

Resumen Ejecutivo

Período de Gobierno

Diciembre 2017 - Diciembre 2021



**Gobierno
de Chile**

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Subsecretaría de Telecomunicaciones
Marzo 2022

Evolución Internet Fija: Diciembre 2017 a Diciembre 2021

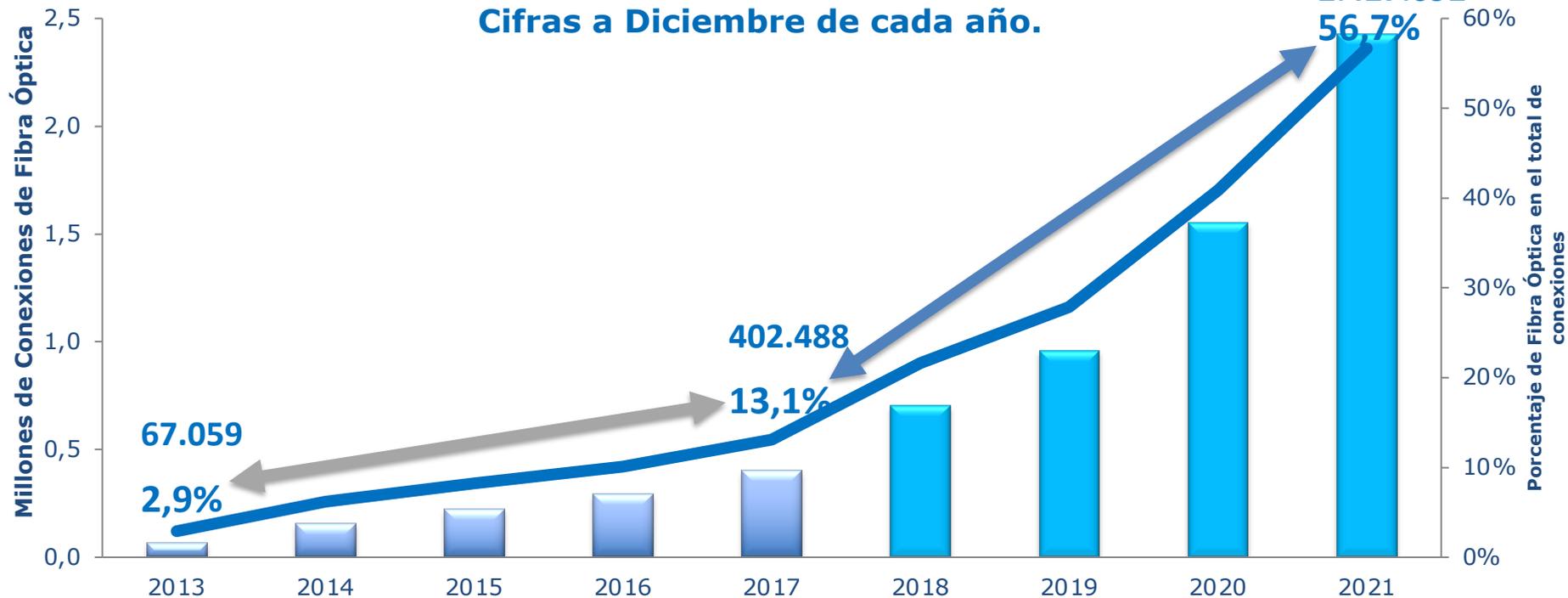
Cifras a Diciembre de cada año.



- El parque de conexiones de Internet Fija creció en un 39,6% en el actual Gobierno, superando al crecimiento del Gobierno anterior (32,9% entre 2013 y 2017).
- El crecimiento más importante de las conexiones de Internet Fija se da en los últimos 2 años (2020 y 2021), coincidiendo con el período de pandemia y la mayor valoración de los usuarios de las actividades virtuales (teletrabajo, teleeducación, etc.).

