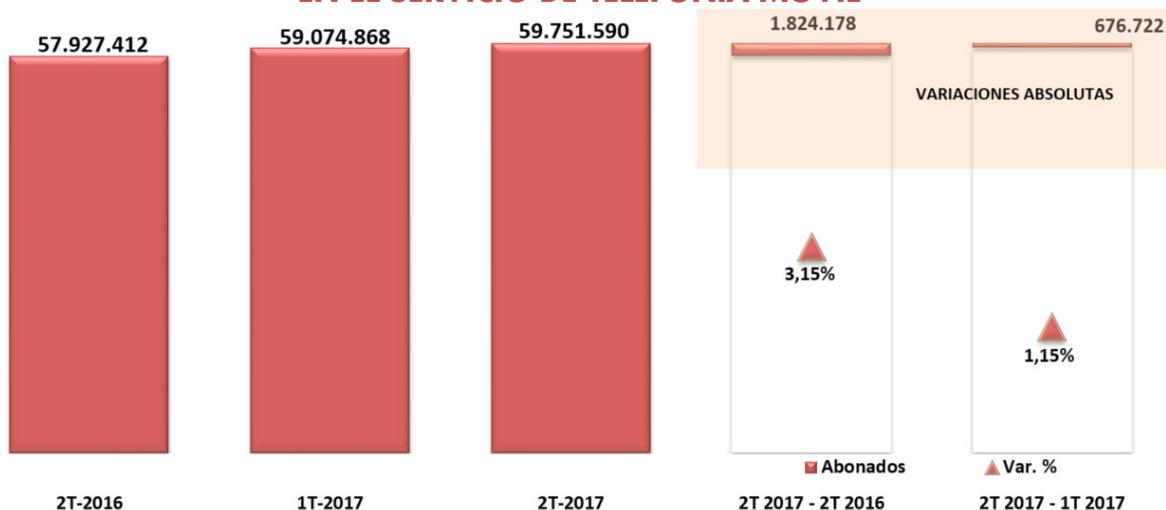


Fuente: Proyección de población DANE 2016 – 2017 y datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

La variación porcentual de abonados en el servicio de telefonía móvil, al término del segundo trimestre de 2017, fue del 1,15% respecto al primer trimestre del 2017, presentando una variación absoluta de 676.722 abonados.

Respecto al segundo trimestre del 2016, la variación porcentual fue del 3,15% y la variación absoluta de 1.824.178 abonados en el servicio. Gráfico 33.

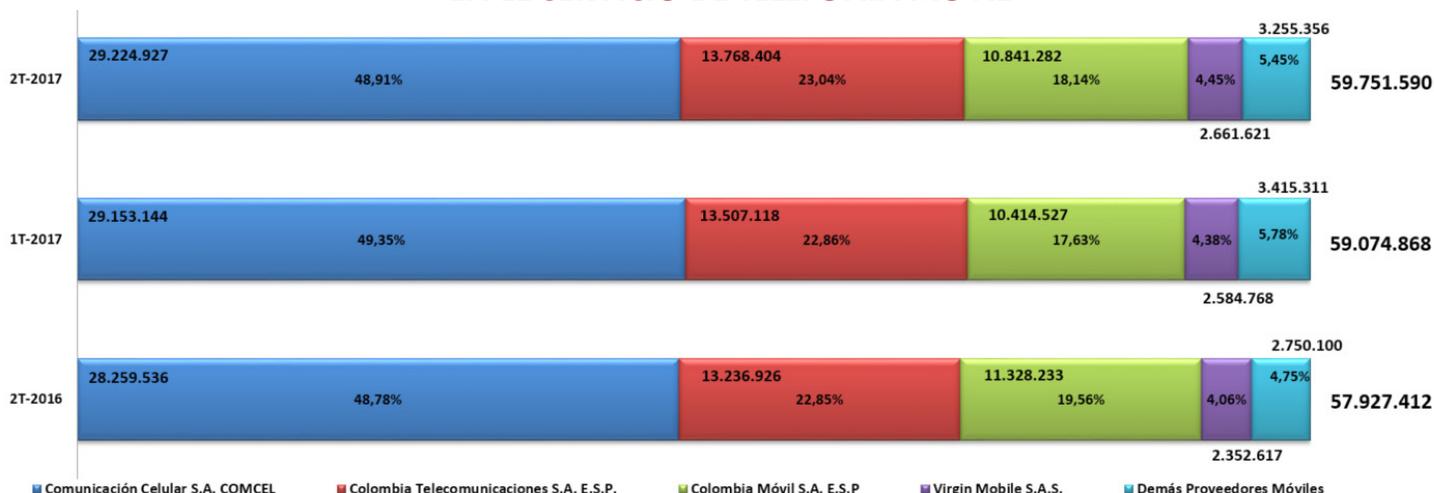
**Gráfico 33. VARIACIÓN PORCENTUAL Y ABSOLUTA DE ABONADOS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

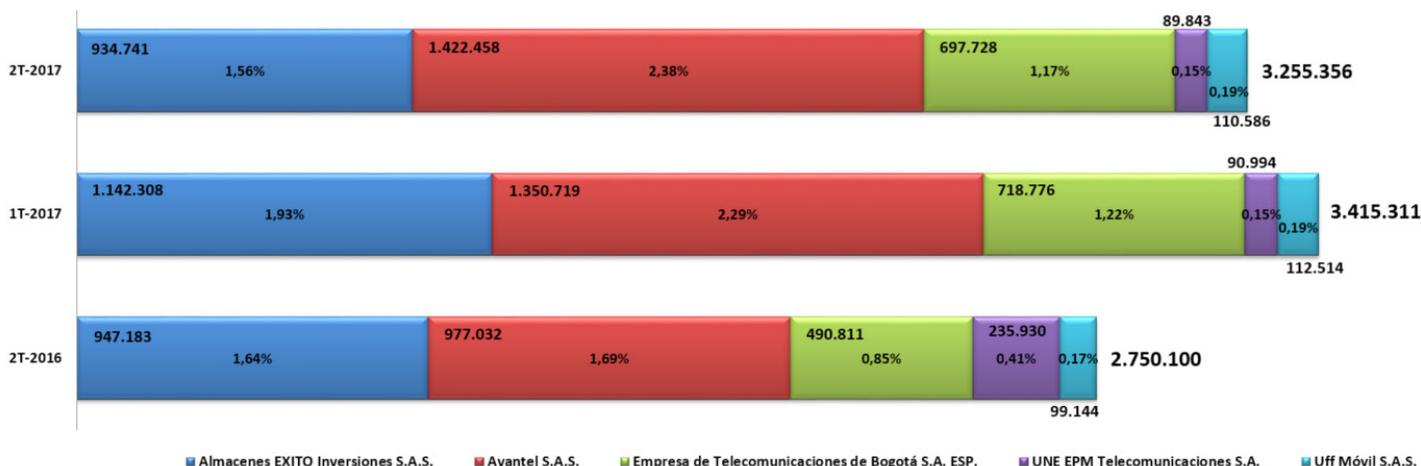
Al cierre del segundo trimestre del 2017, la participación en el mercado de telefonía móvil en Colombia, en base al número de abonados que tienen los Proveedores de Redes y Servicios Móviles, se encontraba distribuida de la siguiente manera: Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A, 48,91%; seguido de Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. con una participación del 23,04%; Colombia Móvil S.A. E.S.P., 18,14%; Virgin Mobile S.A.S., 4,45%, y los demás proveedores de telefonía móvil, con una participación del 5,45%. Gráficos 34 y 34A.

