



El futuro digital
es de todos

MinTIC



BOLETÍN TRIMESTRAL DE LAS TIC

Cifras Tercer Trimestre de 2019

Publicado: Bogotá D.C. - Colombia, enero de 2020





MinTIC

BOLETÍN TRIMESTRAL DE LAS TIC
Enero de 2020

**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
Germán Rueda

Secretaria General
Luisa Fernanda Trujillo

*Jefe Oficina Asesora de Planeación
y Estudios Sectoriales*
Lady Dídiana Velásquez

Jorge Iván Rodríguez Rojas
Libia Alba López
Andrés Orlando Torres
Armando Palencia
Yachay Julián Tolosa

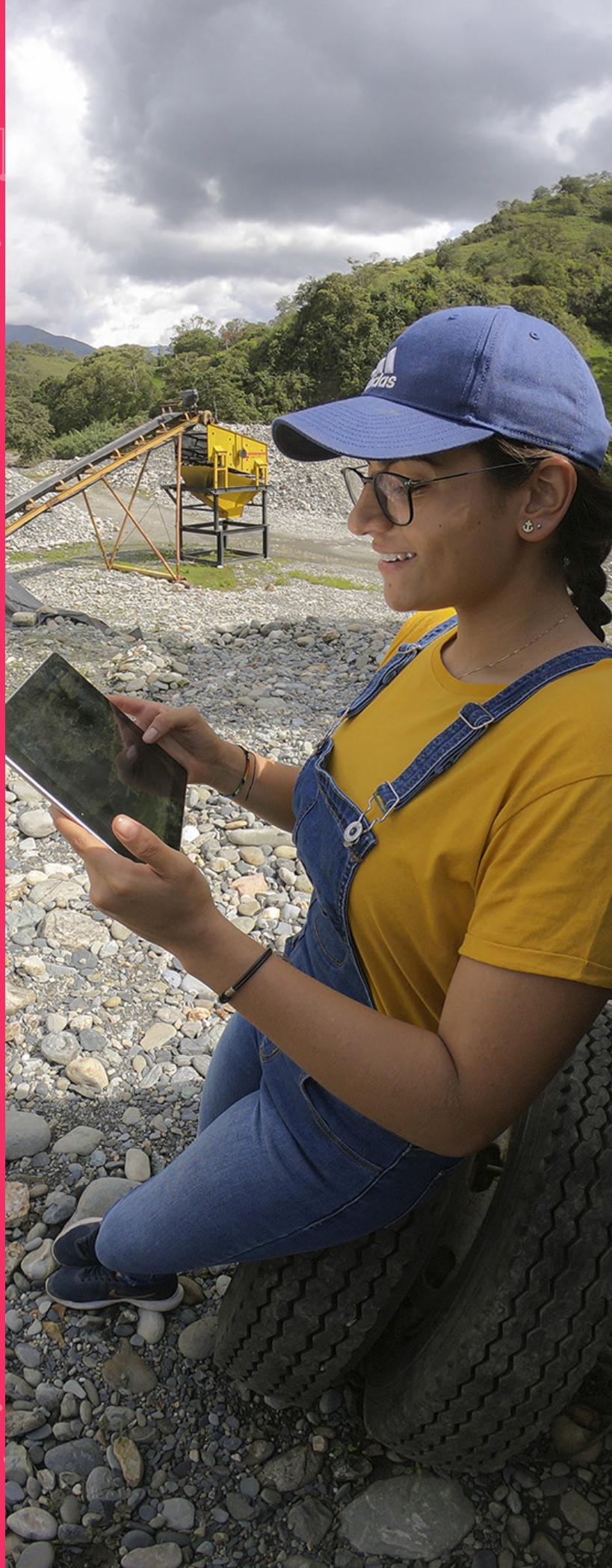
Oficina de Tecnologías de la Información
Óscar Osorio Gómez

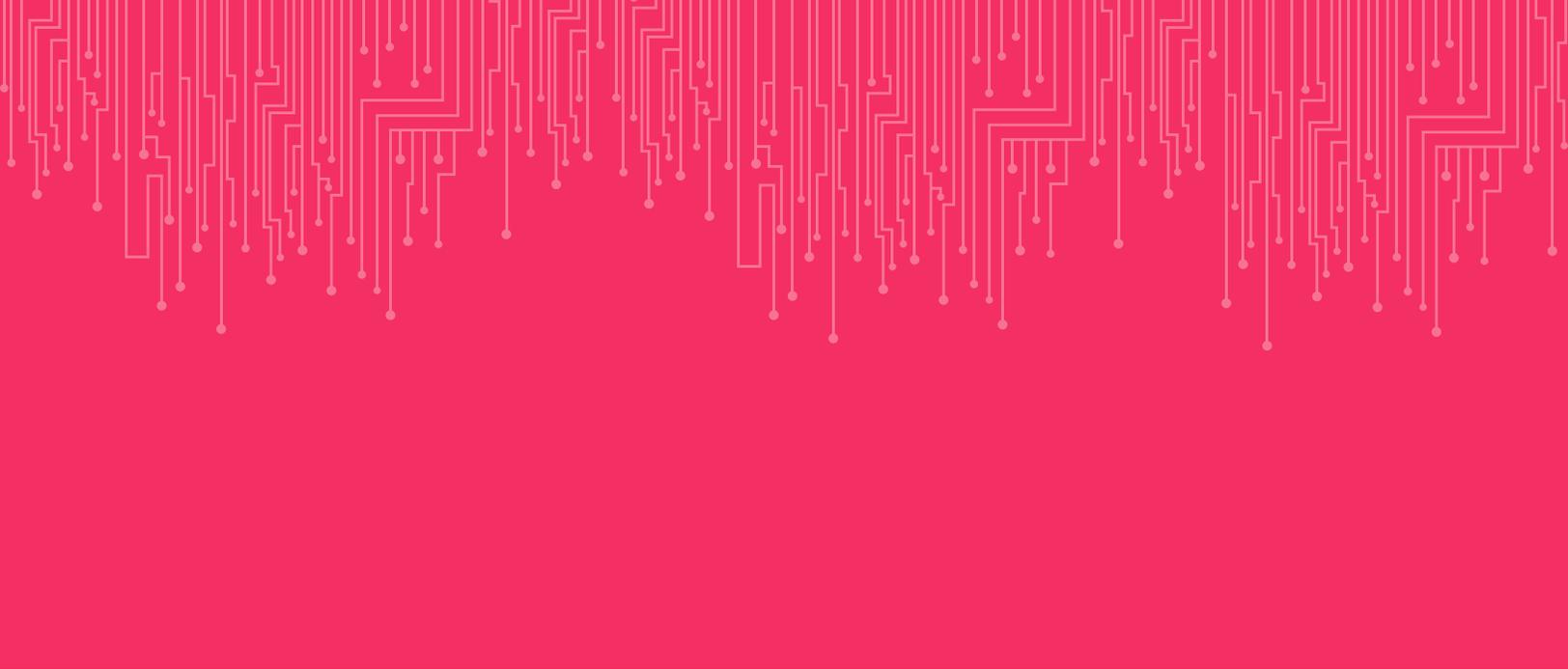
Virginia Delgado
Yira Montilla

Revisión Técnica a los Datos
Comisión de Regulación de Comunicaciones
Dirección de Industria de Comunicaciones

Oficina Asesora de Prensa
María Alejandra Sánchez P.
Carlos Gustavo Suárez C.

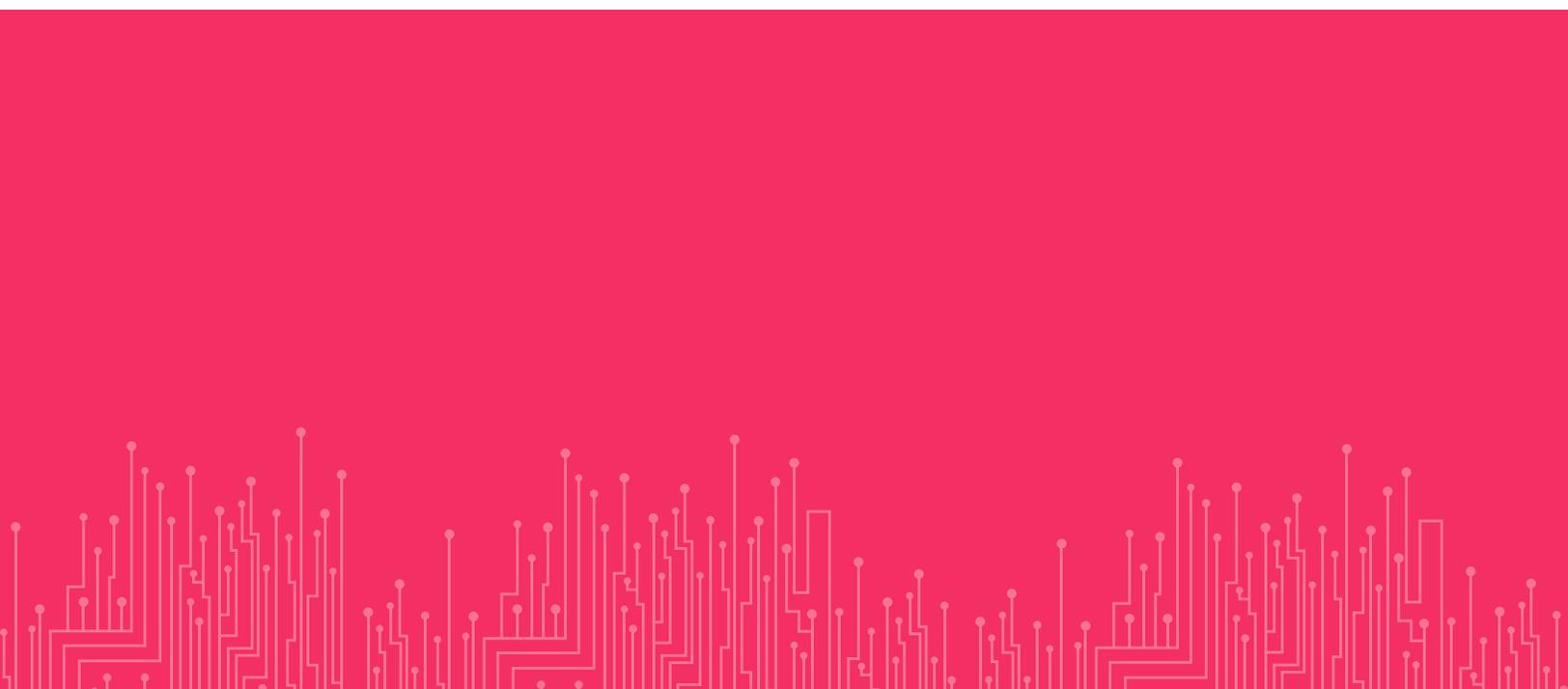
colombiatic.mintic.gov.co





Contenido

<u>1. Acceso fijo a Internet</u>	8
<u>2. Acceso móvil a Internet</u>	19
<u>2.1 Acceso móvil a Internet por demanda</u>	24
<u>2.2 Acceso móvil a Internet por suscripción</u>	29
<u>3. Telefonía fija</u>	34
<u>4. Telefonía móvil</u>	40



Índice de Gráficos

Gráfico 1. Accesos fijos a Internet (millones).....	9
Gráfico 2. Accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes.....	9
Gráfico 3. Variación porcentual trimestral del número de accesos a Internet fijo	10
Gráfico 4. Número de proveedores según el número de accesos fijos a Internet	10
Gráfico 5. Número de proveedores según ingresos operacionales (millones de pesos).....	11
Gráfico 6. Proveedores según número de accesos fijos a Internet (millones).....	11
Gráfico 7. Principales proveedores según ingresos operacionales (miles de millones de pesos).....	12
Gráfico 8. Velocidad de descarga promedio nacional (Mbps).....	12
Gráfico 9. Velocidad de descarga promedio por segmento (Mbps).....	13
Gráfico 10. Accesos fijos a Internet según velocidad de descarga y segmento (millones)	13
Gráfico 11. Velocidad de descarga por estrato – segmento residencial (Mbps).....	14
Gráfico 12. Velocidad de descarga promedio por estrato (Mbps)	14
Gráfico 13. Accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (millones).....	15
Gráfico 14. Variación trimestral de accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (%).....	15
Gráfico 15. Velocidad promedio por tecnología (Mbps).....	16
Gráfico 16. Accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes por departamento	17
Gráfico 17. Velocidad de descarga promedio en el segmento residencial por departamento (Mbps)	18
Gráfico 18. Accesos a Internet móvil (millones).....	20
Gráfico 19. Accesos a Internet móvil por cada 100 habitantes.....	21
Gráfico 20. Variación porcentual trimestral de accesos móviles a Internet.....	21
Gráfico 21. Número de accesos a Internet móvil por proveedor (millones)	22
Gráfico 22. Ingresos corrientes por el servicio de Internet móvil por proveedor (miles de millones de pesos) ..	22
Gráfico 23. Accesos a Internet móvil según tecnología (millones).....	23
Gráfico 24. Variación porcentual trimestral de los accesos a Internet móvil según tecnología.....	23
Gráfico 25. Accesos por demanda a Internet móvil (millones).....	24
Gráfico 26. Accesos por demanda a Internet móvil por cada 100 habitantes.....	24
Gráfico 27. Variación porcentual trimestral de accesos por demanda a Internet móvil.....	25
Gráfico 28. Ingreso promedio por GB – Acceso a Internet móvil por demanda.....	25
Gráfico 29. Ingreso mensual promedio por acceso móvil a Internet en la modalidad por demanda.....	26
Gráfico 30. Tráfico promedio mensual por acceso a Internet móvil por demanda (GB).....	26
Gráfico 31. Accesos por demanda a Internet móvil según tecnología (millones)	27
Gráfico 32. Variación porcentual trimestral de los accesos por demanda a Internet móvil según tecnología...27	
Gráfico 33. Número de accesos a Internet móvil por demanda según proveedor (millones)	28

Gráfico 34. Ingresos corrientes de Internet móvil por demanda según proveedor (miles de millones de pesos)	28
Gráfico 35. Accesos por suscripción a Internet móvil (millones)	29
Gráfico 35A. Accesos por suscripción a Internet móvil cada 100 habitantes	29
Gráfico 36. Variación porcentual trimestral de accesos por suscripción a Internet móvil	30
Gráfico 37. Ingreso promedio por GB – Acceso a Internet móvil por Suscripción	30
Gráfico 38. Ingreso mensual promedio por acceso móvil a Internet en la modalidad de suscripción	31
Gráfico 39. Tráfico promedio mensual por acceso a Internet móvil por suscripción (GB)	31
Gráfico 40. Accesos por suscripción a Internet móvil según tecnología (millones)	32
Gráfico 41. Variación porcentual trimestral de los accesos por suscripción a Internet móvil según tecnología	32
Gráfico 42. Número de accesos a Internet móvil por suscripción según proveedor (millones)	33
Gráfico 43. Ingresos corrientes por servicio de Internet móvil por suscripción según proveedor (miles de millones de pesos)	33
Gráfico 44. Número de líneas de telefonía fija (millones)	35
Gráfico 45. Líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes	35
Gráfico 46. Variación porcentual trimestral del número de líneas de telefonía fija	36
Gráfico 47. Número de líneas de telefonía fija por proveedor (millones)	36
Gráfico 48. Tráfico según discado (miles de millones de minutos)	37
Gráfico 49. Ingresos de telefonía fija (miles de millones de pesos)	37
Gráfico 50. Ingresos según tipo de discado (miles de millones de pesos)	38
Gráfico 51. Tráfico de telefonía fija LDI-saliente (millones)	38
Gráfico 52. Líneas de telefonía fija por segmento (millones)	39
Gráfico 53. Líneas de telefonía fija por segmento (millones)	39
Gráfico 54. Número de líneas de telefonía móvil	41
Gráfico 55. Líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes	41
Gráfico 56. Variación porcentual trimestral del número de líneas de telefonía móvil	42
Gráfico 57. Abonados a telefonía móvil por modalidad (millones)	42
Gráfico 58. Variación trimestral de los abonados a telefonía móvil por modalidad (%)	43
Gráfico 59. Ingresos operacionales (billones de pesos)	43
Gráfico 60. Ingresos operacionales por modalidad (miles de millones de pesos)	44
Gráfico 61. Ingresos promedio trimestral por línea según modalidad	44
Gráfico 62. Número de líneas por operador (millones)	45
Gráfico 63. Ingresos por operador (miles de millones de pesos)	45
Gráfico 64. Tráfico de telefonía móvil (miles de millones de minutos)	46
Gráfico 65. Flujo del tráfico de telefonía móvil entre las redes (miles de millones de minutos)	48
Gráfico 66. Número de mensajes de texto (SMS) - (millones)	49
Gráfico 67. Porcentaje de municipios con cobertura por tecnología	49



El futuro digital es de todos

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.



Introducción

Con una periodicidad trimestral, el Boletín de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) busca divulgar los datos relevantes de los servicios de telecomunicaciones: i. Acceso fijo a Internet ii. Acceso móvil a Internet iii. Telefonía fija y iv. Telefonía móvil.

Esta edición presenta la información sectorial con corte al tercer trimestre de 2019 (3T-2019), la cual proviene de los reportes periódicos que realizan los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) al Portal Oficial de Estadísticas del Sector TIC – Colombia TIC. Su interpretación tiene flexibilidad estadística para lograr su publicación oportuna¹.

Para conocer el detalle de los datos, 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**.

.....
1 Pr: Información preliminar (2T-2019);

Pv: Información Provisional (1T-2019, 4T-2018; 3T-2018; 2T-2018; 1T-2018; 4T-2017; 3T-2017);

Df: Información definitiva (2T-2017).

Acceso Fijo a Internet

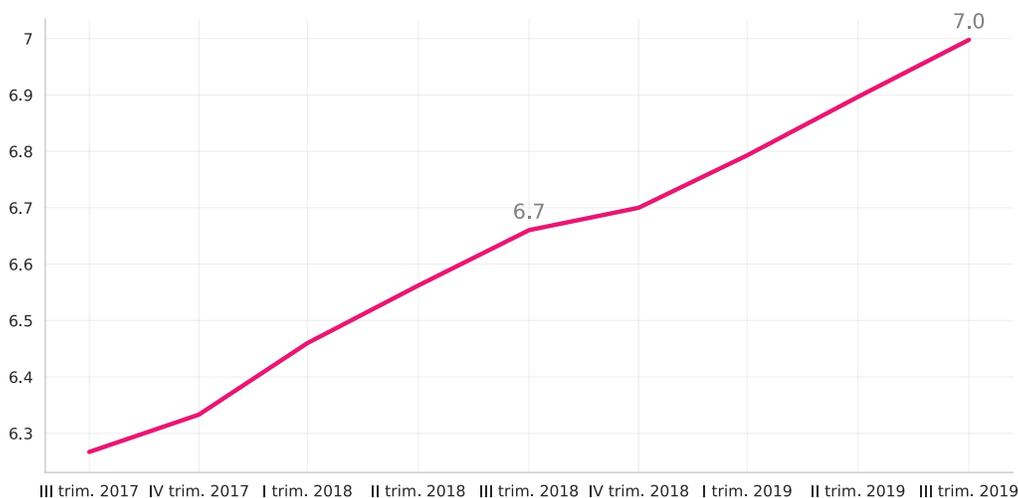


MinTIC

Acceso fijo a Internet

Al término del tercer trimestre de 2019, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 7,0 millones, 337.452 accesos más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 6,7 millones. (Gráfico 1).

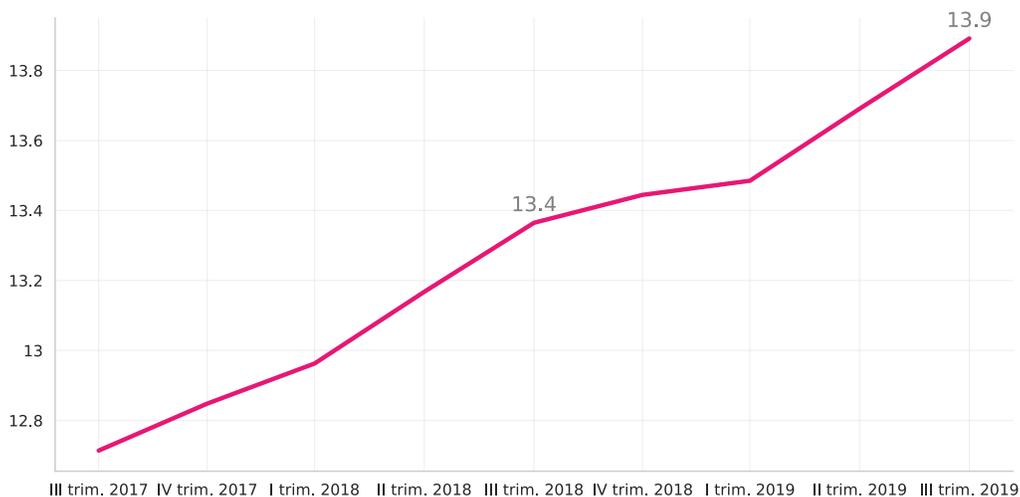
Gráfico 1. Accesos fijos a Internet (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Por su parte, el número de accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes en el país se situó en 13,9. (Gráfico 2).

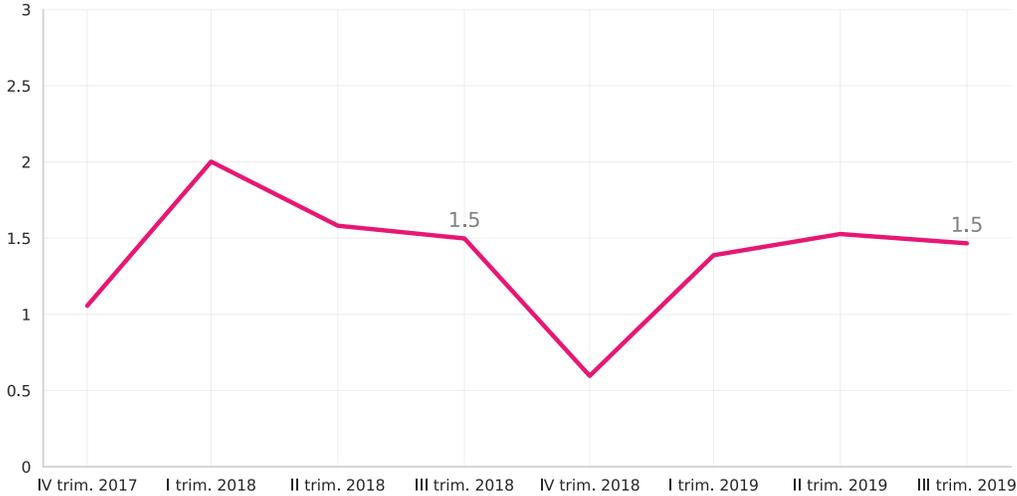
Gráfico 2. Accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC, y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Aunque para algunos periodos la tasa de crecimiento trimestral ha presentado una tendencia a la baja, la variación porcentual de los accesos fijos a Internet se ha situado por encima del 0,6 % en los últimos dos años. Es así como al término del tercer trimestre de 2019, la variación con respecto al segundo trimestre del mismo año fue de 1,5 %. (Gráfico 3).

