

BOLETÍN

SERVICIO

ACCESO FIJO

A

INTERNET

EN

COLOMBIA



**El futuro digital
es de todos**

MinTIC

Publicado: Bogotá D.C. - Colombia, julio de 2019



MinTIC

**Boletín Servicio Acceso Fijo
a Internet en Colombia
Julio de 2019**

**Ministerio de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones**

República de Colombia

Ministra de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones
Sylvia Constaín

Viceministro de Conectividad y Digitalización
Iván Mantilla

Viceministro de Economía Digital
Jehudi Castro

Secretaria General
Luisa Fernanda Trujillo

Jefe Oficina Asesora de Planeación
y Estudios Sectoriales
Lady Didiana Velásquez

Jorge Iván Rodríguez Rojas
Libia Alba López
Andrés Orlando Torres
Armando Palencia
Diego Mosquera

Oficina de Tecnologías de la Información
Óscar Osorio Gómez

Virginia Delgado
Gabriela Rodríguez

Subdirección de Asuntos Postales
Gloria Amparo Rico Villegas

Francisco Ariza

Subdirección de Vigilancia y Control
de Servicios Postales
José Alberto Martínez

Revisión Técnica
Comisión de Regulación de Comunicaciones

colombiatic.mintic.gov.co

Introducción

Este documento tiene como objetivo presentar un análisis del servicio de acceso fijo a Internet en Colombia, mediante el estudio y comportamiento de la velocidad efectiva de bajada o descarga ofrecida por cada uno de los proveedores de redes y servicios. Se desagrega a nivel geográfico, por tecnología y segmento.

El presente documento fue elaborado a partir de la información primaria reportada por los operadores del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Sistema de Información integral del Sector TIC – Colombia TIC. Este tiene una periodicidad semestral y se enfoca en la evolución reciente de las cifras y tendencias del sector. En esta edición se divulgan los datos correspondientes al cuarto trimestre de 2018.

Para un análisis más detallado, se recomienda consultar el documento en Excel denominado Informe del Servicio Acceso Fijo a Internet en Colombia publicado en el Portal Oficial de Estadísticas del Sector TIC - Colombia TIC.

Tabla de Contenido

<u>Acceso Fijo a Internet en Colombia</u>	5
<u>Acceso Fijo a Internet por Tecnología</u>	9
<u>Acceso Fijo a Internet por Segmento</u>	13
<u>Acceso Fijo a Internet por Estrato Socioeconomico en el Segmento Residencial</u> ..	16
<u>Acceso Fijo a Internet por Rango de Velocidad a Nivel Regional</u>	21
<u>Acceso Fijo a Internet por Proveedor</u>	26
<u>Glosario</u>	30



MinTIC

**Acceso Fijo
a Internet en
Colombia**

Acceso Fijo a Internet en Colombia

Según la Resolución de la Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC 5050 DE 2016, el Acceso a Internet se define como “(...) la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video ya sea de manera alámbrica o inalámbrica...”. La CRC define la banda ancha¹ como la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video ya sea de manera alámbrica o inalámbrica. Para efectos de la comercialización debe tenerse en cuenta que una conexión será considerada de ‘Banda Ancha’ solo si las velocidades efectivas de acceso cumplen los siguientes valores mínimos:

Tabla 1. Valores mínimos de la velocidad efectiva de subida y bajada

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.

Fuente: Resolución 5050 de 2016 de la CRC

Desde enero del 2019, a partir de la Resolución 5161 de 2017 de la CRC, la definición de Banda Ancha adoptada será “la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video, ya sea de manera alámbrica o inalámbrica”, que deberán garantizar las siguientes velocidades efectivas de acceso:

Tabla 2. Valores mínimos de la velocidad efectiva de subida y bajada

Sentido de la conexión	Velocidad
Bajada	25 Mbps
Subida	5 Mbps

Fuente: Resolución 5161 de 2017 de la CRC

¹ La definición de “Banda Ancha” está definida en la Resolución de la CRC 5161 de 2017 como la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video, ya sea de manera alámbrica o inalámbrica. La cual debe garantizar una velocidad efectiva de bajada de 25 Mbps y subida de 5 Mbps, que entrará en vigencia en el año 2019.

El Acceso a Internet puede darse a través de diferentes tecnologías alámbricas como Redes de acceso por par de cobre (xDSL, Modems), Redes de acceso por cable, Redes híbridas de fibra y cable (HFC), Acceso fijo por red eléctrica (PLC), Redes de acceso por fibra óptica (FTTx, PON, GPON, EFM), y otras tecnologías inalámbricas y fijas entre las que podemos destacar:

- Red de acceso por cable: Esta tecnología se basa en cables coaxiales para proveer acceso a Internet. Así, mediante el uso de un módem, los usuarios pueden acceder a Internet a través de las líneas de televisión por cable. En algunos casos, estas redes no están compuestas exclusivamente por cables coaxiales, sino que también utilizan fibra óptica en sus tramos troncales, por lo que se conocen como redes híbridas de fibra óptica y cable (HFC)
- Red de acceso por par de cobre: Provee acceso a Internet a través de la red telefónica tradicional, es decir a través de cables de pares de cobre. Este tipo de Internet requiere un dispositivo módem xDSL terminal en cada extremo del circuito de cobre, que acepte flujo de datos en formato digital y lo superponga a una señal analógica de alta velocidad.
- Red de acceso por fibra óptica: Esta tecnología se basa exclusivamente en fibra óptica para ofrecer acceso a Internet. Se puede clasificar en Fiber to The X (FTTx); Fiber To The Home (FTTH); Fiber To The Node (FTTN); Fiber to The Cabinet (FTTC); Fiber to the building o Fiber to the basement (FTTB); Fiber to the antenna (FTTa); Fiber to the premises, y otras tecnologías inalámbricas y fijas.
- Redes de acceso con tecnologías inalámbricas: Incluye las tecnológicas de acceso a Internet mediante banda ancha por satélite y fija terrenal (inalámbricos fijos, LTE, Wifi y Wimax).
- Redes de acceso con otras tecnologías: Incluye tecnologías fijas como Lan Ethernet y comunicaciones de banda ancha sobre líneas eléctricas (BPL).

Según la Resolución 5076 de 2016 de la CRC, la velocidad efectiva de bajada es la capacidad de transmisión medida en Megabits por segundos (Mbps) garantizada por el ISP hacia el usuario, incluyendo tanto el segmento de acceso como los canales nacionales e internacionales, y que corresponde al valor mínimo de las mediciones asociadas.

En Colombia, el número de accesos a Internet Fijo ha presentado variaciones de acuerdo con la velocidad efectiva de bajada o descarga ofrecida por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, las cuales para efectos de este documento se han clasificado en cinco grandes rangos:

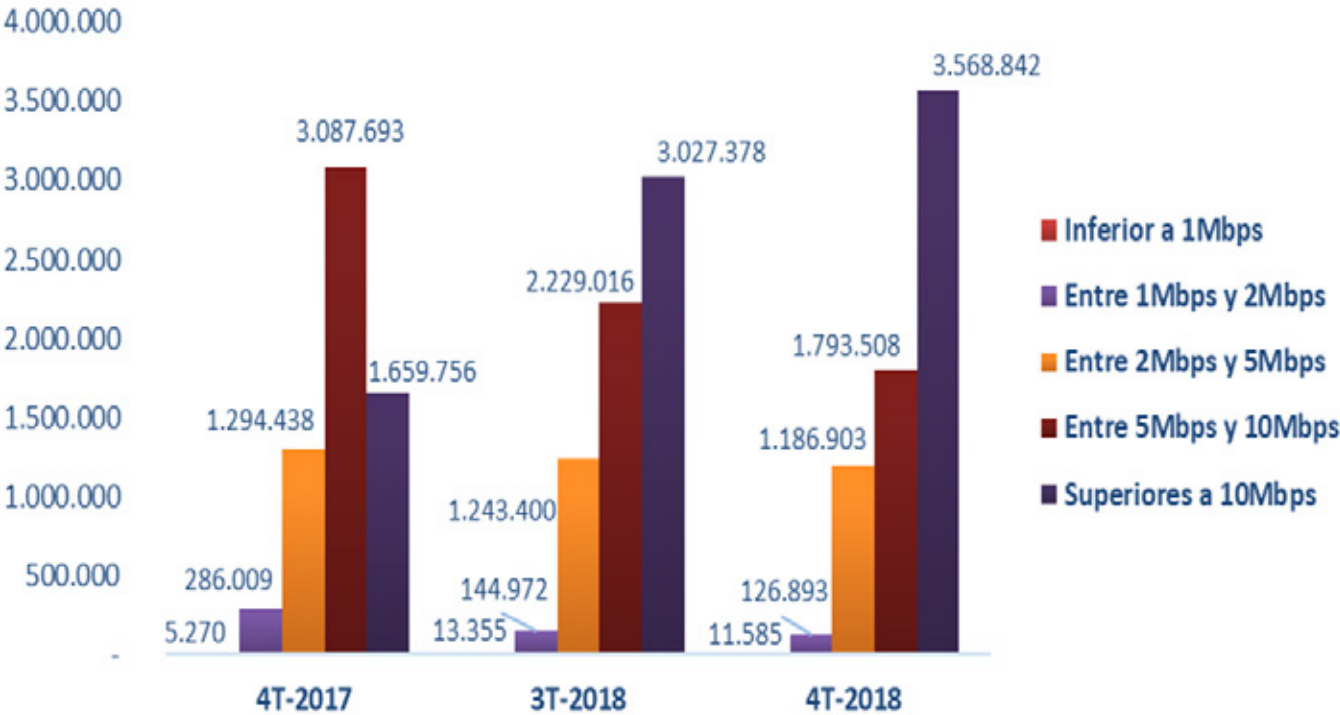
1. Velocidades ofrecidas inferiores a 1Mbps: Suscriptores con acceso fijo a Internet con velocidad anunciada² inferior a 1 Mbps.
2. Velocidades entre 1 Mbps y 2 Mbps: Suscriptores de banda ancha con acceso fijo a Internet con velocidad anunciada igual o superior de 1Mbps e inferior a 2 Mbps.
3. Velocidades entre 2 Mbps y 5 Mbps: Suscriptores de banda ancha con acceso fijo a Internet con velocidad anunciada igual o superior de 2 Mbps e inferior a 5 Mbps.
4. Velocidades entre 5 Mbps y 10 Mbps: Suscriptores de banda ancha con acceso fijo a Internet con velocidad anunciada igual o superior de 5 Mbps e inferior a 10 Mbps.
5. Velocidades iguales o superiores a 10 Mbps: Suscriptores de banda ancha con acceso fijo a Internet con velocidad anunciada igual o superior a 10 Mbps.