**Gráfico 34. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL Y ABSOLUTA DE ABONADOS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

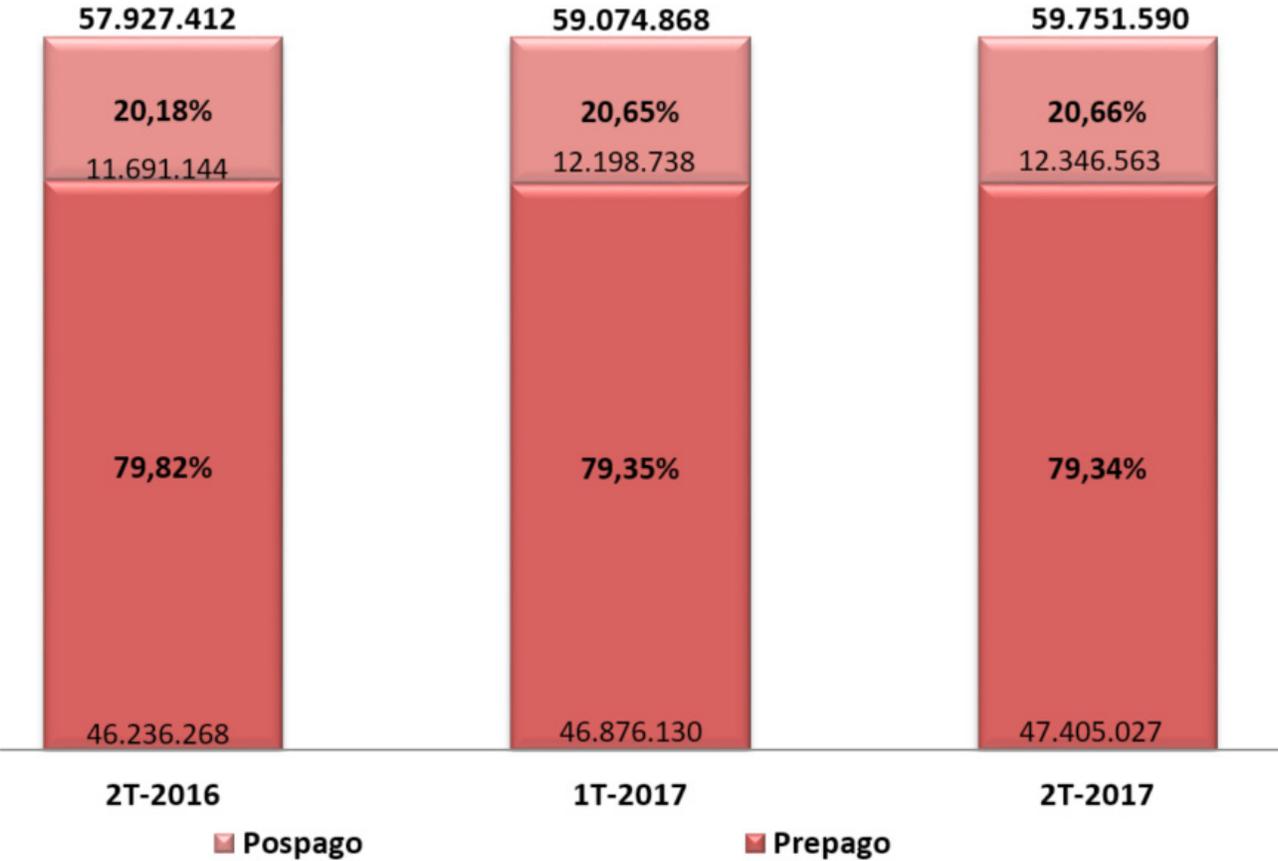
**Gráfico 34A. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL Y ABSOLUTA DE ABONADOS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL – DEMÁS PROVEEDORES MÓVILES**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, la participación de abonados en el servicio de telefonía móvil en la categoría prepago fue de 79,34%, frente al 20,66% de la categoría pospago. Gráfico 35.

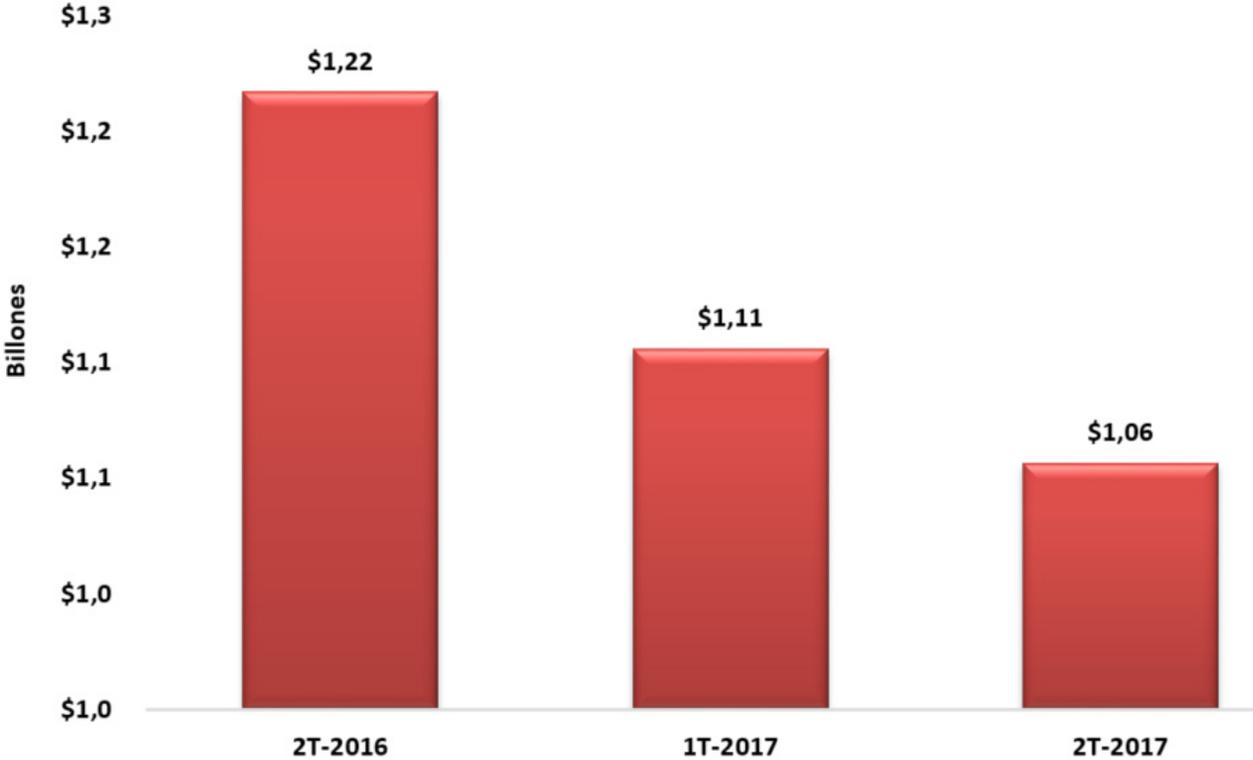
**Gráfico 35. ABONADOS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL POR CATEGORÍA**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, los ingresos operacionales en pesos colombianos por concepto de tráfico de voz, sin incluir impuestos, que se produjeron por la prestación del servicio de telefonía móvil alcanzaron \$1,06 billones de pesos en el trimestre de observación. Gráfico 35A.