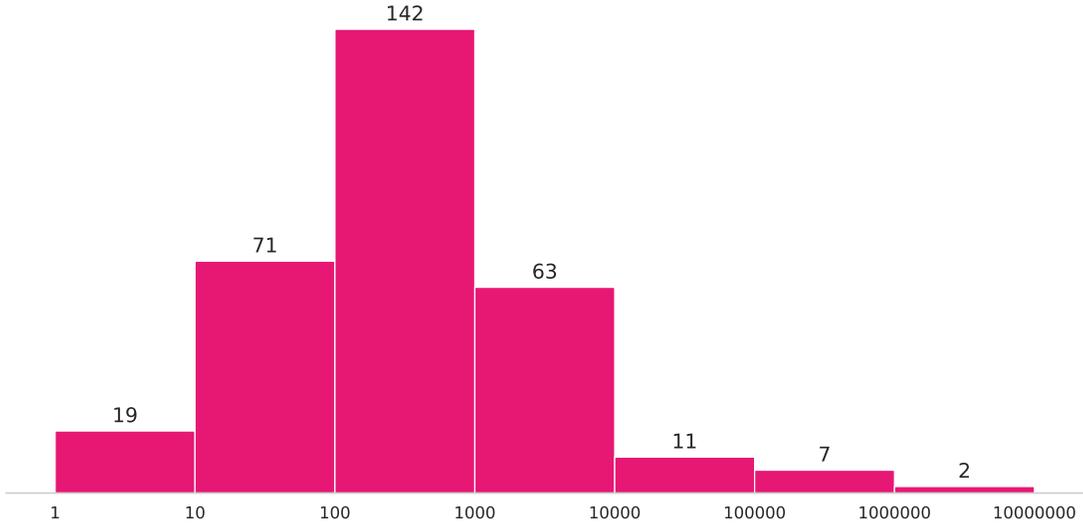
Gráfico 3. Variación porcentual trimestral del número de accesos a Internet fijo



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al finalizar el tercer trimestre de 2019, la distribución de Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST) según el número de accesos fijos a Internet, muestra que dos registraron más de 1 millón de accesos, mientras que 142 proveedores tenían entre 100 y 1.000 accesos. (Gráfico 4).

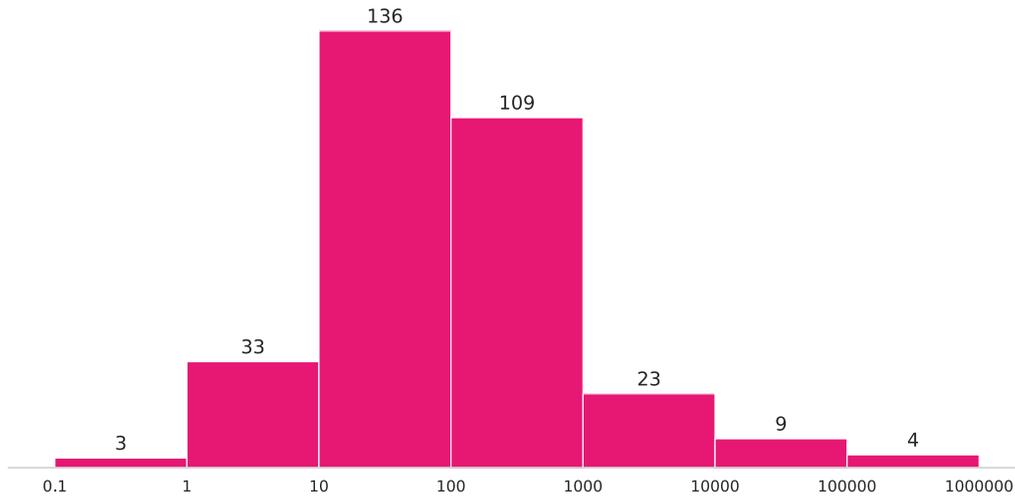
Gráfico 4. Número de proveedores según el número de accesos fijos a Internet



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La distribución de PRST según los ingresos operacionales que se produjeron por la prestación del servicio de acceso fijo a Internet, muestra que 13 proveedores tuvieron ingresos superiores a \$10.000 millones, y 136 tuvieron ingresos entre \$10 millones y \$100 millones durante el tercer trimestre de 2019. (Gráfico 5).

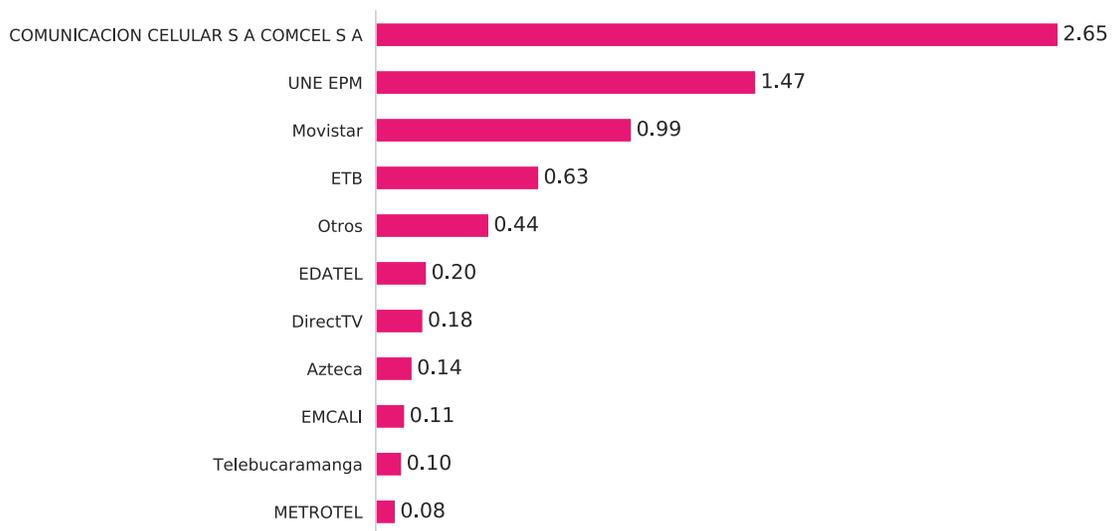
Gráfico 5. Número de proveedores según ingresos operacionales (millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, el proveedor con mayor número de accesos fijos a Internet fue Comcel (2,65 millones), seguido por UNE EPM (1,47 millones), Movistar (990.000) y ETB (630.000). (Gráfico 6).

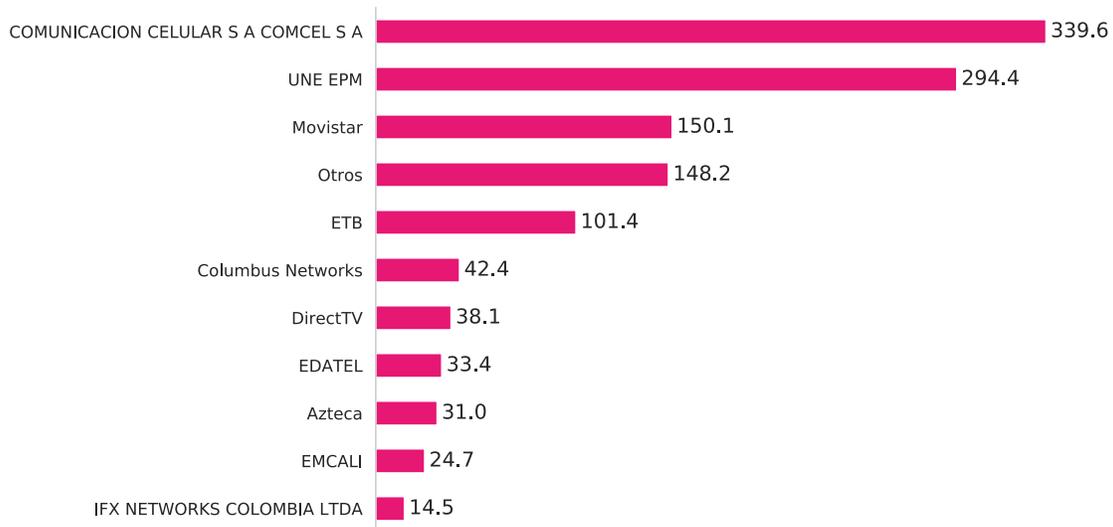
Gráfico 6. Proveedores según número de accesos fijos a Internet (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el proveedor con mayores ingresos operacionales por concepto de la prestación del servicio de acceso fijo a Internet fue Comcel (\$339.600 millones), seguido por UNE EPM (\$294.400 millones), Movistar (\$150.100 millones) y ETB (\$101.400 millones). (Gráfico 7).

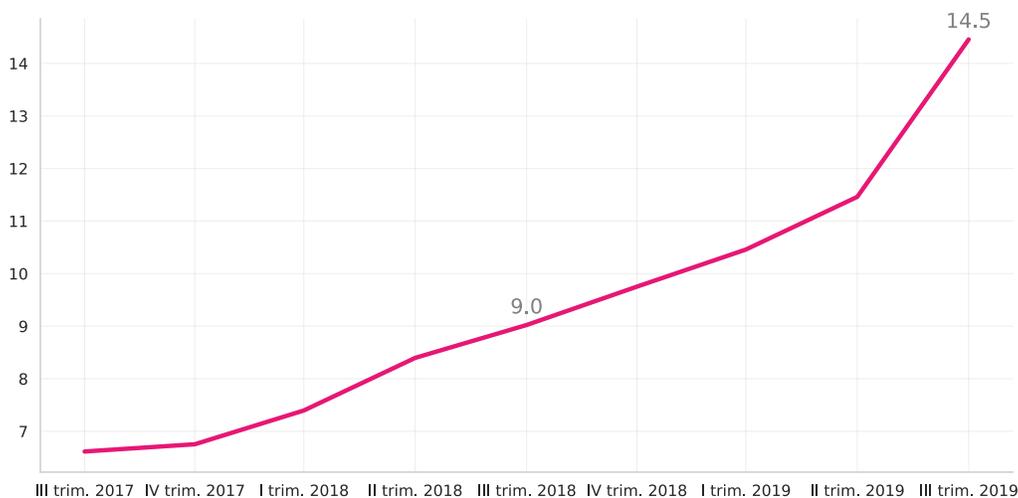
Gráfico 7. Principales proveedores según ingresos operacionales (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La velocidad de descarga promedio nacional del servicio de acceso fijo a Internet fue de 14,5 Mbps² para el tercer trimestre de 2019, lo que representa un aumento en más de 5 Mbps en el último año corrido. (Gráfico 8).

Gráfico 8. Velocidad de descarga promedio nacional (Mbps)



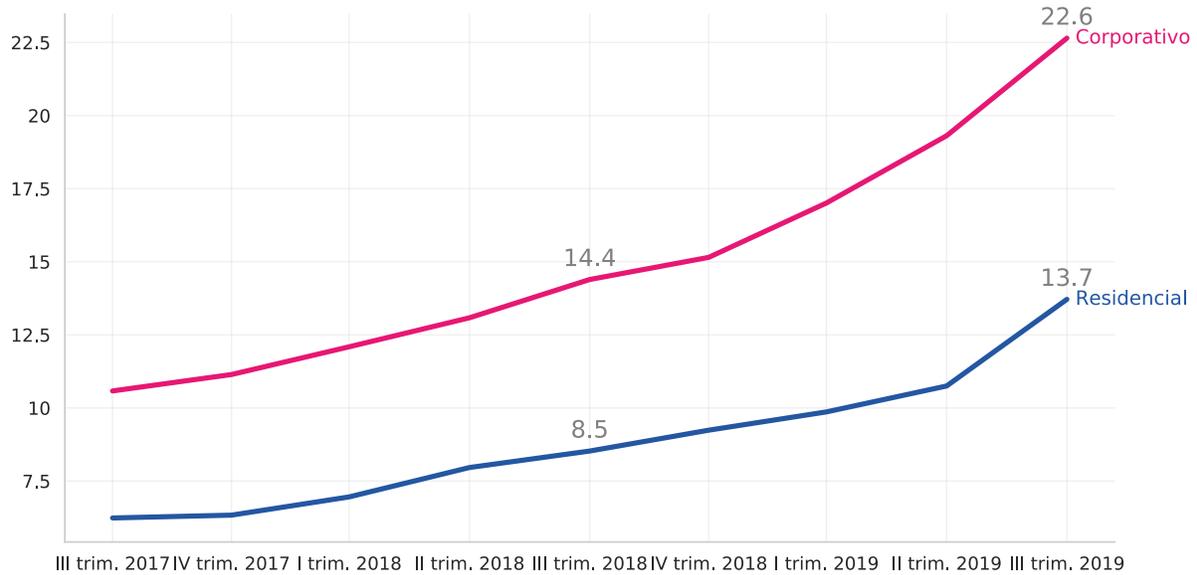
Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC³.

2 Velocidad de Descarga (Downstream) de Internet. El valor promedio de descarga incluye los segmentos Residencial, Corporativo y No estratificado.

3 El cálculo de la velocidad promedio de descarga del servicio de acceso fijo a Internet NO consideró los valores que por criterios o condiciones técnicas de las tecnologías de acceso reportadas a nivel de segmento corresponden a valores atípicos de accesos fijos a Internet.

Por segmentos, la velocidad de descarga promedio de Internet fijo nacional en el segmento corporativo fue de 22,6 Mbps, mientras que en el segmento residencial se ubicó en un promedio de 13,7 Mbps, aumentando la brecha existente entre los dos en el último año corrido. (Gráfico 9).

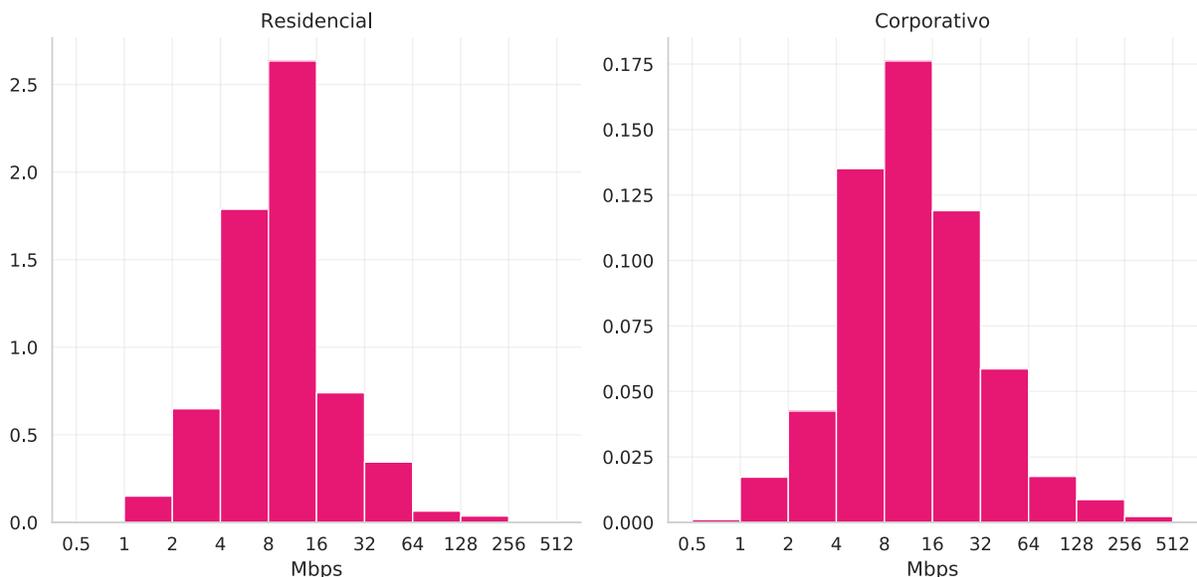
Gráfico 9. Velocidad de descarga promedio por segmento (Mbps)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

Al término del tercer trimestre de 2019, el mayor número de accesos fijos a Internet en los segmentos residencial y corporativo tuvo una velocidad de descarga entre los 8 Mbps y los 16 Mbps. (Gráfico 10).

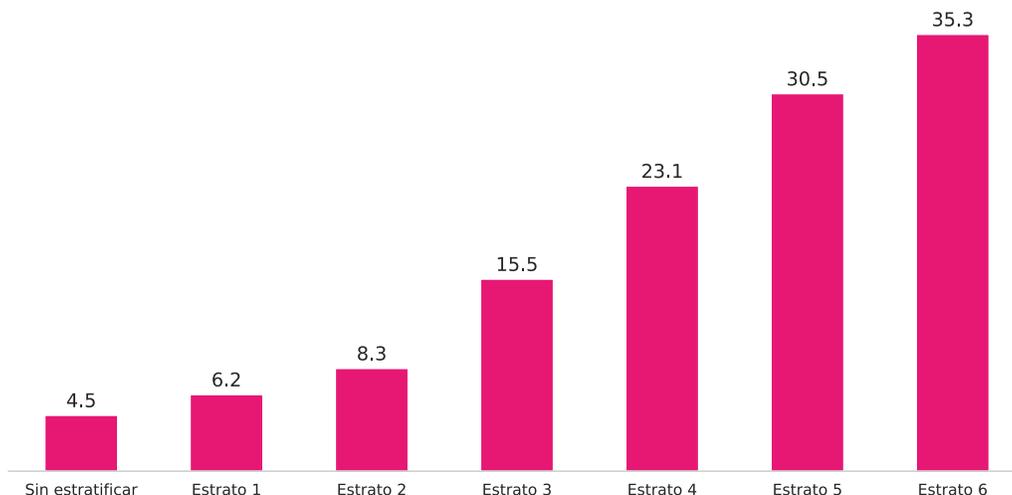
Gráfico 10. Accesos fijos a Internet según velocidad de descarga y segmento (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

La velocidad de descarga de Internet promedio en el estrato 6 fue de 35,3 Mbps al finalizar el tercer trimestre de 2019, siendo este el segmento que concentró la mayor cantidad de accesos con velocidades de descarga superiores a 60 Mbps⁴. Por lo anterior, en este periodo se presentó una brecha de más de 30 Mbps con relación al estrato 1 y de 20 Mbps frente al estrato 3. (Gráfico 11).

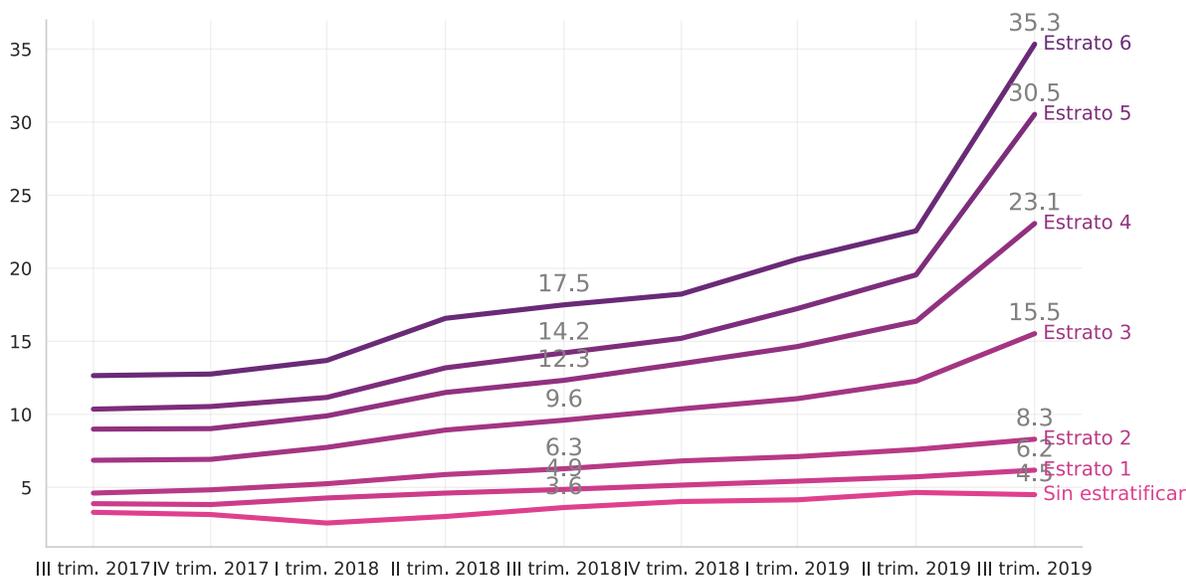
Gráfico 11. Velocidad de descarga por estrato – segmento residencial (Mbps)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

La velocidad de descarga por estratos socioeconómicos en los últimos trimestres presentó una tendencia al alza. Es así como el estrato 1 del segmento residencial, tenía una velocidad de descarga promedio de 4,9 Mbps al finalizar el tercer trimestre de 2018 y pasó a 6,2 Mbps en el tercer trimestre de 2019. En el estrato 3, pasó de 9,6 Mbps a 15,5 Mbps en el mismo periodo. (Gráfico 12).

Gráfico 12. Velocidad de descarga promedio por estrato (Mbps)

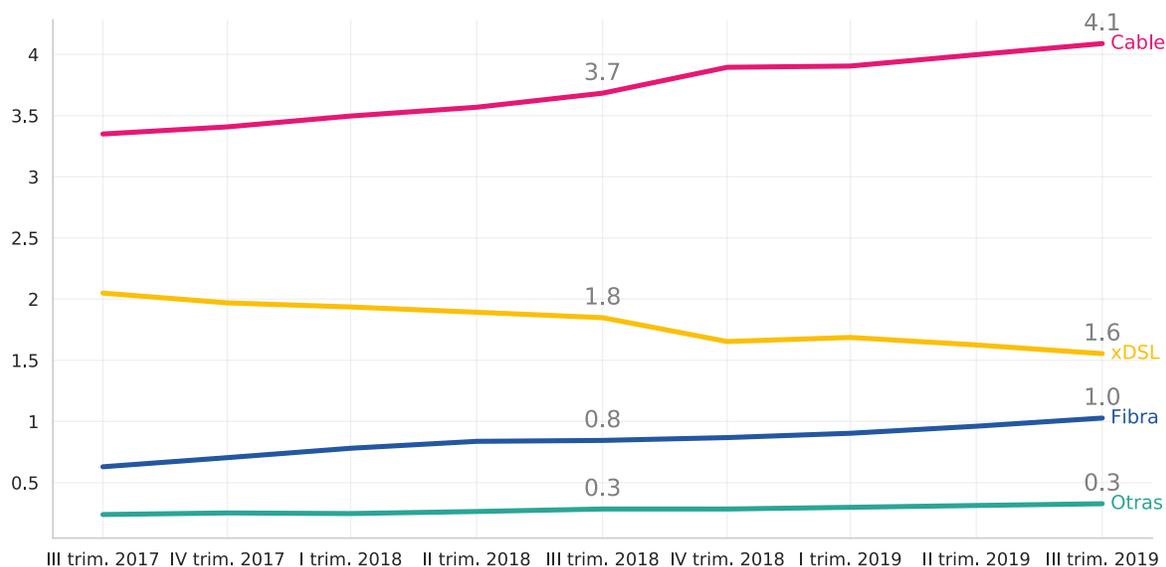


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

⁴ En el documento técnico de microdatos denominado Informe Trimestral de las TIC se puede analizar a mayor profundidad el comportamiento a nivel de segmento.

Al término del tercer trimestre de 2019, las principales tecnologías de acceso fijo a Internet eran: Cable, con 4,1 millones de accesos; xDSL, con 1,6 millones de accesos; Fibra óptica, con 1 millón de accesos y otras tecnologías⁵, con 300.000 accesos fijos a Internet. (Gráfico 13).

