

# **Especial Análisis Tráfico Internet Marzo 2020-Marzo 2021**

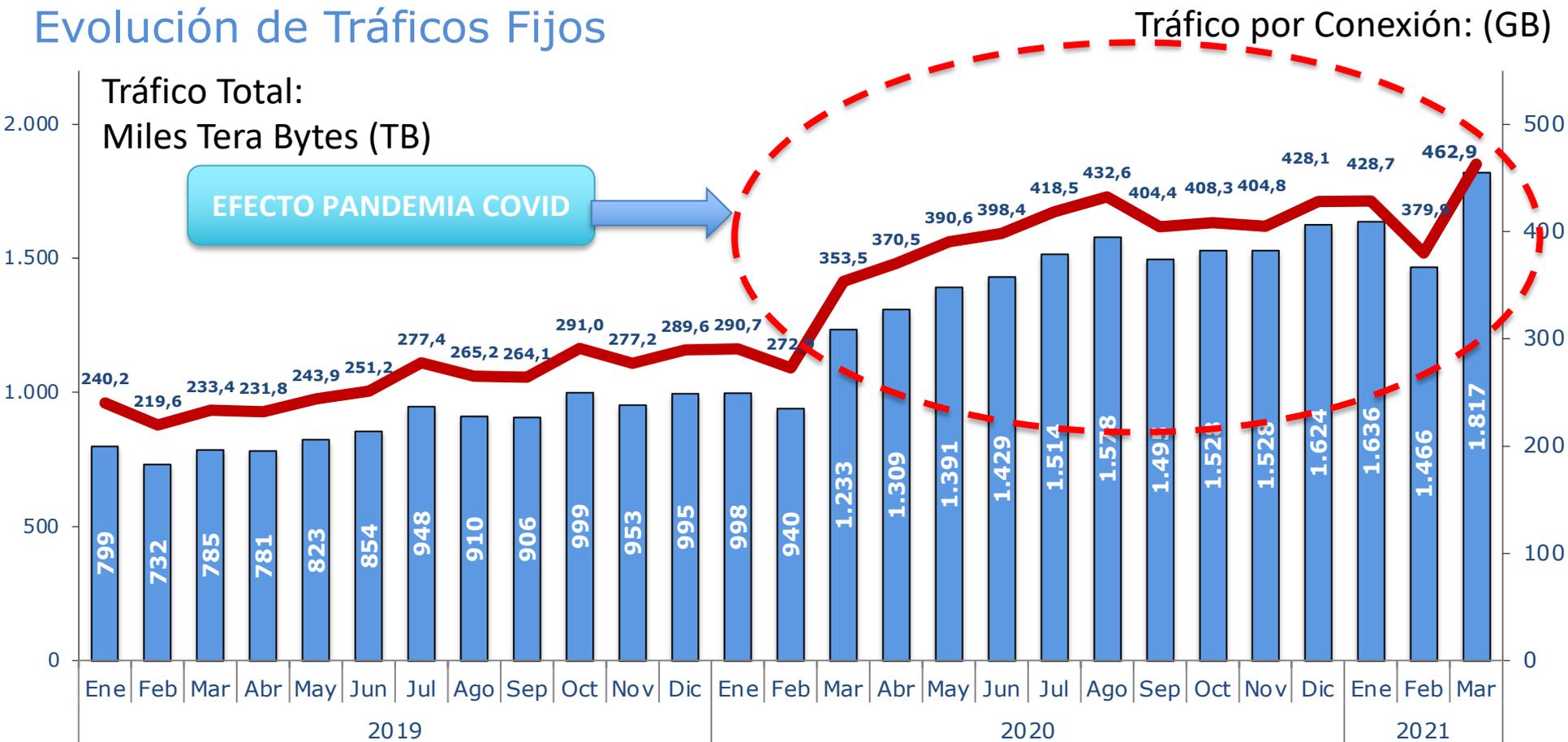


**Gobierno  
de Chile**

**Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones**  
Subsecretaría de Telecomunicaciones  
Mayo 2021

# Tráficos de Internet (Datos)

## Evolución de Tráficos Fijos



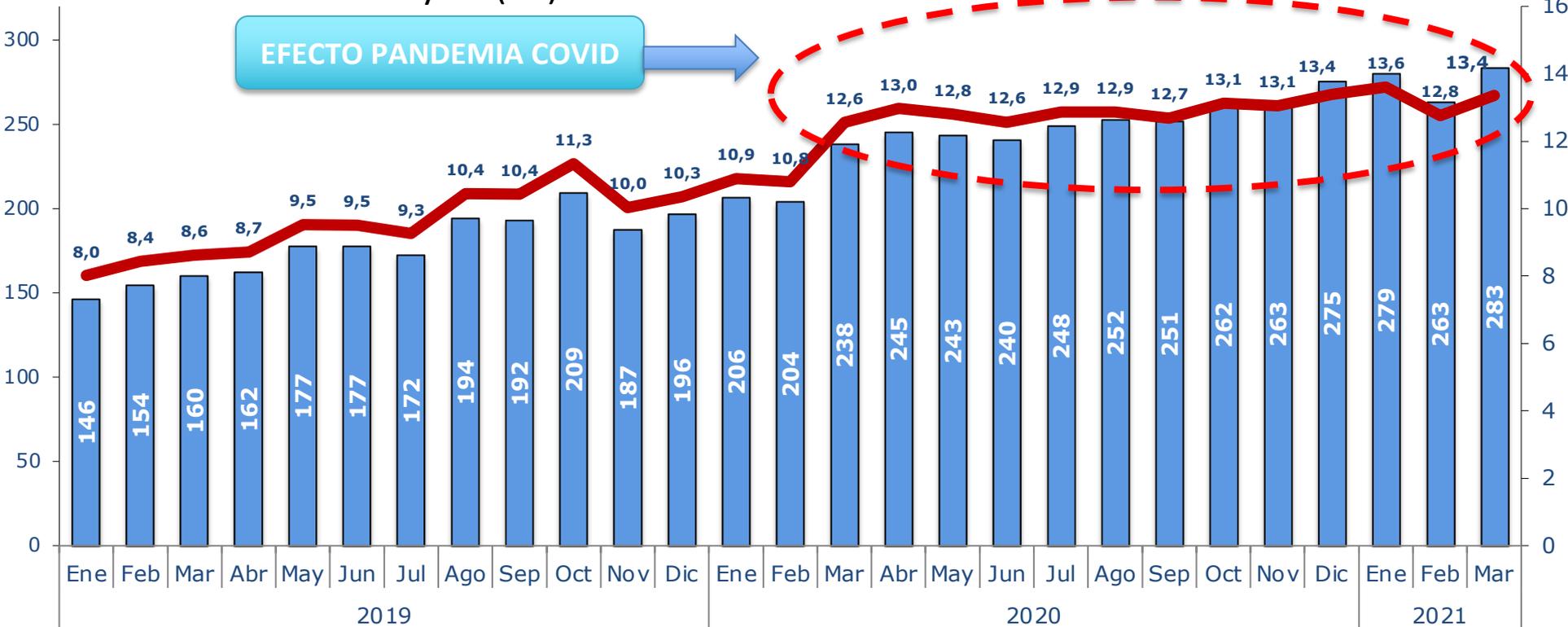
- El efecto de la pandemia es muy notorio (desde Marzo 2020 en adelante), donde crece fuertemente el tráfico mensual y el tráfico mensual en GB por conexión.
- Pese a llegar a un máximo en Agosto, las cifras de tráfico fijo por conexión siguen muy altas respecto al período previo a la pandemia y en términos de tráfico fijo total, se llega a un máximo en Marzo 2021.

# Tráficos de Internet (Datos)

## Evolución de Tráficos Móviles

Tráfico Total: Miles Tera Bytes (TB)

Tráfico por Conexión: (GB)

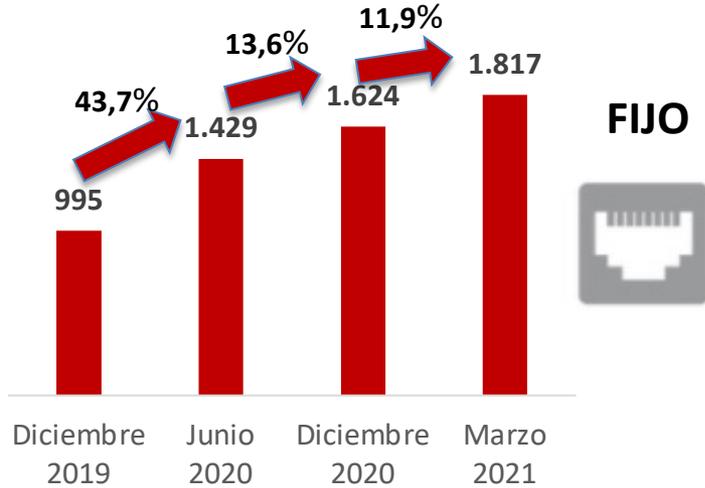


- El tráfico de datos móviles frenó su crecimiento desde el estallido social, pero con la pandemia se reactivó. En efecto, se observa una caída en Noviembre 2019, un pequeño repunte entre Diciembre 2019 y Febrero 2020, para finalmente subir fuertemente en Marzo 2020.
- Lo anterior se observa en el consumo mensual de GB por conexión con 11,3 GB en Octubre 2019, baja a 10 GB en Noviembre 2019, y finalmente sube desde 10,3 (Febrero 2020) hasta 12,6 GB en Marzo 2020 y 13 GB en Abril 2020.
- Sin embargo, se observa un freno y un estancamiento en el crecimiento desde Mayo en adelante, lo cual sugiere que el uso intensivo de internet en la pandemia no se ha reflejado en el consumo móvil, sino más bien en el consumo de internet fija debido a las mayores capacidades y velocidades.

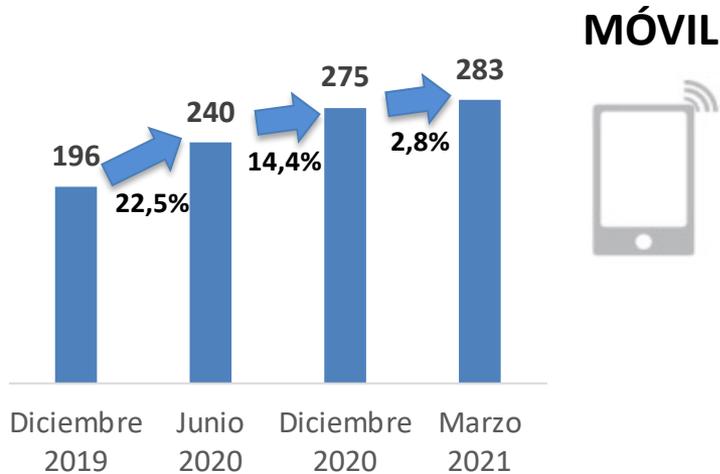
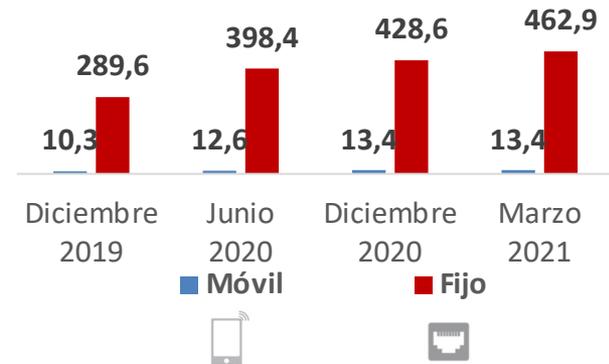
# Tráficos de Internet (Datos)

## Evolución de Tráficos Fijos y Móviles. Efecto Pandemia.

Tráfico total mensual antes y después Crisis Covid-19 (PB)



Tráfico por usuario antes y después Crisis Covid-19 (GB/Conexión)



# Sector Telecomunicaciones Primer Trimestre 2021



**Gobierno  
de Chile**

**Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones**  
Subsecretaría de Telecomunicaciones  
Marzo 2021

# Resumen principales servicios

Servicio	Unidad	1T-2020	1T-2021	Variación interanual
Internet fija	Miles	3.489	3.926	12,5%
Internet móvil (3G+4G)	Miles	18.946	21.158	11,7%
4G	Miles	16.600	18.791	13,2%
Internet móvil (tráfico)	Miles de Tera Bytes	647,6	824,6	27,3%
Internet fijo (tráfico)	Miles de Tera Bytes	3.171,0	4.919,6	55,1%
Telefonía fija	Miles	2.707	2.563	-5,3%
Telefonía móvil	Miles	24.772	25.440	2,7%
TV Pago	Miles	3.213	3.304	2,8%
Larga Distancia Internacional	Millones de minutos	5,2	1,7	-66,4%

# Principales Resultados Series Estadísticas

## Primer Trimestre 2021

- ❑ **Internet (Accesos):** Destaca el fuerte crecimiento de la Fibra Óptica en los últimos 12 meses a marzo 2021 (68,2%) en Internet fija, alcanzando un 44,8% del total de conexiones fijas y constituyendo la tecnología mayoritaria en internet fija, superando por primera vez a HFC.
  - La internet fija crece un 12,5% en los últimos 12 meses. A marzo 2021, las principales tecnologías son: Fibra Óptica (44,8%), HFC (44,4%) y ADSL (5,5%).
  - Destaca especialmente la internet fija residencial con un crecimiento de un 14,3% en los últimos 12 meses.
  - Los accesos 4G a marzo 2021 alcanzan los 18,8 millones de conexiones, de los cuales 2,2 millones corresponden a nuevos accesos del último año.
  - La penetración total, fijo y móvil (3G+4G), pasa de 115,8 accesos cada 100 hab. en marzo 2020 a 127,8 accesos cada 100 hab. a marzo 2021 (con un crecimiento interanual de +12 pp).
  - El 84,4% de los accesos a Internet son móviles y, del total de accesos móviles, un 93,4% corresponde a navegación por smartphones (78,8% del total de accesos).
- ❑ **Internet (Tráfico de Datos):** Sigue el crecimiento del tráfico de datos tanto fijo como móvil en los últimos 12 meses.
  - El tráfico acumulado fijo de los últimos 12 meses (\*) asciende a 18,31 ExaBytes, con un crecimiento anual para el acumulado de los últimos 12 meses de un 61,5%.
  - El tráfico acumulado móvil de los últimos 12 meses (\*) asciende a 3,1 ExaBytes, con un crecimiento anual para el acumulado de los últimos 12 meses de un 34,1%.

(\*) Período desde Abril 2020 a Marzo 2021

# Principales Resultados Series Estadísticas

## Primer Trimestre 2021

- ❑ **Telefonía (voz):** El tráfico total crece respecto a períodos anteriores, explicado por el crecimiento del tráfico móvil.
  - El tráfico de voz acumulado del período abril 2020 a marzo 2021 (fija y móvil) presenta un alza de 20,2% respecto a igual período 12 meses antes. (\*) (\*\*)
  - El tráfico de voz móvil acumulado del período abril 2020 a marzo 2021 aumentó en un 22,7% respecto a igual período 12 meses antes. (\*)
  - Los accesos móviles (voz) a marzo 2021 alcanzan a 129,6 abonados por cada 100 hab. con 25,4 millones de abonados.
  - El tráfico de voz local acumulado del período abril 2020 a marzo 2021 (local-local y local-móvil) muestra una baja de un 13,3% respecto a igual período 12 meses antes (\*), explicado por una caída de 20,8% del tráfico local y una caída del tráfico local-móvil de 2,2%.
  - Las líneas fijas disminuyeron un 5,3% en los últimos 12 meses.
  