**Gráfico 35A. INGRESOS POR TELEFONÍA MÓVIL**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

# TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA TPBC

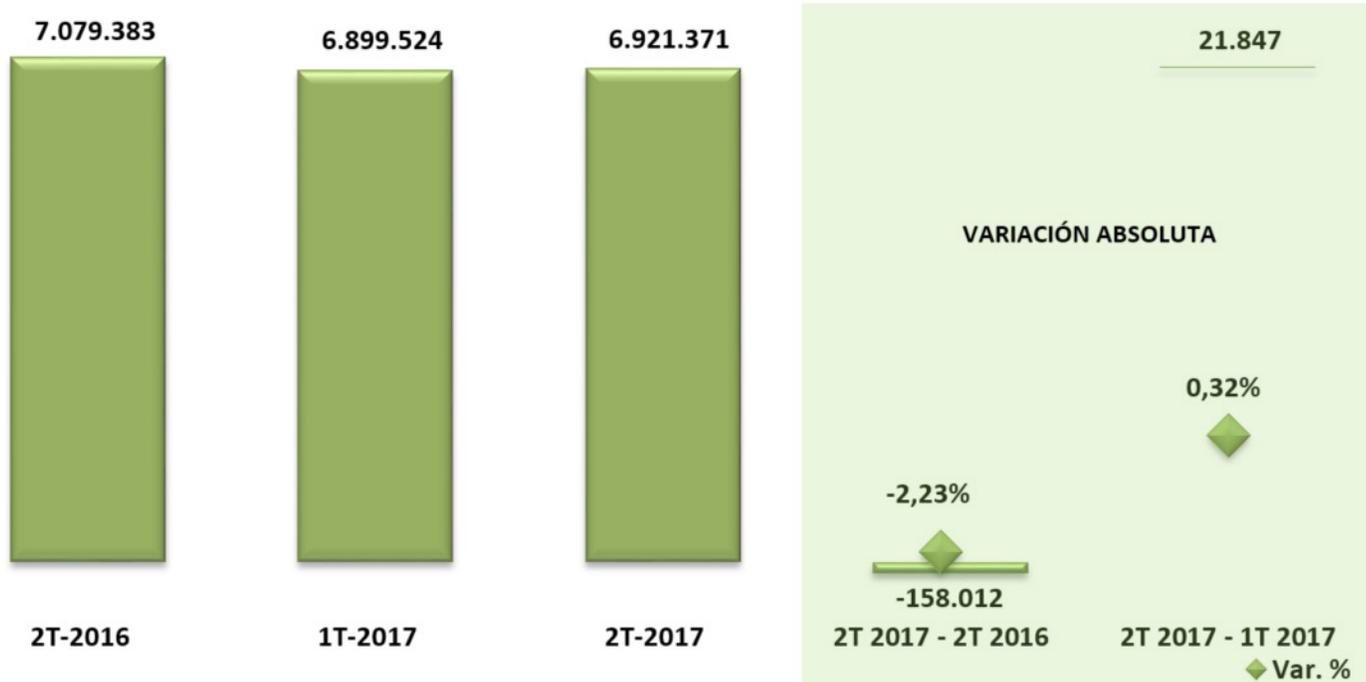


MINTIC

## 6. TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA

Al cierre del segundo trimestre del 2017, el número de líneas en el servicio de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC) alcanzó un total de 6.921.371, presentando una variación absoluta de 21.847 líneas y una variación porcentual de 0,32%, con referencia al primer trimestre de 2017. En relación al mismo trimestre del año anterior, presentó una variación porcentual del -2,23%. Gráfico 36.

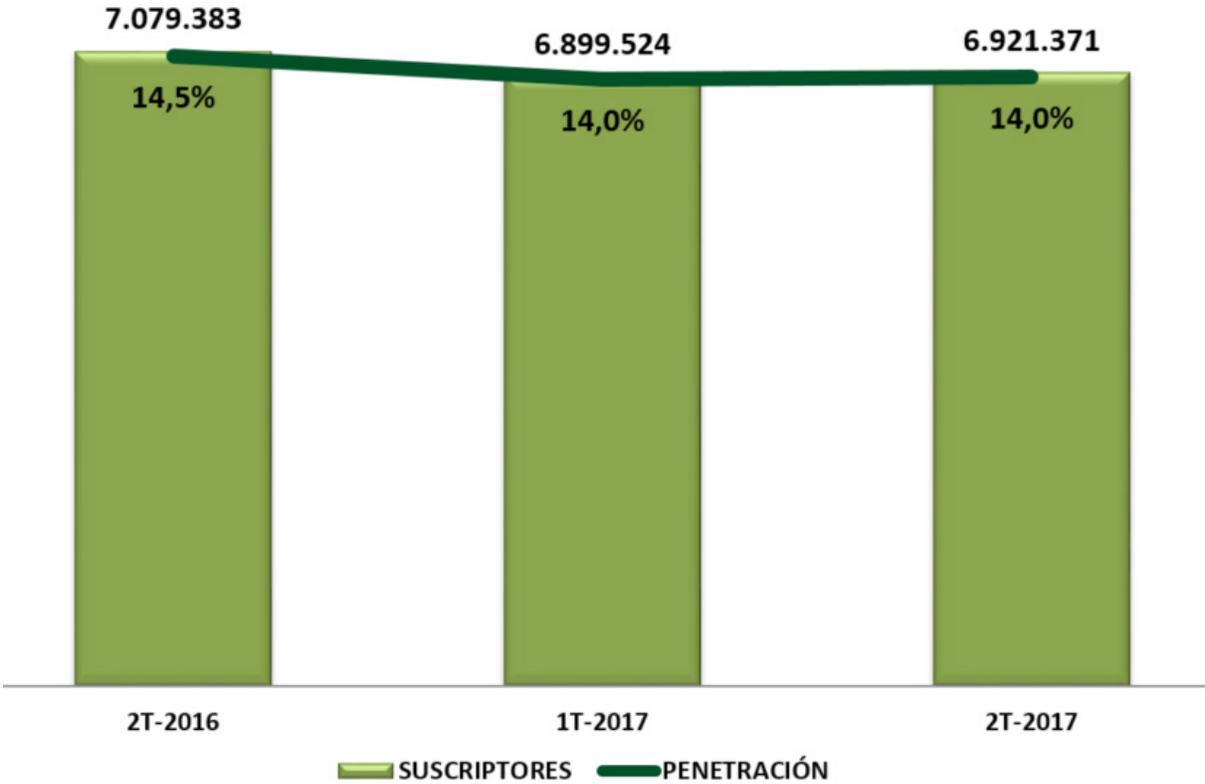
**Gráfico 36. LÍNEAS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

El número total de líneas en el servicio de Telefonía Pública Básica Conmutada al término del segundo trimestre de 2017 presentó un índice de penetración nacional de 14,0%. Gráfico 36A.