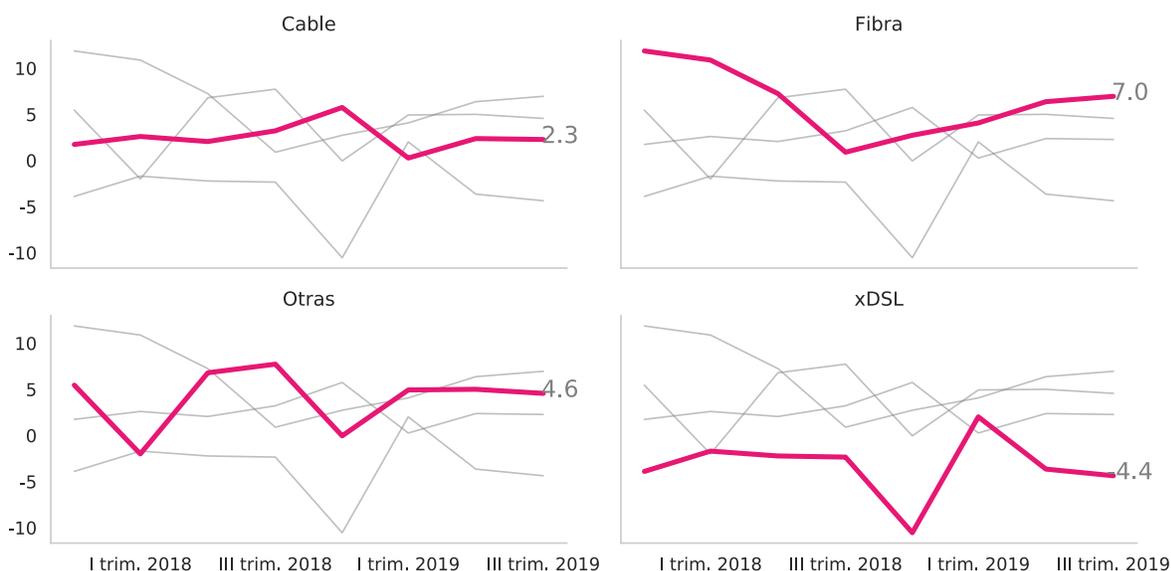
Gráfico 13. Accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

Las mayores variaciones trimestrales se presentaron en la tecnología de acceso fijo a Internet de Fibra óptica, que aumentó 7,0 % a septiembre de 2019, y Otras tecnologías de acceso, con 4,6 %.

Gráfico 14. Variación trimestral de accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (%)

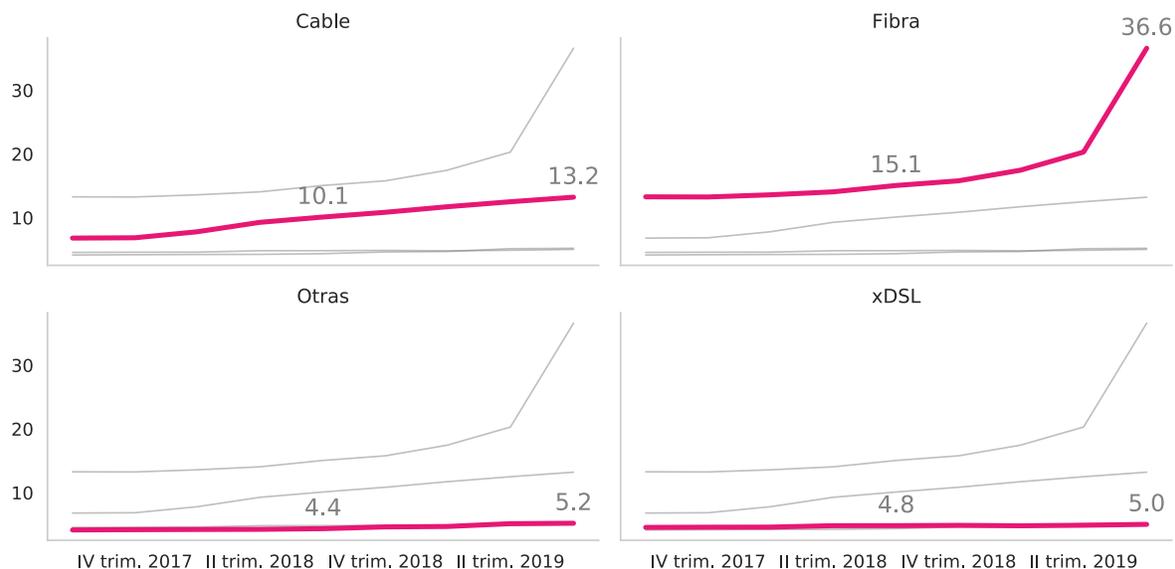


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

⁵ Otras tecnologías de acceso: WiMAX, WiFi, satelital, otras tecnologías inalámbricas y otras tecnologías fijas.

A lo largo de los últimos trimestres, todas las tecnologías de acceso fijo a Internet aumentaron la velocidad de descarga. Es así como, al término del tercer trimestre de 2019, la tecnología de acceso fijo a Internet que presentó la mayor velocidad de descarga en todo el país fue Fibra óptica, con 36,6 Mbps; seguida por cable con 13,2 Mbps, Otras tecnologías con 5,2 Mbps y xDSL con 5,0 Mbps. (Gráfico 15).

Gráfico 15. Velocidad promedio por tecnología (Mbps)

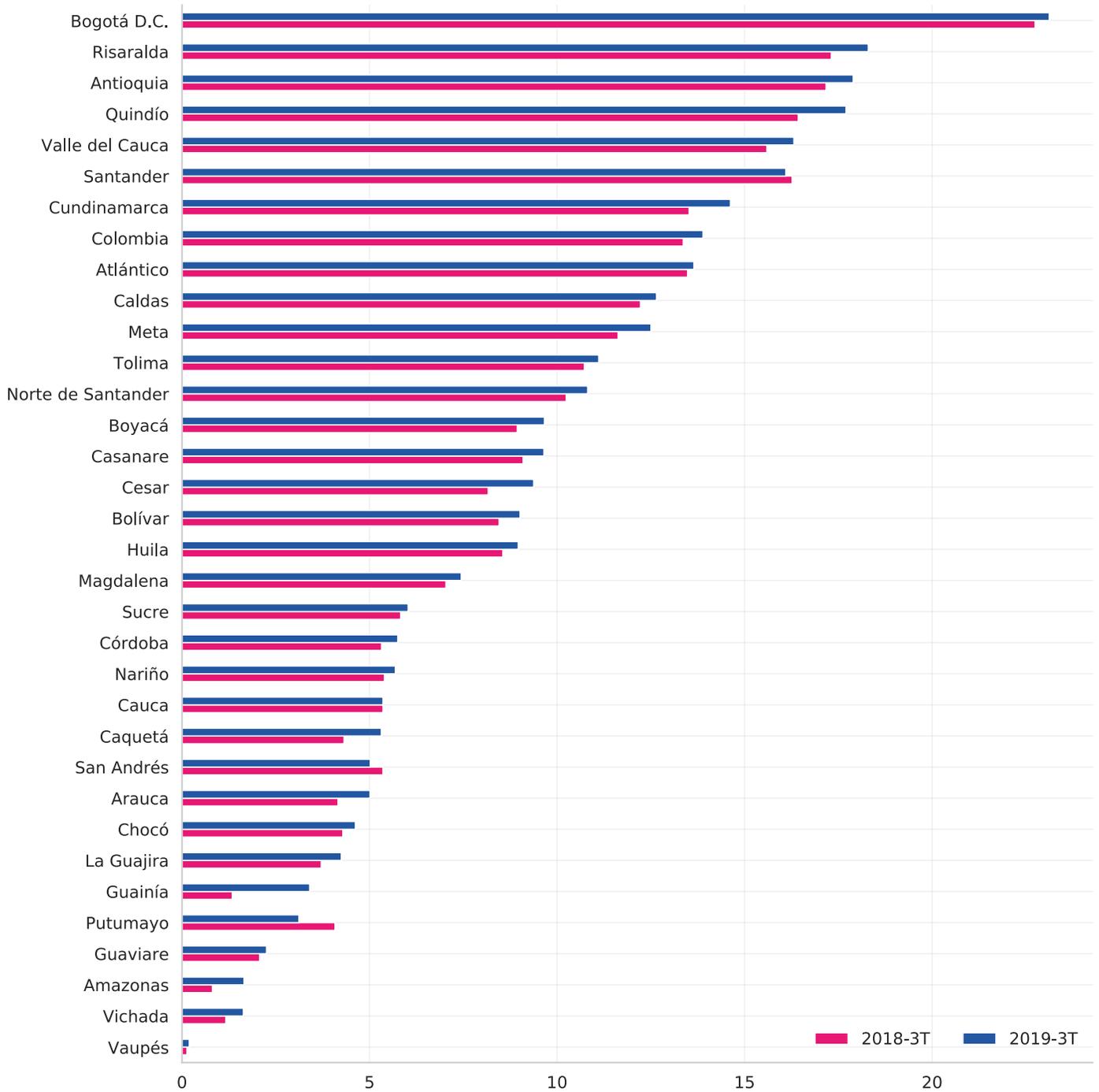


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

Al término del tercer trimestre de 2019, Bogotá, D.C., con 23,1 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes, lideró el indicador entre los 32 departamentos de Colombia, seguida por Risaralda con 18,3 y Antioquia con 17,9 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes.

Departamentos como Amazonas, Guainía, La Guajira, Cesar, Boyacá y Meta presentaron avances importantes en este indicador entre el tercer trimestre de 2018 y el mismo periodo de 2019. (Gráfico 16).

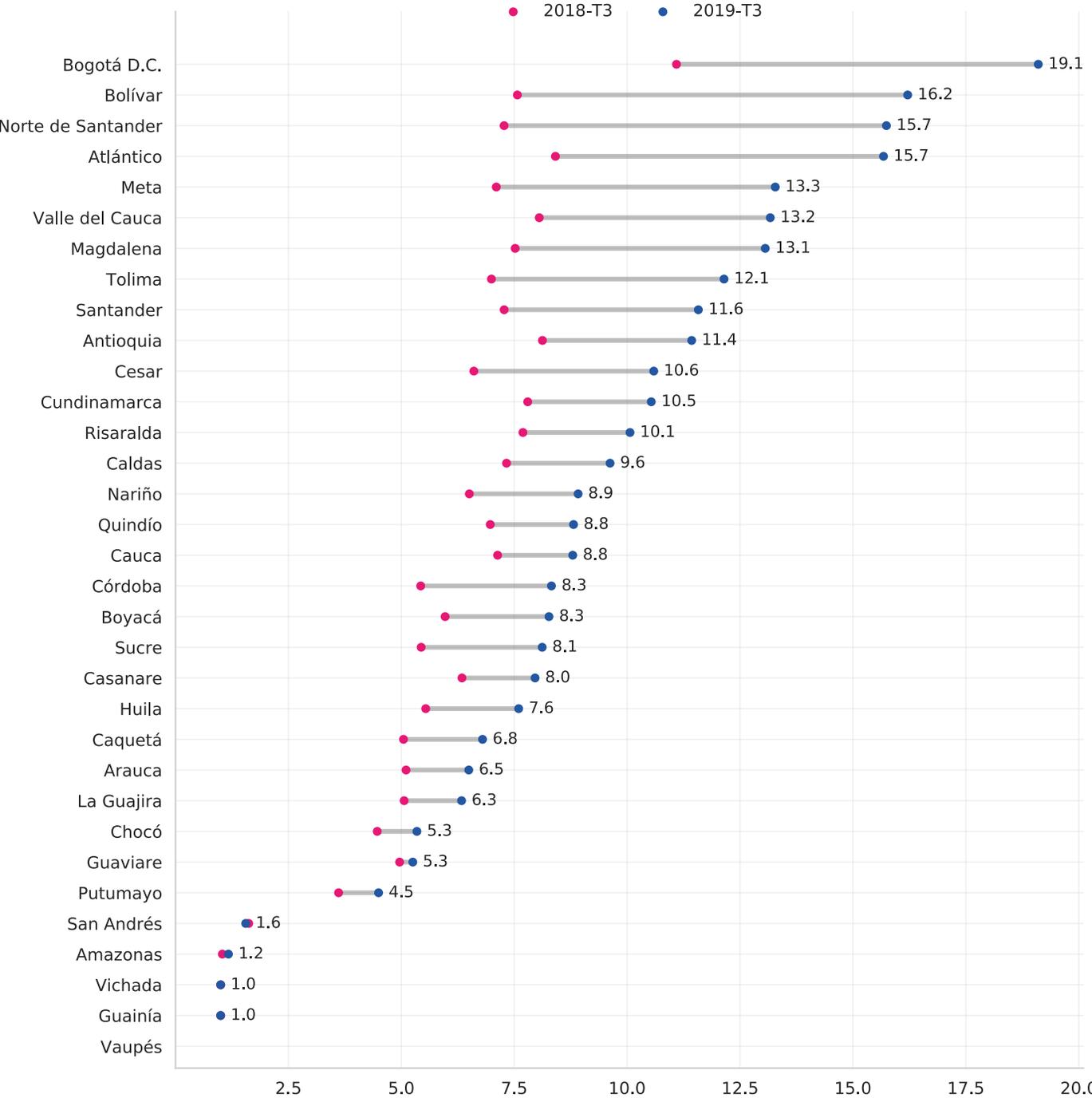
Gráfico 16. Accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes por departamento



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC y proyecciones de población del Dane 2018 -2019 con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al finalizar el tercer trimestre de 2019, Bogotá, D.C., entre los 32 departamentos de Colombia, tuvo la mayor velocidad de descarga promedio en el segmento residencial, la cual alcanzó 19,1 Mbps, registrando un aumento de más 7 Mbps en el último año. Departamentos como Vichada, Amazonas, San Andrés, entre otros, tienen retos importantes en términos de velocidad de Internet fijo. (Gráfico 17).

Gráfico 17. Velocidad de descarga promedio en el segmento residencial por departamento (Mbps)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019. Cálculos MinTIC.

Acceso Móvil a Internet

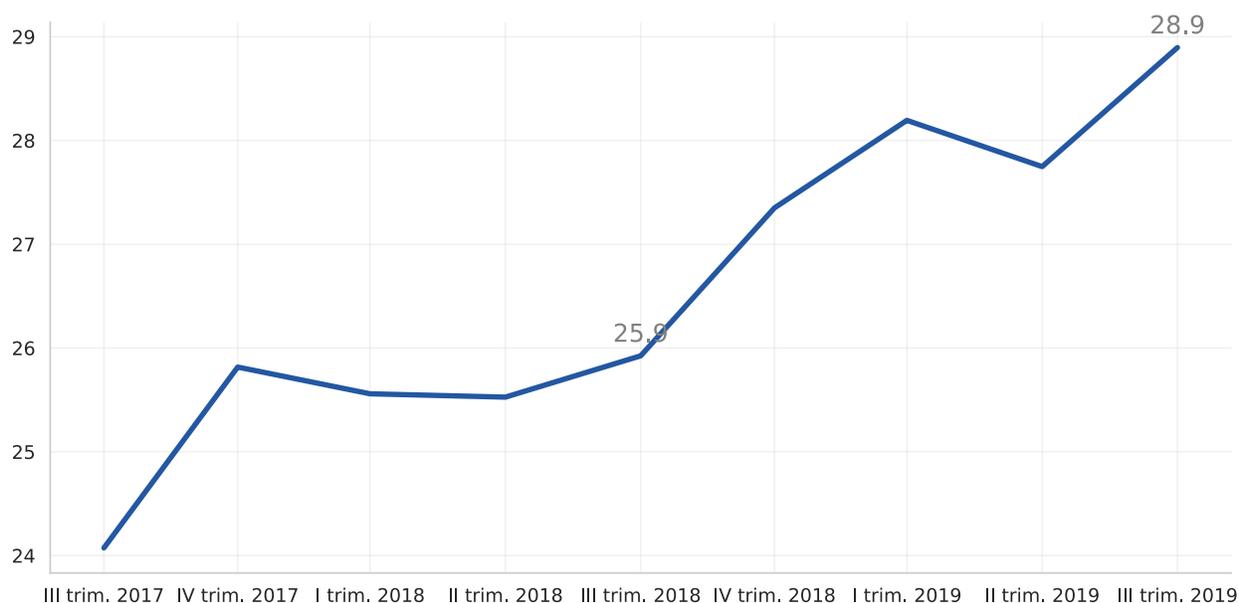


MinTIC

Acceso Móvil a Internet

Al término del tercer trimestre de 2019, el total de accesos a Internet móvil⁶ en Colombia alcanzó los 28,9 millones, 3,0 millones más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior. (Gráfico 18).

Gráfico 18. Accesos a Internet móvil (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

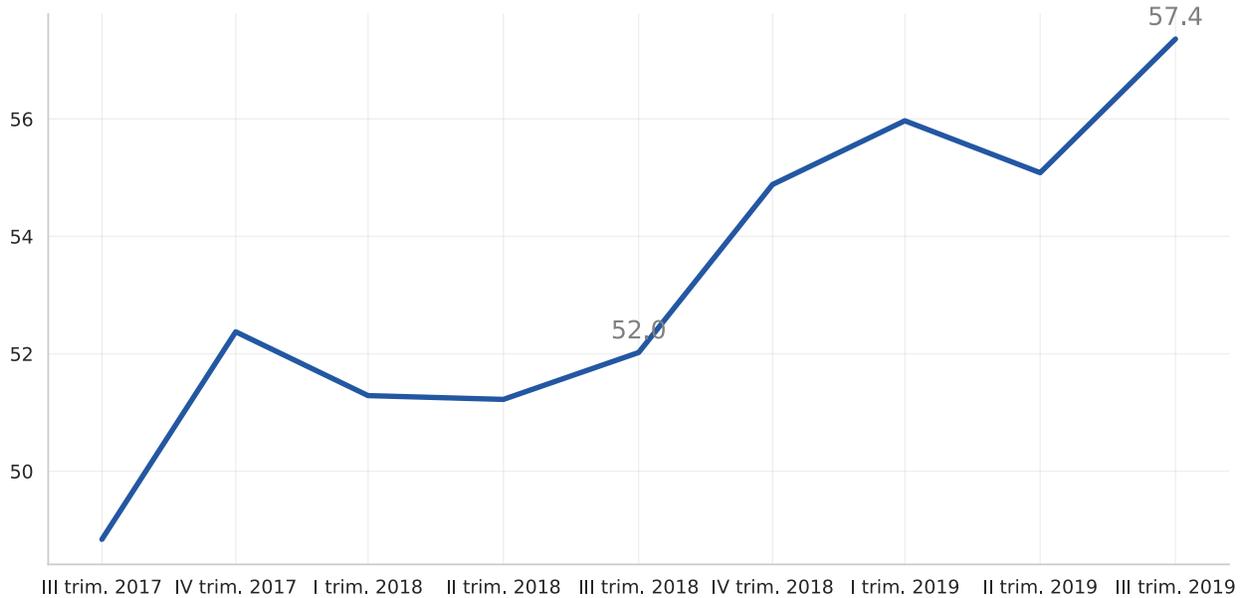
El número de accesos a Internet móvil por cada 100 habitantes se situó en 57,4 en el país al término del tercer trimestre de 2019. (Gráfico 19).

⁶ El acceso móvil a Internet se realiza mediante dos (2) modalidades, por suscripción y por demanda, según el Título Reportes de Información 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 (...).

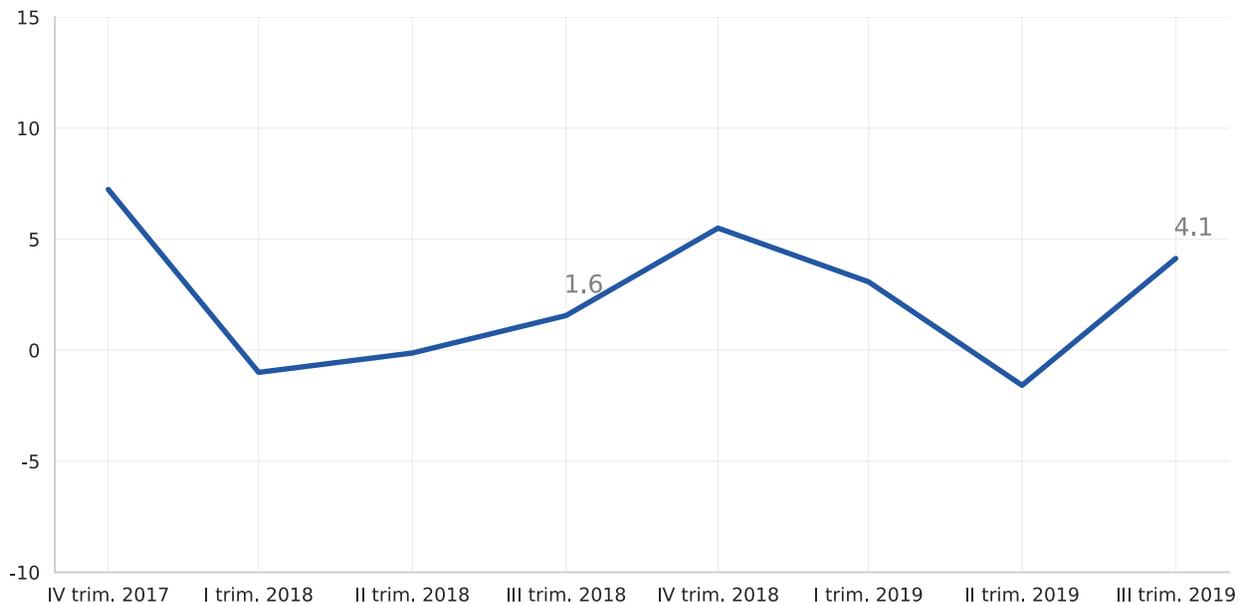
Gráfico 19. Accesos a Internet móvil por cada 100 habitantes



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC, y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, la variación porcentual trimestral de los accesos a Internet móvil fue de 4,1 % con relación al segundo trimestre de 2019. (Gráfico 20).

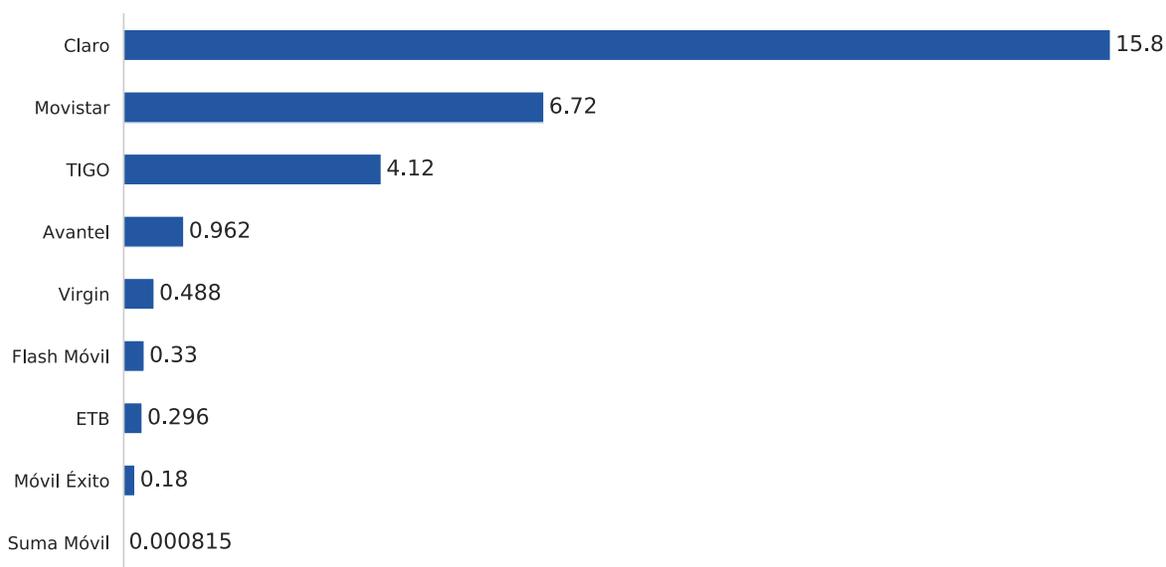
Gráfico 20. Variación porcentual trimestral de accesos móviles a Internet



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

A septiembre de 2019, el proveedor con mayor número de accesos a Internet móvil fue Claro (15,8 millones), seguido por Movistar (6,72 millones), TIGO (4,12 millones) y Avantel (962.000). (Gráfico 21). 21

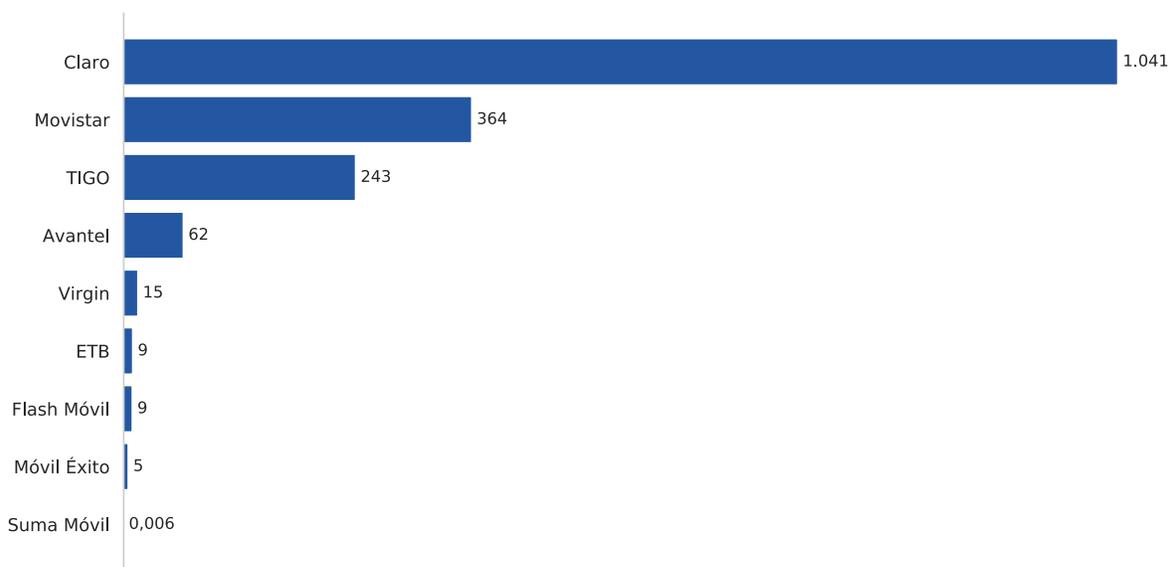
Gráfico 21. Número de accesos a Internet móvil por proveedor (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el proveedor con mayores ingresos en pesos colombianos, sin incluir impuestos, producto de la prestación del servicio de acceso móvil a Internet fue Claro (\$1,04 billones), seguido por Movistar (\$364.000 millones), TIGO (\$243.000 millones) y Avantel (\$62.000 millones). (Gráfico 22).