- ❑ **Televisión de pago:**
  - La penetración de hogares alcanza un 58,5% en marzo 2021 y los suscriptores han aumentado en un 2,8% en los últimos 12 meses.
  
- ❑ **Larga distancia internacional:**
  - Se mantiene la tendencia a la baja del tráfico de larga distancia internacional

(\*) Período desde Abril 2019 a Marzo 2020

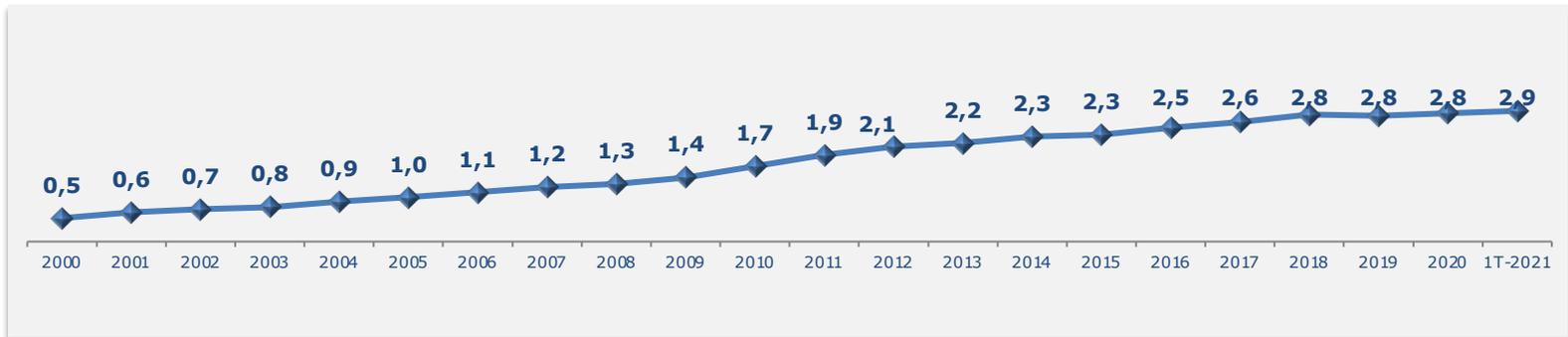
(\*\*) Incluye tráfico local-local, local-móvil, local-LDI, móvil-móvil, móvil-local y móvil-LDI.



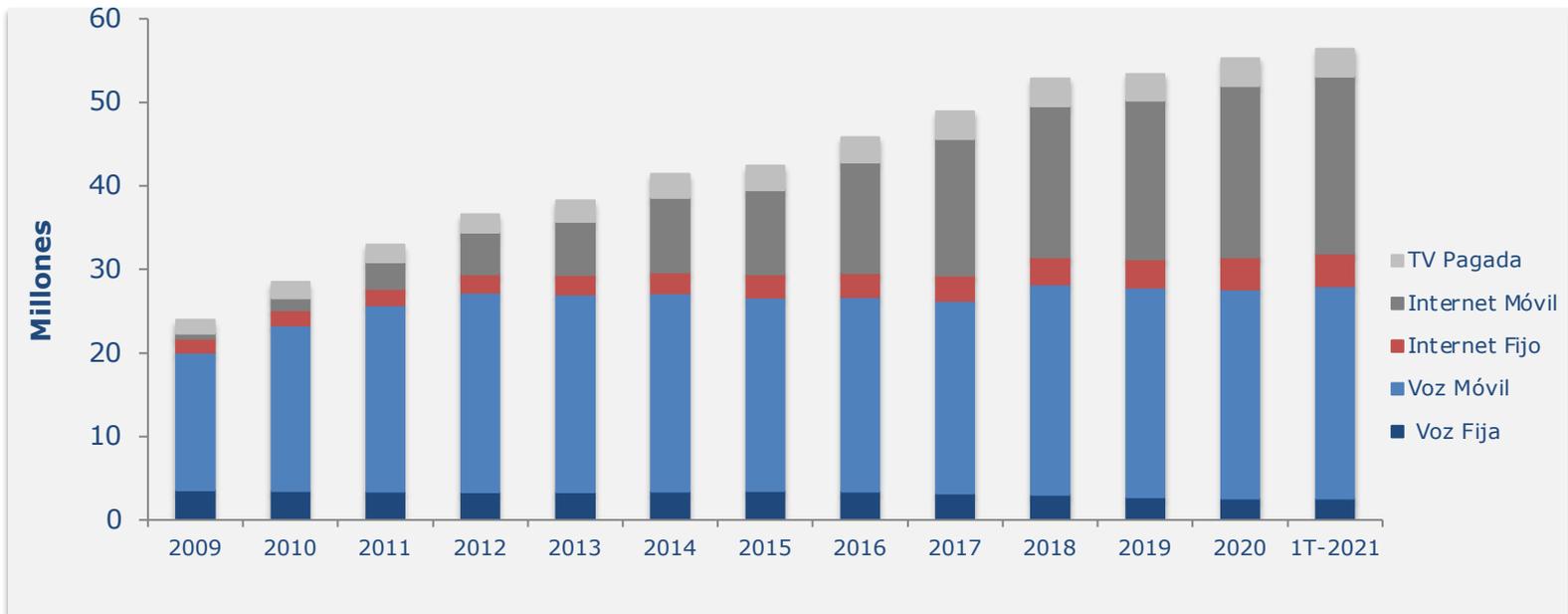
# Resumen

# Resumen de servicios de Telecomunicaciones

**Número de Servicios por habitante**



**Total de servicios (\*) fin de periodo, millones**



A marzo 2021 el sector alcanza los 56,4 millones de servicios de telecomunicaciones.

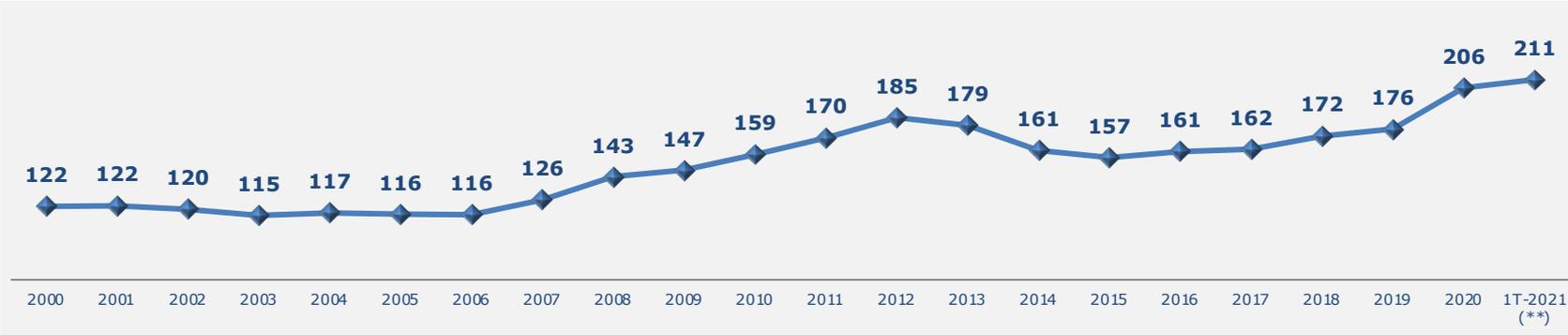
Notas: (\*) Asociado al concepto de abonados o suscriptores

No se incluyen: accesos de internet conmutados (dial-up), Wifi, servicios vía internet (TV streaming , VozIP), ni redes privadas.

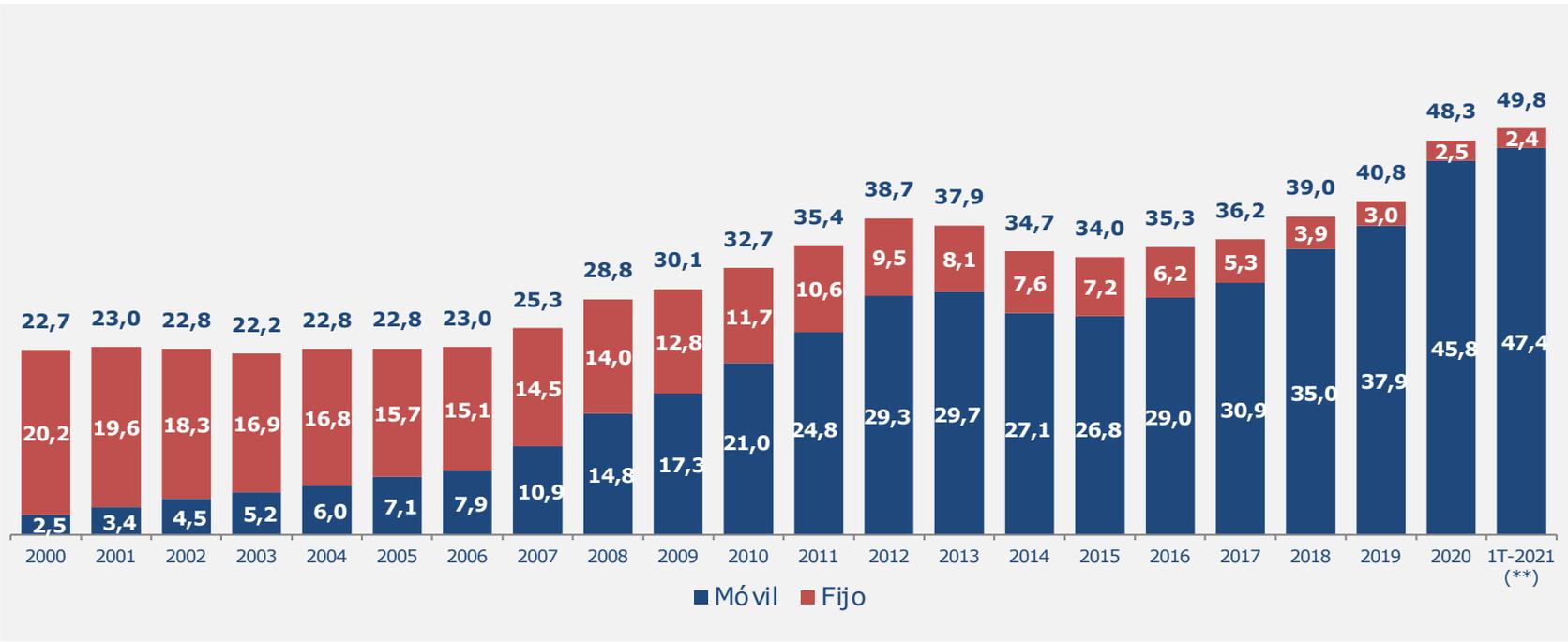


# Resumen comunicaciones de voz en redes públicas

**Minutos de voz al mes por habitante (\*)**



**Total anual minutos de voz miles de millones (\*)**

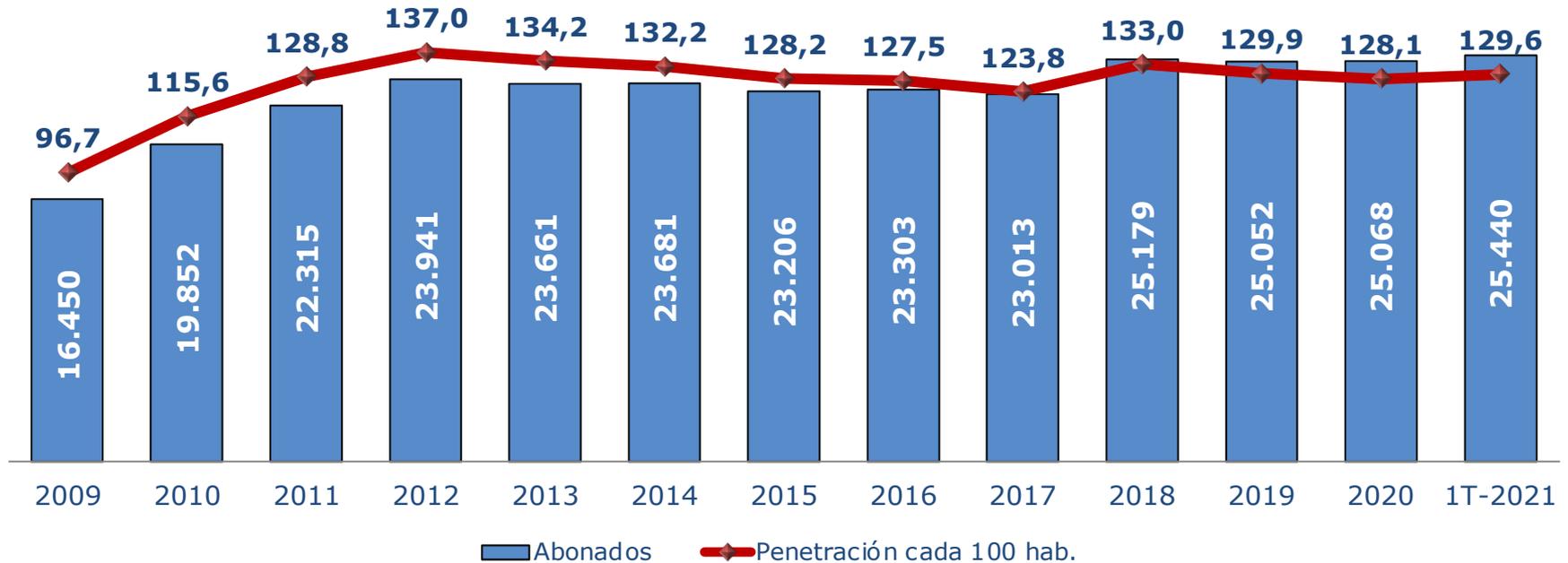


Notas:  
 (\*) Asociado al concepto de abonados o suscriptores. No se incluyen: accesos de internet conmutados (dial-up), Wifi, servicios vía internet (TV streaming, VozIP y otros servicios OTT), ni redes privadas.  
 (\*\*\*) Anualizado para fines comparativos de abril de 2020 a marzo de 2021.