2 Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones la velocidad anunciada es aquella que los proveedores de redes y servicios comercializan al suscriptor, no la velocidad real que el usuario puede experimentar. La velocidad se mide en megabits por segundo (Mbps).

Al finalizar el cuarto trimestre del 2018, el rango de velocidades de descarga que presentó el mayor número de suscriptores de acceso fijo a Internet fue el superior a 10 Mbps, con un total de 3.568.842 suscriptores (incluyendo a los clasificados en el segmento corporativo y residencial), lo que representó un aumento de 115% respecto al cuarto trimestre de 2017, y del 17,9% respecto al tercer trimestre del mismo año.

Durante este mismo periodo, los suscriptores del rango de velocidades entre 5 Mbps y 10 Mbps presentaron una variación de -41,9%, pasando de 3.087.693 en el cuarto trimestre del 2017 a 1.793.508 en el cuarto semestre de 2018. Gráfica 1.

Gráfica 1. Total de accesos fijos a Internet en Colombia por rango de velocidad efectiva de bajada (DOWNSTREAM)



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019



MinTIC

**Acceso Fijo a Internet
por Tecnología**

Acceso Fijo a Internet por Tecnología

De acuerdo con el título de reportes de información de la Resolución 5050 de 2016 expedida por la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), el tipo de tecnología usada para el acceso a Internet puede ser: xDSL; Cable; Satelital; WiMAX; LTE; WIFI; Hybrid Fiber Coaxial HFC); Fiber To The X (FTTx); Fiber To The Home (FTTH); Fiber To The Node (FTTN); Fiber To The Cabinet (FFTC); Fiber to the building o Fiber to the basement (FTTB); Fiber to the antenna (FTTA); Fiber to the premises (FTTP), entre otros.

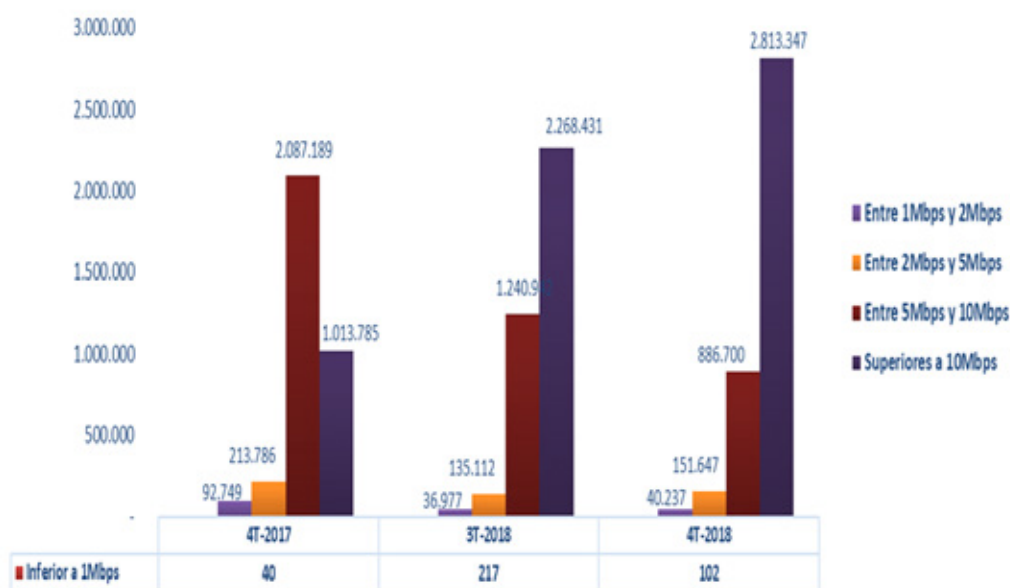
A continuación, se observará el comportamiento de los suscriptores teniendo en cuenta las tecnologías más ofrecidas por los proveedores de redes y servicios para la prestación del acceso fijo a Internet en Colombia.

Acceso Fijo a Internet con Tecnología por Cable

Durante el cuarto trimestre del 2018, el total de suscriptores que utilizaron tecnología por cable fue de 3.892.033, predominando en este tipo de tecnología el rango de velocidad superior a 10 Mbps, con 2.813.347 suscriptores.

En el rango de velocidad Inferior a 1 Mbps se registraron 102 suscriptores; en el rango de 1 Mbps a 2 Mbps, 40.237 suscriptores; en el rango de 2 Mbps a 5 Mbps, 151.647 suscriptores, y en el rango de velocidades entre 5 Mbps a 10 Mbps, un total de 886.700 suscriptores que utilizaron este tipo de tecnología. Gráfica 2.

Gráfica 2. Número de suscriptores por rango de velocidad efectiva de bajada con acceso fijo a Internet por tecnología de cable



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.

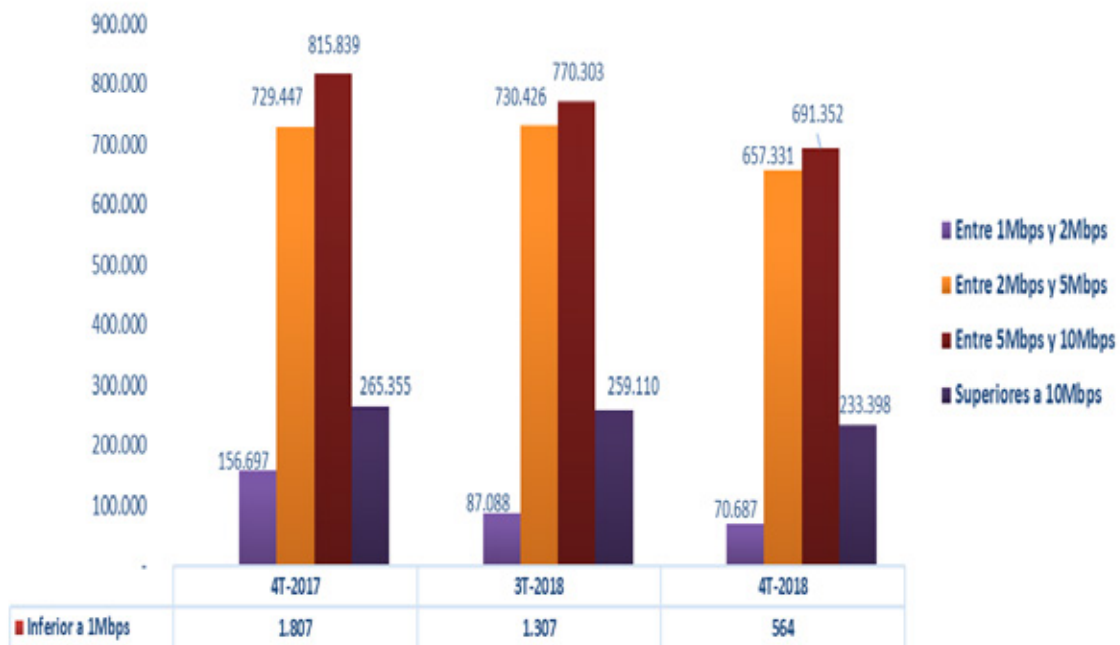
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Acceso Fijo a Internet con Tecnología por xDSL

Al finalizar el cuarto trimestre del 2018, el total de suscriptores que utilizaron tecnología xDSL fue de 1.653.332. El rango de velocidad que presentó el mayor uso de esta tecnología fue el comprendido entre 5 Mbps y 10 Mbps, con 691.352 suscriptores.

En el rango de velocidad Inferior a 1 Mbps se registraron 564 suscriptores, en el rango entre 1 Mbps y 2 Mbps, 70.687 suscriptores; en el rango de 2 Mbps a 5Mbps, 657.331 suscriptores, y en las velocidades Superiores a 10 Mbps, 233.398 suscriptores. Gráfica 3.