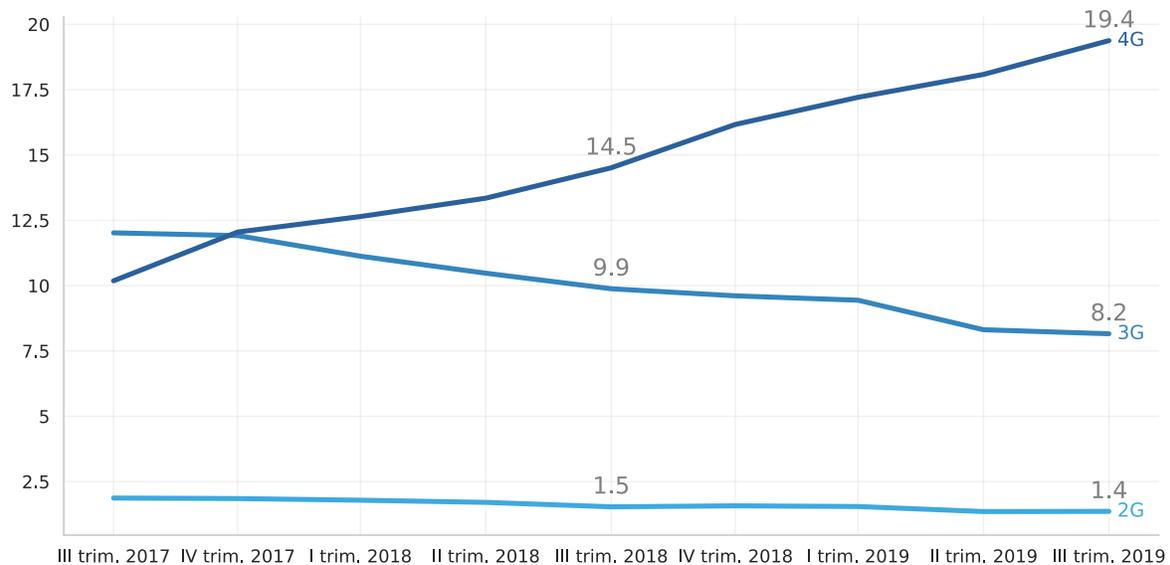
Gráfico 22. Ingresos corrientes por el servicio de Internet móvil por proveedor (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, la principal tecnología de acceso a Internet móvil fue 4G con 19,4 millones de accesos; seguida por la tecnología 3G, con 8,2 millones, y la tecnología 2G, con 1,4 millones. (Gráfico 23).

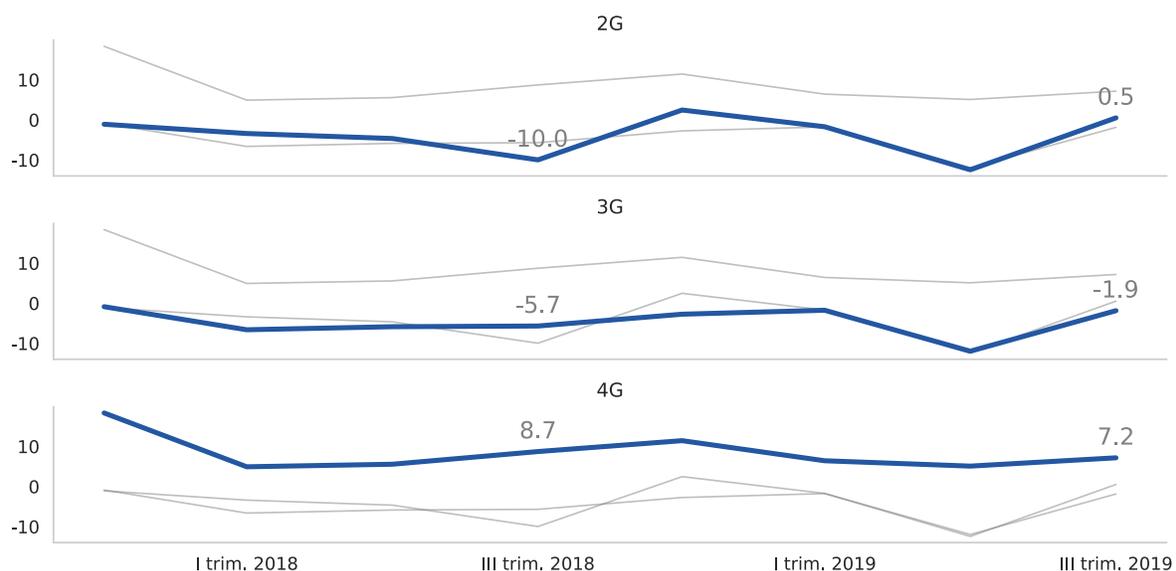
Gráfico 23. Accesos a Internet móvil según tecnología (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La tecnología 4G de acceso móvil a Internet ha presentado un crecimiento trimestral por encima del 4 % durante los últimos trimestres: entre el tercer trimestre de 2019 y el segundo trimestre de 2019 registró un crecimiento de 7,2 %. Por su parte, las tecnologías de acceso móvil a Internet 3G y 2G han presentado variaciones trimestrales del -1,9 % y 0,5 %, respectivamente. (Gráfico 24).

Gráfico 24. Variación porcentual trimestral de los accesos a Internet móvil según tecnología

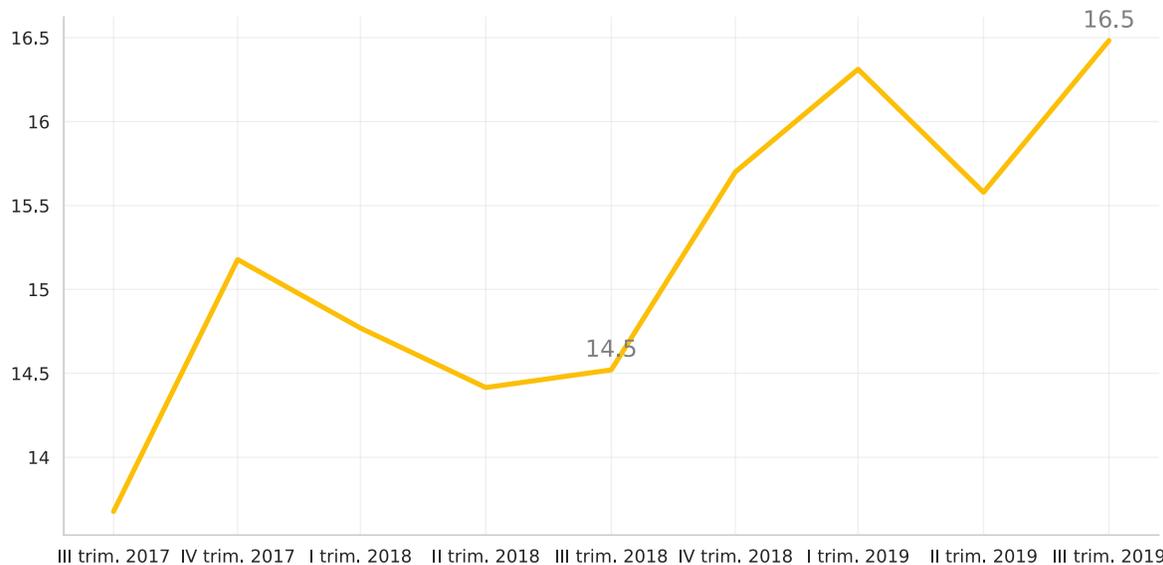


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Acceso móvil a Internet por demanda

Al término del tercer trimestre de 2019, el total de accesos por demanda a Internet móvil en Colombia alcanzó los 16,5 millones, 2,0 millones de accesos más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando alcanzaron una cifra de 14,5 millones. (Gráfico 25).

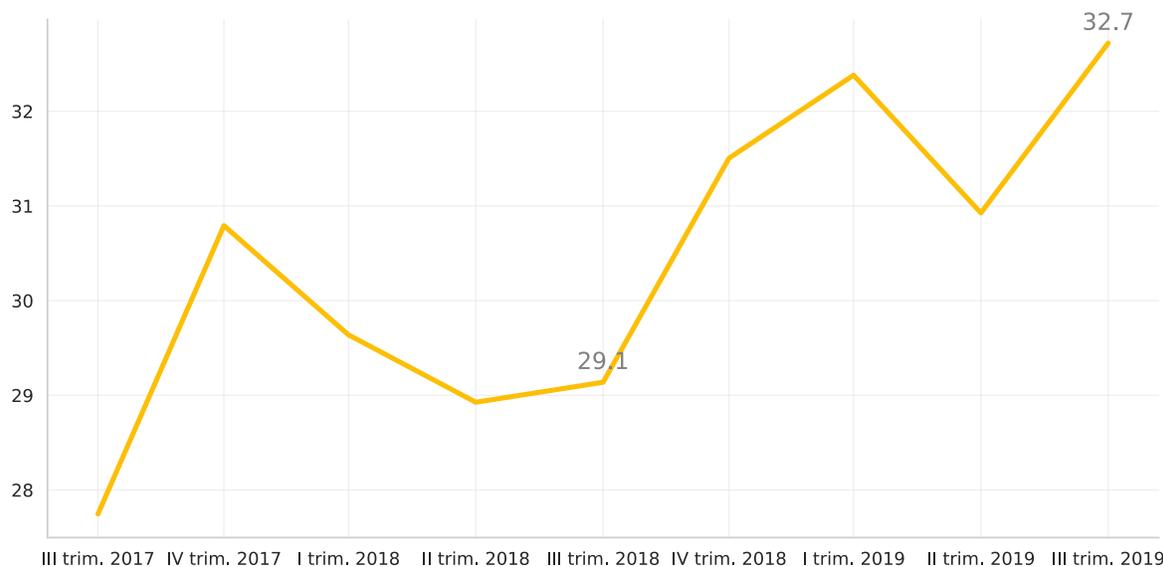
Gráfico 25. Accesos por demanda a Internet móvil (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Por su parte, el número de accesos por demanda a Internet móvil por cada 100 habitantes en todo el país se situó en 32,7 al término del tercer trimestre de 2019. (Gráfico 26).

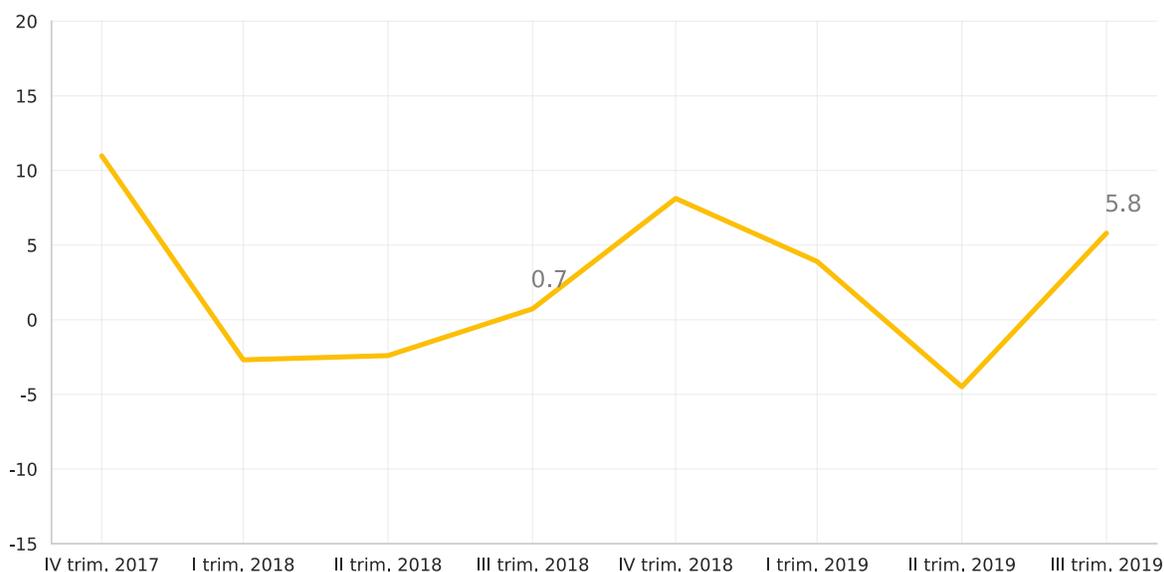
Gráfico 26. Accesos por demanda a Internet móvil por cada 100 habitantes



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC, y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, la variación porcentual de los accesos por demanda a Internet móvil fue de 5,8 % con relación al segundo trimestre de 2019. (Gráfico 27).

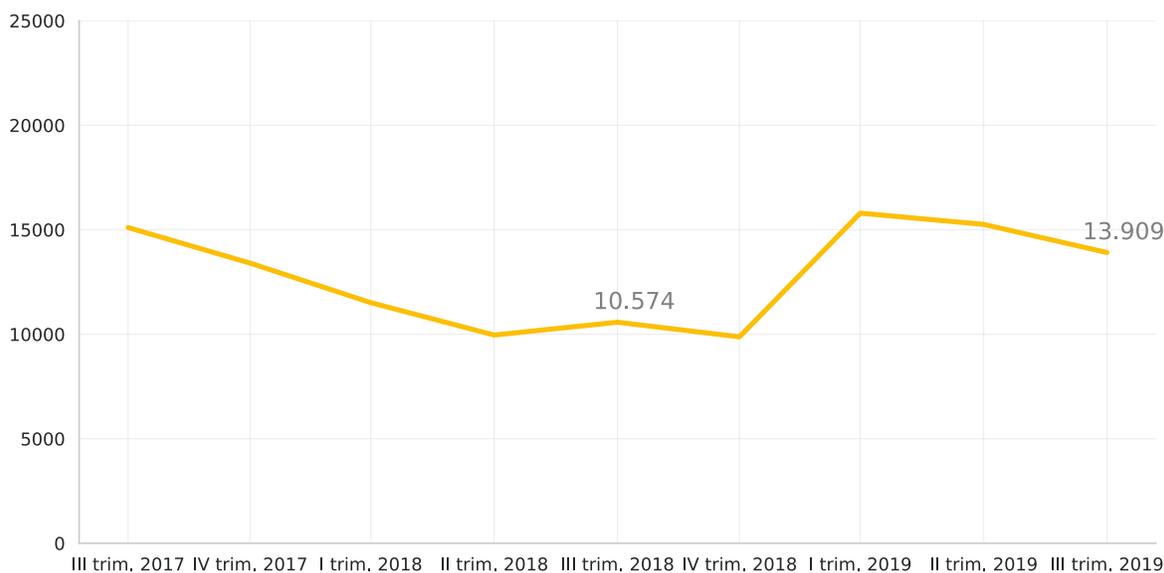
Gráfico 27. Variación porcentual trimestral de accesos por demanda a Internet móvil



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al finalizar el tercer trimestre de 2019, el ingreso promedio, sin incluir impuestos, percibido por los PRST por un giga (1 GB) de navegación en la modalidad de acceso por demanda a Internet móvil fue de \$13.909. (Gráfico 28).

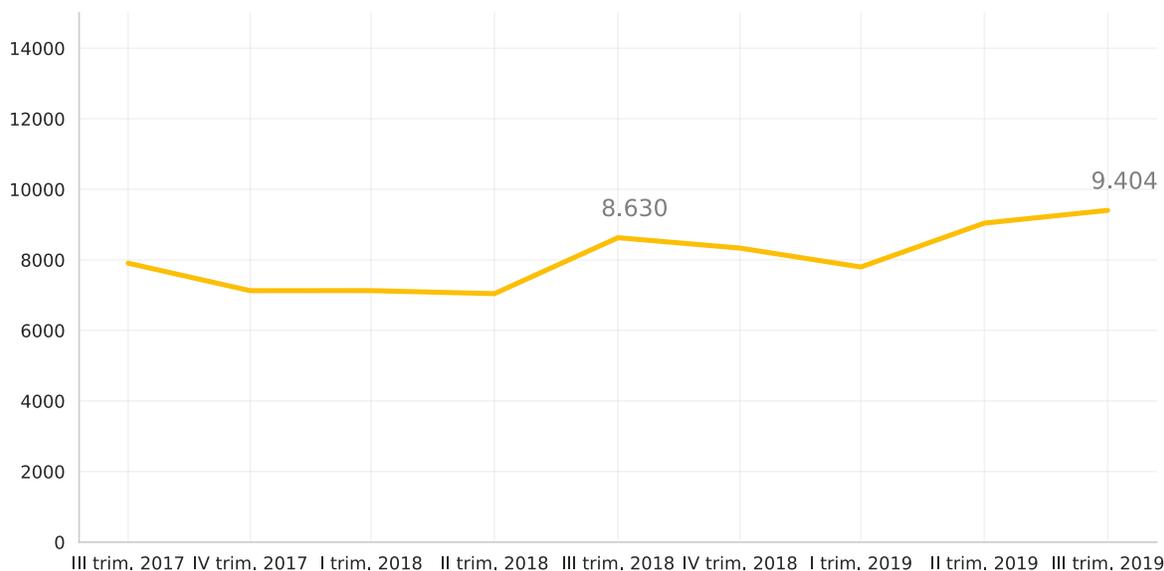
Gráfico 28. Ingreso promedio por GB - Acceso a Internet móvil por demanda



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

El ingreso mensual promedio por acceso móvil a Internet en la modalidad de demanda, sin incluir impuestos, fue de \$9.404, lo que representó un aumento cercano a \$800 en el último año corrido. (Gráfico 29).

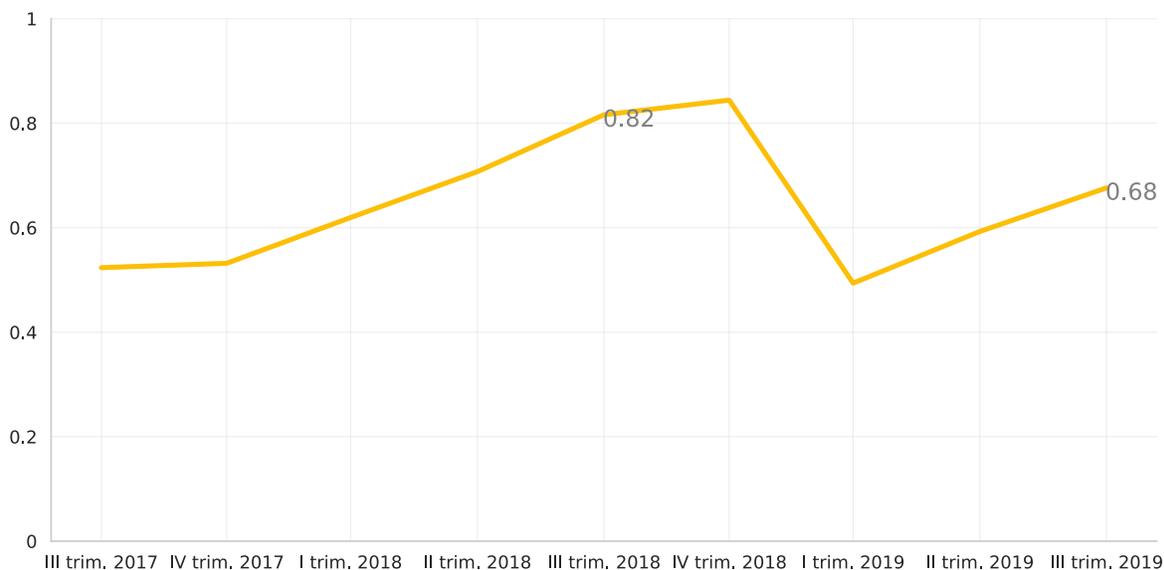
Gráfico 29. Ingreso mensual promedio por acceso móvil a Internet en la modalidad por demanda



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el tráfico promedio mensual por acceso a Internet móvil en la modalidad de demanda fue de 680 MB. (Gráfico 30).

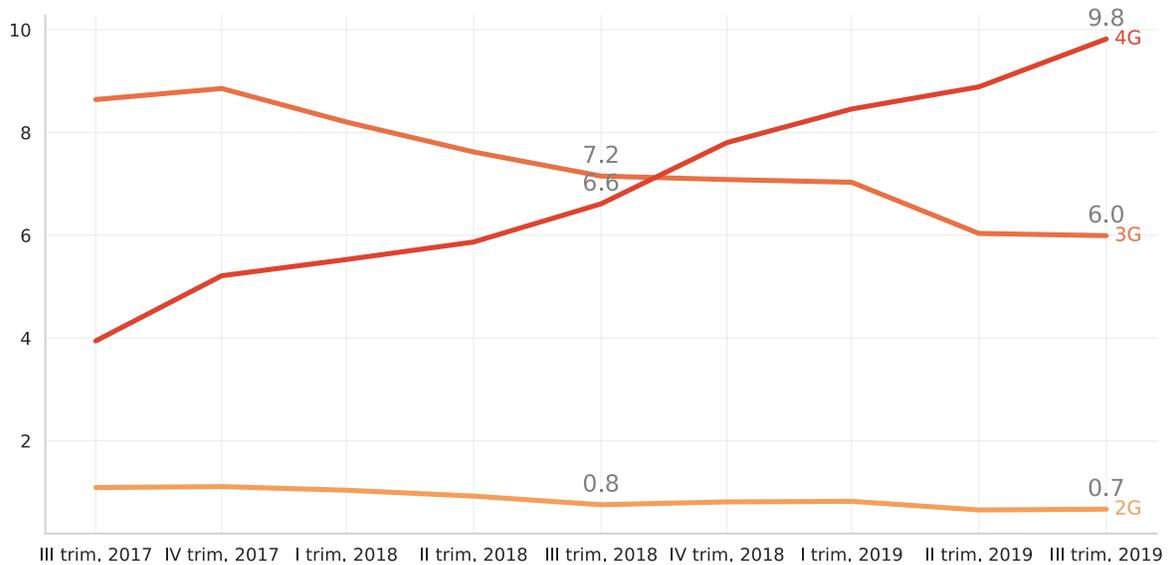
Gráfico 30. Tráfico promedio mensual por acceso a Internet móvil por demanda (GB)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Debido a la migración de accesos de tecnologías 2G y 3G, además de los nuevos accesos a Internet móvil por demanda, la principal tecnología utilizada en esta modalidad fue 4G, con 9,8 millones de accesos; seguida por la tecnología 3G, con 6,0 millones de accesos, y la tecnología 2G con 700.000 accesos. (Gráfico 31).