# Telefonía Móvil

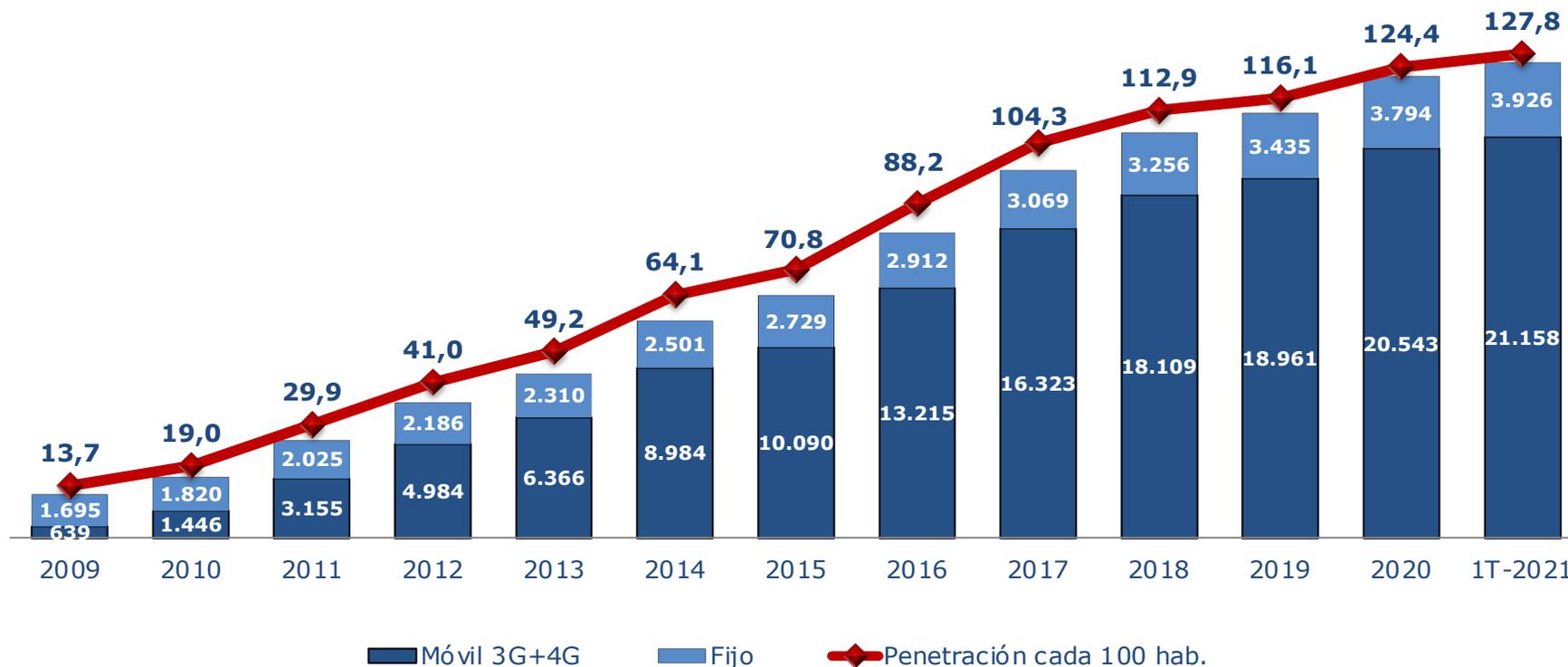
Miles de abonados, penetración cada 100 habitantes



- A marzo 2021, Chile alcanza una penetración de 129,6 abonados por cada 100 habitantes con 25,4 millones de abonados.

# Internet

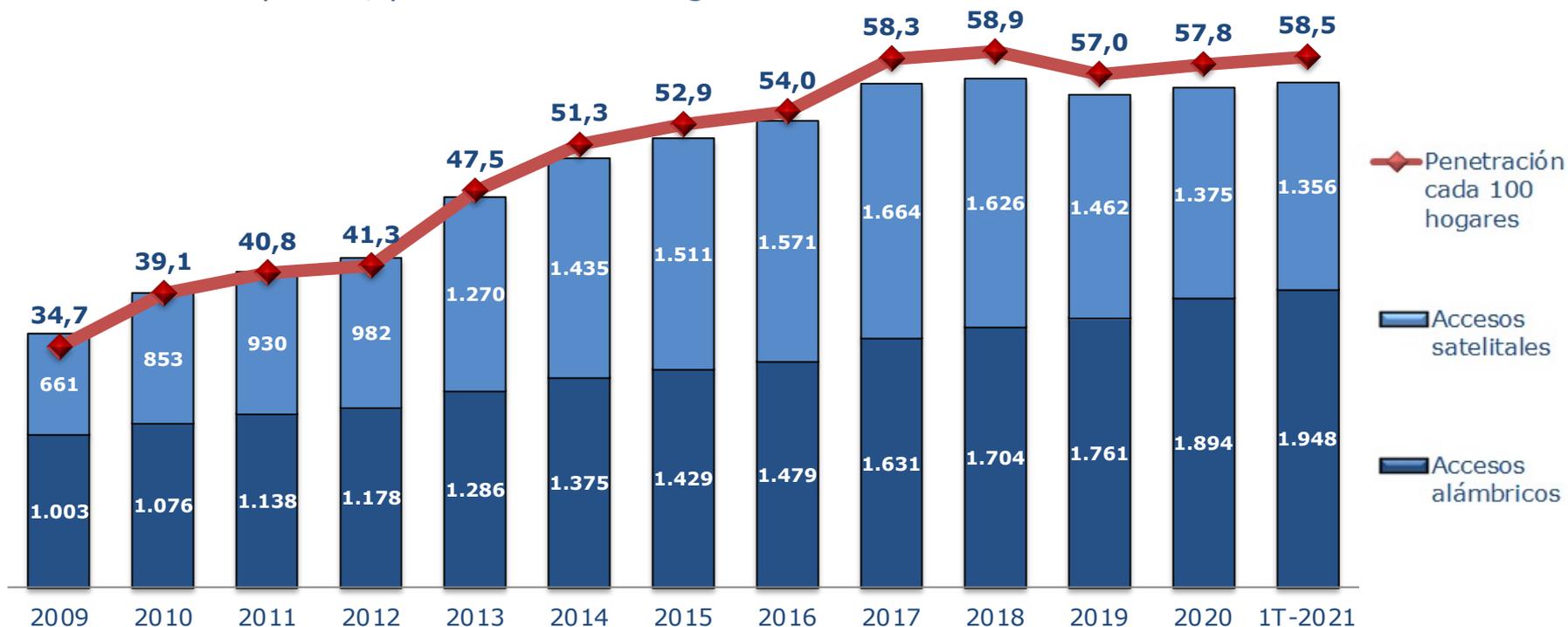
Miles de accesos, penetración cada 100 habitantes



- A marzo 2021, Chile alcanza una penetración de 127,8 accesos de internet fijos y móviles 3G+4G por cada 100 habitantes con más de 25 millones de accesos.
- 2,2 millones de accesos a internet 4G se han incorporado al país en los últimos 12 meses.
- Las conexiones 3G están siendo sustituidas por los planes 4G.

# Televisión Pagada

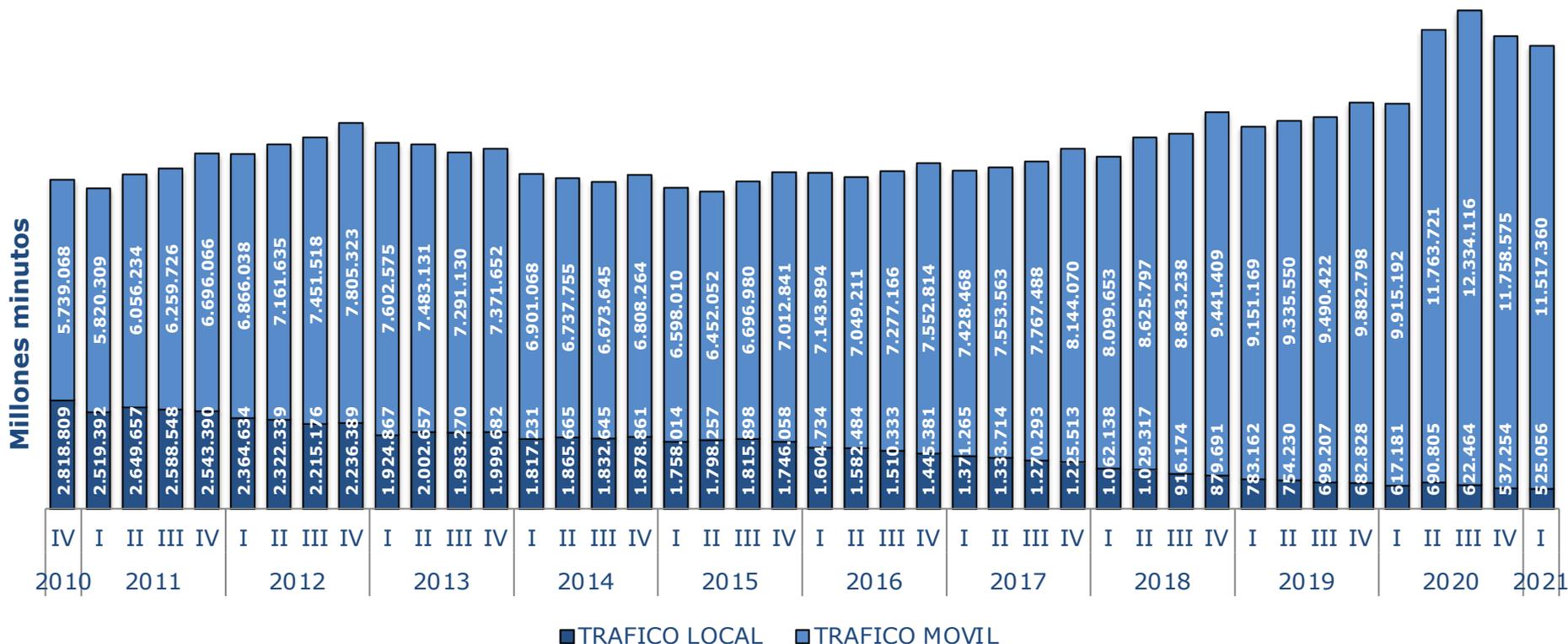
Miles de suscriptores, penetración en hogares



- A marzo 2021 Chile tiene un 58,5% de penetración de TV pagada en el hogar con 3,3 millones de suscriptores.

# Tráficos de Voz

## Evolución de Tráficos Móviles y Locales

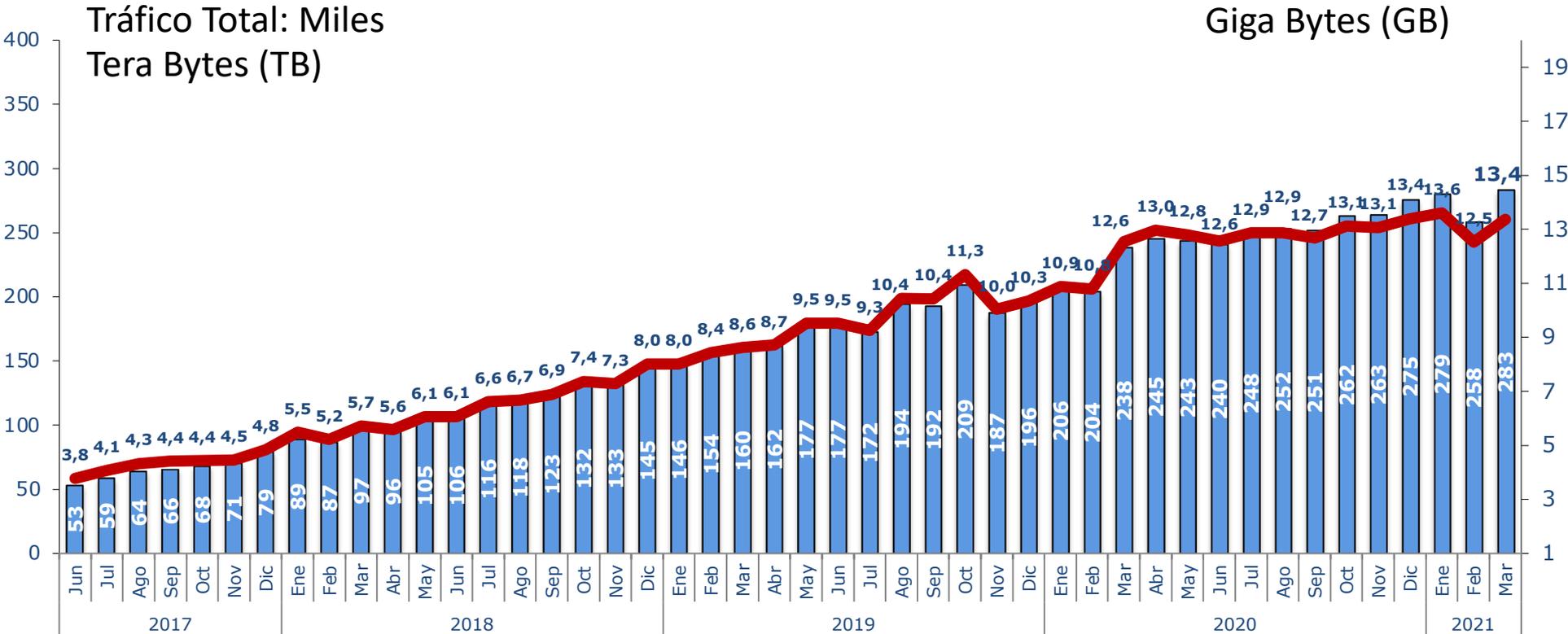


- El tráfico acumulado de telefonía móvil de salida subió fuertemente en un 22,7% para el período abril 2020 a marzo 2021 respecto al mismo período 12 meses antes.
- El tráfico desde líneas fijas (Local-Local + Local-Móvil + LDI), presenta una clara tendencia a la baja, con una caída de 13,3% para el período abril 2020 a marzo 2021 respecto al mismo período 12 meses antes.