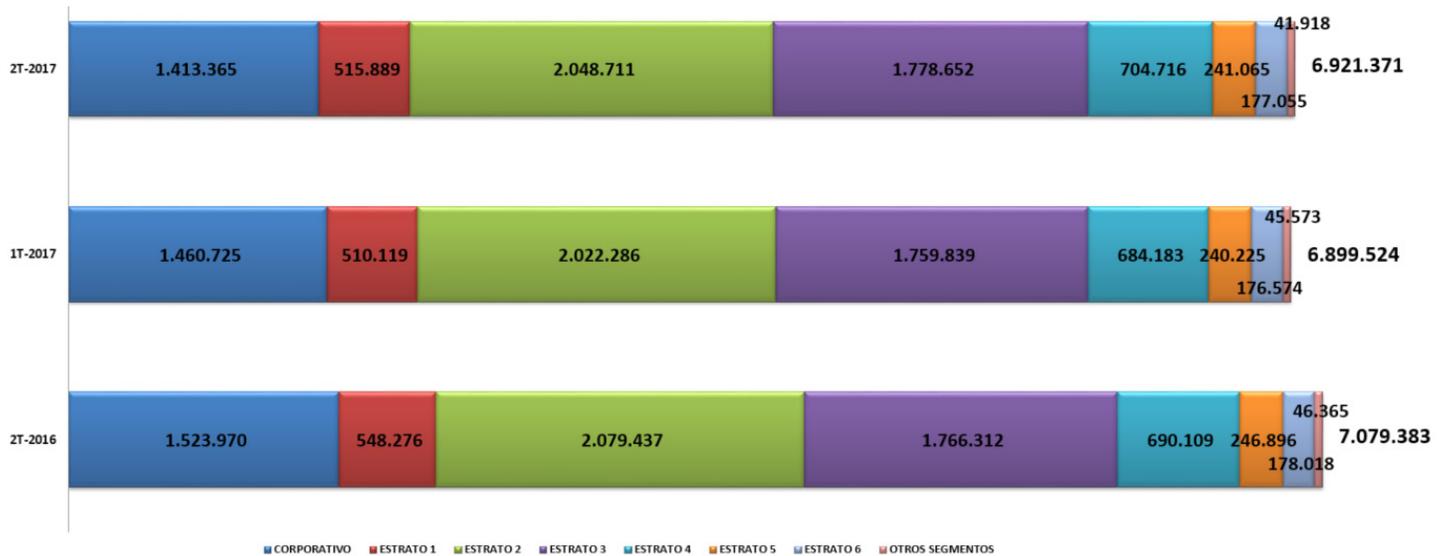
**Gráfico 36A. ÍNDICE DE PENETRACIÓN DE LÍNEAS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA**



Fuente: Proyección de población DANE 2016 – 2017 y datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

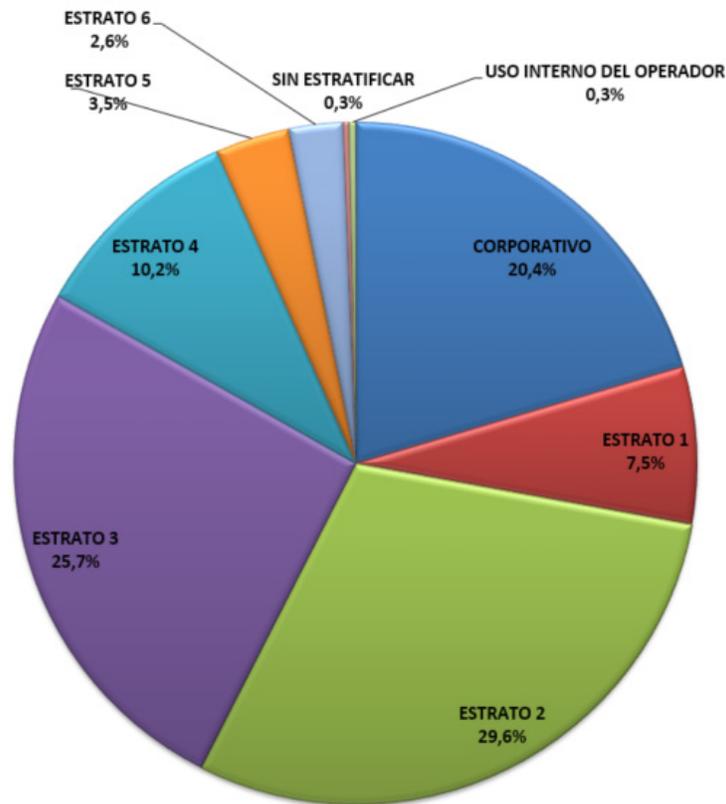
Al término del segundo trimestre del 2017, la participación de líneas en servicio de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC), de acuerdo con los segmentos, se encontraba distribuida de la siguiente manera: estrato 1 (515.889 – 7,5%), estrato 2 (2.048.711 – 29,6%), estrato 3 (1.778.652 – 25,7%), estrato 4 (704.716 – 10,2%), estrato 5 (241.065 – 3,5%), estrato 6 (177.055 – 2,6%), corporativo (1.413.365 – 20,4%%), Otros segmentos (41,918 – 0,6%). Gráfico 37 y 38.