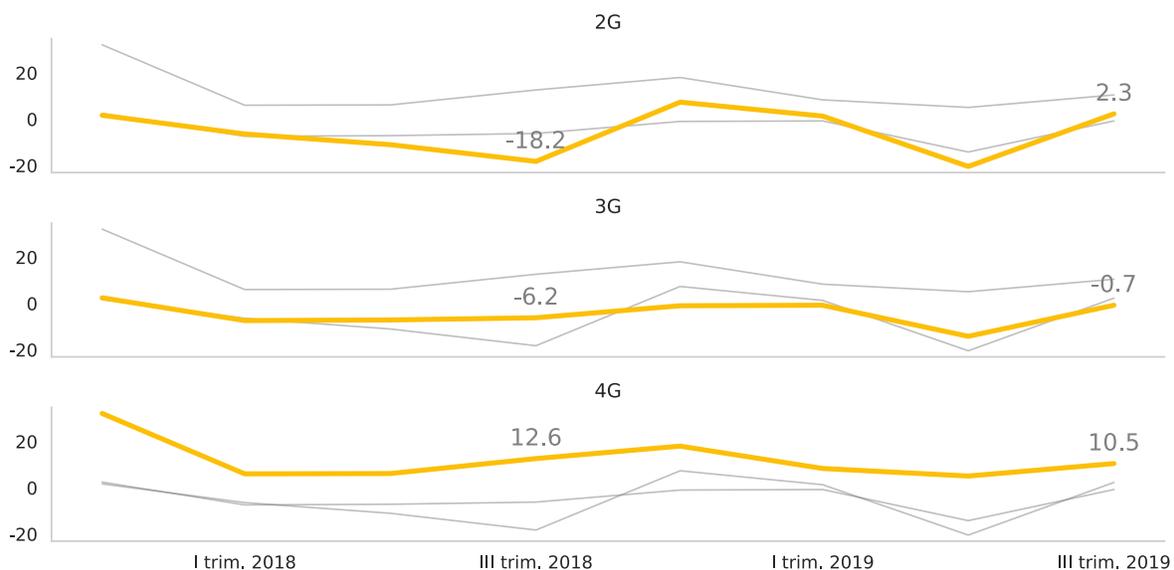
Gráfico 31. Accesos por demanda a Internet móvil según tecnología (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La tecnología 4G de acceso móvil a Internet por demanda ha presentado un crecimiento trimestral por encima del 5 % durante los últimos dos años. De esta manera, y con un aumento del 10,5 % en el último trimestre, fue la tecnología que registró la mayor expansión. Por su parte, las tecnologías de acceso móvil a Internet por demanda 3G y 2G presentaron variaciones trimestrales del -0,7 % y 2,3 %, respectivamente, entre el tercer trimestre y el segundo trimestre de 2019. (Gráfico 32).

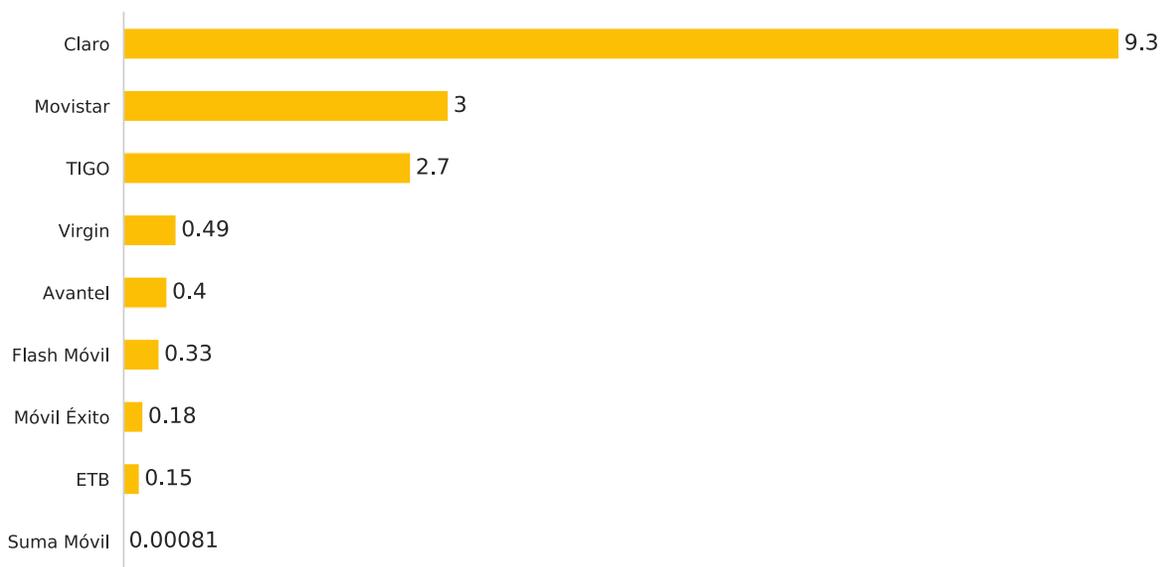
Gráfico 32. Variación porcentual trimestral de los accesos por demanda a Internet móvil según tecnología



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

A septiembre de 2019, el proveedor con mayor número de accesos a Internet móvil por demanda fue Claro (9,3 millones), seguido por Movistar (3,0 millones), TIGO (2,7 millones) y Virgin (490.000). (Gráfico 33).

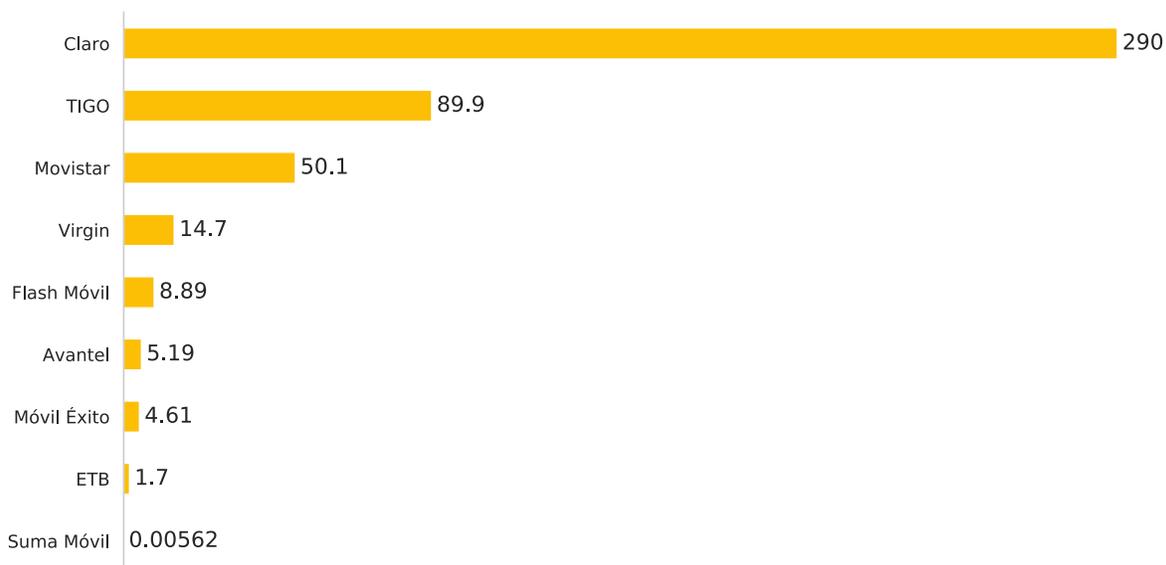
Gráfico 33. Número de accesos a Internet móvil por demanda según proveedor (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el proveedor con mayores ingresos corrientes en pesos colombianos, sin incluir impuestos, por la prestación del servicio de acceso móvil a Internet por demanda fue Claro (\$290.000 millones), seguido por TIGO (\$89.900 millones), Movistar (\$50.100 millones) y Virgin (\$14.700 millones). (Gráfico 34).

Gráfico 34. Ingresos corrientes de Internet móvil por demanda según proveedor (miles de millones de pesos)

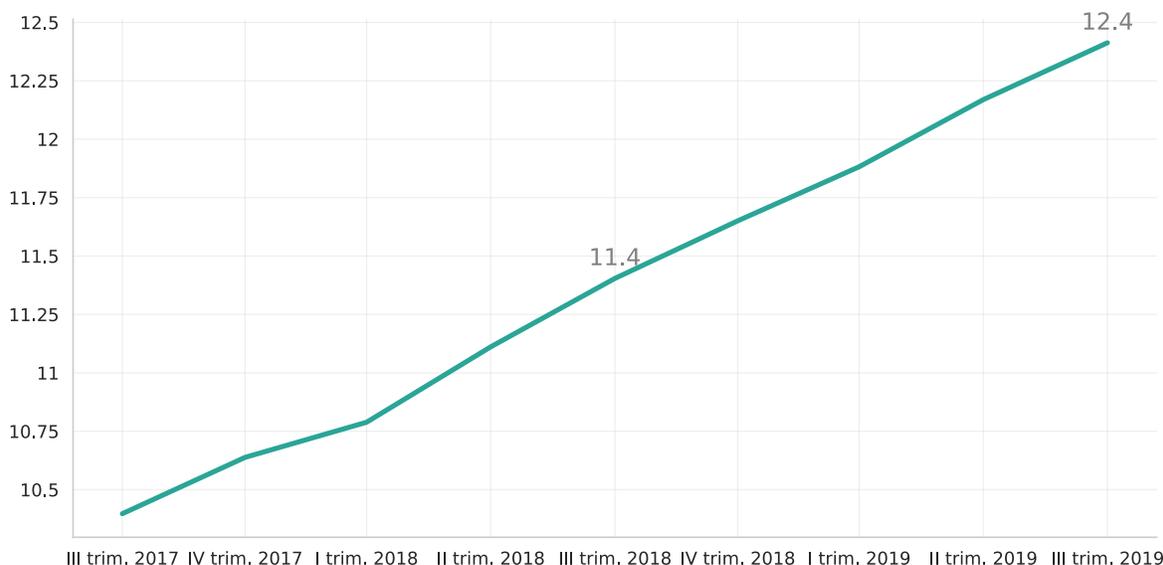


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Acceso móvil a Internet por suscripción

Al término del tercer trimestre de 2019, el total de accesos por suscripción a Internet móvil en Colombia alcanzó los 12,4 millones, 1,0 millón de accesos más que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando alcanzaron una cifra de 11,4 millones. (Gráfico 35).

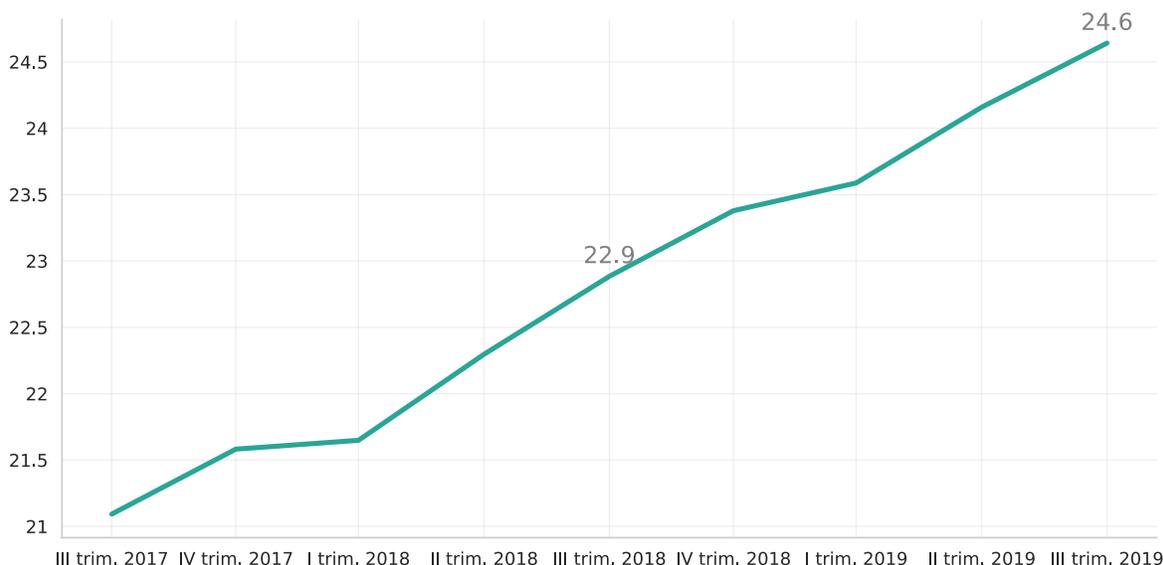
Gráfico 35. Accesos por suscripción a Internet móvil (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Por su parte, el número de accesos por suscripción a Internet móvil por cada 100 habitantes en todo el país se situó en 24,6 al término del tercer trimestre de 2019. (Gráfico 35A).

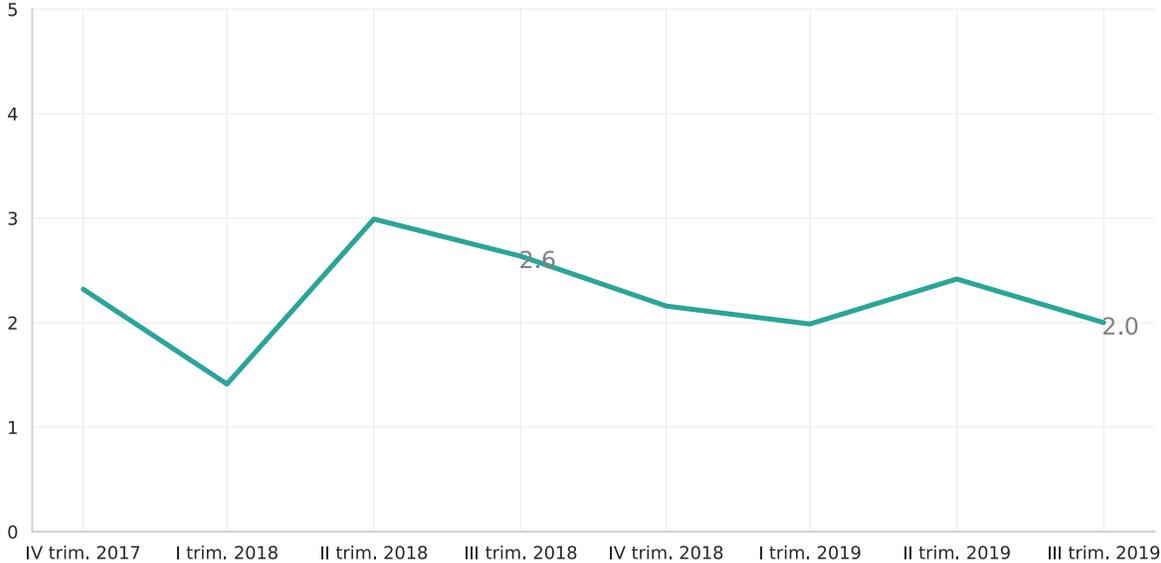
Gráfico 35A. Accesos por suscripción a Internet móvil cada 100 habitantes



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La variación porcentual trimestral de los accesos por suscripción a Internet móvil fue de 2,0 % en el tercer trimestre de 2019 con respecto al segundo trimestre del mismo año. (Gráfico 36).

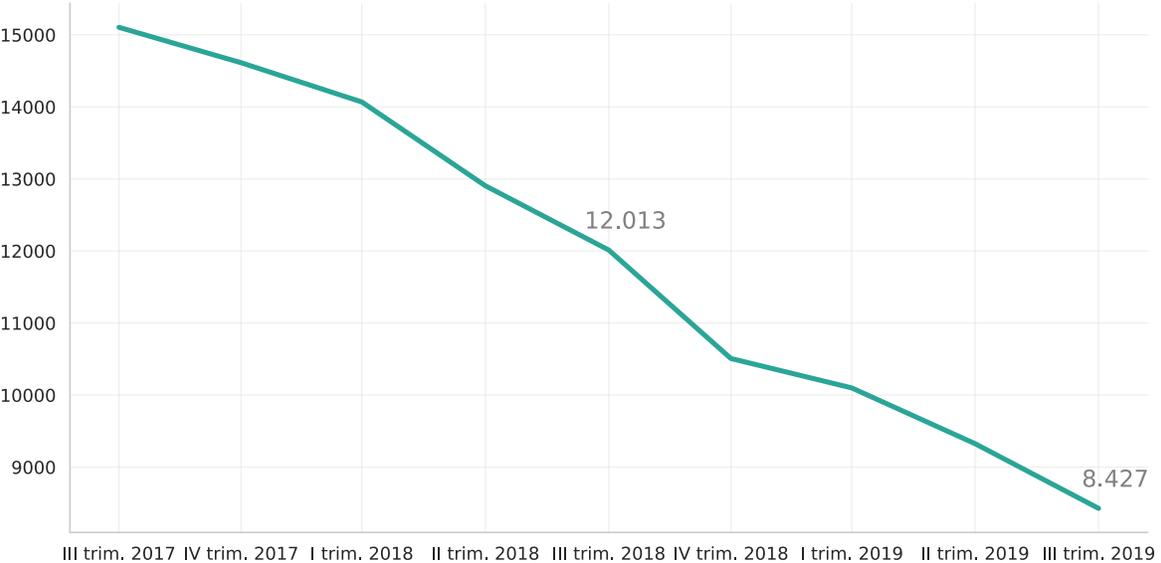
Gráfico 36. Variación porcentual trimestral de accesos por suscripción a Internet móvil



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC, y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Con una tendencia decreciente, el ingreso promedio, sin incluir impuestos, percibido por los PRST por un giga (1 GB) de navegación en la modalidad de acceso por suscripción a Internet móvil fue \$8.427 durante el tercer trimestre de 2019. (Gráfico 37).

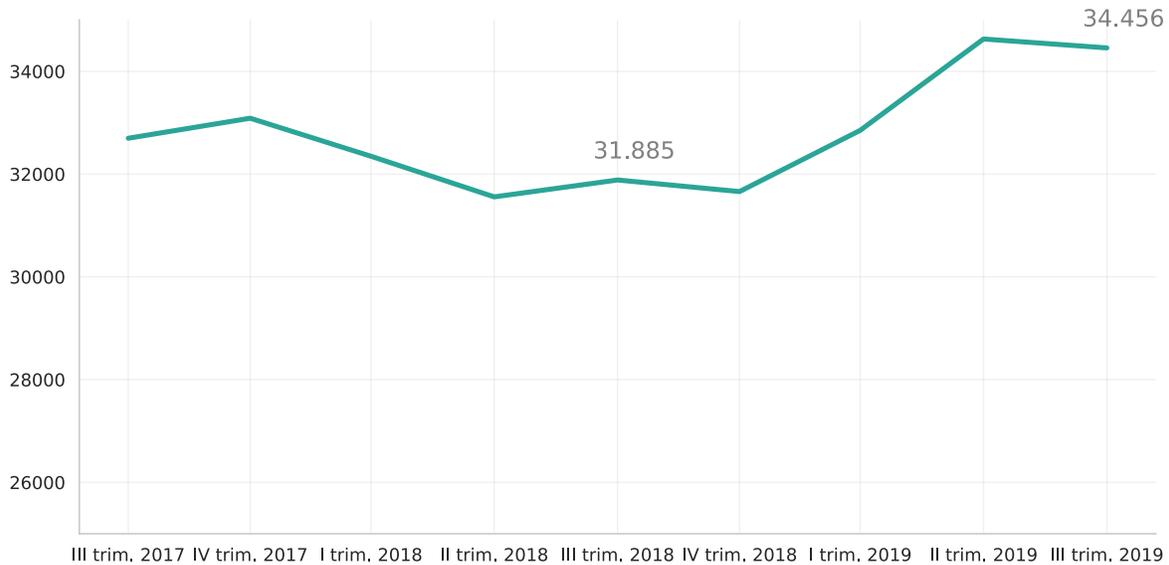
Gráfico 37. Ingreso promedio por GB - Acceso a Internet móvil por Suscripción



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el ingreso mensual promedio recibido por los PRST por acceso móvil a Internet en la modalidad de suscripción, sin incluir impuestos, fue de \$34.456. (Gráfico 38).

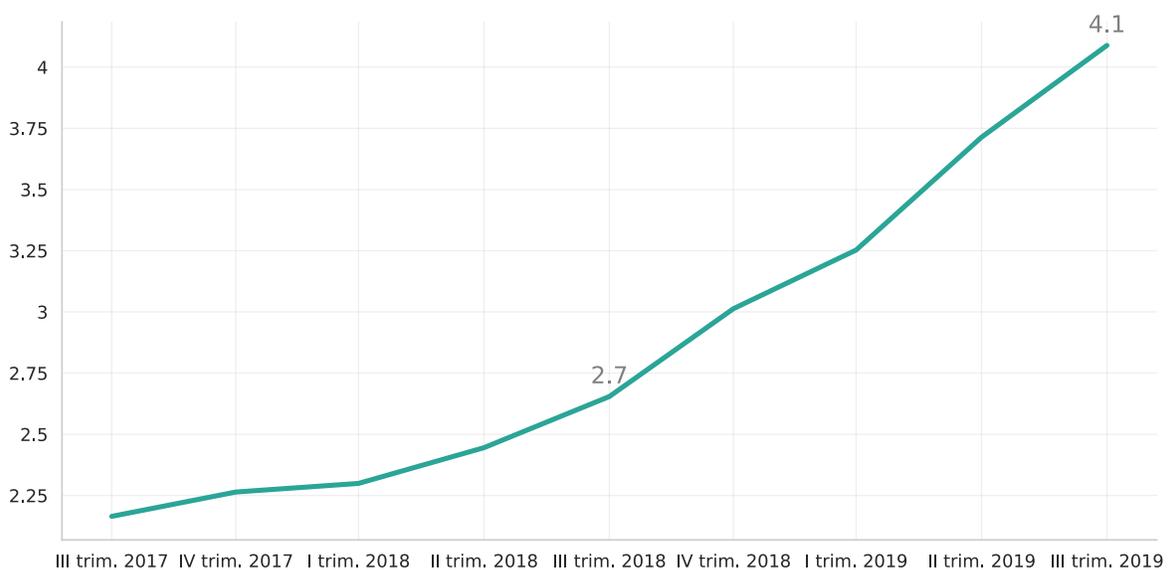
Gráfico 38. Ingreso mensual promedio por acceso móvil a Internet en la modalidad de suscripción



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019 y con una tendencia al alza, el tráfico promedio mensual por acceso a Internet móvil en la modalidad de suscripción fue de 4,1 GB. (Gráfico 39).