Grafica 3. Número de suscriptores por rango de velocidad efectiva de bajada con acceso fijo a Internet por tecnología xDSL



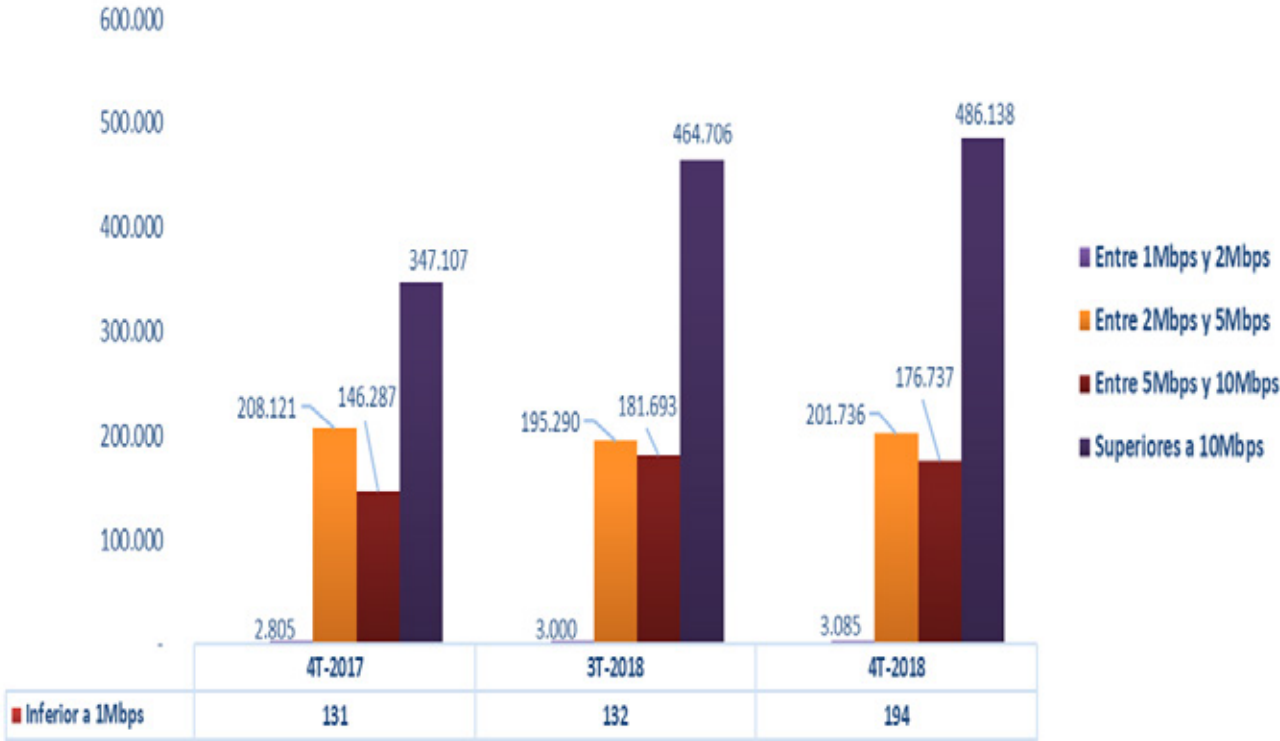
Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Acceso Fijo a Internet por Tecnología por Fibra Óptica

En Colombia, en el cuarto trimestre del 2018, el total de los suscriptores que obtuvieron el servicio de acceso fijo a Internet con tecnología por Fibra Óptica fue de 867.890. El mayor número de suscriptores se ubicaron en las velocidades establecidas en el rango de Superiores a 10 Mbps, que representaron un total de 486.138.

Para ese mismo periodo, el rango de velocidades Inferiores a 1 Mbps tuvo 194 suscriptores; en velocidades entre 1 Mbps y 2 Mbps, 3.085 suscriptores; de 2 Mbps a 5 Mbps, 201.736 suscriptores y el rango de velocidades de 5 Mbps a 10 Mbps, 176.737 suscriptores. Gráfica 4.

Grafica 4. Número de suscriptores por rango de velocidad efectiva de bajada con acceso fijo a Internet por tecnología de fibra óptica



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019



MinTIC

Acceso Fijo a Internet por Segmento

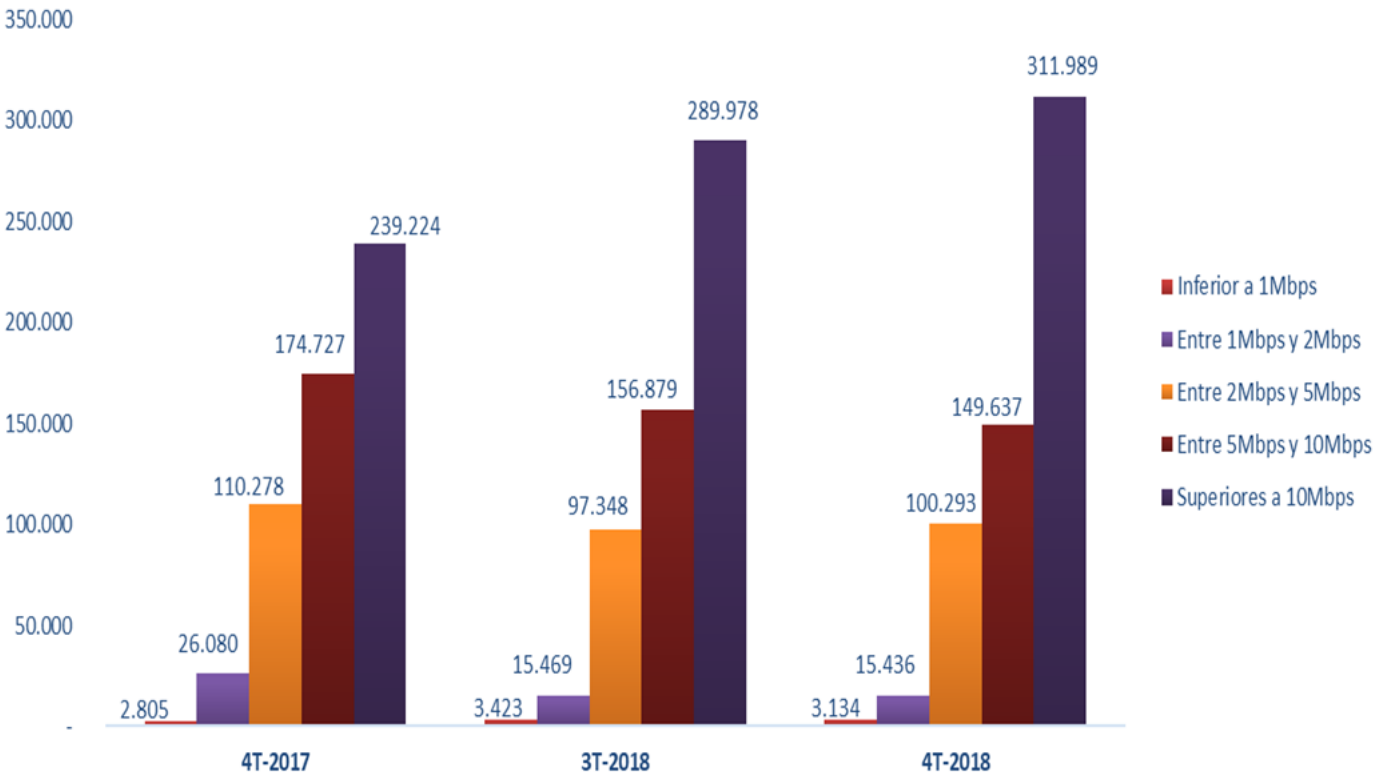
Acceso Fijo a Internet por Segmento

Acceso Fijo a Internet en el Segmento Corporativo

En el cuarto trimestre del 2018, de los 580.489 suscriptores del segmento corporativo, el rango de velocidades predominante fue el de Superiores a 10 Mbps, con 311.989 suscriptores, con un aumento de 4,9% respecto al cuarto trimestre del 2017.

Los demás rangos de velocidades tuvieron el siguiente comportamiento: 3.134 suscriptores en velocidades inferiores a 1 Mbps; 15.436 suscriptores en el rango de 1 Mbps a 2 Mbps; 100.293 suscriptores en el rango de 2 Mbps a 5 Mbps, y 149.637 suscriptores en velocidades en el rango de 5 Mbps a 10 Mbps. Gráfica 5.

Gráfica 5. Número de suscriptores por rango de velocidad efectiva de bajada del segmento corporativo

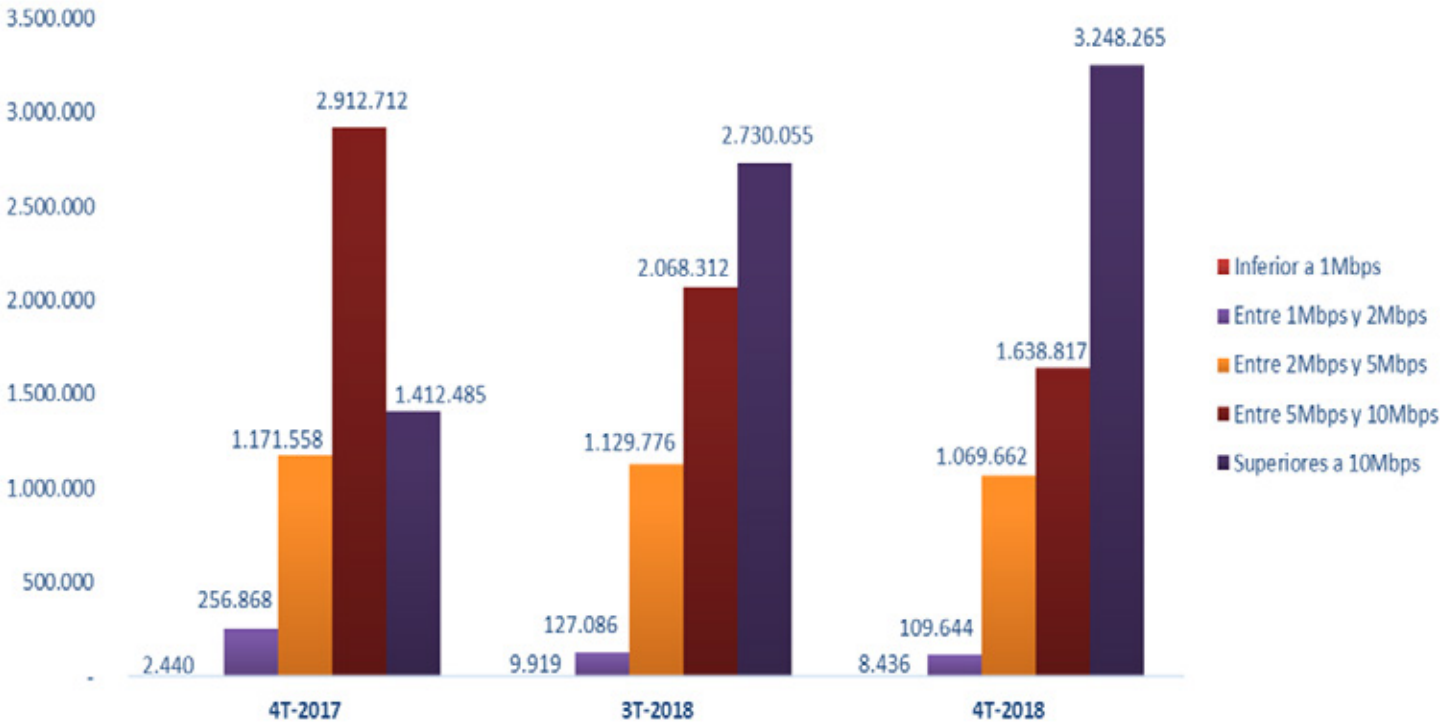


Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC - Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Acceso Fijo a Internet en el Segmento Residencial