### Gráfico 37. LÍNEAS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA BÁSICA CONMUTADA POR ESTRATO



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

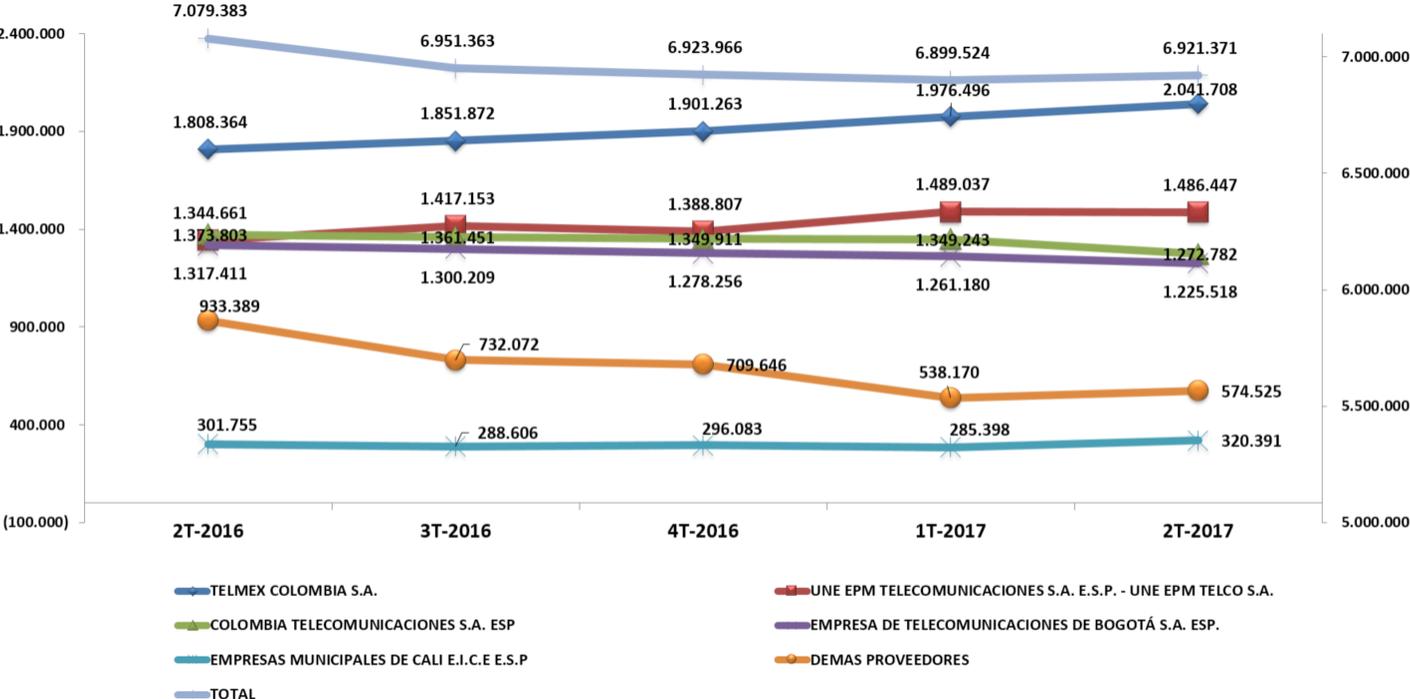
### Gráfico 38. PARTICIPACIÓN DE LÍNEAS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA POR SEGMENTO (2T-2017)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, los cinco (5) proveedores de redes y servicios que presentaron la mayor cantidad de líneas en el servicio de Telefonía Pública Básica Conmutada fueron: Telmex Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (2.041.708), UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (1.486.447), Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. (1.272.782), Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P. (1.225.518) y Empresas Municipales de Cali E.I.C.E. E.S.P. (320.391). Por su parte, los demás PRST alcanzaron 574.525 líneas en este servicio. Gráfico 39.

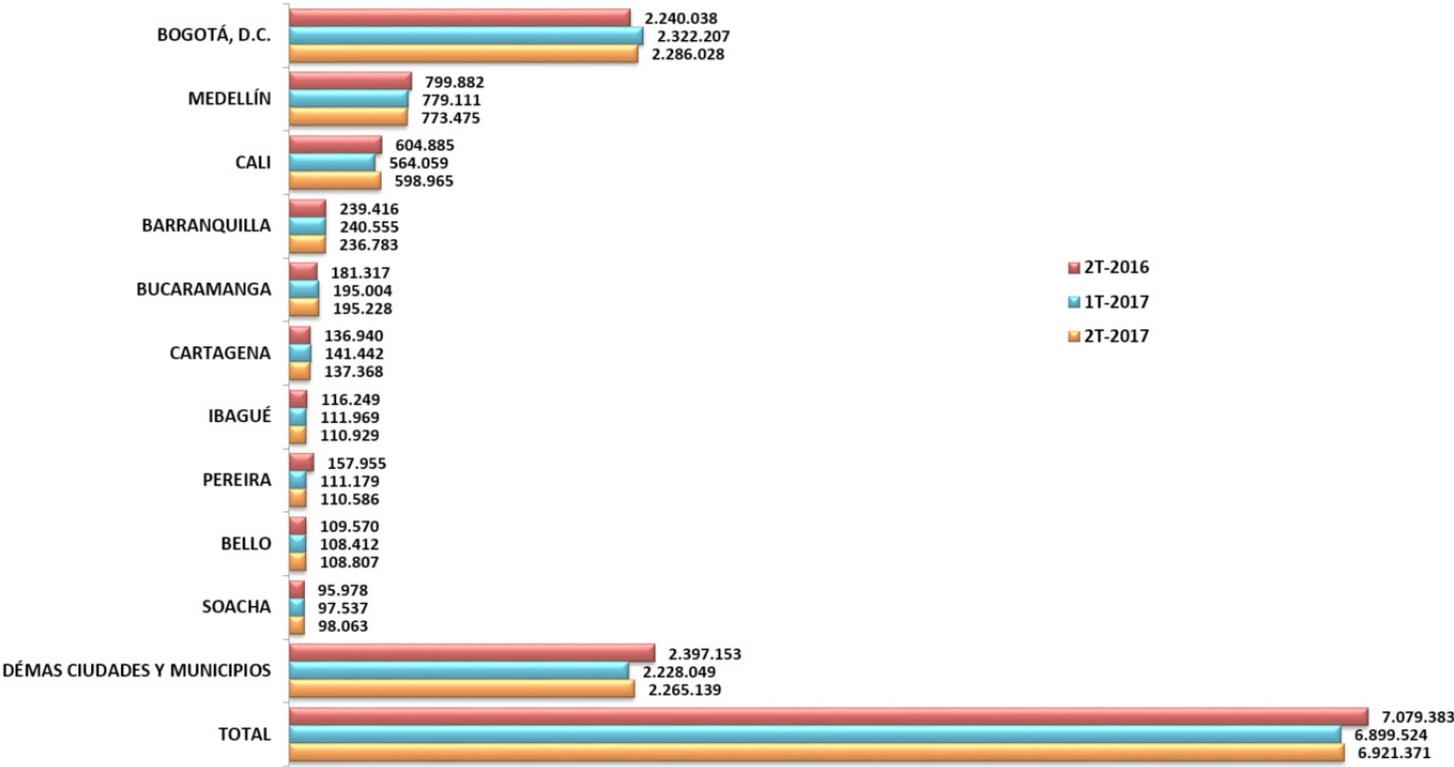
**Gráfico 39. COMPORTAMIENTO DE LÍNEAS EN EL SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA POR PROVEEDOR**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al término del segundo trimestre del 2017, las tres (3) ciudades capitales de departamento que presentaron el mayor número de líneas en el servicio de TPBC fueron: Bogotá D.C., con 2.286.028; seguida por Medellín (Antioquia), con 773.475, y Cali (Valle del Cauca), con 598.965. Gráfico 40.