# Tráficos de Internet (Datos)

## Evolución de Tráficos Móviles

Tráfico por Conexión:  
Giga Bytes (GB)

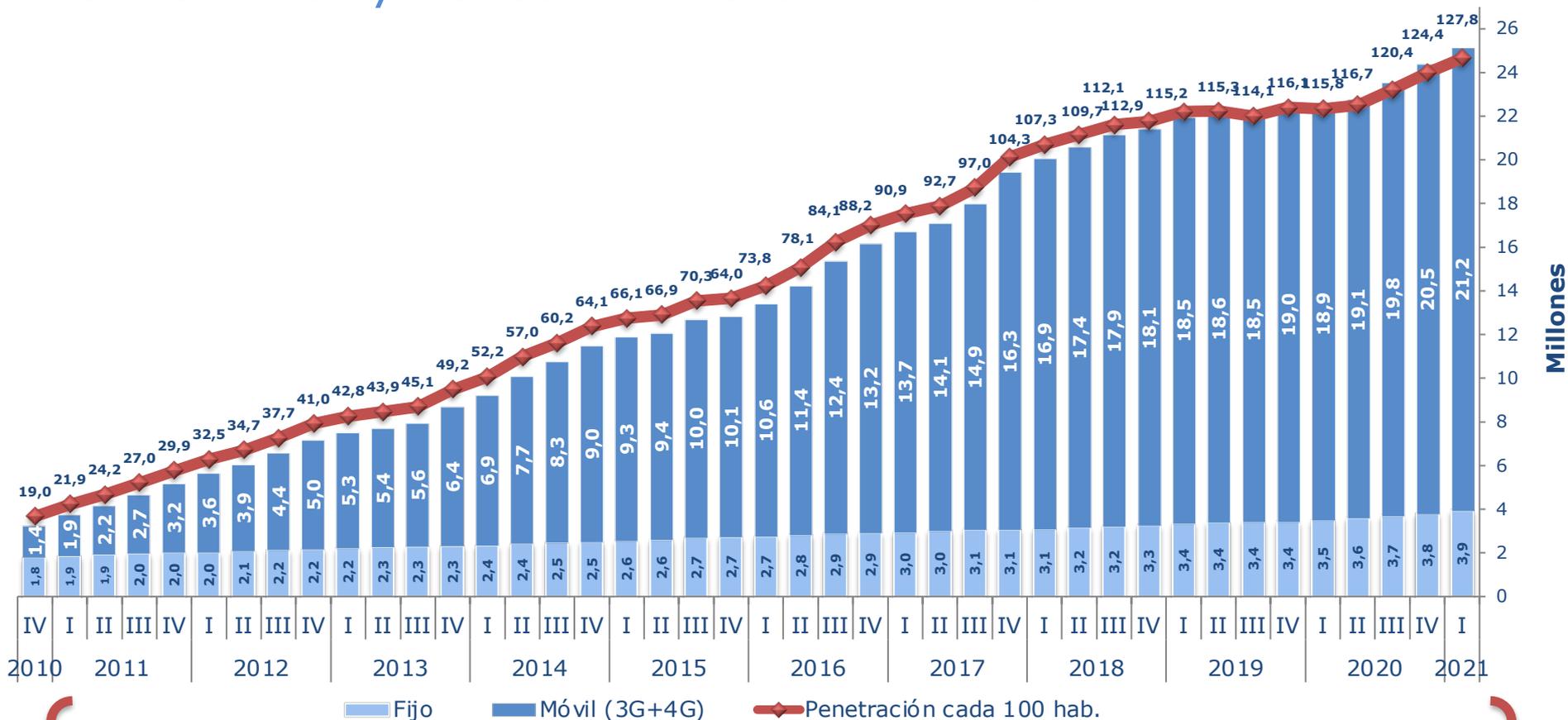


- El tráfico de datos móviles ha crecido en forma significativa desde el comienzo de las estadísticas (Junio 2017). A nivel del acumulado del período abril 2020 a marzo 2021 ha crecido un 37,6% respecto a 12 meses antes.
- A nivel acumulado del período abril 2020 a marzo 2021 se tiene un total de 3.105 PB, equivalente a 3,1 ExaBytes (EB).
- El tráfico por conexión (o el consumo promedio mensual por usuario en Gigas) es de 13,4 GB a marzo 2021.

# Internet

# Internet fijo y móvil

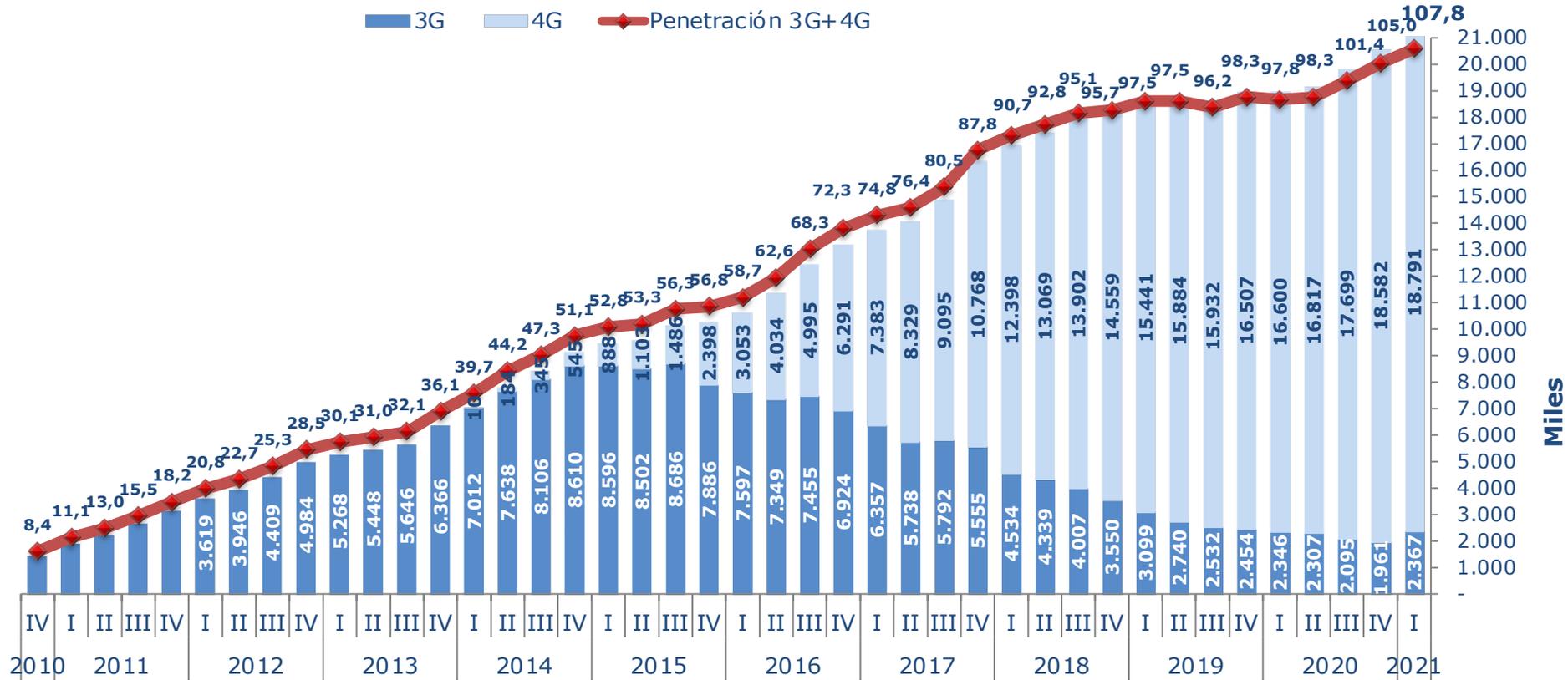
Conexiones y Penetración cada 100 hab.



- A marzo 2021 la penetración de internet fijo y móvil (3G+4G) alcanzó a 127,8 accesos por cada 100 habitantes, con un crecimiento anual de 12 p.p.
- Los accesos totales (fijos y móviles 3G+4G) crecieron un 11,8% en los últimos 12 meses, destacando el crecimiento de los acceso fijos (12,5% en últimos 12 meses).

# Internet Móvil

## Conexiones 3G+4G y Penetración c/100 hab.

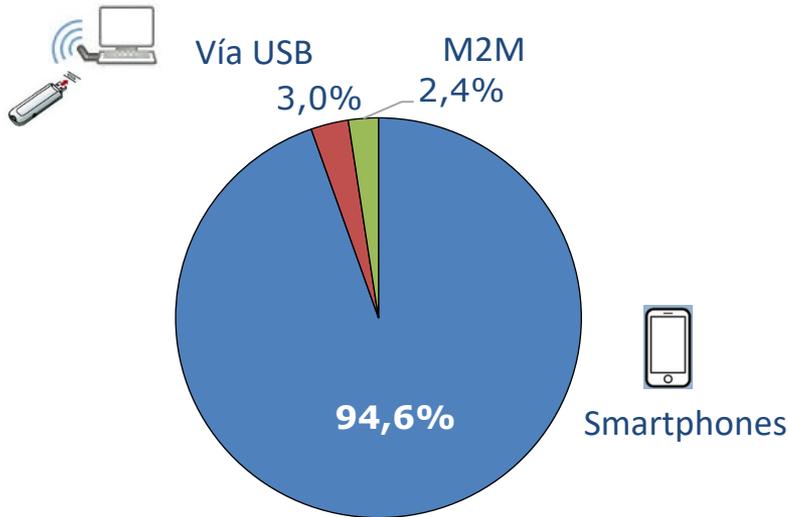


- A marzo 2021, la penetración de Internet móvil 3G+4G alcanzó a 107,8 accesos por cada 100 habitantes, con un crecimiento anual de 10 p.p.
- Los accesos móviles 3G+4G alcanzaron 21,16 millones a marzo 2021 con un crecimiento de 11,7% en los últimos 12 meses (+2.212.056 nuevos accesos), impulsado por el desarrollo de 4G que viene sustituyendo las conexiones 3G.

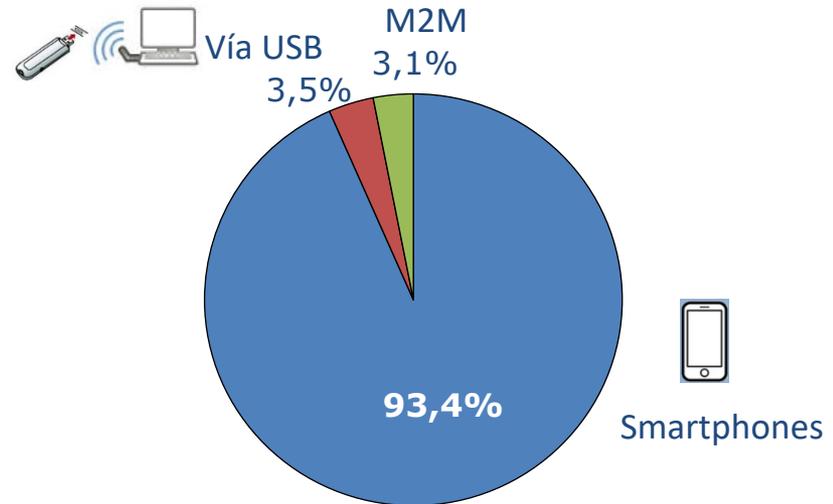
# Internet Móvil (3G+4G)

## Por tipo de terminal

Marzo 2020



Marzo 2021

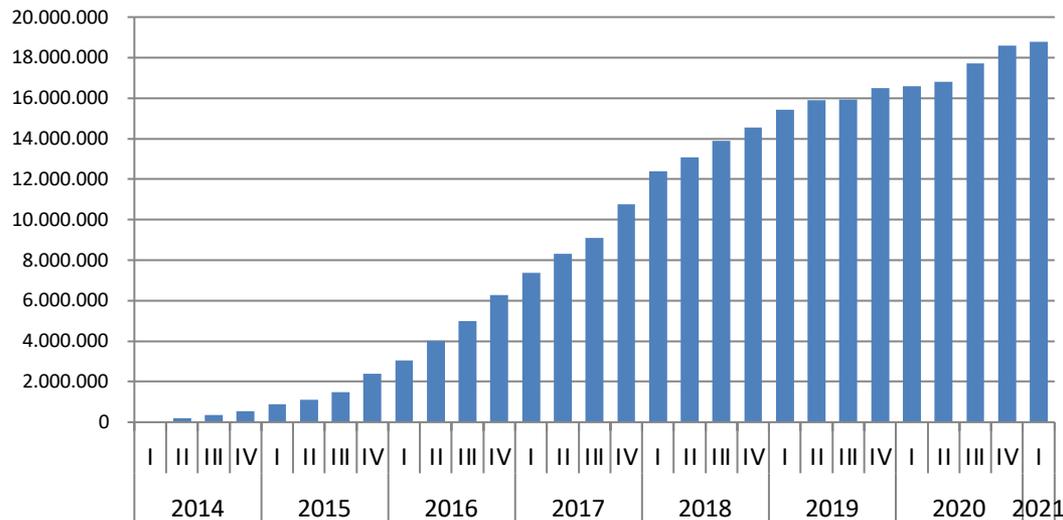


- Los accesos a internet móvil vía Smartphones (navegación en móvil) aumentaron un 10,3% en los últimos 12 meses.
- Los accesos de banda ancha móvil vía USB aumentaron un 30,3% en los últimos 12 meses.
- Las conexiones machine to machine (M2M) representan un 3,1% del total de conexiones 3G+4G a marzo 2021 con 653.730 accesos, con un aumento anual del 44,7%.

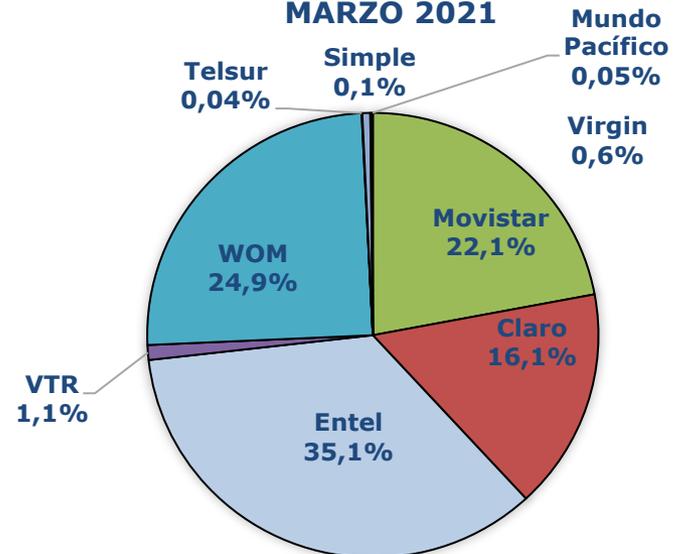
# Internet Móvil

## Conexiones 4G

### CONEXIONES 4G



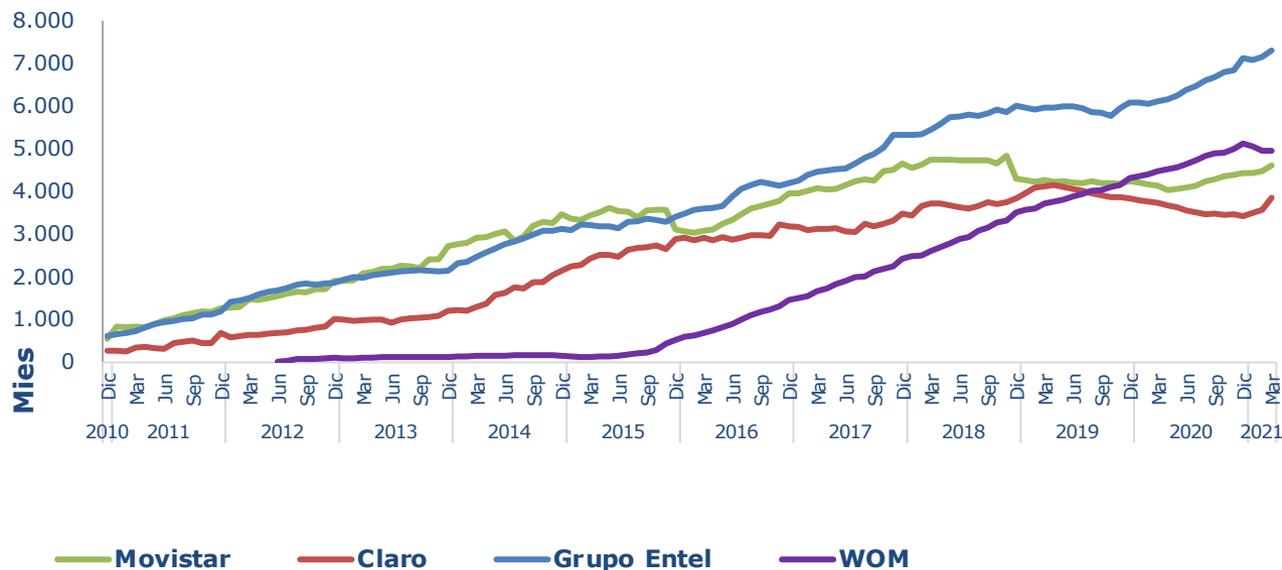
### PARTICIPACIÓN DE MERCADO 4G MARZO 2021



- Los accesos 4G alcanzaron los 18,8 millones de conexiones a marzo 2021, con un crecimiento de 13,2% en los últimos 12 meses.
- La tecnología 4G está sustituyendo a los accesos 3G, los cuales decrecieron un 19,8% en los últimos 12 meses. Con todo, el crecimiento neto del mercado de internet móvil (3G+4G) fue de 2.212.056 en los últimos 12 meses.