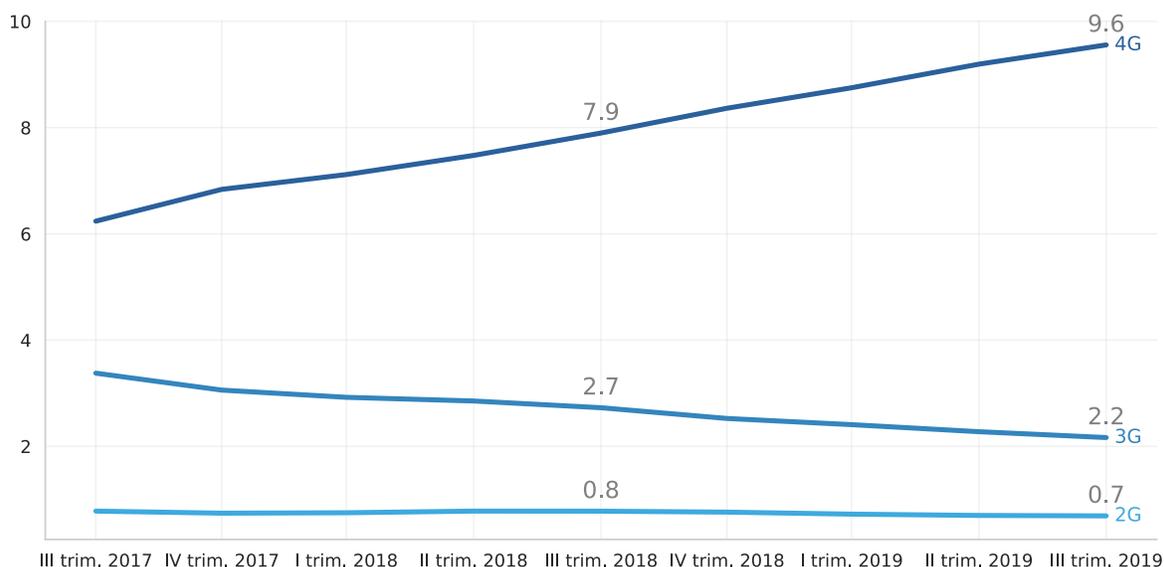
Gráfico 39. Tráfico promedio mensual por acceso a Internet móvil por suscripción (GB)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La principal tecnología de acceso a Internet móvil en la modalidad de suscripción fue 4G, con 9,6 millones de accesos, mientras que, con una tendencia a la baja, la tecnología 3G cuenta con 2,2 millones y 2G tiene 700.000 accesos a Internet móvil por suscripción. (Gráfico 40).

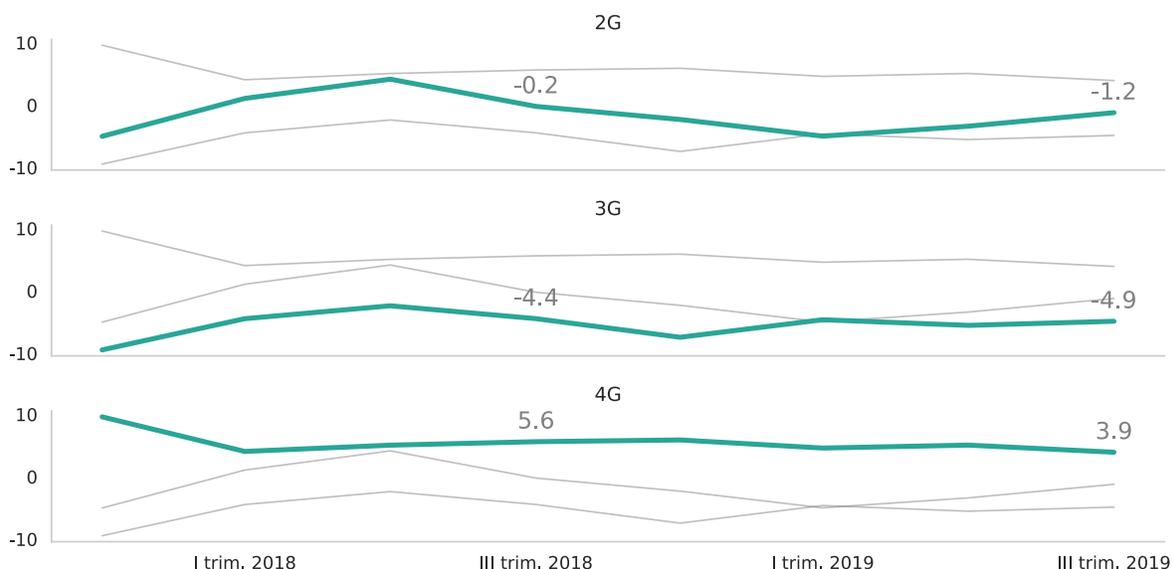
Gráfico 40. Accesos por suscripción a Internet móvil según tecnología (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

La tecnología 4G de acceso móvil a Internet por suscripción ha tenido un crecimiento trimestral por encima del 3,5 % durante los últimos dos años. En el tercer trimestre de 2019 presentó una variación del 3,9 % con respecto al trimestre anterior. Por su parte, las tecnologías de acceso móvil a Internet por demanda 3G y 2G han presentado variaciones trimestrales del -4,9 % y -1,2 %, respectivamente, entre el segundo y tercer trimestre de 2019. (Gráfico 41).

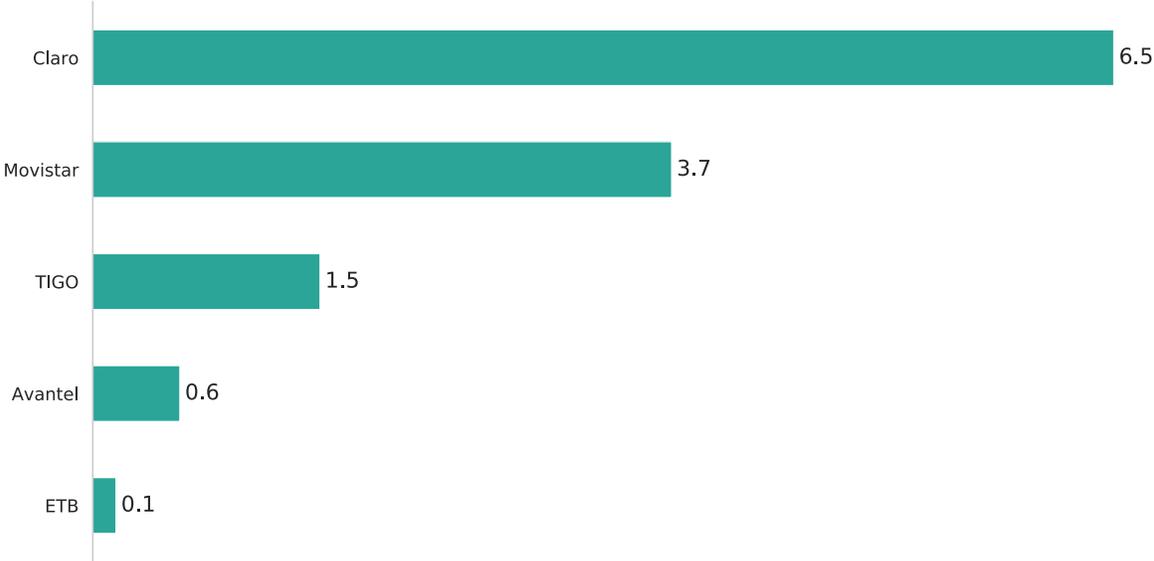
Gráfico 41. Variación porcentual trimestral de los accesos por suscripción a Internet móvil según tecnología



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

A septiembre de 2019, el proveedor con mayor número de accesos a Internet móvil por suscripción fue Claro (6,5 millones), seguido por Movistar (3,7 millones), TIGO (1,5 millones) y Avantel (600.000 accesos). (Gráfico 42).

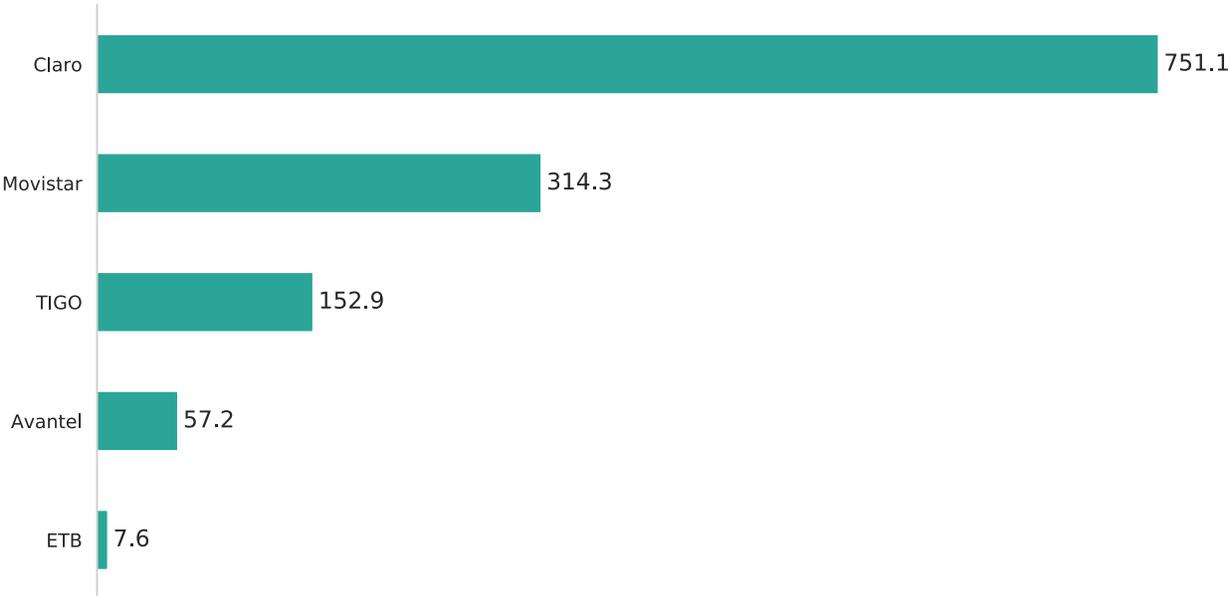
Gráfico 42. Número de accesos a Internet móvil por suscripción según proveedor (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el proveedor con mayores ingresos en pesos colombianos, sin incluir impuestos, producidos por la prestación del servicio de acceso móvil a Internet por suscripción fue Claro (\$751.100 millones), seguido por Movistar (\$314.300 millones), TIGO (\$152.900 millones) y Avantel (\$57.200 millones). (Gráfico 43).

Gráfico 43. Ingresos corrientes por servicio de Internet móvil por suscripción según proveedor (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Telefonía Fija

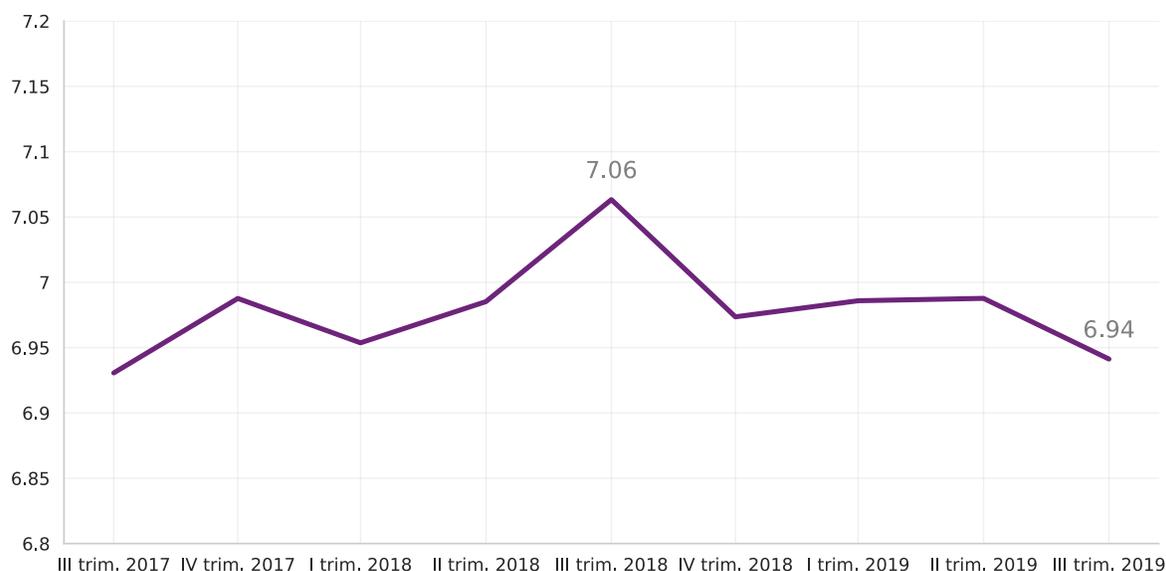


MinTIC

Telefonía fija

Al término del tercer trimestre de 2019, el total de líneas de telefonía fija en Colombia alcanzó los 6,94 millones, 122.049 líneas menos que las registradas en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior. (Gráfico 44).

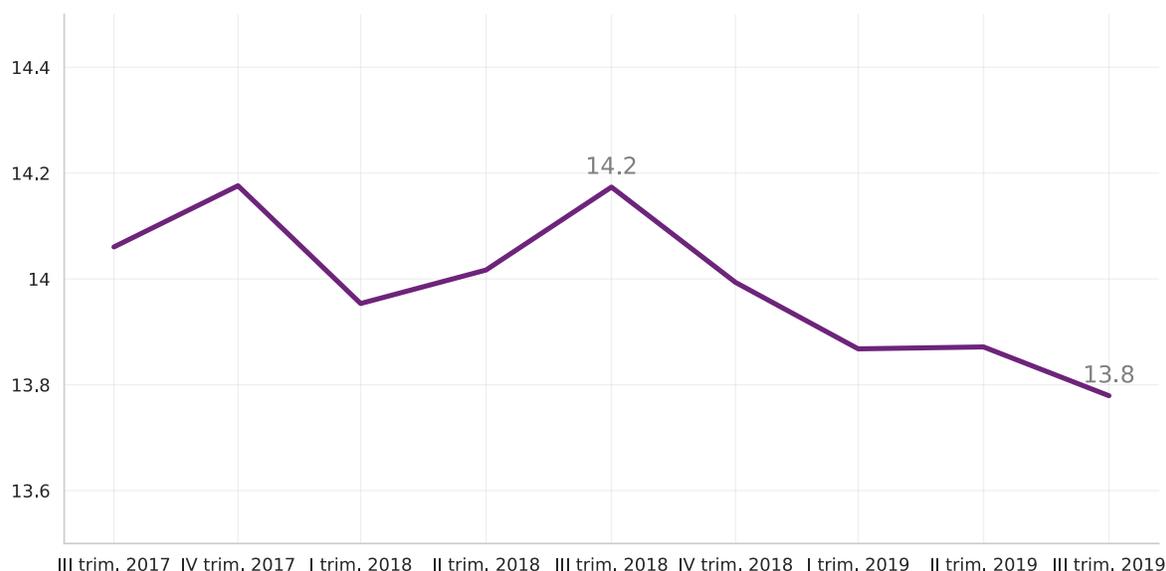
Gráfico 44. Número de líneas de telefonía fija (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Por su parte, el número de líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes a nivel nacional se situó en 13,8 al término del tercer trimestre de 2019. (Gráfico 45).

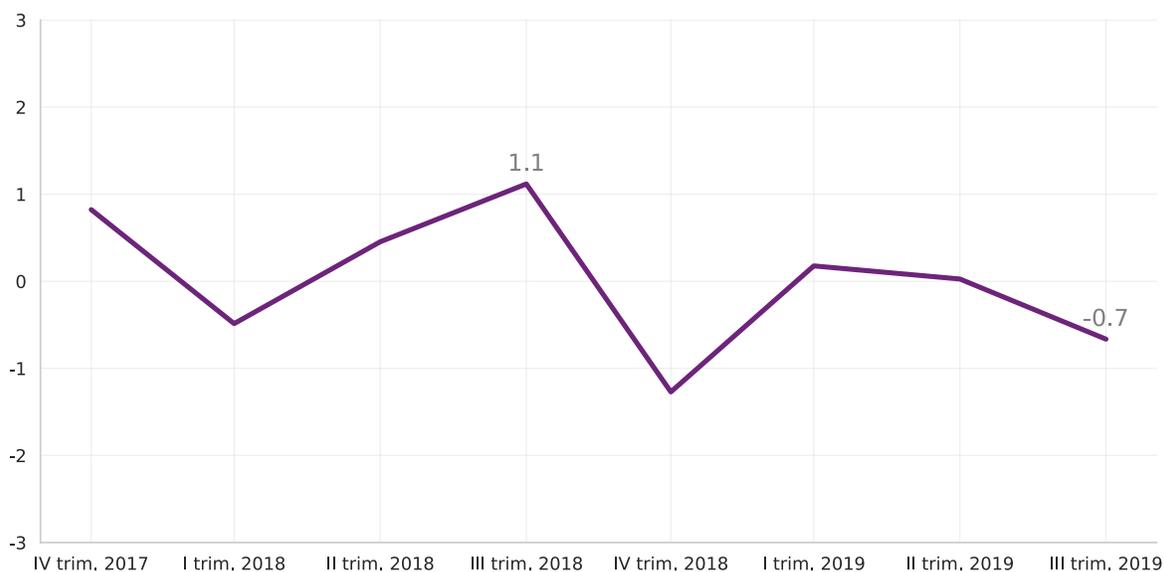
Gráfico 45. Líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC, y proyecciones de población DANE con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, la variación porcentual de las líneas de telefonía fija con respecto al segundo trimestre del mismo año fue de -0,7 %. (Gráfico 46).

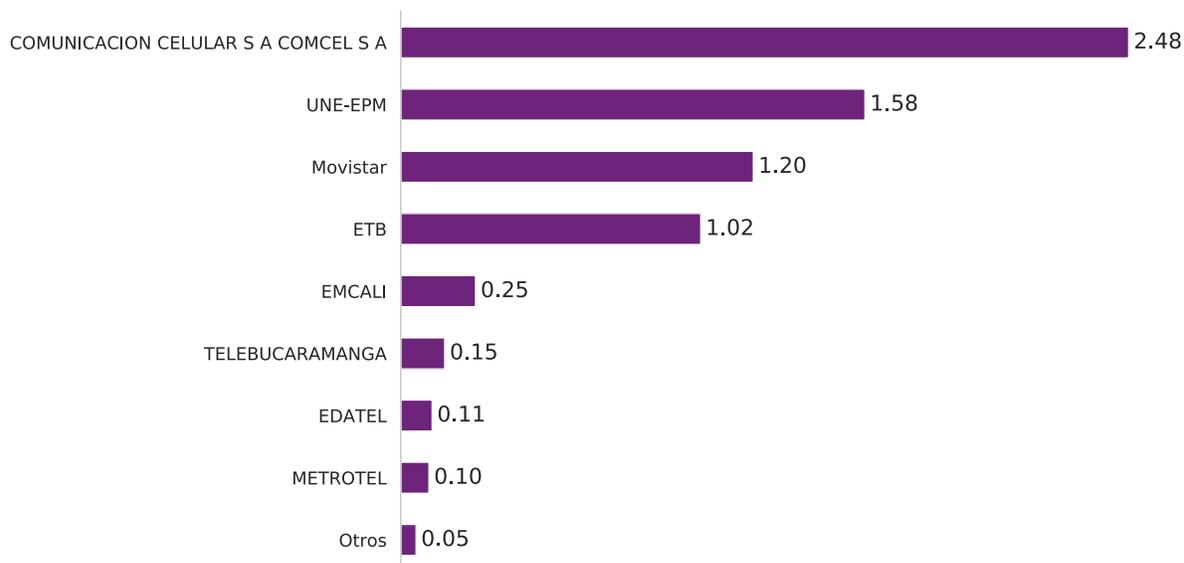
Gráfico 46. Variación porcentual trimestral del número de líneas de telefonía fija



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

A septiembre de 2019, el proveedor con mayor número de líneas de telefonía fija fue Comcel (2,48 millones), seguido por UNE - EPM (1,58 millones), Movistar (1,20 millones) y ETB (1,02 millones). (Gráfico 47).

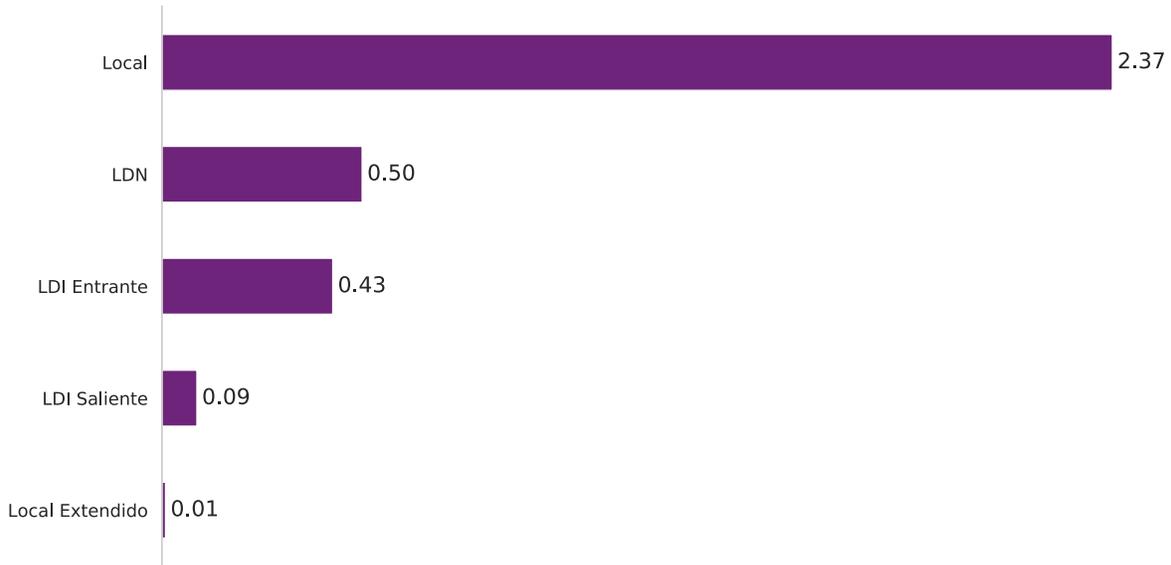
Gráfico 47. Número de líneas de telefonía fija por proveedor (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el servicio de telefonía fija presentó un tráfico local de 2.370 millones de minutos; seguido por el tráfico de Larga Distancia Nacional (LDN) con cerca de 500 millones de minutos; Larga Distancia Internacional entrante (LDI - entrante), 430 millones de minutos; Larga Distancia Internacional saliente (LDI - saliente), más de 90 millones de minutos y Local Extendida, con cerca de 10 millones de minutos. (Gráfico 48).

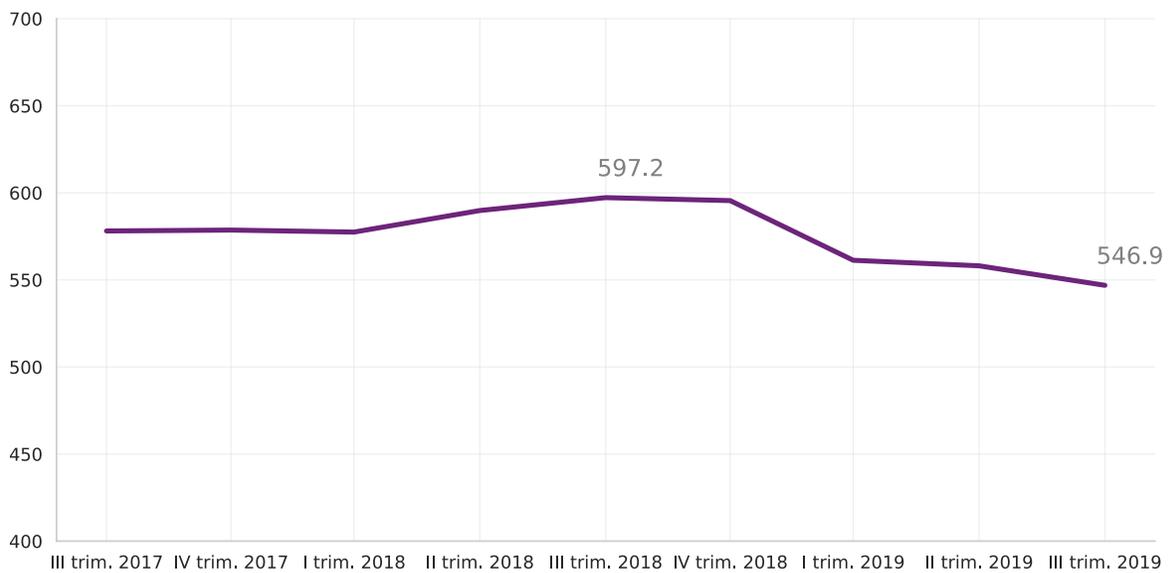
Gráfico 48. Tráfico según discado (miles de millones de minutos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Los ingresos operacionales entre julio y septiembre de 2019 por concepto del servicio de telefonía fija⁷ alcanzaron los \$546.900 millones, mientras que para el mismo trimestre del año inmediatamente anterior ascendieron a los \$597.200 millones. (Gráfico 49).