**Gráfico 40. LÍNEAS EN SERVICIO DE TELEFONÍA BÁSICA CONMUTADA POR MUNICIPIO**



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
 Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al finalizar el segundo trimestre del 2017, el tráfico de minutos de Larga Distancia Internacional Entrante fue de 528.585.243 minutos, y el tráfico de Larga Distancia Nacional alcanzó un total 456.593.960 minutos. Tabla 1.

**Tabla No. 1 TRÁFICO EN MINUTOS Y PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DEL TRÁFICO DE LARGA DISTANCIA Y LOCAL EXTENDIDA**

	MINUTOS		
	2T-2016	1T-2017	2T-2017
TRÁFICO Larga Distancia Internacional Entrante (minutos)	654.414.045	495.327.391	528.585.243
TRÁFICO Larga Distancia Nacional (minutos)	347.991.175	610.471.671	456.593.960
TRÁFICO Local Extendida (minutos)	129.120.893	95.828.263	73.803.435
TRÁFICO Larga Distancia Internacional Saliente (minutos)	81.283.995	76.319.172	66.631.835
<b>TOTAL (minutos)</b>	<b>1.212.810.108</b>	<b>1.277.946.497</b>	<b>1.125.614.473</b>
	PARTICIPACIÓN		
TRÁFICO Larga Distancia Internacional Entrante	54,0%	38,8%	47,0%
TRÁFICO Larga Distancia Nacional	28,7%	47,8%	40,6%
TRÁFICO Local Extendida	10,6%	7,5%	6,6%
TRÁFICO Larga Distancia Internacional Saliente	6,7%	6,0%	5,9%

Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de consulta: 31 de octubre de 2017.

Al cierre del segundo trimestre del 2017, los cinco (5) países que presentaron el mayor tráfico de Larga Distancia Internacional Saliente en participación de minutos fueron: Estados Unidos de América (52,4%), Venezuela (8,9%), México (8,6%), Perú (4,0%) y Canadá (3,3%). Tabla 2.

**Tabla No. 2 TRÁFICO DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL SALIENTE. PAÍSES DESTINO**

PAÍS DESTINO	2T-2017
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	52,4%
VENEZUELA	8,9%
MÉXICO	8,6%
PERÚ	4,0%
CANADÁ	3,3%
ESPAÑA	3,2%
ECUADOR	2,8%
CHILE	2,0%
ARGENTINA	1,9%
BRASIL	1,8%
Demás destinos	11,2%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

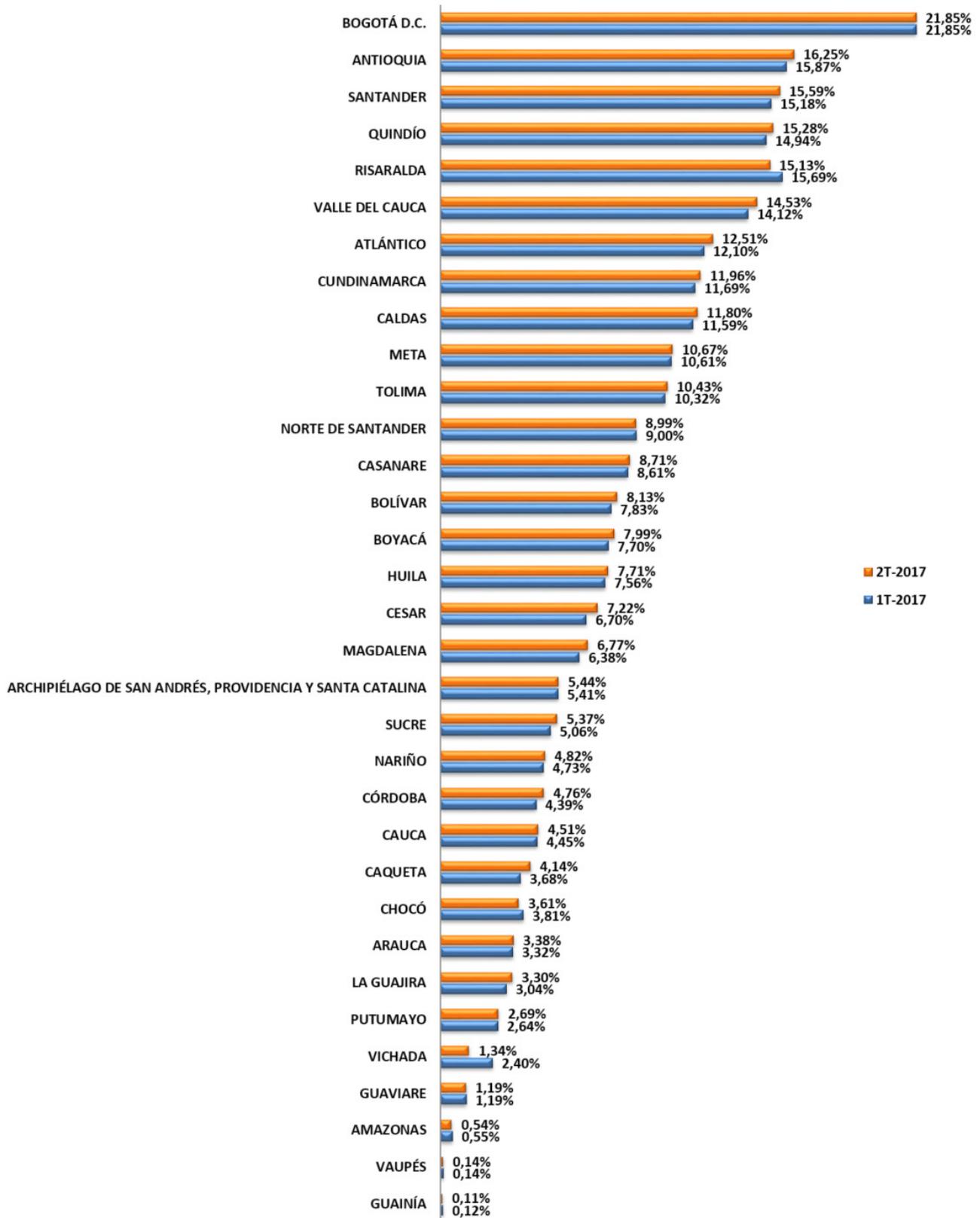
Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.  
Fecha de Consulta 31 de octubre de 2017.