# Internet Móvil (conexiones 3G+4G)

## Conexiones por Empresa y Participación de Mercado

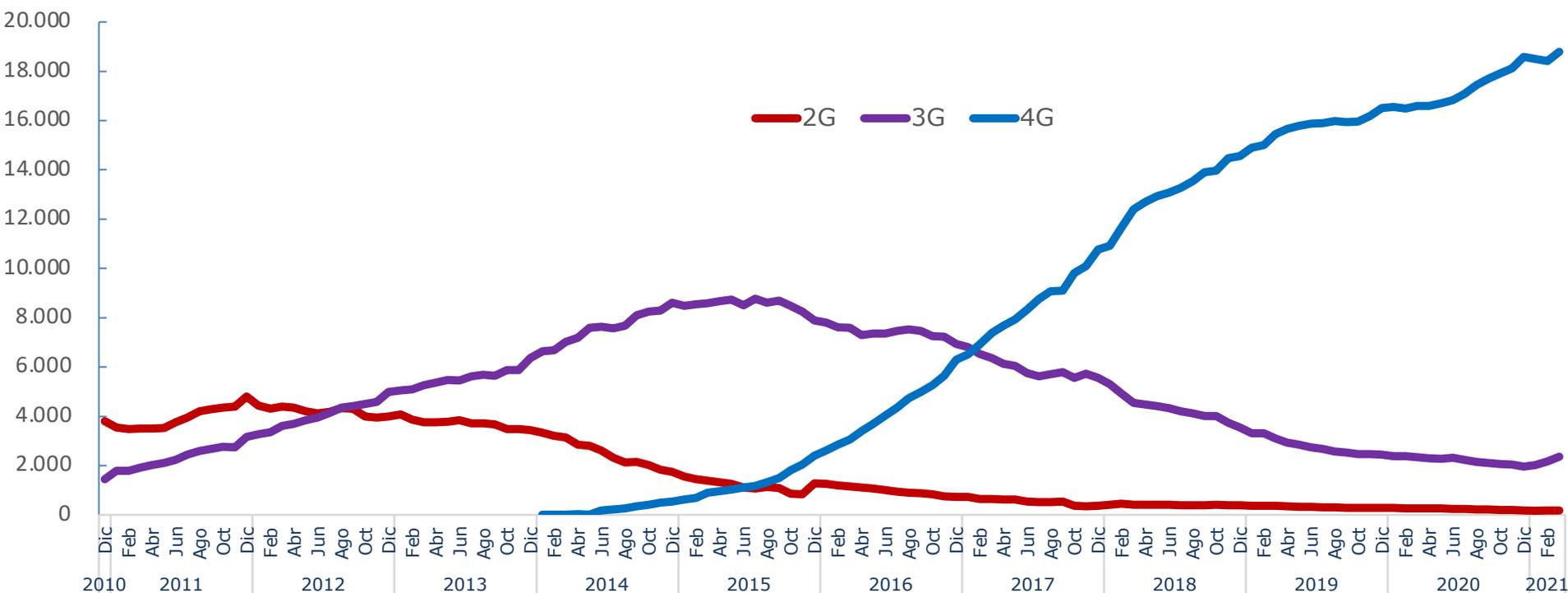


%Particip. Conexiones 3G+4G	Mar 20	Mar 21
<b>Movistar</b>	21,8%	21,8%
<b>Grupo Entel</b>	32,3%	34,5%
<b>Claro</b>	19,7%	18,2%
<b>Wom</b>	23,6%	23,4%
<b>VTR Móvil</b>	1,5%	1,3%
<b>Virgin</b>	0,9%	0,6%
<b>Otros</b>	0,2%	0,2%

- Destaca el crecimiento de Entel y Movistar con 19,6% y 11,4% en los últimos 12 meses respectivamente. Desde diciembre 2019 Wom supera en conexiones 3G+4G a Movistar y Claro, siendo la segunda empresa en participación de mercado.
- Wom y Claro subieron en 10,8% y 3,0% respectivamente en los últimos 12 meses.

# Internet Móvil por Tecnología

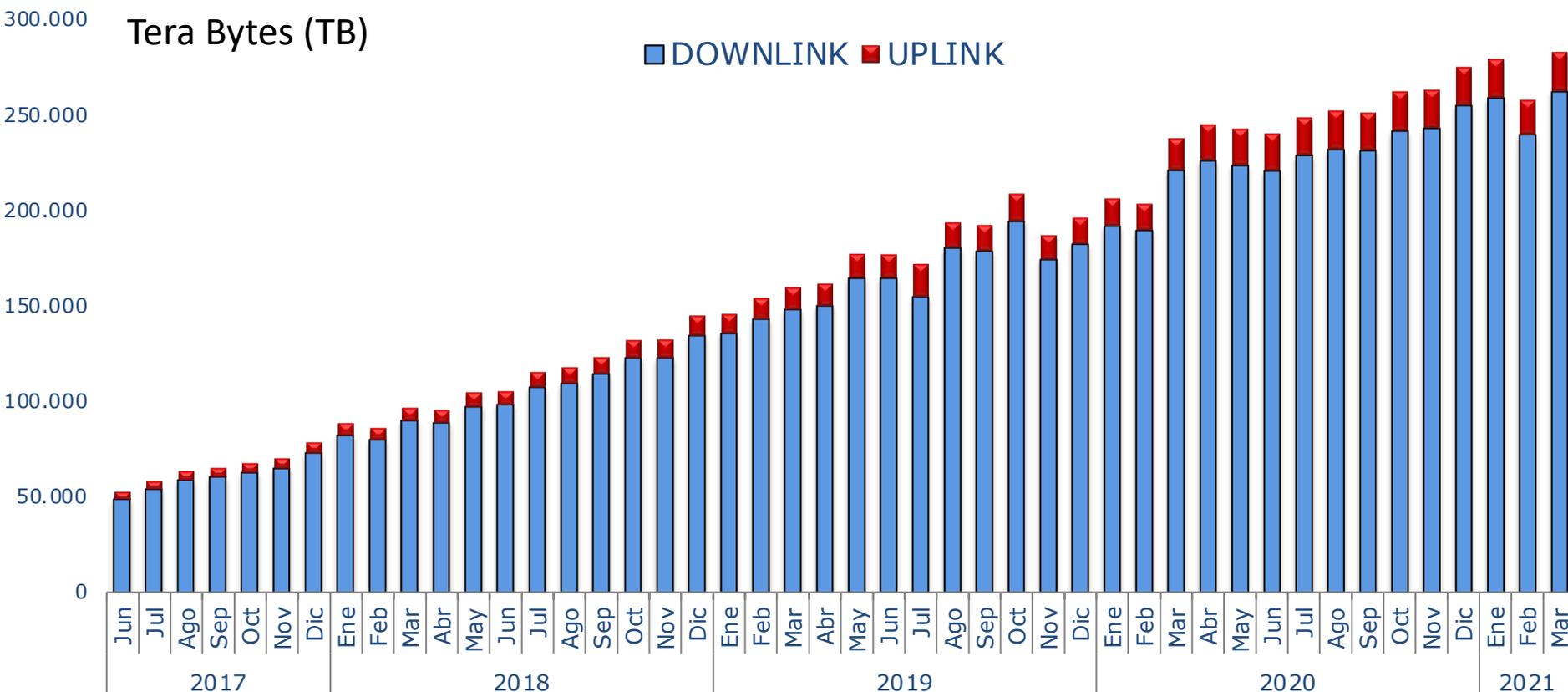
## Conexiones



- A contar de febrero 2017, las conexiones 4G superan por primera vez a las conexiones 3G. Dicha tendencia continúa en ascenso.
- Las conexiones 2G y 3G continúan en descenso, y se espera que la brecha entre éstas y las conexiones 4G aumente durante los próximos años.

# Tráficos de Internet (Datos)

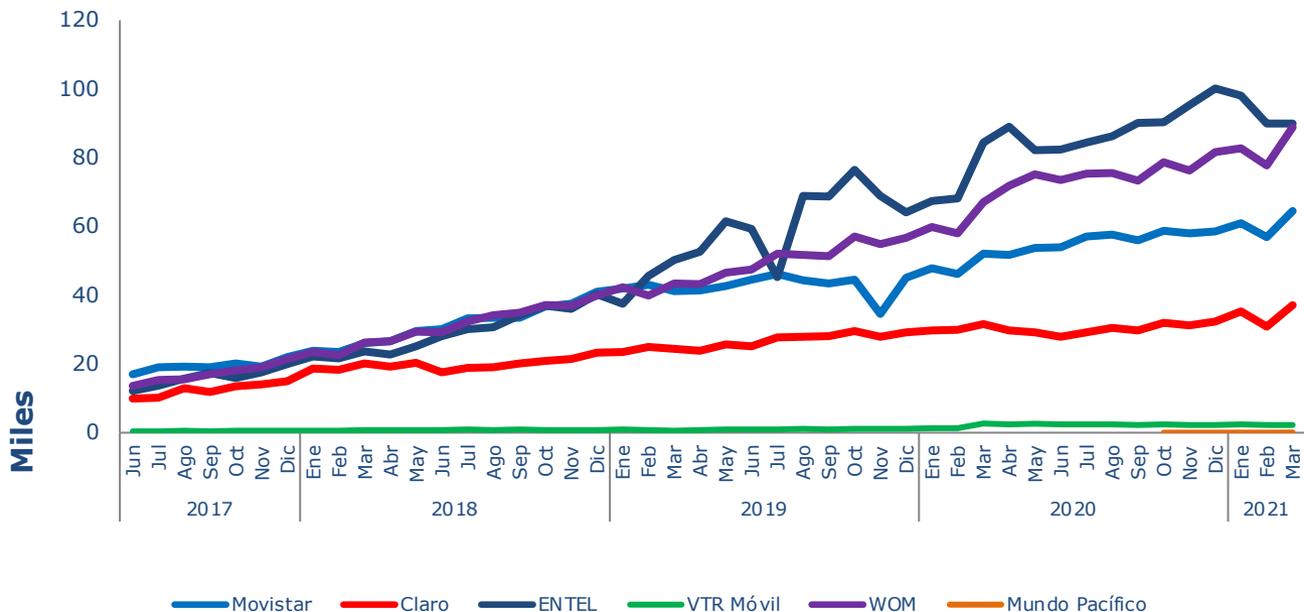
## Evolución de Tráficos Móviles



- El tráfico de datos móviles ha crecido en forma significativa desde el comienzo de las estadísticas (Junio 2017). El período abril 2020 a marzo 2021 ha crecido un 33,9% respecto a 12 meses antes.
- A nivel acumulado en los últimos 12 meses, se tiene un total de 3.105 PB, equivalente a 3,1 ExaBytes (EB).
- A nivel acumulado en el período abril 2020 a marzo 2021, el 92,3% del tráfico es Downlink (bajada) y un 7,7% es Uplink (subida)

# Tráficos de Internet (Datos)

## Evolución de Tráficos Móviles por Operador

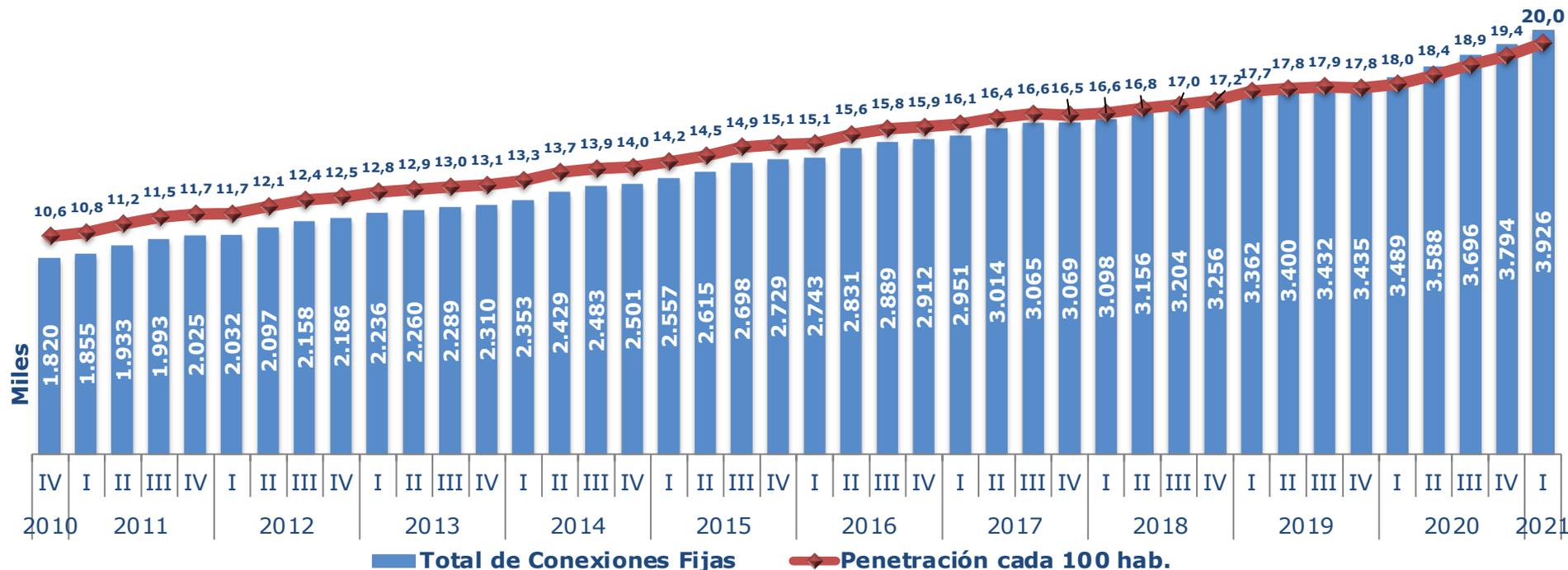


Participación de mercado Tráfico acumulado	Abr 19 hasta Mar 20	Abr 20 hasta Mar 21
<b>Movistar</b>	23,0%	22,2%
<b>ENTEL</b>	34,0%	34,7%
<b>Claro</b>	14,5%	12,1%
<b>WOM</b>	27,9%	30,1%
<b>VTR Móvil</b>	0,6%	0,9%

- 4 operadores (ENTEL, WOM, Movistar y Claro) concentran el 99,1% del tráfico móvil total.
- Destaca el crecimiento de Wom de 2,2 pp en el tráfico acumulado abril 2020 a marzo 2021 respecto a 12 meses antes.