Del total de 6.074.824 suscriptores del segmento residencial al término del cuarto trimestre del 2018, el mayor número se registró en el rango de superiores a 10Mbps, con 3.248.265 suscriptores; en el rango de Inferiores a 1Mbps hubo 8.436 suscriptores; en el rango de 1 Mbps a 2 Mbps, 109.644 suscriptores, en el rango de 2 Mbps a 5 Mbps, 1.069.662; y en velocidades entre 5 Mbps a 10 Mbps, 1.638.817 suscriptores. Gráfica 6.

Gráfica 6. Número de suscriptores por rango de velocidad efectiva de bajada del segmento residencial



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019



MinTIC

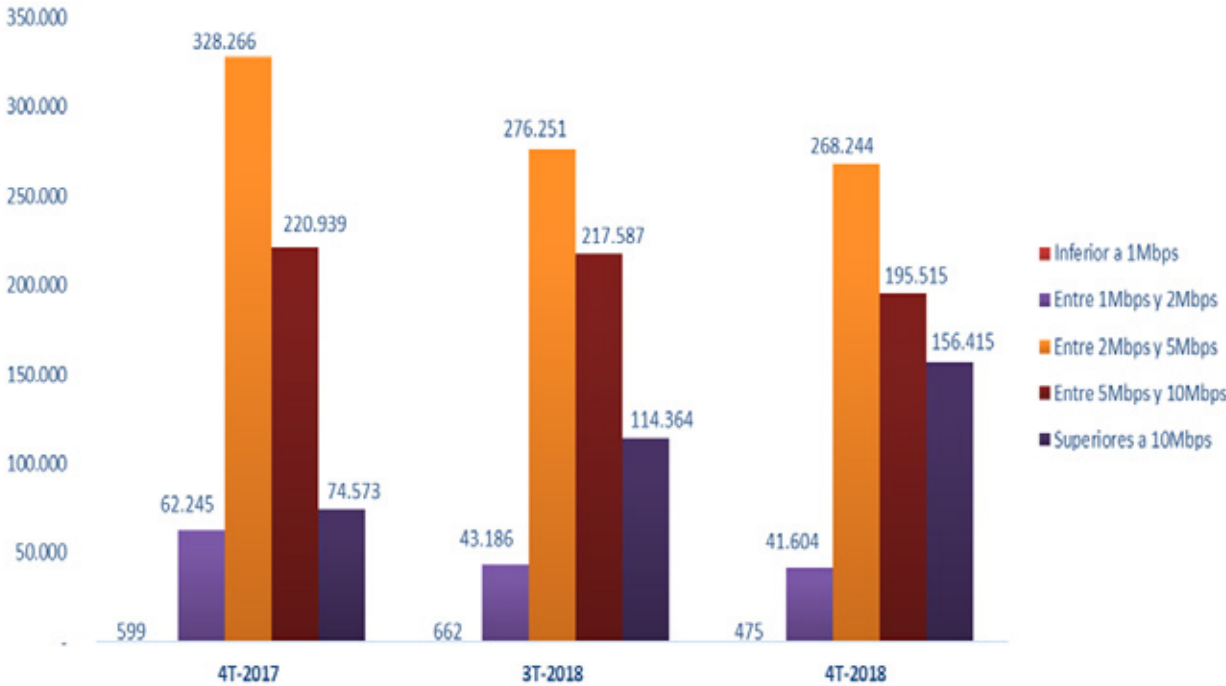
**Acceso Fijo a Internet por
Estrato Socioeconómico
en el Segmento
Residencial**

Acceso Fijo a Internet por Estrato Socioeconómico en el Segmento Residencial

Estrato 1

Al finalizar el cuarto trimestre del 2018, en el segmento residencial estrato 1 se presentaron un total de 662.253 suscriptores. La velocidad predominante estuvo en el rango de 2 Mbps a 5 Mbps, con 268.244 suscriptores; seguido de las velocidades en el rango de 5 Mbps a 10 Mbps, con 195.515 suscriptores; en el rango superiores a 10 Mbps, con 156.415 suscriptores; velocidades entre 1 Mbps y 2 Mbps, 41.604 suscriptores, y velocidades inferiores a 1 Mbps, con 475 suscriptores. Gráfica 7.

Gráfica 7. Suscriptores a Internet fijo por rango de velocidad efectiva de bajada en el segmento residencial estrato 1

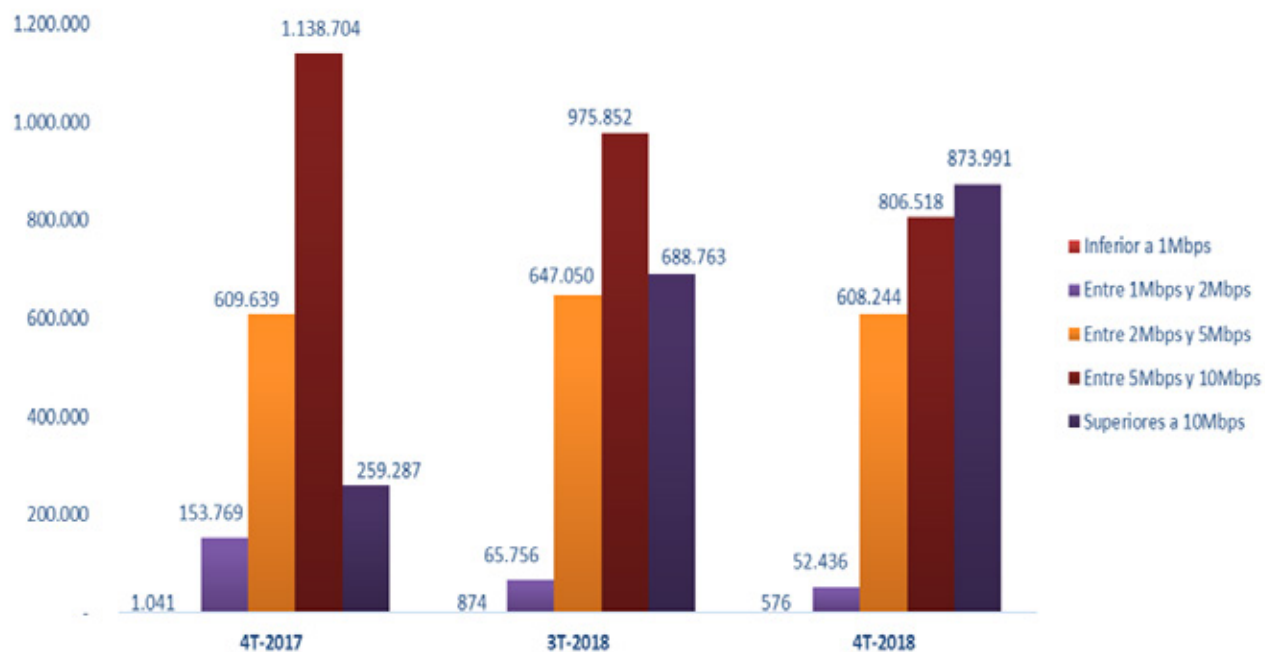


Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC - Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Estrato 2

En el segundo trimestre del 2018, del total de 2.342.763 suscriptores en el segmento residencial estrato 2, el rango de velocidad más ofrecido por los proveedores de redes y servicios fue el comprendido entre 5 Mbps y 10 Mbps, con 1.058.863 suscriptores; seguido del rango de velocidades de 2 Mbps a 5 Mbps con 635.893 suscriptores; el rango de 1 Mbps a 2 Mbps con 73.510 suscriptores; superiores a 10 Mbps con 573.612 suscriptores, y velocidades inferiores a 1 Mbps con 885 suscriptores. Gráfica 8.