Gráfico 49. Ingresos de telefonía fija (miles de millones de pesos)

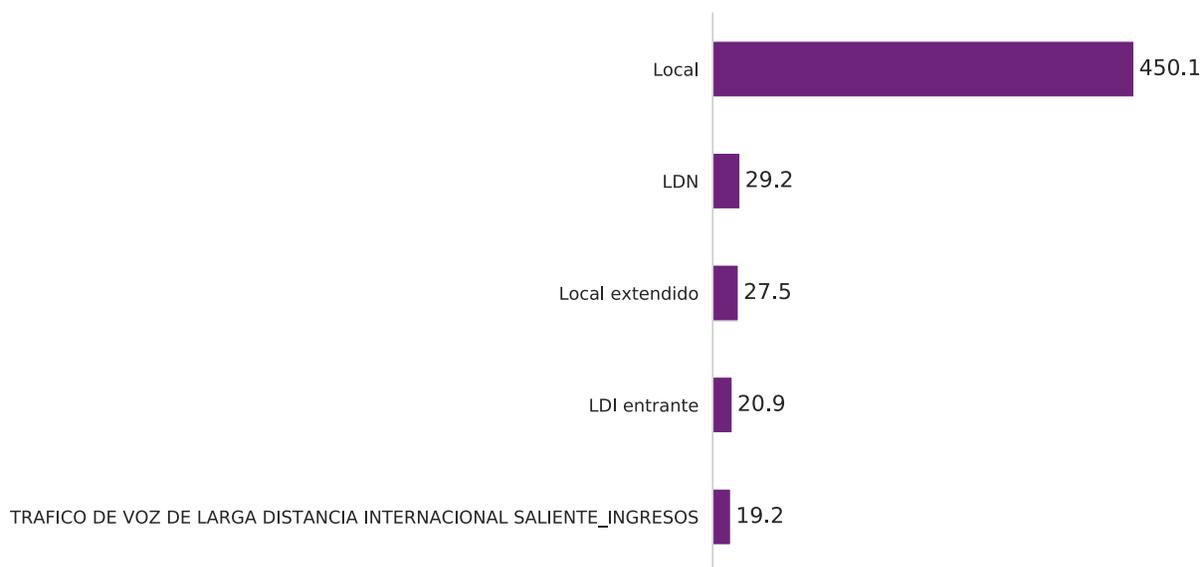


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

⁷ Incluye los ingresos operacionales por concepto de Telefonía Local, Telefonía Local Extendida, LDN, LDI - Entrante, LDI - Saliente.

En el tercer trimestre de 2019, el principal rubro de ingreso del servicio de telefonía fija fue el tráfico local, el cual alcanzó los \$450.100 millones, seguido por larga distancia nacional, con \$29.200 millones, y LDI – entrante con \$20.900 millones. (Gráfico 50).

Gráfico 50. Ingresos según tipo de discado (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Entre julio y septiembre de 2019, los tres principales países de destino de las llamadas internacionales fueron Estados Unidos, con cerca de 57,2 millones de minutos; seguido por Venezuela, con 7,0 millones de minutos, y México, con 4,2 millones de minutos. (Gráfico 51).

Gráfico 51. Tráfico de telefonía fija LDI-saliente (millones)⁸

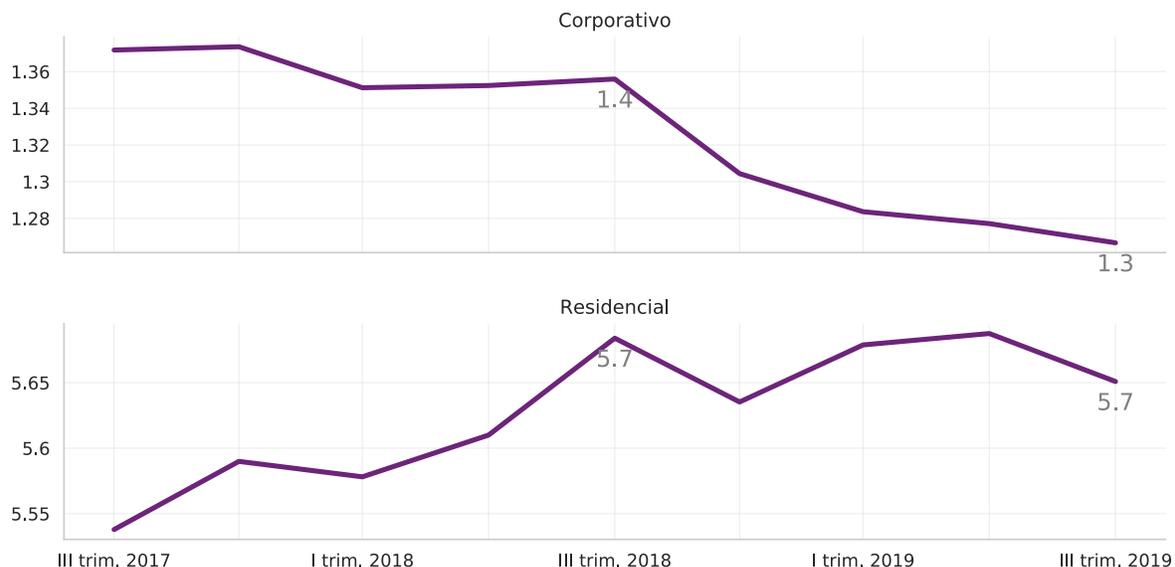


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia IIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

⁸ Según el Régimen de reportes de información vigente, solo se encuentra discriminando a nivel de país el tráfico en minutos del servicio de Larga Distancia Internacional Saliente.

Al término del tercer trimestre de 2019, el segmento residencial tenía 5,7 millones de líneas de telefonía fija, mientras que el segmento corporativo registró 1,3 millones. (Gráfico 52).

Gráfico 52. Líneas de telefonía fija por segmento (millones)

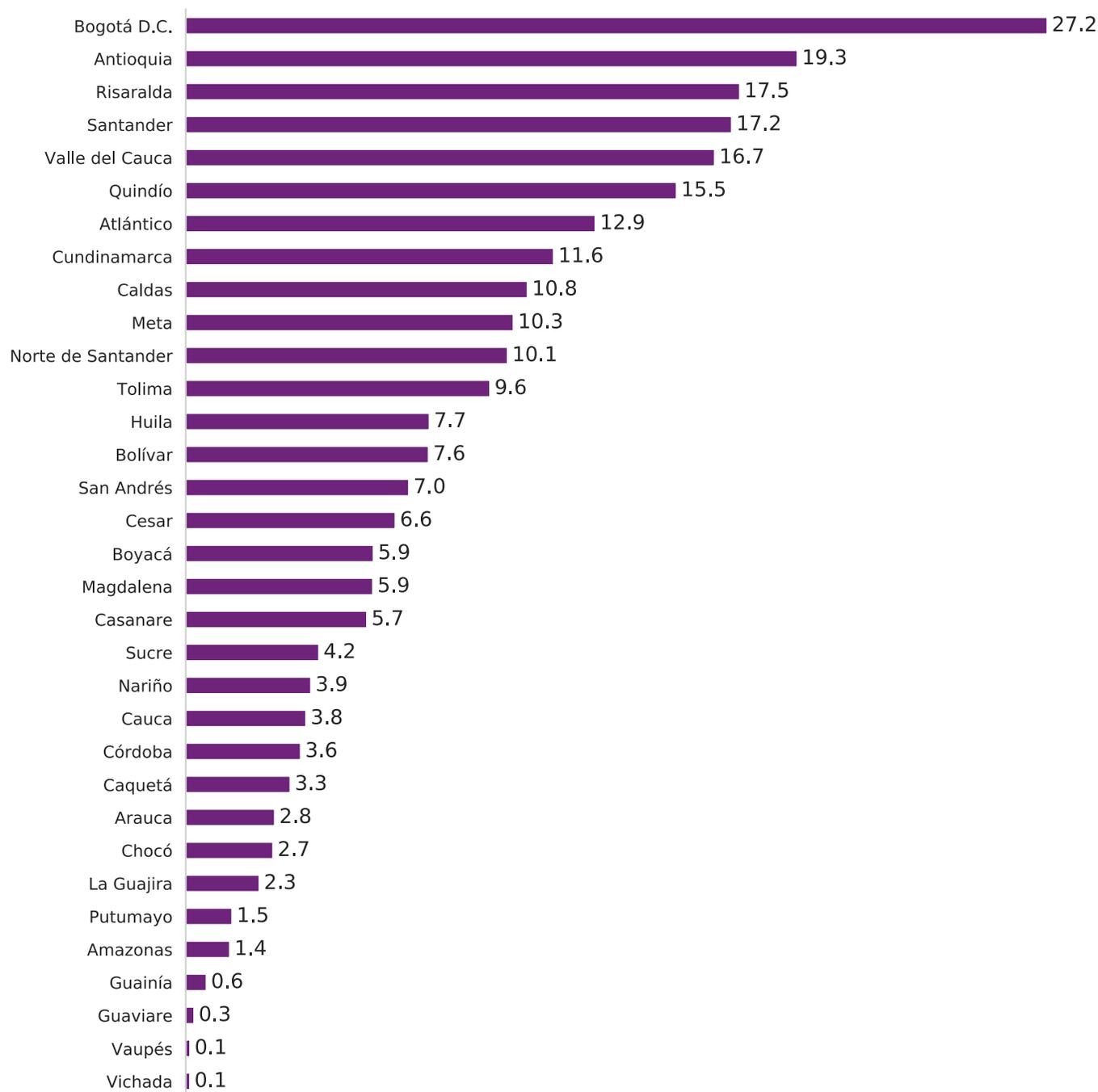


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, Bogotá, D.C., con 27,2 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes, lideró el indicador entre los 32 departamentos de Colombia, seguida por Antioquia con 19,3 y Valle del Cauca con 17,5 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes.

Departamentos como Vichada, Vaupés, Guaviare y Guainía tienen una densidad de líneas de telefonía fija menor a 1 por cada 100 habitantes. (Gráfico 53).

Gráfico 53. Líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes por departamento (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019

Telefonía Móvil

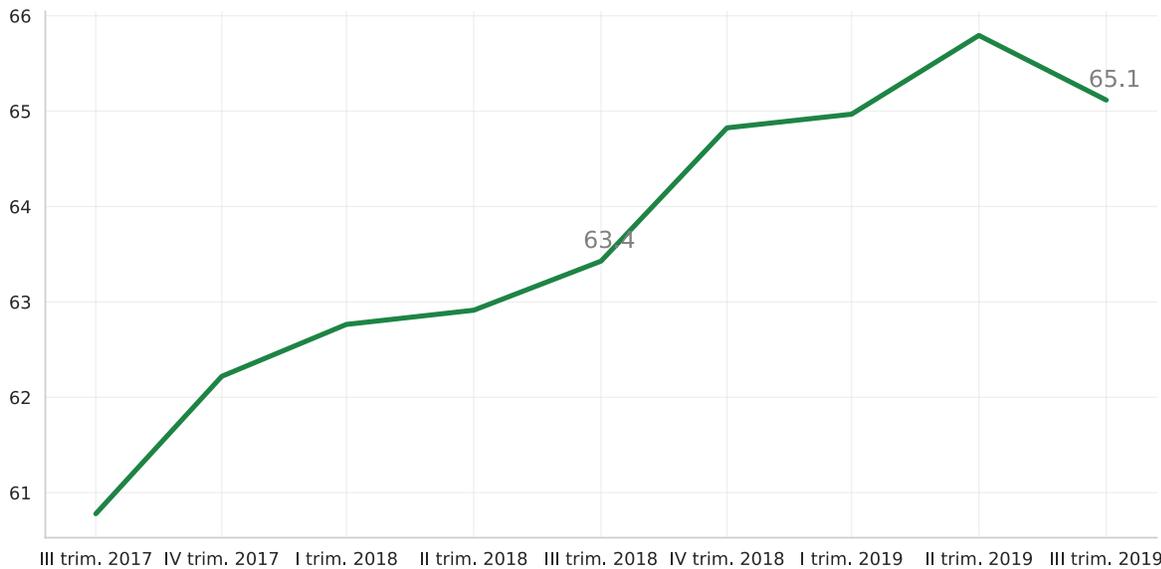


MinTIC

Telefonía móvil

Al término del tercer trimestre de 2019, el total de líneas de telefonía móvil en Colombia alcanzó los 65,1 millones, 1,7 millones de líneas más de las registradas en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando alcanzaron una cifra de 63,4 millones. (Gráfico 54).

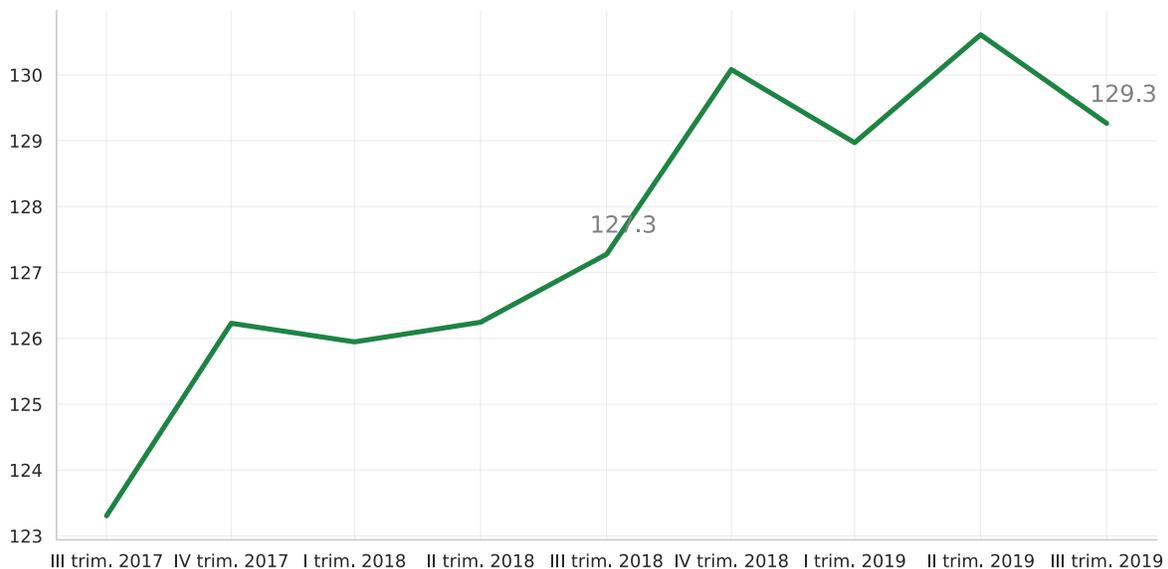
Gráfico 54. Número de líneas de telefonía móvil



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Por su parte, el número de líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes en todo el país se situó en 129,3 al término del tercer trimestre de 2019. (Gráfico 55).

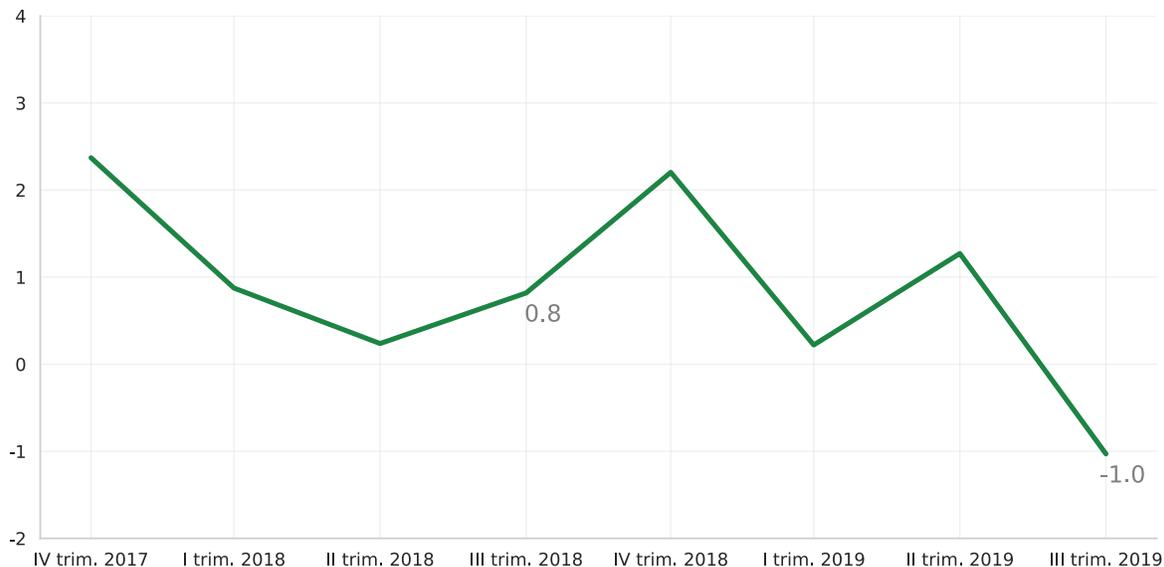
Gráfico 55. Líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC, y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2005. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, la variación porcentual de las líneas de telefonía móvil con respecto al segundo trimestre del mismo año fue de -1,0 %. (Gráfico 56).

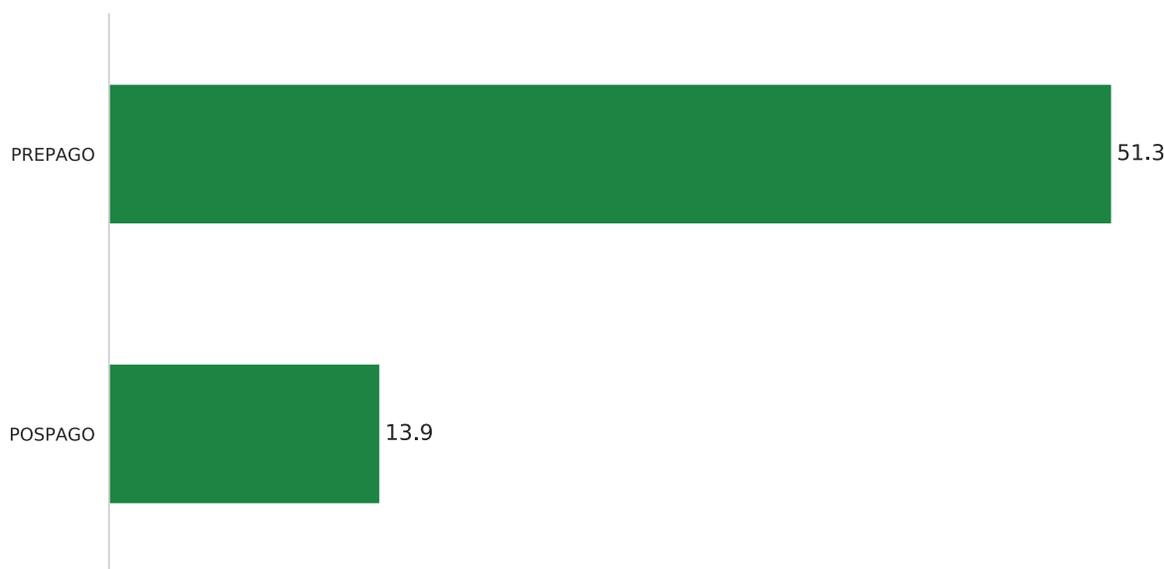
Gráfico 56. Variación porcentual trimestral del número de líneas de telefonía móvil



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, el número de líneas de telefonía móvil en la modalidad de prepago alcanzó los 51,3 millones, mientras que las líneas en pospago alcanzaron los 13,9 millones. (Gráfico 57).

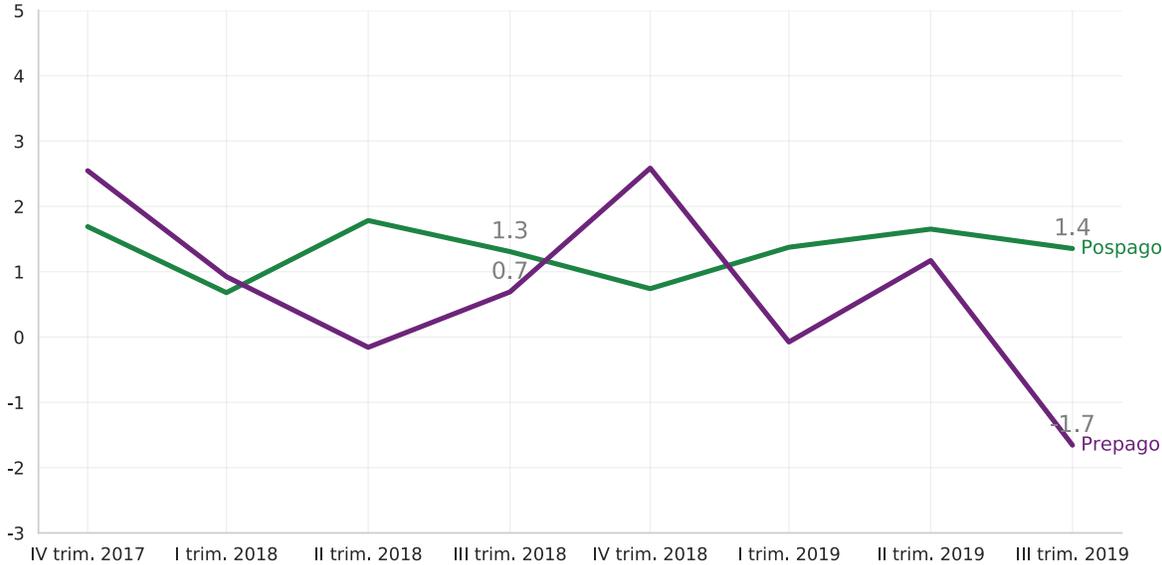
Gráfico 57. Abonados a telefonía móvil por modalidad (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, la variación porcentual de las líneas de telefonía móvil en la modalidad prepago con respecto al segundo trimestre del mismo año fue de -1,7 %, mientras que la variación en la modalidad postpago para el mismo periodo de análisis fue del 1,4 %. (Gráfico 58).