**ANEXO:  
RANKING DE PENETRACIÓN  
A DEPARTAMENTOS Y  
MUNICIPIOS**

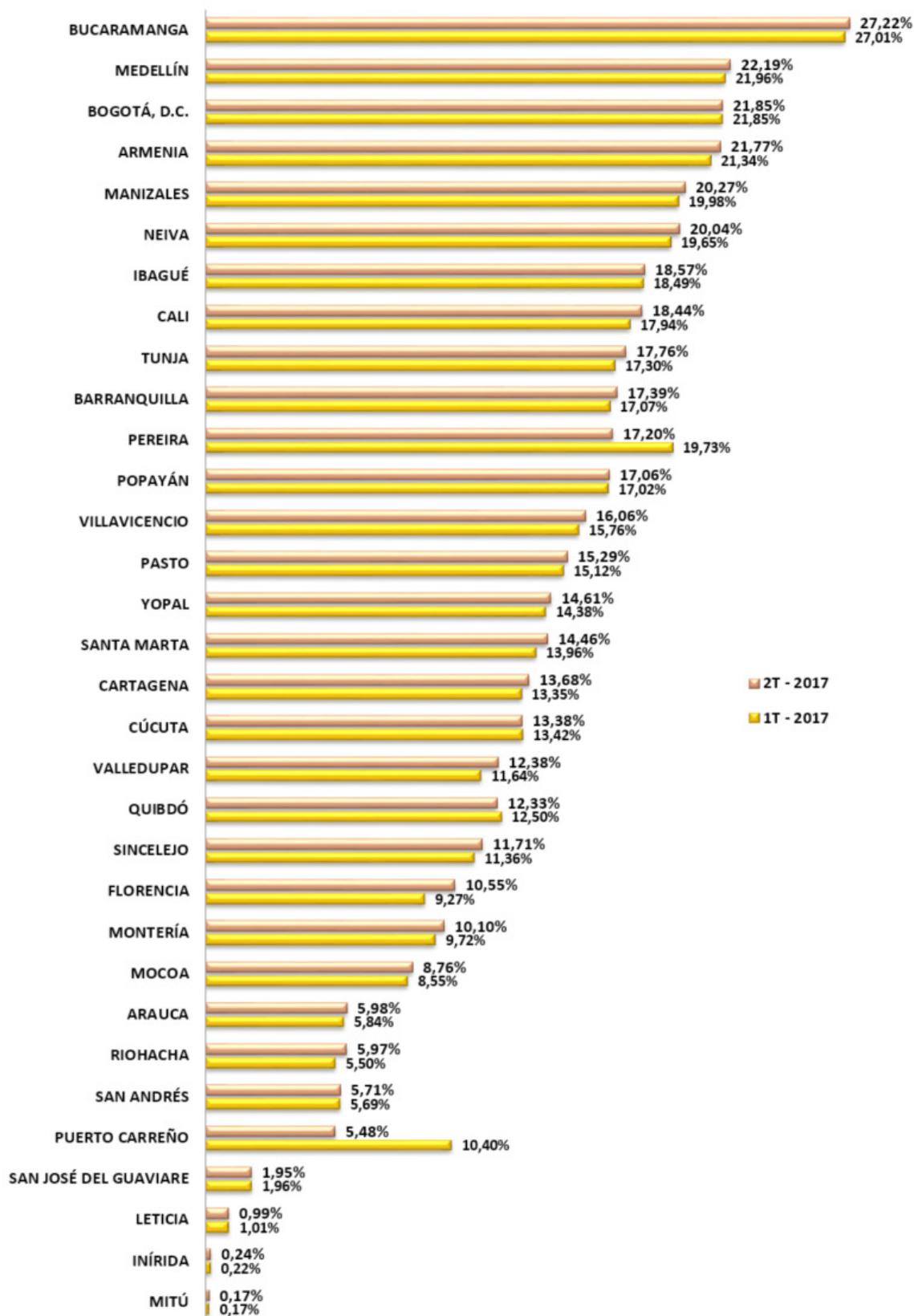


**MINTIC**

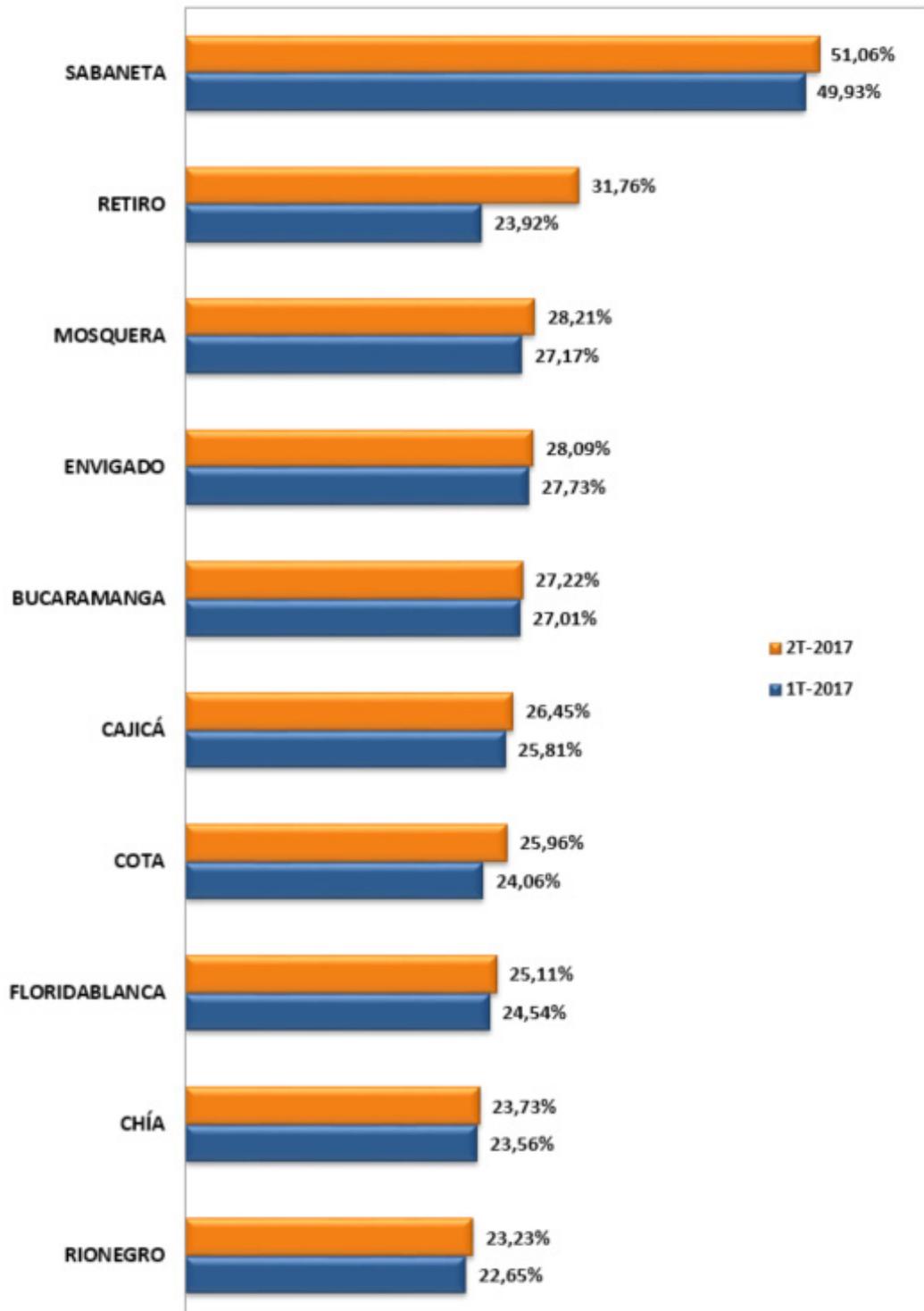
## RANKING DE PENETRACIÓN POR DEPARTAMENTO II TRIMESTRE 2017 Y I TRIMESTRE 2017 SUSCRIPTORES INTERNET