Gráfica 8. Suscriptores a Internet fijo por rango de velocidad efectiva de bajada en el segmento residencial estrato 2

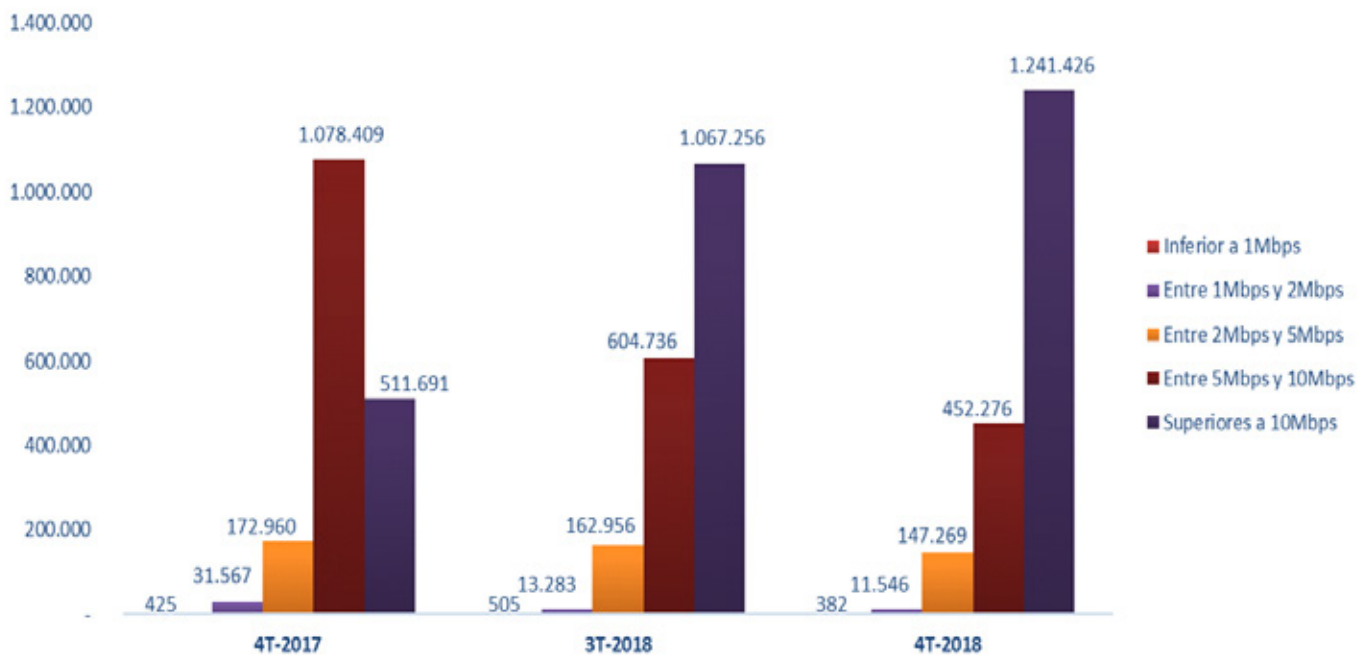


Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Estrato 3

Al finalizar el cuarto trimestre del 2018, en el segmento residencial estrato 3 se obtuvieron un total de 1.852.899 suscriptores. Las velocidades más ofrecidas por los proveedores de redes y servicios estuvieron en el rango de superiores a 10 Mbps, con 1.241.426 suscriptores; seguido de las velocidades en el rango de superiores entre 5 Mbps a 10 Mbps con 452.276; velocidades entre 2 Mbps a 5 Mbps, con 147.269 suscriptores; velocidades entre 1 Mbps y 2 Mbps, 11.546 suscriptores, y velocidades Inferiores a 1 Mbps, 382 suscriptores. Gráfica 9.

Gráfica 9. Suscriptores a Internet fijo por rango de velocidad efectiva de bajada en el segmento residencial estrato 3

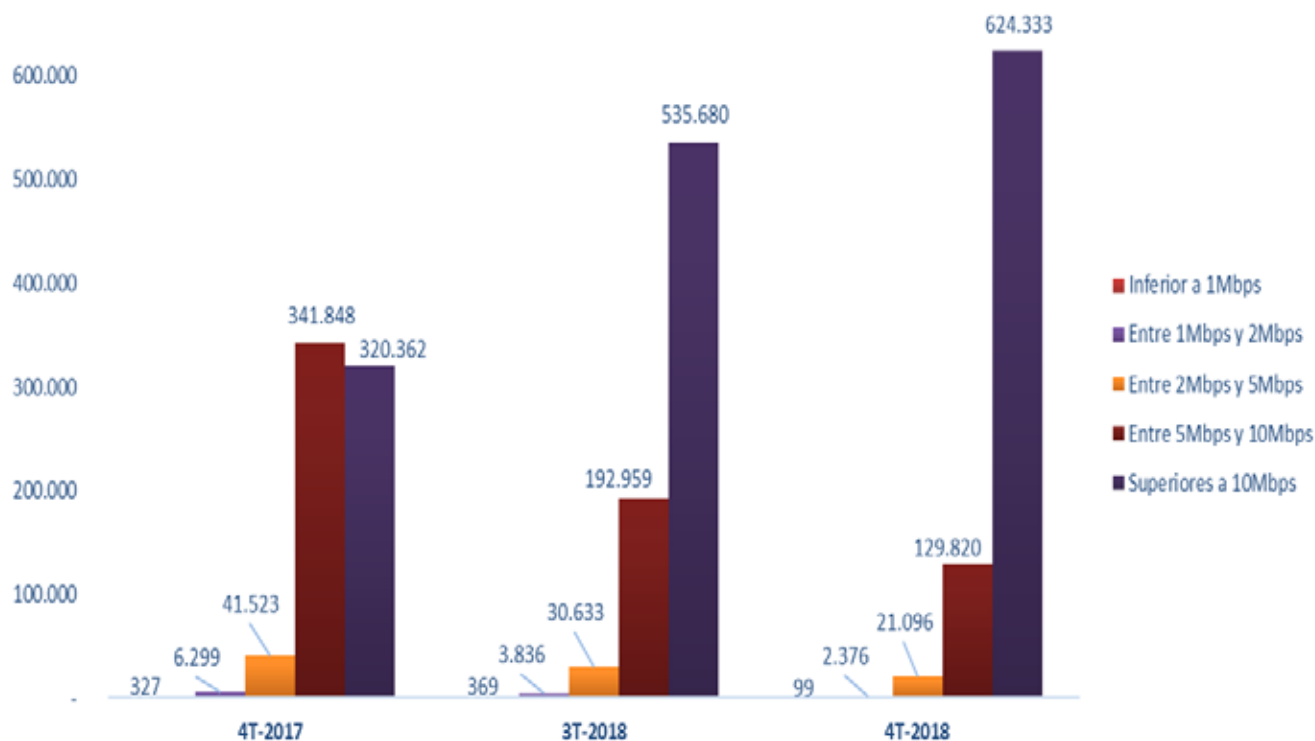


Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Estrato 4

Durante el cuarto trimestre del 2018, el total de suscriptores en el segmento residencial estrato 4 fue de 777.724 suscriptores. Las velocidades predominantes fueron las establecidas en el rango de superiores a 10 Mbps, con 624.333 suscriptores; seguidas de las velocidades entre 5 Mbps a 10 Mbps, con 129.820 suscriptores; las velocidades en el rango de 2 Mbps a 5 Mbps tuvieron 21.096 suscriptores; el rango de 1 Mbps a 2 Mbps, 2.376 suscriptores y velocidades Inferiores a 1Mbps, 99 suscriptores. Gráfica 10.

Gráfica 10. Suscriptores a Internet fijo por rango de velocidad efectiva de bajada en el segmento residencial estrato 4

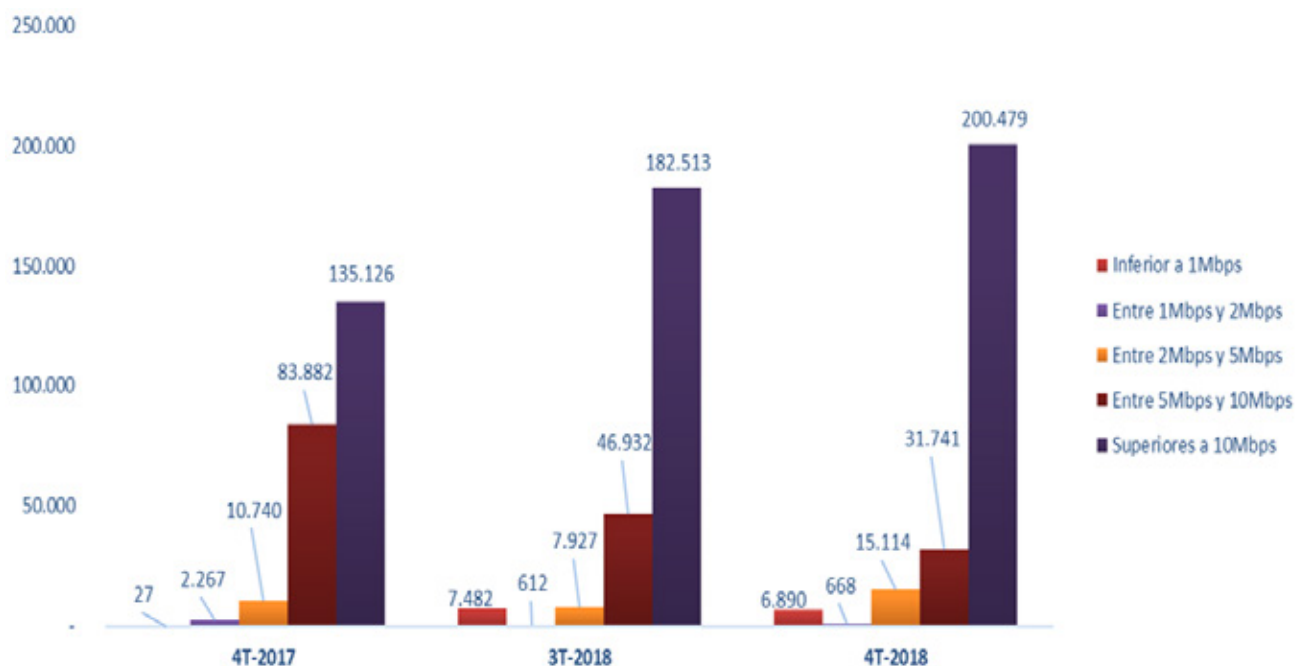


Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC - Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Estrato 5

Al término del cuarto trimestre del 2018, el segmento residencial estrato 5 presentó un total de 254.892 suscriptores. Las velocidades ofrecidas por los proveedores de redes y servicio, en su mayoría, fueron las Superiores a 10 Mbps, con 200.479 suscriptores; seguidas de las del rango entre 5 Mbps y 10 Mbps, con 31.741 suscriptores; velocidades de 2 Mbps a 5 Mbps, con 15.114 suscriptores; velocidades en el rango entre 1 Mbps y 2 Mbps, con 668 suscriptores, y velocidades Inferiores a 1 Mbps, con 6.890 suscriptores. Gráfica 11.