# Internet Fijo

## Evolución de Conexiones y Penetración cada 100 hab.

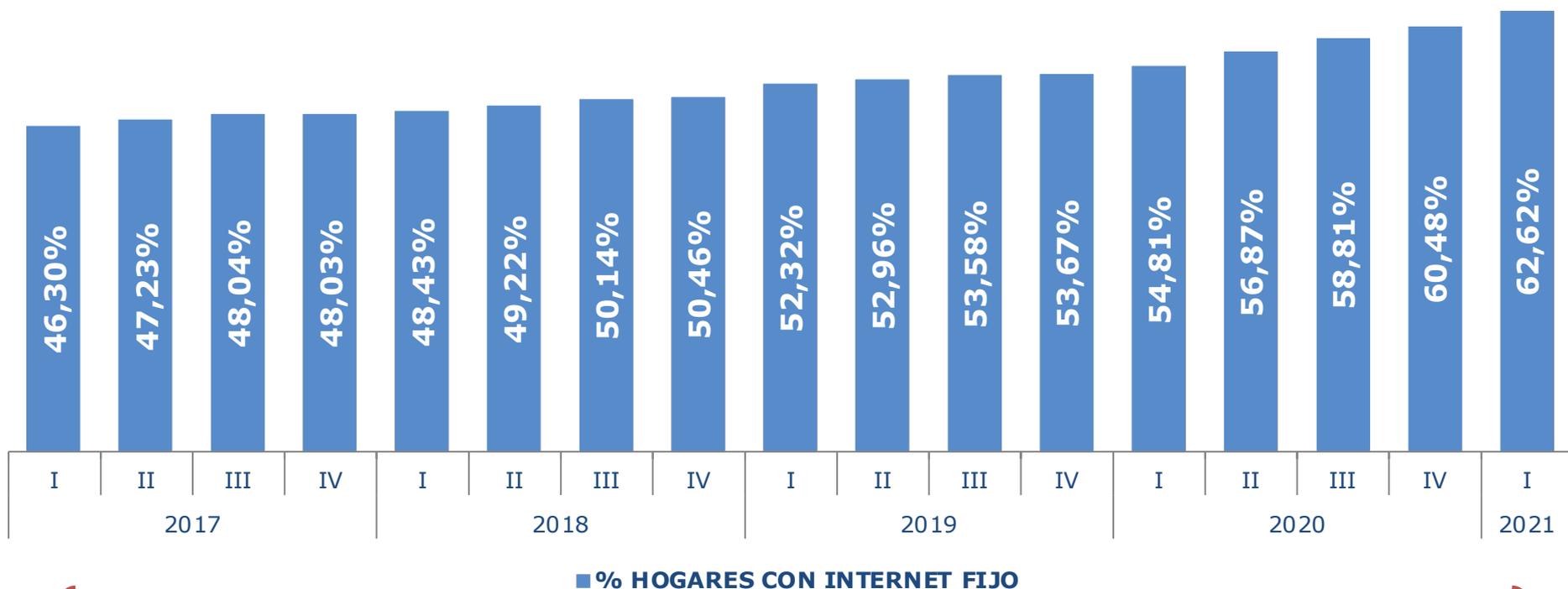


- Los accesos de internet fijo alcanzan los 3,926 millones a marzo 2021, con un crecimiento de 12,5% en los últimos 12 meses. (\*)
- A marzo 2021 la penetración de internet fija fue de 20 accesos por cada 100 habitantes con un aumento de 2,0 pp respecto a 12 meses atrás.
- Del total de accesos de internet fijo, un 90,2% corresponde a accesos residenciales y un 9,8% a comerciales.

(\*): La empresa Entelphone cambió la clasificación de sus conexiones BAFI desde Enero 2019 en adelante. En efecto, antes de esa fecha dichas conexiones se clasificaban como móviles. A partir de Enero 2019 se consideran como conexiones fijas inalámbricas.

# Internet Fijo

Porcentaje de Hogares con Internet Fijo Residencial (\*) (\*\*)



■ % HOGARES CON INTERNET FIJO

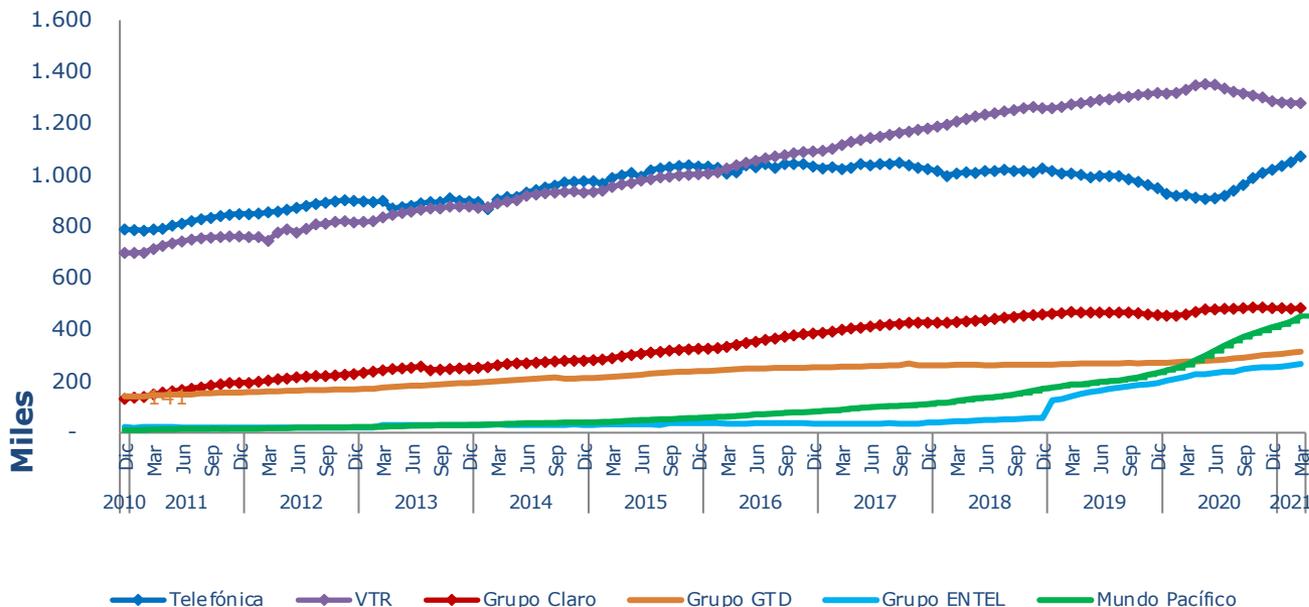
- El porcentaje de hogares con internet fijo ha subido 7,8 pp en el último año. (\*\*)

(\*) La penetración de hogares es el resultado de las conexiones fijas residenciales dividida por el total de hogares del Censo 2017. No se ha modificado el denominador (número de hogares del Censo 2017) debido a que el INE no tiene un indicador oficial de hogares totales y con apertura comunal posterior al año 2017. El nuevo Censo, postergado hasta el año 2023, recién tendrá información a finales del año 2023. Subtel ha evitado hacer proyecciones de hogares debido a la existencia de muchas variables demográficas y geográficas, lo que puede inducir a errores.

(\*\*) La empresa Entelphone cambió la clasificación de sus conexiones BAFI desde Enero 2019 en adelante. En efecto, antes de esa fecha dichas conexiones se clasificaban como móviles. A partir de Enero 2019 se consideran como conexiones fijas inalámbricas.

# Internet Fijo

## Conexiones por Empresa y Participación de Mercado (\*)



Participación de mercado (*)	Mar 20	Mar 21
<b>Movistar</b>	26,5%	27,3%
<b>VTR</b>	38,2%	32,6%
<b>Claro</b>	13,2%	12,3%
<b>Grupo GTD</b>	7,9%	8,0%
<b>Mundo Pacífico</b>	7,6%	11,5%
<b>Grupo ENTEL</b>	6,2%	6,8%
<b>Otros</b>	0,4%	1,5%

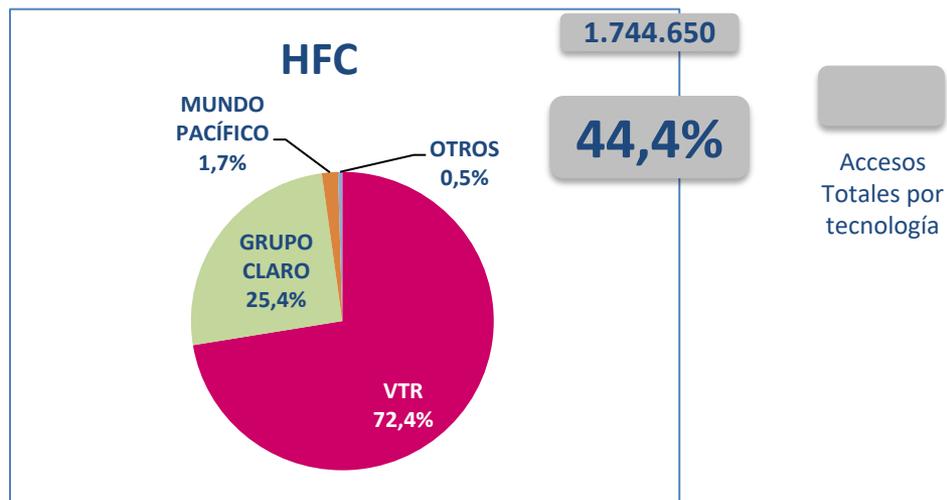
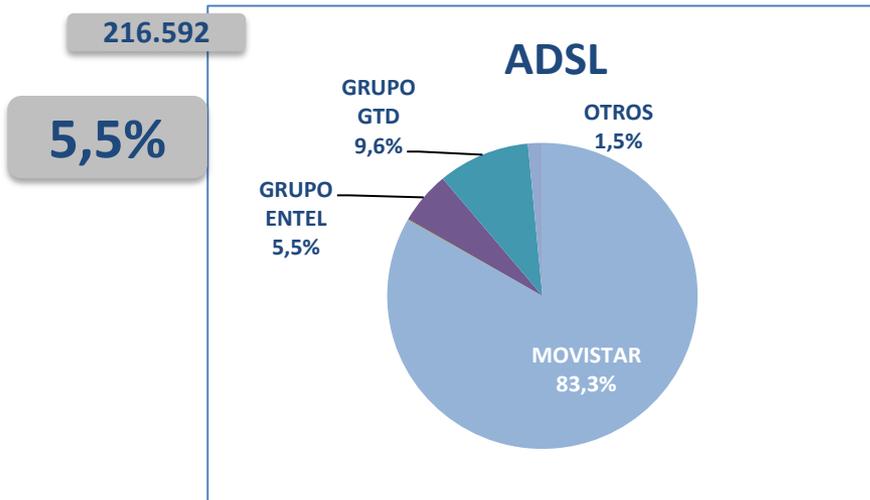
- VTR y Movistar poseen el 59,9% del total de conexiones de Internet fija a marzo 2021.
- Desde junio 2016 VTR supera a Movistar en conexiones fijas. Sin embargo, VTR presentó una caída en los últimos 12 meses de 4,0% mientras que Movistar creció en un 16,1% en igual período.

(\*): La empresa Entelphone cambió la clasificación de sus conexiones BAFI desde Enero 2019 en adelante. En efecto, antes de esa fecha dichas conexiones se clasificaban como móviles. A partir de Enero 2019 se consideran como conexiones fijas inalámbricas.

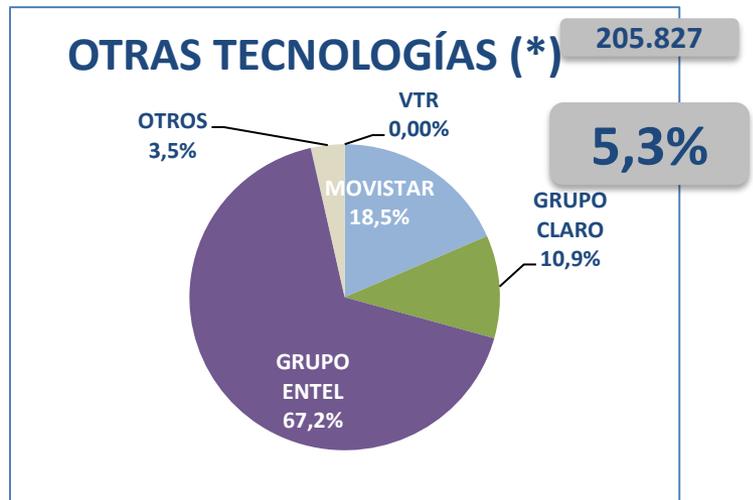
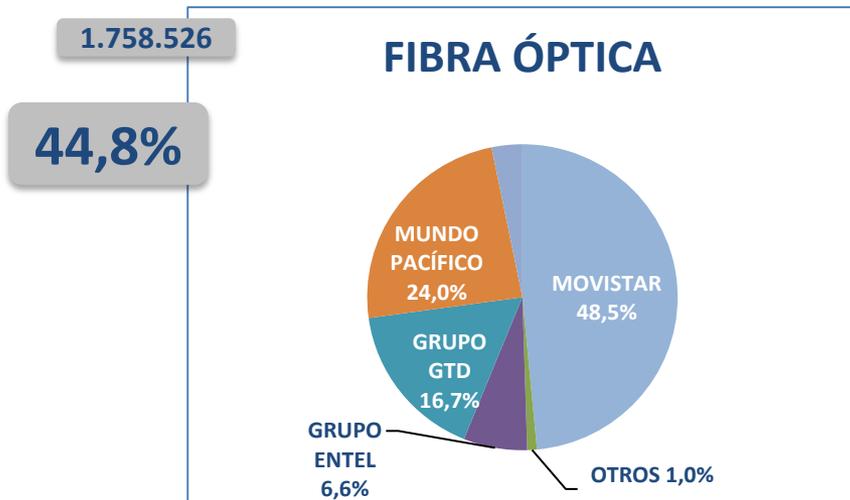
# Internet Fijo