## RANKING DE PENETRACIÓN CAPITALES DEPARTAMENTALES II TRIMESTRE 2017 Y I TRIMESTRE DE 2017 SUSCRIPTORES INTERNET FIJO



## RANKING DE PENETRACIÓN MUNICIPIOS II TRIMESTRE 2017 Y I TRIMESTRE 2017 SUSCRIPTORES INTERNET FIJO



## NOTAS ACLARATORIAS:

### CONEXIONES A INTERNET DE BANDA ANCHA

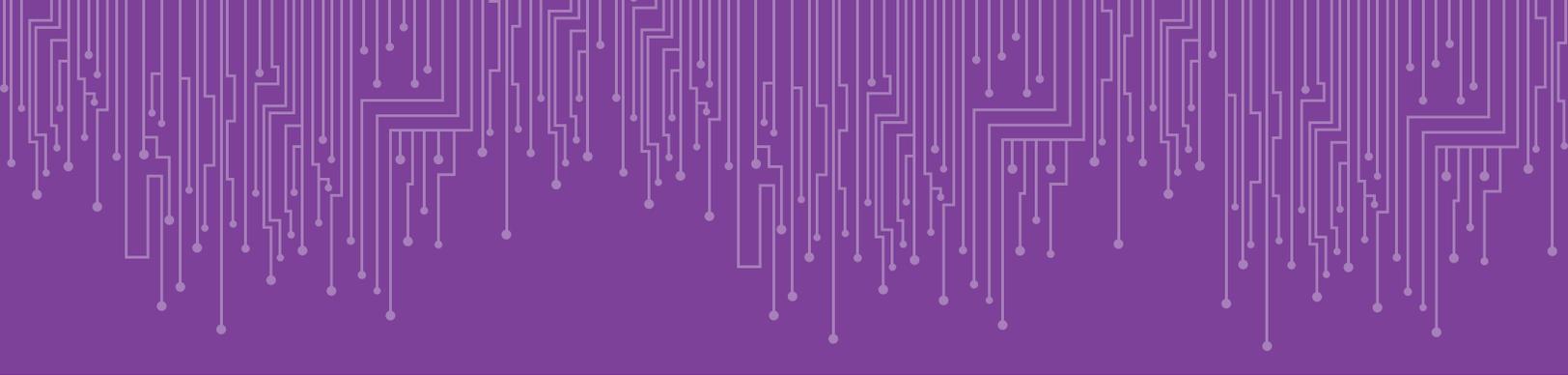
El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en aras de visibilizar todas las conexiones a Internet de Banda Ancha que se realizan trimestre a trimestre en Colombia, y luego de un trabajo técnico sectorial y de análisis del contexto internacional, realiza la actualización y publicación del indicador de seguimiento sectorial del Plan Vive Digital para la Gente, ajustado a partir del primer trimestre del año 2017, el cual incluye diferenciadamente las conexiones a Internet móvil de Banda Ancha en la modalidad de demanda, dentro de su agregado total del indicador sectorial que históricamente se venía desarrollando.

De esta manera, el Indicador de Conexiones a Internet de Banda Ancha muestra coherencia estadística sobre el acceso universal alcanzado por el servicio de Internet en Colombia, permitiendo realizar análisis comparados entre los indicadores de tecnologías de la información y las comunicaciones tanto de oferta, como de demanda a nivel nacional.

### ACCESO MÓVIL A INTERNET

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en aras de publicar información de calidad y de manera transparente a todos los grupos de interés, se permite referenciar de manera textual el resultado de la validación realizada por la Mesa de Servicio Sectorial al Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) Comunicación Celular S.A. COMCEL S.A., dado al comportamiento estadístico de los accesos móviles a Internet según la tecnología utilizada (2G, 3G y 4G) reportados para el segundo trimestre del 2017.

(...)“El comportamiento estadístico indicado se presentó debido a que los CDRs (Content Data Records) que son los registros que se toman para generar la mediación y estadísticas de tráfico y son generados en los Gateway (GGSN y SAE-GW) de la Red Móvil de COMCEL S.A, eran originados en formato estándar ASN.1 y debían pasar por un proceso de transformación a formato ASCII (texto), para que los sistemas de mediación los pudieran procesar. En dicho proceso de conversión no se estaba mapeando correctamente el campo SystemType (RATtype) que corresponde a la información de la tecnología de acceso y se documentaba la tecnología cuando los usuarios usaban 2G (GPRS) como si fuera 3G (UMTS). Para tal efecto, se procedió a realizar un upgrade de tecnología R7 (reléase 7) a R9 (reléase 9) en los Gateway de la tecnología 2G y 3G (GGSN), así como la activación del procesamiento de CDR's en formato estándar ASN.1 en las plataformas de mediación y de esta forma evitar el proceso de transformación a ASCII.



Debe aclararse que si bien se presentó la variación anotada, el volumen de datos total generado por los usuarios de la red móvil no presentó variación alguna, teniendo en cuenta que el tráfico que anteriormente se reportaba como un acceso determinado, ahora se encuentra reportado de acuerdo con el tipo de tecnología usada por el usuario (2G o 3G). El reporte de la tecnología 4G (LTE) no ha sufrido cambios o modificaciones, ya que fue integrado con las últimas actualizaciones siguiendo los estándares de la industria.”(...)

## **TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se permite informar que por asuntos administrativos asociados al Registro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Registro TIC), con el cual cada uno de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) se habilita ante el Ministerio TIC para la prestación de redes y servicios, los siguientes PRST no registraron información referente al servicio de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC), particularmente para el reporte de líneas en servicio y tráfico de telefonía local.

**BUGATEL S.A. E.S.P.**

**CAUCATEL S.A. E.S.P.**

**EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE GIRARDOT S.A. E.S.P.**

**EMPRESA DE TELEFONOS DE JAMUNDI S.A. E.S.P.**

**EMPRESA DE TELEFONOS DE PALMIRA S.A., EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS**

**TELEFONOS DE CARTAGO S.A. E.S.P.**

**UNITEL S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, UNITEL.S.A. E.S.P.**



# GOBIERNO DE COLOMBIA

**ELABORADO POR LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN  
Y ESTUDIOS SECTORIALES**

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**

[www.mintic.gov.co/colombiatic](http://www.mintic.gov.co/colombiatic)

**2017**