Gráfica 11. Suscriptores a Internet fijo por rango de velocidad efectiva de bajada en el segmento residencial estrato 5

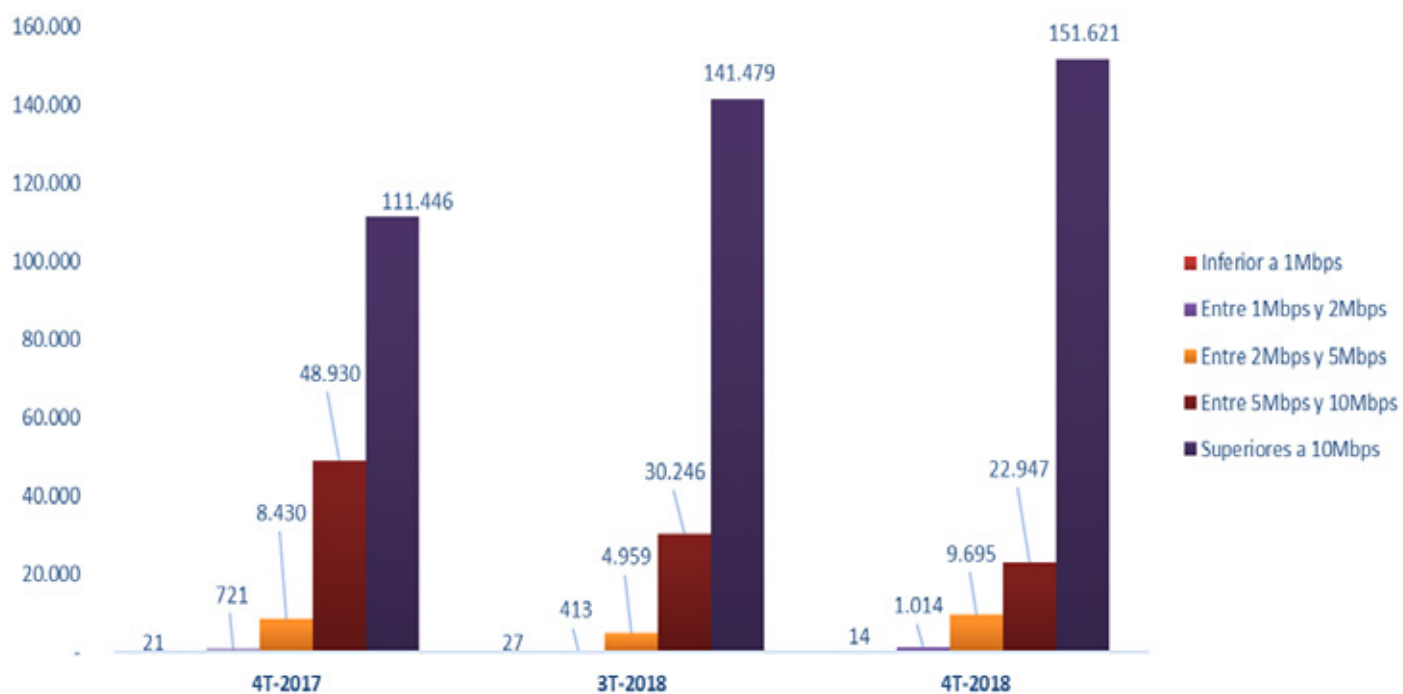


Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Estrato 6

Al finalizar el cuarto trimestre del 2018, el total de suscriptores en el segmento residencial estrato 6 fue de 185.291 suscriptores. El rango de velocidades predominante fue el de Superiores a 10 Mbps, con 151.621 suscriptores; seguido de las velocidades en el rango entre 5 Mbps y 10 Mbps, con 22.947 suscriptores; el rango entre 2 Mbps y 5 Mbps, con 9.695 suscriptores; velocidades entre 1 Mbps y 2 Mbps, con 1.014 suscriptores y velocidades Inferiores a 1Mbps, con 14 suscriptores. Gráfica 12.

Gráfica 12. Suscriptores a Internet fijo por rango de velocidad efectiva de bajada en el segmento residencial estrato 6



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019



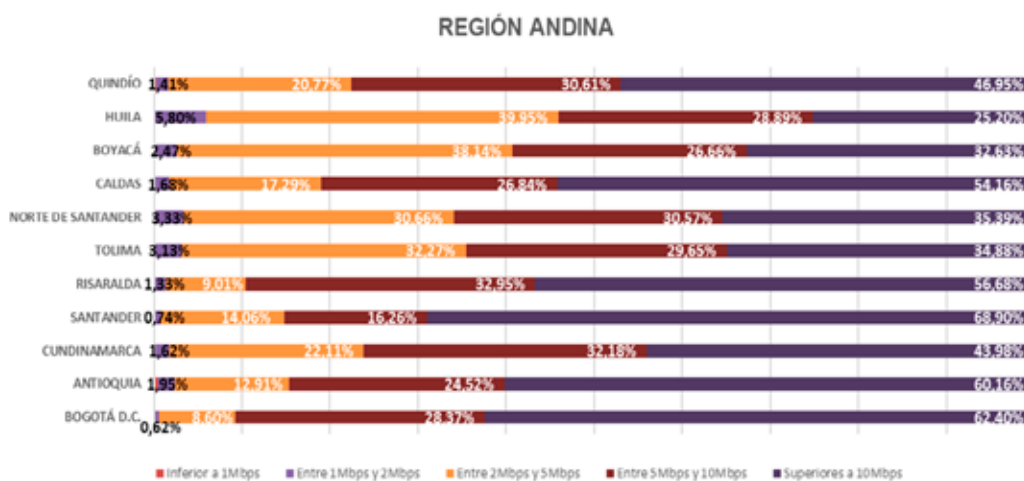
MinTIC

**Acceso Fijo a Internet
por Rango de Velocidad a
Nivel Regional**

Acceso Fijo a Internet por Rango de Velocidad a Nivel Regional

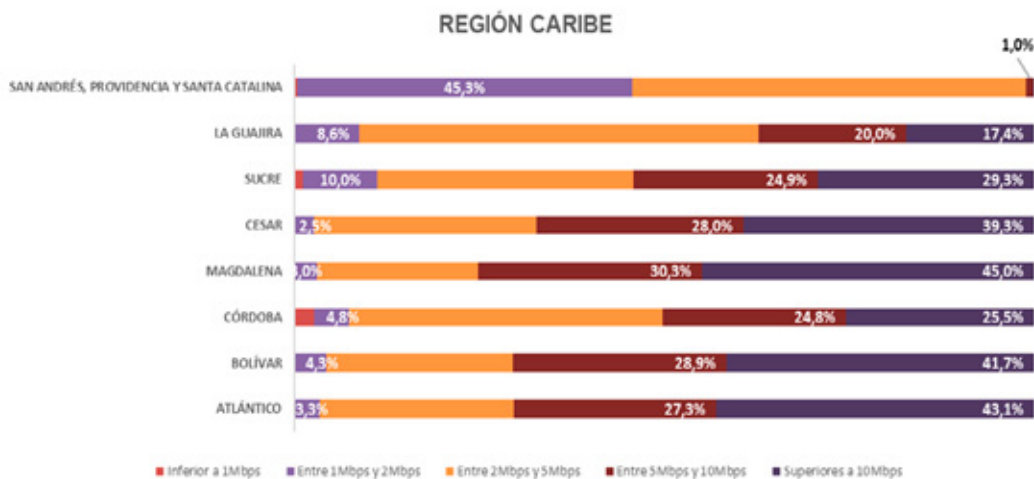
A continuación, se encuentra la distribución de velocidades de acceso fijo a Internet por cada región y departamento de Colombia en el cuarto trimestre del 2018.

Gráfica 13. Comportamiento de suscriptores a Internet fijo Región Andina de acuerdo al rango de velocidad efectiva de bajada



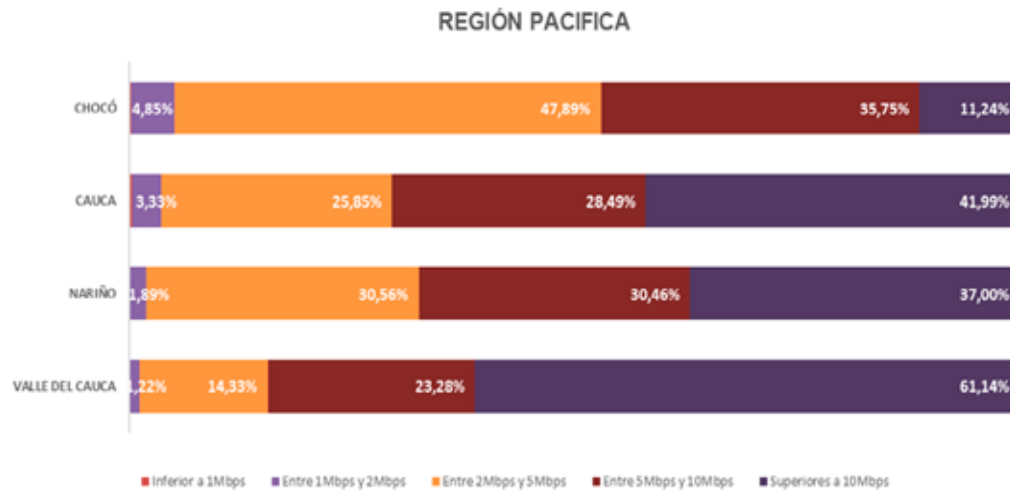
vFuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Gráfica 14. Comportamiento de suscriptores a Internet fijo Región Caribe de acuerdo al rango de velocidad efectiva de bajada