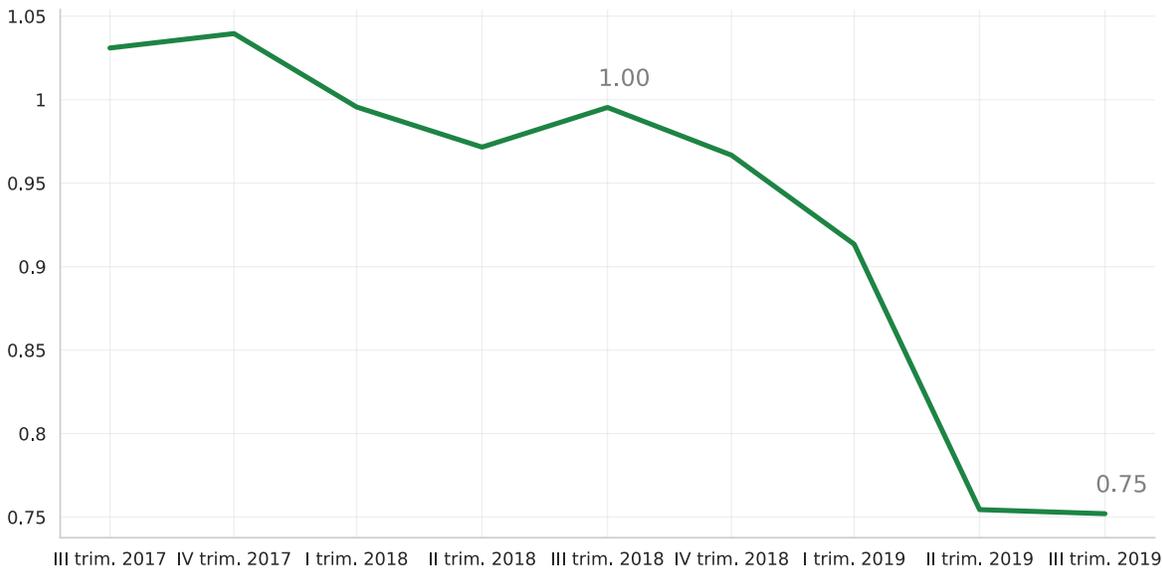
Gráfico 58. Variación trimestral de los abonados a telefonía móvil por modalidad (%)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, 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 fueron cerca de \$750.000 millones. (Gráfico 59).

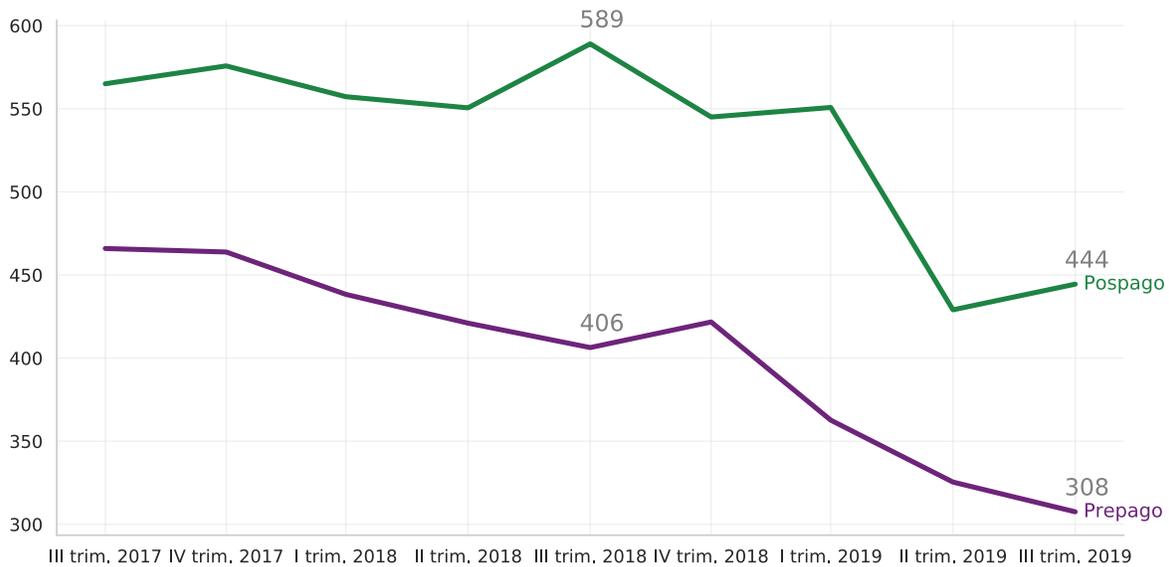
Gráfico 59. Ingresos operacionales (billones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Entre julio y septiembre de 2019, la modalidad postpago de telefonía móvil alcanzó \$444.000 millones de ingresos operacionales, mientras que en la modalidad de prepago registró cerca de \$308.000 millones. (Gráfico 60).

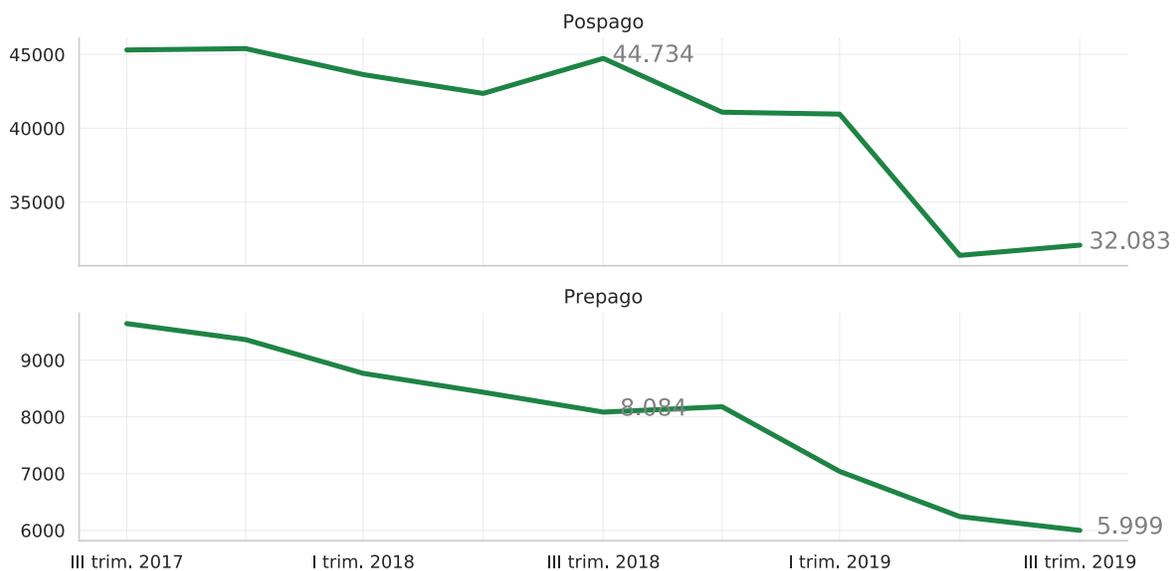
Gráfico 60. Ingresos operacionales por modalidad (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Para el tercer trimestre de 2019, el ingreso promedio trimestral por línea de telefonía móvil en la modalidad prepago fue de \$5.999, mientras que el ingreso promedio trimestral por línea en la modalidad postpago alcanzó \$32.083. (Gráfico 61).

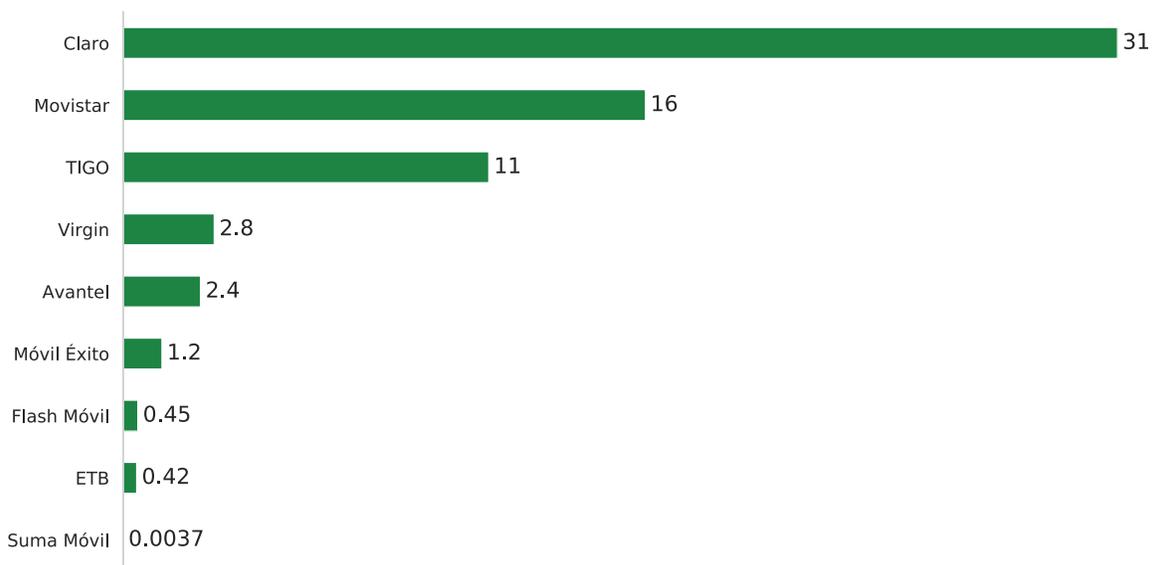
Gráfico 61. Ingresos promedio trimestral por línea según modalidad



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

A septiembre de 2019, el proveedor con mayor número de líneas de telefonía móvil fue Claro (31 millones), seguido por Movistar (16 millones), TIGO (11 millones) y Virgin (2,8 millones). (Gráfico 62).

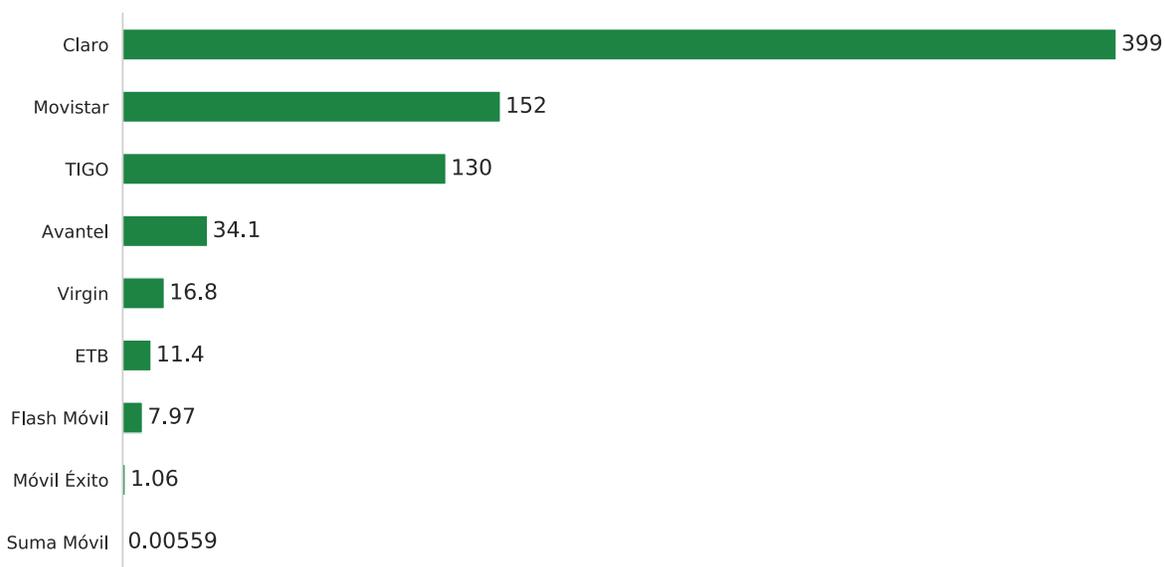
Gráfico 62. Número de líneas por operador (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el proveedor con mayores ingresos operacionales en pesos colombianos por concepto de tráfico de voz fue Claro (\$399.000 millones), seguido por Movistar (\$152.000 millones), TIGO (\$130.000 millones) y Avantel (\$34.100 millones). (Gráfico 63).

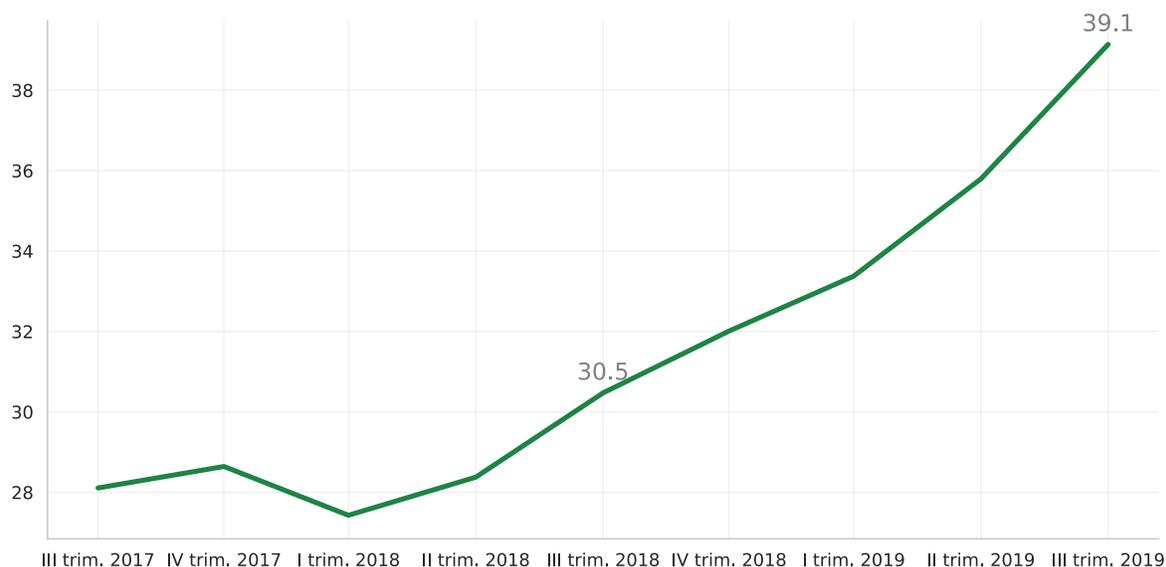
Gráfico 63. Ingresos por operador (miles de millones de pesos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, en Colombia se cursaron cerca de 39.100 millones de minutos en las redes de telefonía móvil, mientras que en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior se cursaron 30.500 millones de minutos. (Gráfico 64).

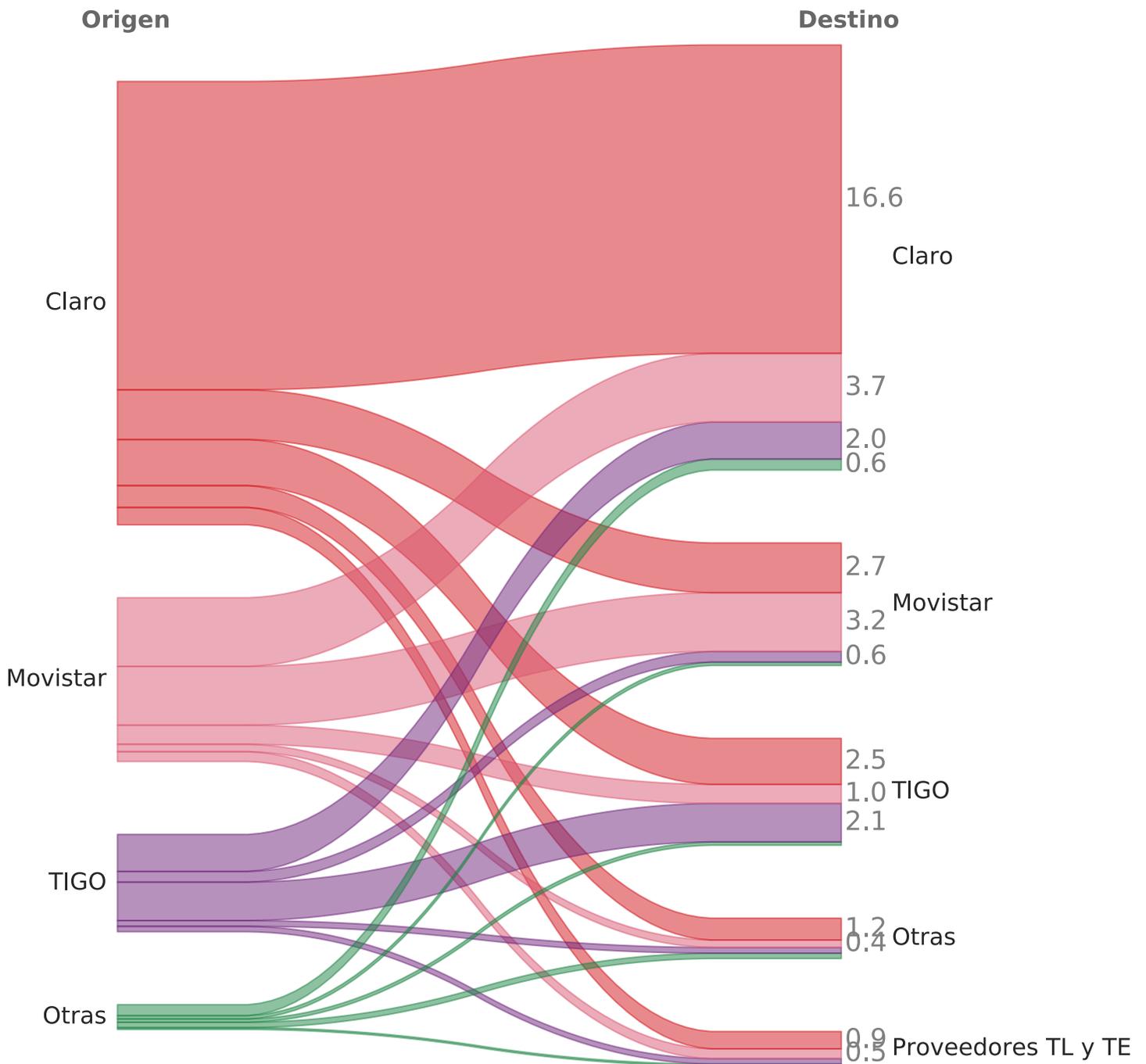
Gráfico 64. Tráfico de telefonía móvil (miles de millones de minutos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

Durante el tercer trimestre de 2019, el mayor tráfico de voz en minutos fue hacia la red móvil de Claro, con cerca de 22.900 millones de minutos, de los cuales 16.600 millones de minutos fueron entre la misma red; 3.700 millones de minutos provinieron de la red móvil de Movistar; 2.000 millones de minutos de TIGO, y 600 millones de minutos de los otros PRST. (Gráfico 65).

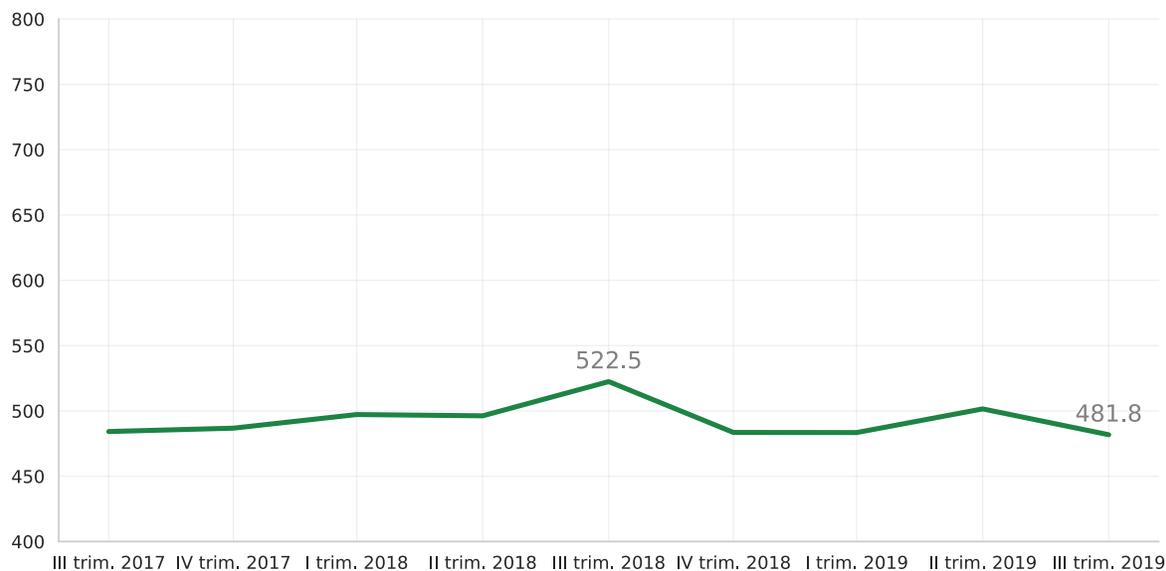
Gráfico 65. Flujo del tráfico de telefonía móvil entre las redes (miles de millones de minutos)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 25 de diciembre de 2019.

Al término del tercer trimestre de 2019, las redes de telefonía móvil cursaron más de 481.800 millones de SMS, mientras que para el mismo trimestre del año anterior la cifra estuvo sobre los 522.500 millones. (Gráfico 66).

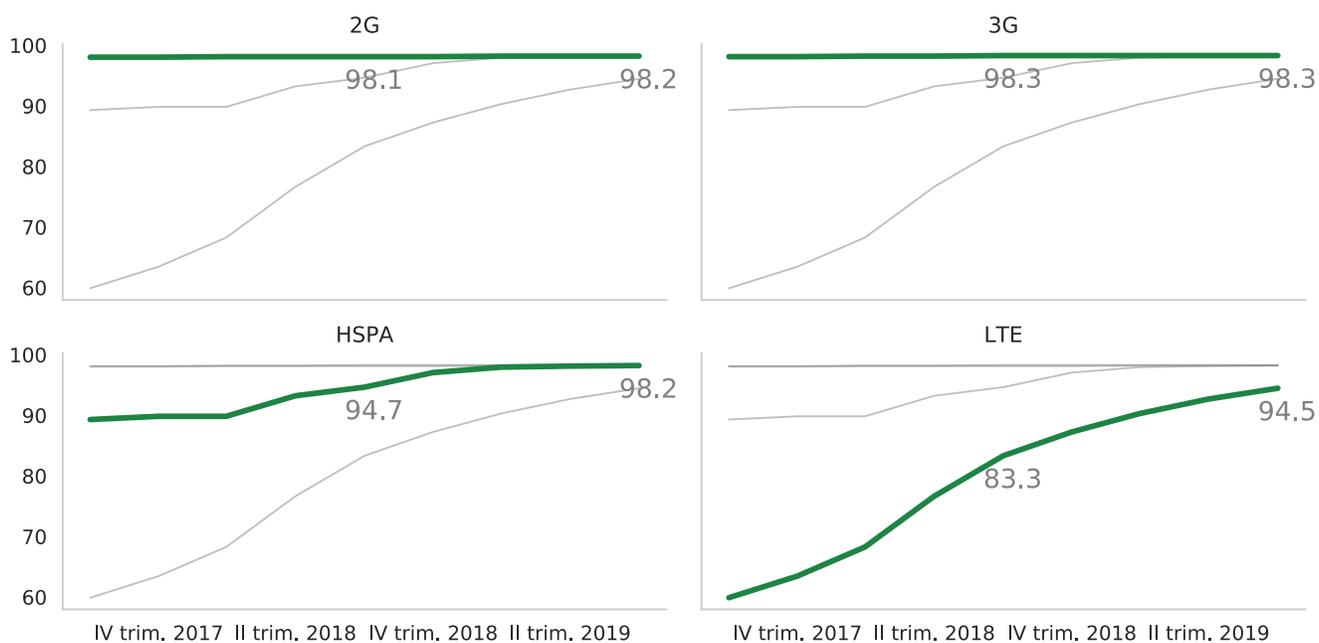
Gráfico 66. Número de mensajes de texto (SMS) - (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

A septiembre de 2019, el porcentaje de municipios de Colombia con cobertura⁹ en tecnología LTE fue del 94,5 %, HSPA (98,2 %), 3G (98,3 %), y 2G (98,1 %). (Gráfico 67).

Gráfico 67. Porcentaje de municipios con cobertura por tecnología



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2019.

9 Según Resolución 3484 de 2012



**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

2020