Porcentaje de participación de Conexiones por Empresa y Tecnología

Marzo 2021



Accesos Totales por tecnología

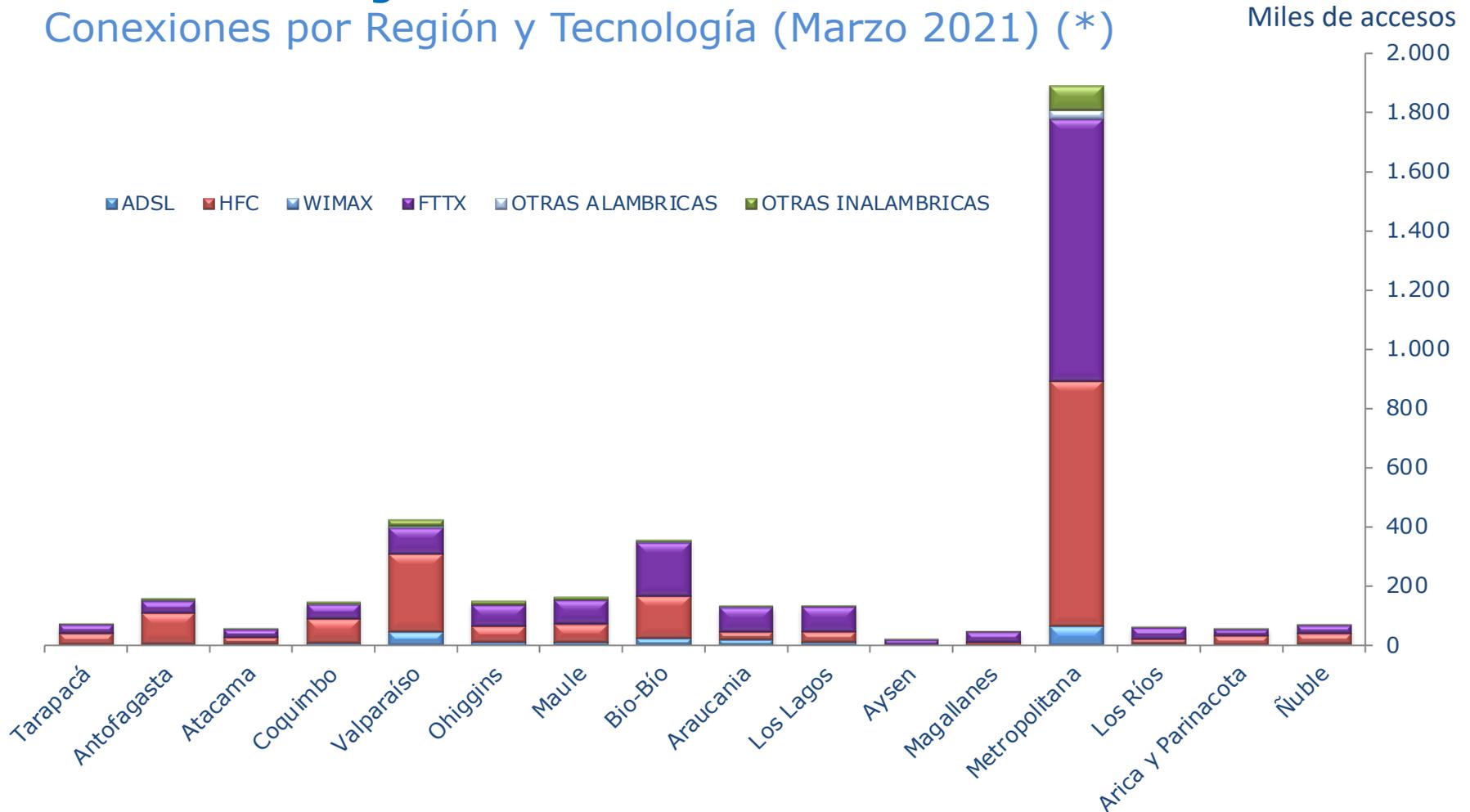


(\*): La empresa Entelphone cambió la clasificación de sus conexiones BAFI desde Enero 2019 en adelante. En efecto, antes de esa fecha dichas conexiones se clasificaban como móviles. A partir de Enero 2019 se consideran como conexiones fijas inalámbricas.



# Internet Fijo

## Conexiones por Región y Tecnología (Marzo 2021) (\*)



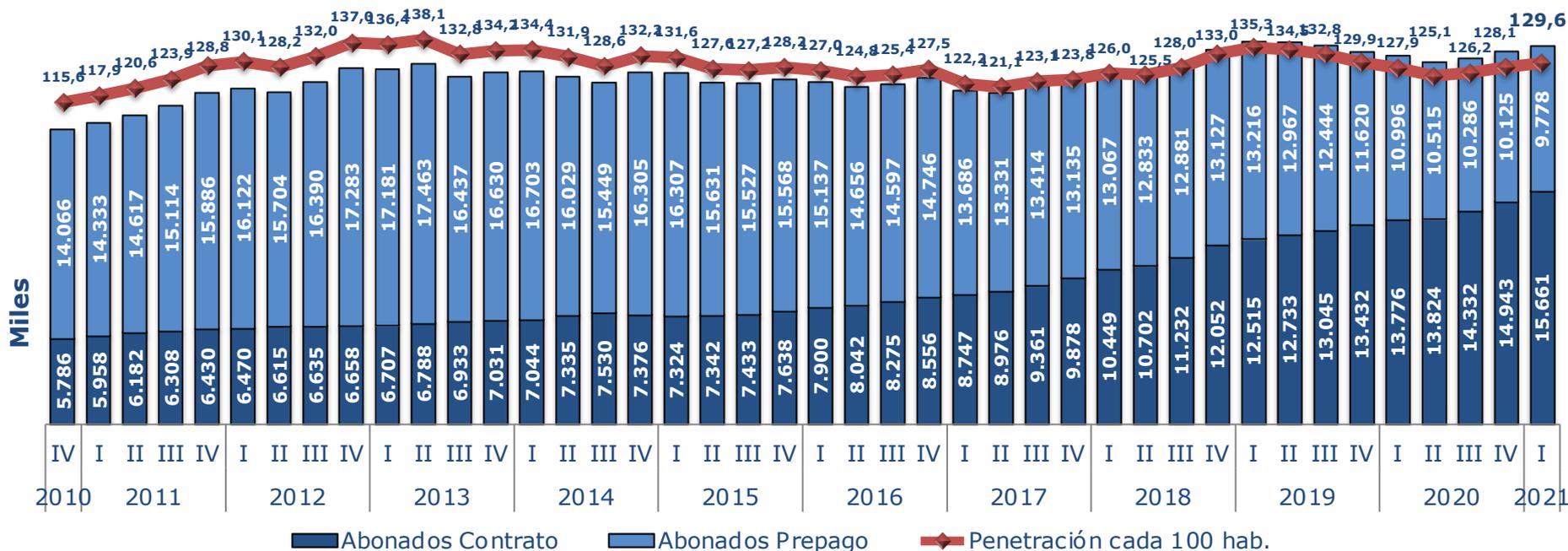
Casi la mitad de las conexiones se encuentran en la Región Metropolitana. Fibra Óptica es mayoritaria en 10 regiones, incluyendo Metropolitana, Bío-Bío, Araucanía y Maule. HFC es mayoritaria en Antofagasta, Coquimbo y Valparaíso.

(\*): La empresa Entelphone cambió la clasificación de sus conexiones BAFI desde Enero 2019 en adelante. En efecto, antes de esa fecha dichas conexiones se clasificaban como móviles. A partir de Enero 2019 se consideran como conexiones fijas inalámbricas.

# Telefonía

# Telefonía Móvil

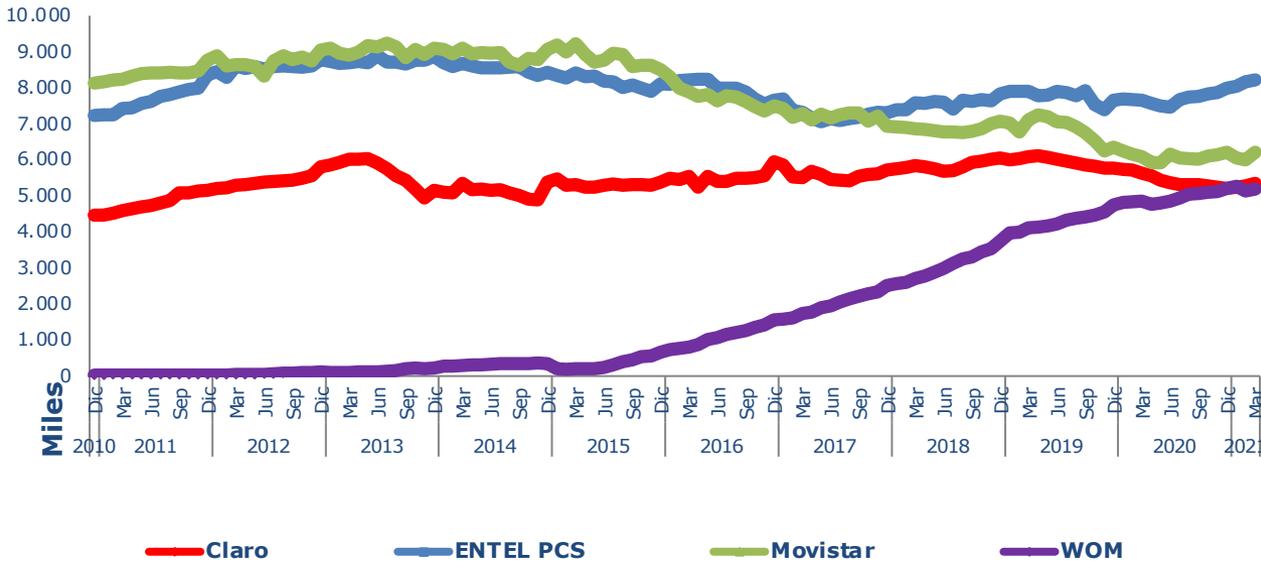
Evolución de abonados y penetración cada 100 hab.



- La telefonía móvil alcanzó una penetración de 129,6 abonados cada 100 habitantes en marzo 2021.
- Continúa la tendencia de crecimiento de los abonados de contrato, los cuales a marzo 2021 representan un 61,6% del total de abonados, superando ampliamente a los abonados de prepago.

# Telefonía Móvil

## Abonados por Empresa y Participación de Mercado



Participación de mercado	Mar 20	Mar 21
<b>Movistar</b>	24,6%	24,5%
<b>ENTEL</b>	30,9%	32,3%
<b>Claro</b>	22,8%	21,0%
<b>Virgin</b>	0,8%	0,6%
<b>WOM</b>	19,6%	20,4%
<b>VTR</b>	1,2%	1,0%
<b>Otros</b>	0,1%	0,2%

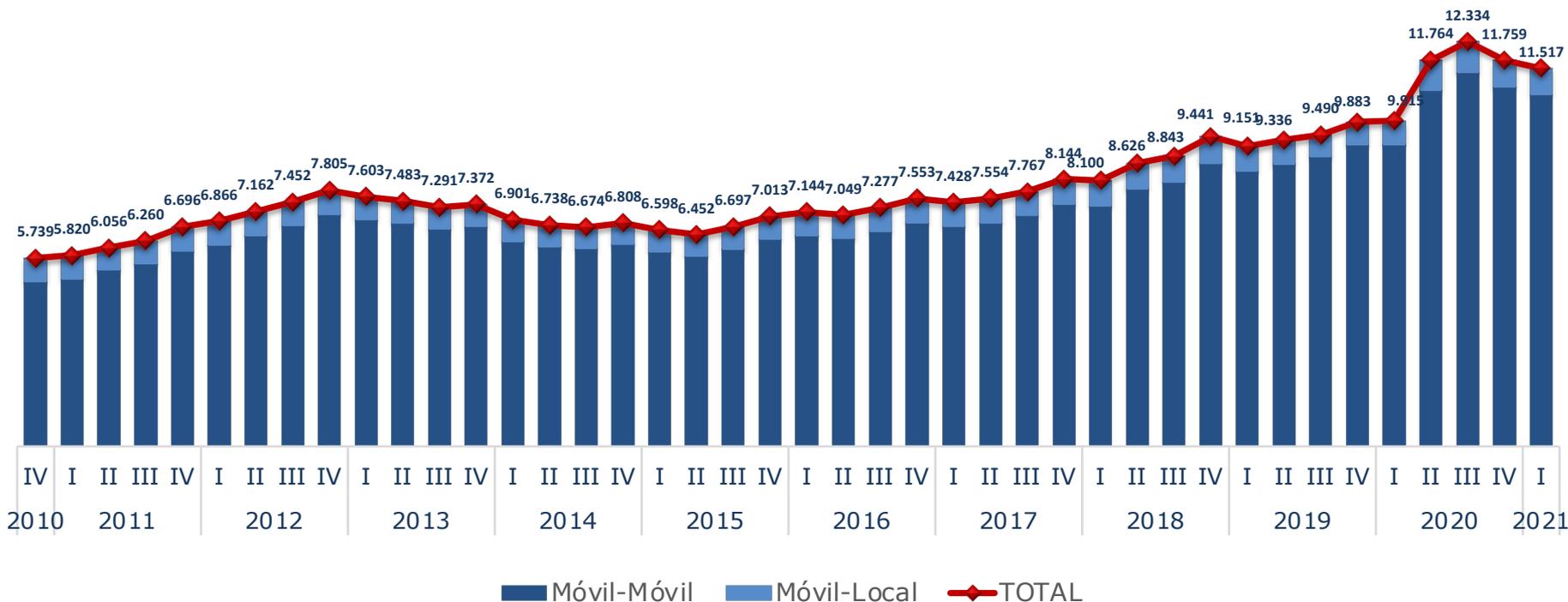
Los cuatro principales operadores (Entel, Movistar, Claro y Wom) poseen el 98,2% del mercado a marzo 2021.

Destaca la evolución de Entel y Wom con crecimientos de 7,3% y 7,1% respectivamente en los últimos 12 meses.

Los otros operadores en su conjunto alcanzan el 1,8% del mercado.