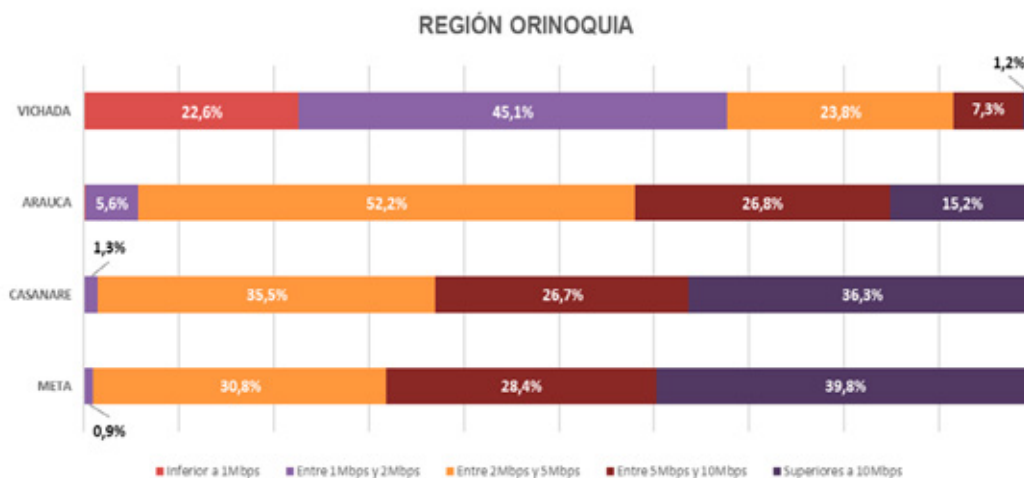
Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

**Gráfica 15. Comportamiento de suscriptores a Internet fijo
Región Pacífica de acuerdo al rango de velocidad efectiva de bajada**



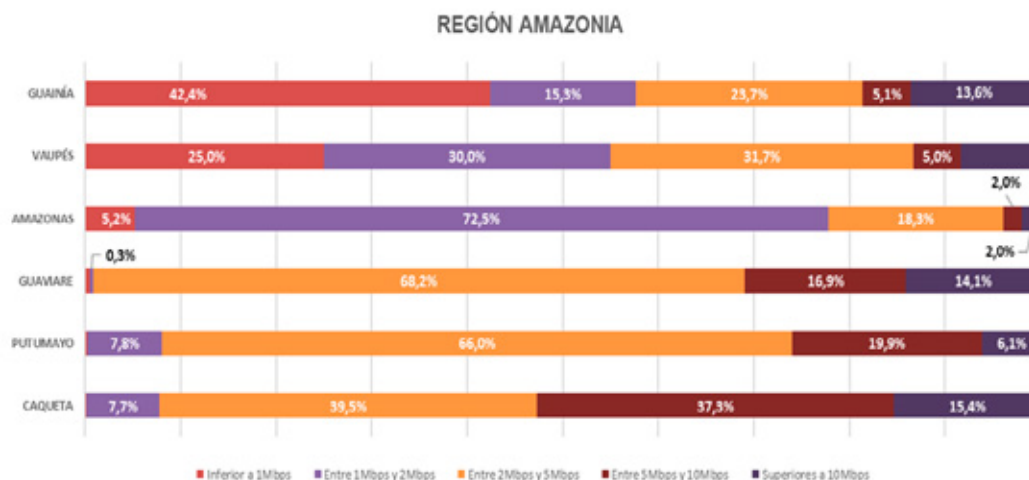
Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

**Gráfica 16. Comportamiento de suscriptores a Internet fijo
Región Orinoquia de acuerdo al rango de velocidad efectiva de bajada**



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

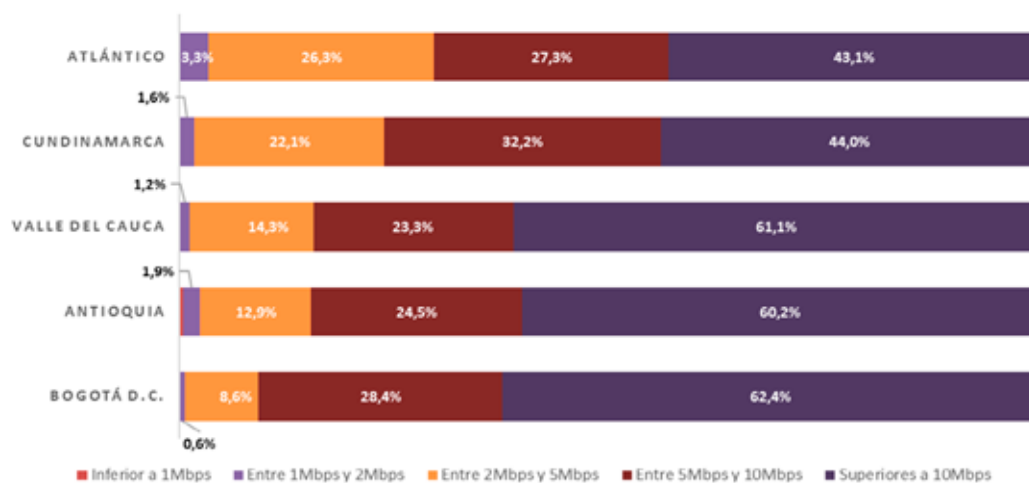
**Gráfica 17. Comportamiento de suscriptores a Internet fijo
Región Amazonia de acuerdo al rango de velocidad efectiva de bajada**



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC - Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

En el cuarto trimestre de 2018, las velocidades predominantes en las principales ciudades de Colombia se encontraban en el rango de superiores a 10 Mbps. Gráfica 18.

Gráfica 18. Comportamiento de suscriptores a Internet fijo en los principales departamentos de Colombia de acuerdo al rango de velocidad efectiva de bajada



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC - Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019



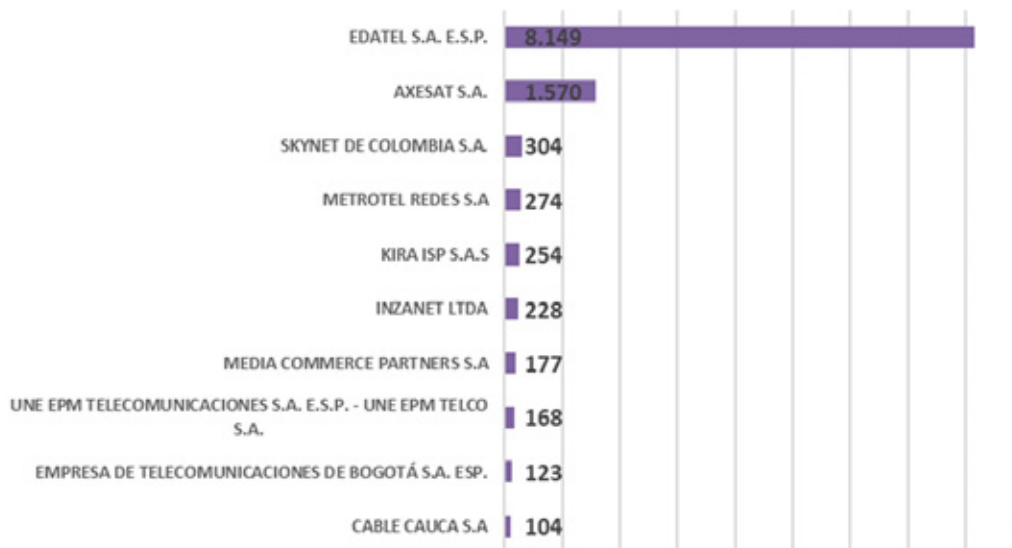
MinTIC

**Acceso Fijo a Internet
por Proveedor**

Acceso Fijo a Internet por Proveedor

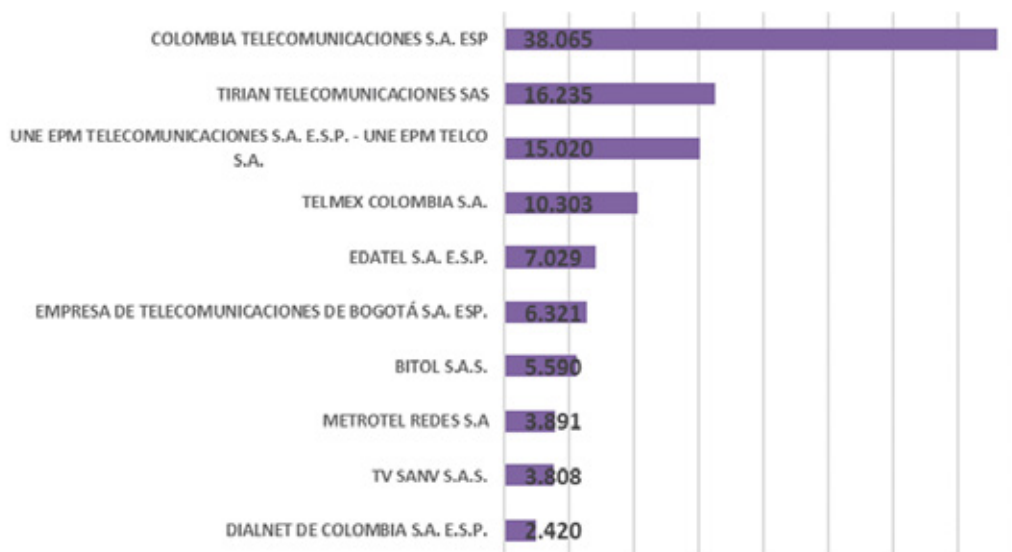
A continuación, se encuentran los proveedores de redes y servicios que al finalizar el cuarto trimestre del 2018 tuvieron el mayor número de suscriptores a Internet fijo en cada uno de los rangos de velocidades en Colombia.

Gráfica 19. Número de suscriptores a Internet fijo de proveedores por rango de velocidad efectiva de bajada inferior a 1 Mbps



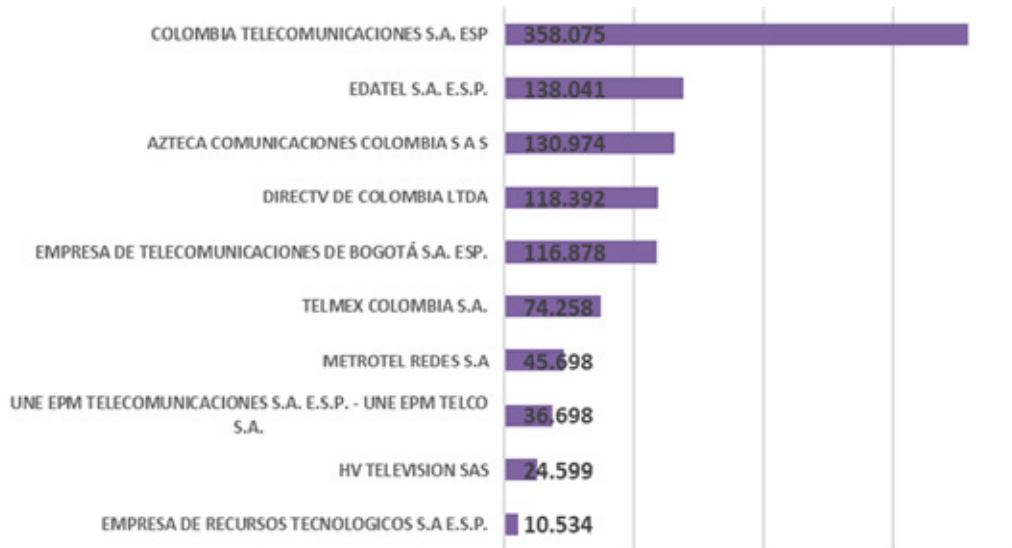
Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Gráfica 20. Número de suscriptores a Internet fijo de proveedores por rango de velocidad efectiva de bajada entre 1 Mbps y 2 Mbps



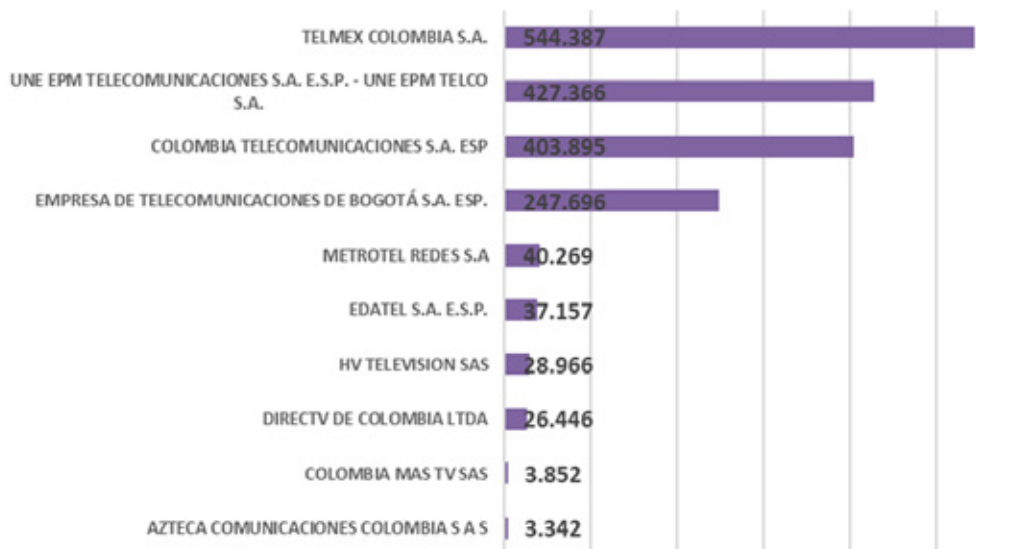
Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Gráfica 21. Número de suscriptores a Internet fijo de proveedores por rango de velocidad efectiva de bajada entre 2 Mbps y 5 Mbps



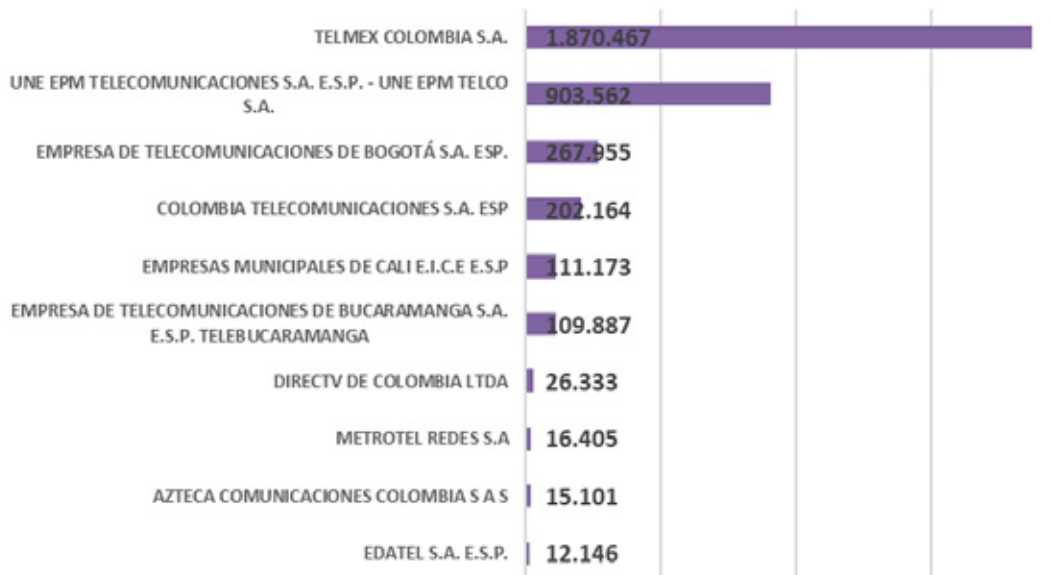
Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Gráfica 22. Número de suscriptores a Internet fijo de proveedores por rango de velocidad efectiva de bajada entre 5 Mbps y 10 Mbps



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Gráfica 23. Número de suscriptores a Internet fijo de proveedores por rango de velocidad efectiva de bajada superior a 10 Mbps



Fuente: Sistema de Información Integral del Sector TIC - Colombia TIC – Colombia TIC.
 Fecha de consulta: 22 de marzo de 2019

Glosario

Tomado del 'Manual para la recopilación de datos administrativos de las telecomunicaciones y de las TIC' de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Anchura de Banda: Medida de la velocidad binaria de comunicación de datos disponibles o consumida, expresada en bits/segundo o múltiplos (kilobits/s, megabits/s, etc.)

BPL: Banda Ancha sobre líneas eléctricas: tecnología que permite que los datos de acceso a Internet se transmitan a través de línea eléctricas.

Cable: Esta tecnología se basa en cables coaxiales para proveer acceso a Internet, así mediante el uso de un módem, los usuarios pueden acceder a Internet a través de las líneas de televisión por cable.

DSL: Es una tecnología que requiere un dispositivo módem xDSL terminal en cada extremo del circuito de cobre, que acepte flujo de datos en formato digital y superponiéndolos en una señal analógica de alta velocidad.

Ethernet (LAN): Familia de tecnologías de redes de computadoras para redes de área local (LAN) comercialmente disponible desde 1980. Se ha normalizado en el seno de IEEE 802.3 y ha sustituido en gran medida a las restantes tecnologías LAN competidoras.

Fibra Óptica: Fibra transparente y flexible fabricada con un cristal muy puro, no mucho más ancho que un cabello humano, que actúa como "trayecto iluminado" para la transmisión de luz entre los dos extremos de la fibra.

FTTx: (fiber to the x) es un término genérico utilizado para designar cualquier tipo de acceso de banda utilizando la fibra óptica.

FTTH: (fiber to the home) fibra terminada en el domicilio de un abonado.

FTTB: (fiber to the building) fibra hasta la acometida del edificio.

FTTN: (fiber to the node) fibra hasta el nodo, termina en una central del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones.

FTTC: (fiber to the curb) similar a FTTN pero la fibra llega a la cabina o armario de telecomunicaciones que está cerca del usuario.

FTTA: (fiber to the antenna) fibra hasta la antena de nueva generación.

FTTP: (fiber to the premise) es un término genérico para las arquitecturas FTTN y FTTB o redes de fibra óptica que incluye viviendas y pequeños negocios.

GPON: Tecnología que utiliza fibra óptica pasiva con capacidad en Gigabit.

HFC: Híbrido de Fibra-Coaxial, es la fibra óptica que se incorpora tanto como fibra óptica como cable para crear una red de banda ancha.

LTE: Es un estándar para comunicaciones inalámbricas de transmisión de datos de alta velocidad para terminales móviles.

Satelital: Redes de telecomunicaciones vía satélite en órbita entre estaciones terrenas fijas y móviles.

PON: Red óptica pasiva que se compone de componentes ópticos pasivos para guiar el tráfico por la red.

WIFI: Red de área local inalámbrica basada en la norma 802.11 del IEEE (Wireless Fidelity)

WiMAX: Interoperabilidad mundial para el acceso por microondas: familia de protocolos de telecomunicaciones que suministran acceso a Internet fijo y móvil basado en la norma 802.16 del IEEE.

xDSL: Cualquiera de las tecnologías de abonado digital: por ejemplo, ADSL.



**El futuro digital
es de todos**

MinTIC

**Elaborado por la Oficina Asesora de Planeación
y Estudios Sectoriales**

**Ministerio de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones**

República de Colombia

colombiatic.mintic.gov.co

2019