# Telefonía Móvil

## Tráfico de Salida Trimestral, Millones de minutos



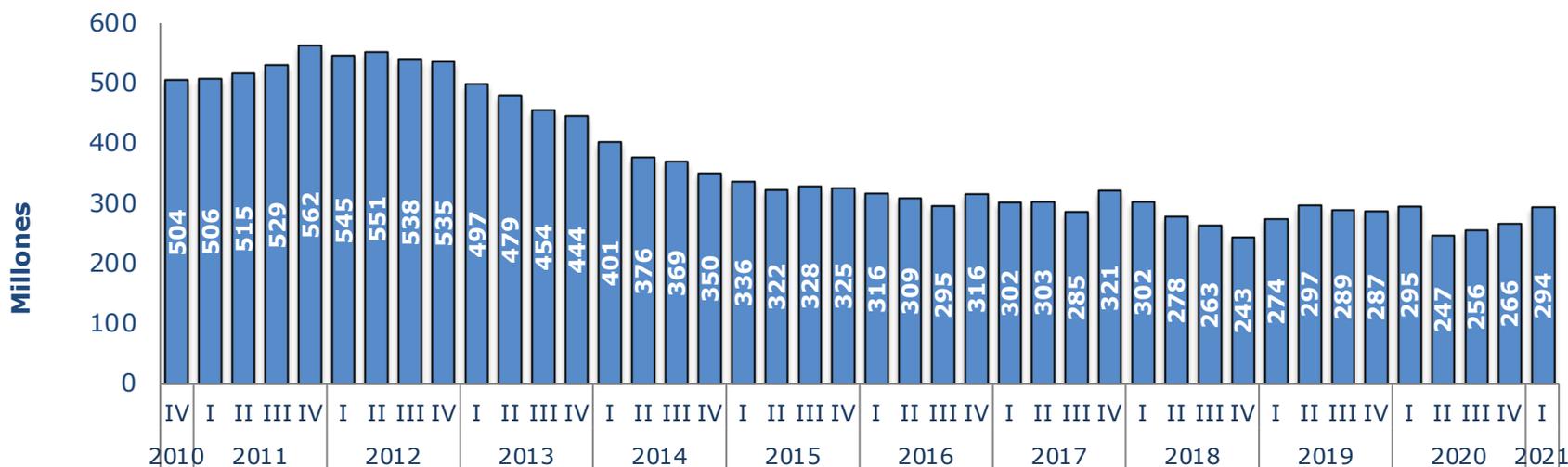
■ Móvil-Móvil   ■ Móvil-Local   ◆ TOTAL

- El tráfico acumulado total del período abril 2020 a marzo 2021 subió en 22,7% respecto al mismo período 12 meses antes.
- El tráfico acumulado móvil-móvil del período abril 2020 a marzo 2021 subió en 22,7% respecto al mismo período 12 meses antes, mientras el móvil-local subió en un 22,4%, en el mismo periodo.

# Telefonía Móvil

## Evolución de Mensajería Móvil

### Mensajes de Salida (SMS+MMS)



El tráfico acumulado de mensajería (SMS+MMS) ha tenido un pequeño repunte durante el año 2019 y durante el 2020/2021 ha disminuido el descenso observado en los últimos años.

# Telefonía Fija

## Evolución de Líneas Fijas y Penetración cada 100 hab.

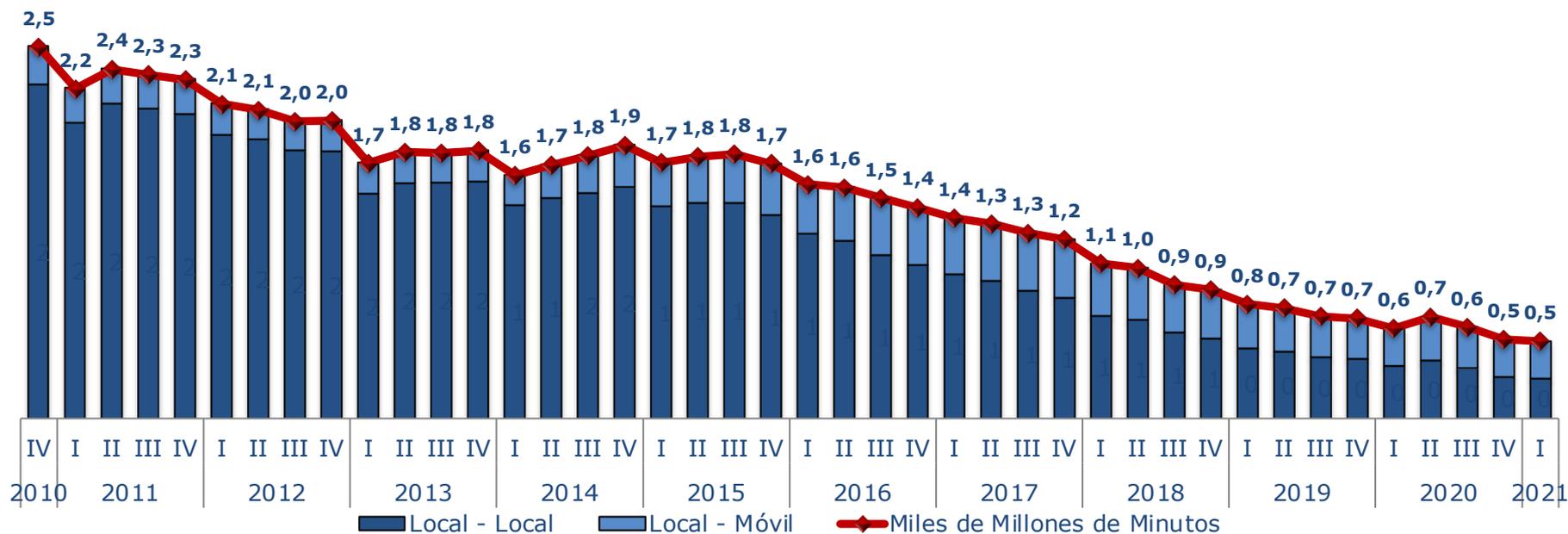


- La penetración del servicio llega a 13,1 líneas por cada 100 habitantes a marzo 2021(\*).
- Las líneas han disminuido en un 5,3% en los últimos 12 meses.
- La Telefonía Fija ha comenzado su etapa de declinación en 2016.

(\* Se consideran las líneas de Entel Hogar, cuya estadística está disponible a partir de Julio 2013.

# Telefonía Fija

## Tráfico de Salida Acumulado Trimestral



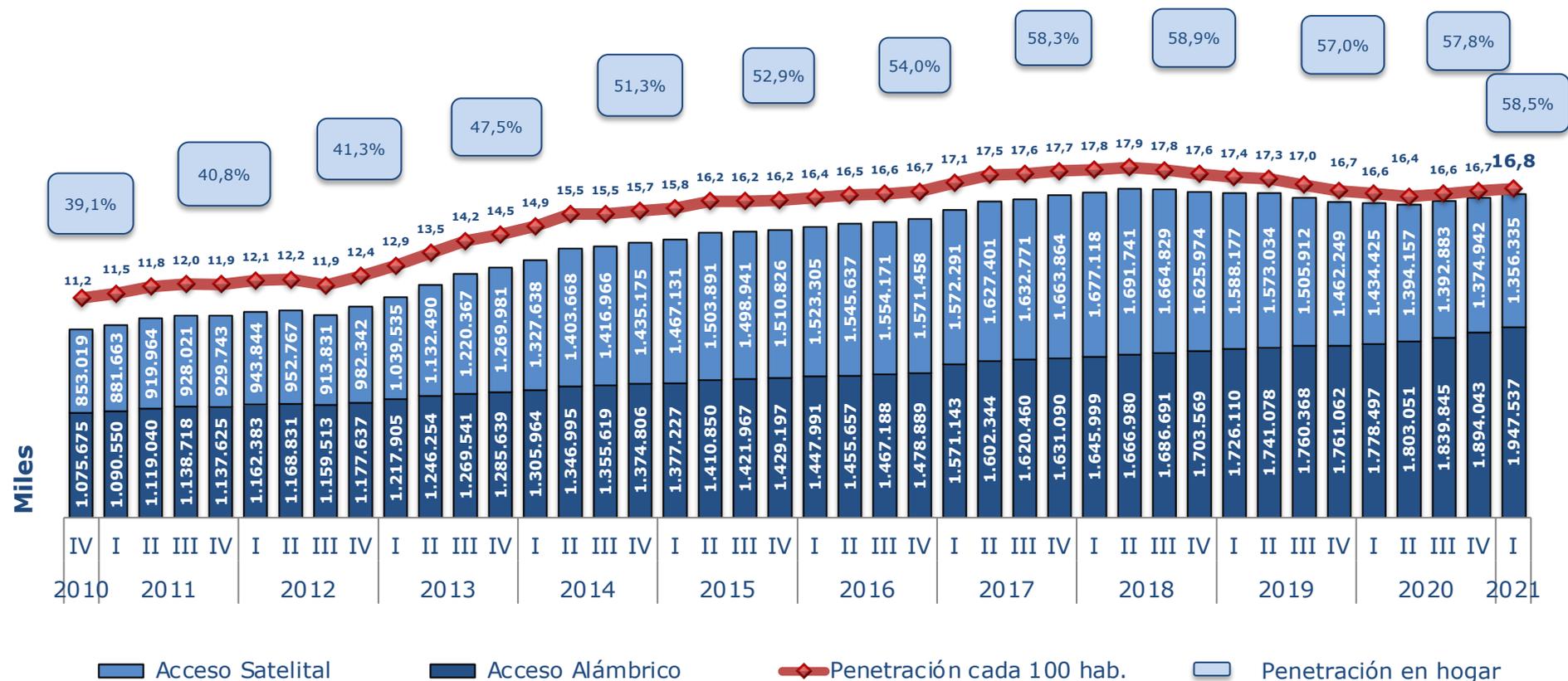
- El tráfico acumulado local (local-local + local-móvil) muestra una baja de un 13,3% en el período abril 2020 a marzo 2021 respecto al mismo período de 12 meses antes, explicado principalmente por la baja del local-local (-20,8%) y por la baja del tráfico local-móvil (-2,2%).

# Televisión



# Televisión Pagada

## Suscriptores y Penetración de TV de Pago

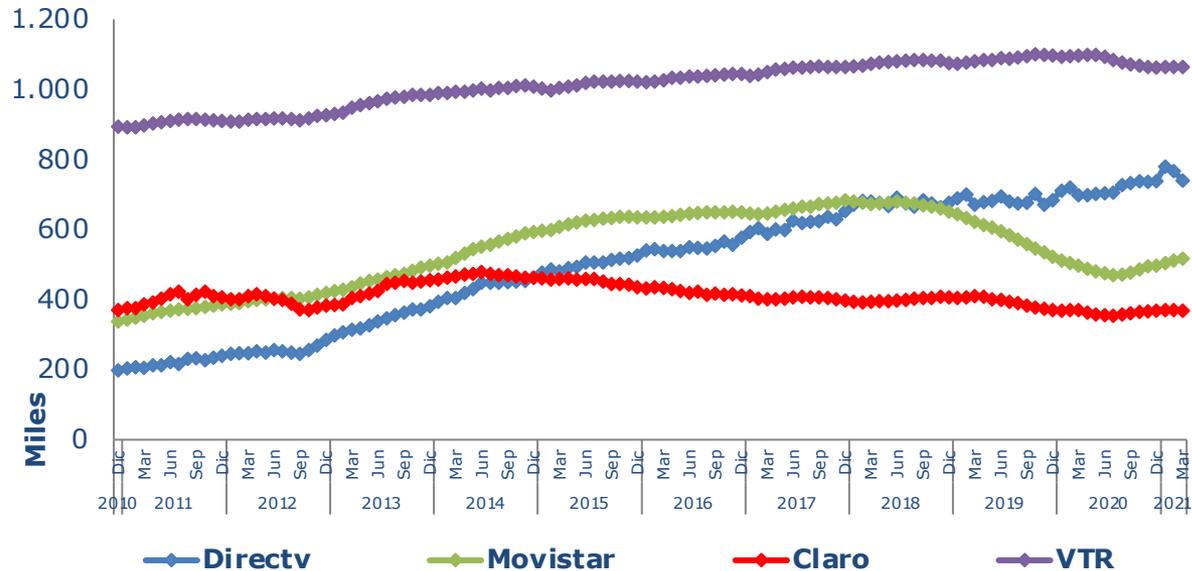


- Los suscriptores de TV pagada han aumentado en un 2,8% en los últimos 12 meses, alcanzando una penetración para este servicio de 16,8 suscriptores por cada 100 habitantes a marzo 2021 y de 58,5% de los hogares. (\*)

(\*) Desde Enero 2017 reportan todas las empresas que operan en más de una comuna.

# Televisión Pagada

## Suscriptores por Empresa



%Suscriptores TV por empresa	Mar 20	Mar 21
<b>VTR</b>	34,1%	32,2%
<b>Movistar</b>	15,5%	15,6%
<b>Claro</b>	11,5%	11,2%
<b>Directv</b>	21,7%	22,4%
<b>Otros</b>	17,2%	18,6%

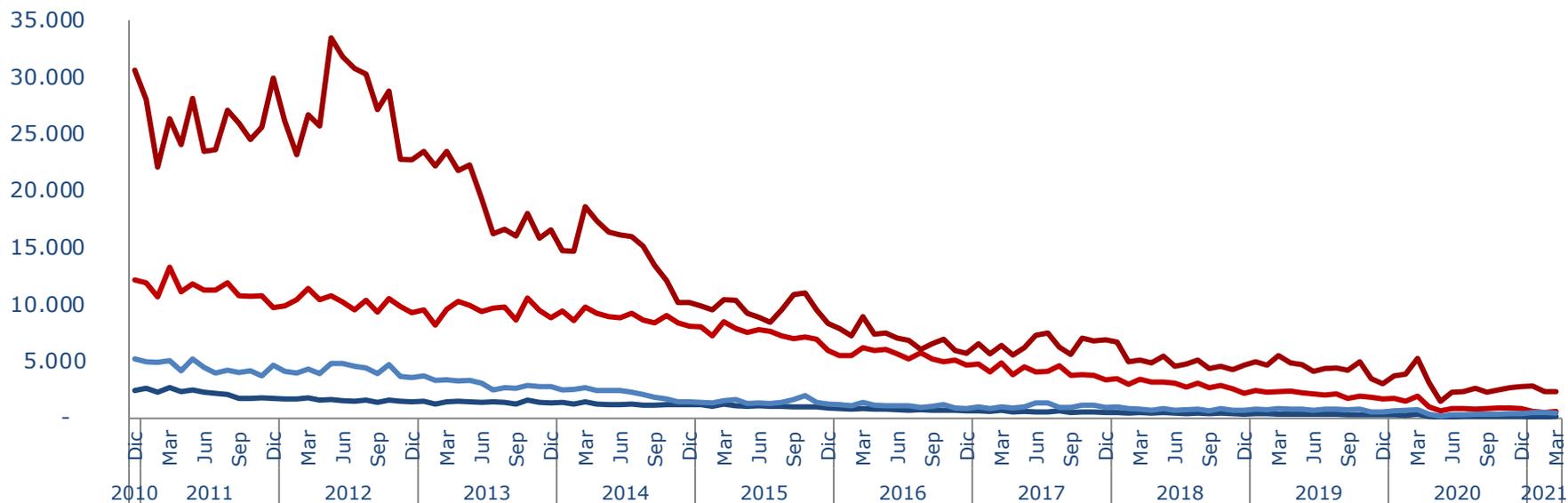
El aumento de suscriptores de TV pagada en años anteriores ha beneficiado a la mayoría de las compañías, debido a un aumento en el uso y demanda de este servicio a nivel nacional. Sin embargo este mercado se ha estancado, lo cual se observa en un débil crecimiento de un 2,8% en los últimos 12 meses.

VTR mantiene la mayor cuota de mercado con un 32,2% del total de suscriptores, seguido por Directv con 22,4% y después por Movistar y Claro con 15,6% y 11,2% respectivamente.

# Larga Distancia Internacional



# Larga Distancia Internacional



— Miles de Minutos Salida    — Miles de Minutos Entrada    — Miles de Llamadas Salida    — Miles de Llamadas Entrada

**Continúa la tendencia a la baja de la larga distancia internacional con cambios estacionales irregulares.**

# SUBTEL