Evolución Fibra Óptica en Internet Fija:

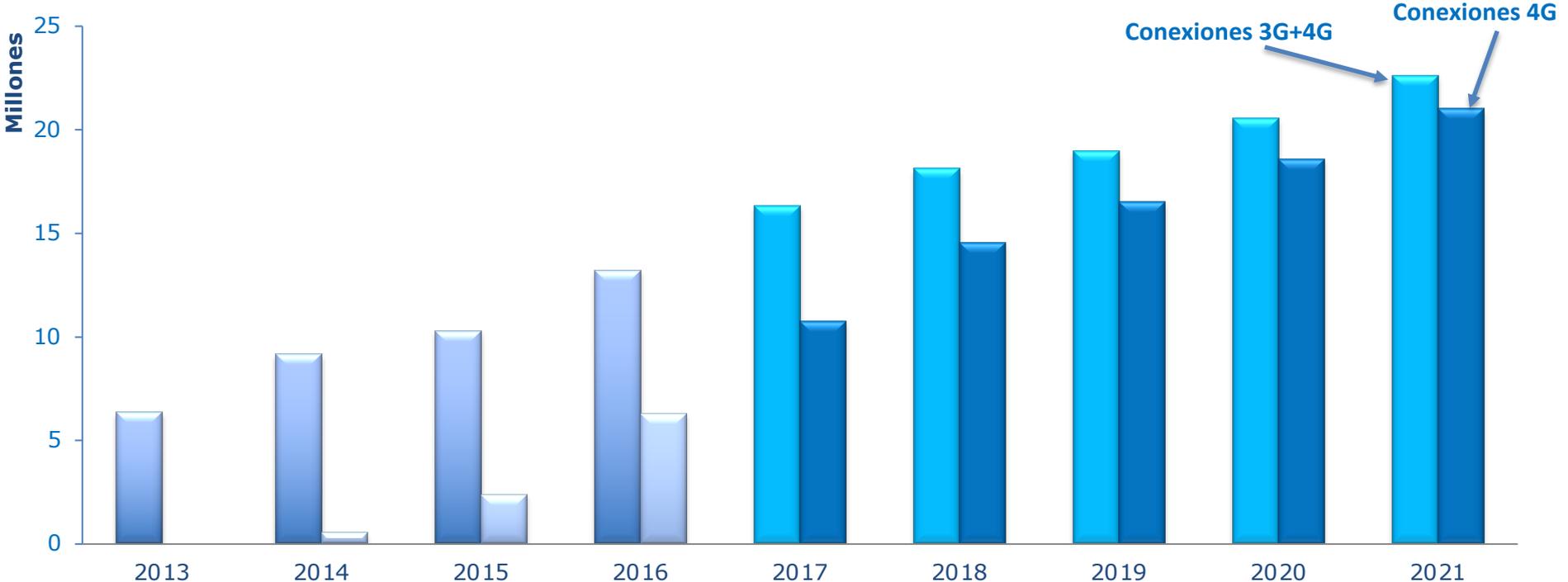
Diciembre 2017 a Diciembre 2021
Cifras a Diciembre de cada año.



- En el período del Gobierno anterior (2013-2017), el parque de Fibra Óptica parte en diciembre 2013 con 67.059, lo que equivale al 2,9% del total de conexiones.
- Al cierre del Gobierno anterior y a principios de este Gobierno, en diciembre 2017, se tienen 402.488 conexiones de Fibra Óptica, lo que representa sólo un 13,1% del total de conexiones.
- En diciembre 2021, coincidiendo con el cierre del Gobierno actual, la Fibra Óptica es mayoritaria en el mercado de Internet Fija, con 2.427.692 conexiones de Fibra Óptica lo que representa un 56,7% del total de conexiones. La Fibra Óptica es la tecnología estrella en Internet Fija.

Evolución Internet Móvil: Diciembre 2017 a Diciembre 2021

Cifras a Diciembre de cada año.



- En el período del Gobierno actual, las conexiones móviles con tecnología 4G casi se han duplicado (crecimiento del 95% entre diciembre 2017 y diciembre 2021).
- Las conexiones 3G están siendo sustituidas por los planes 4G.

Especial Análisis Tráfico Internet Marzo 2020 - Diciembre 2021



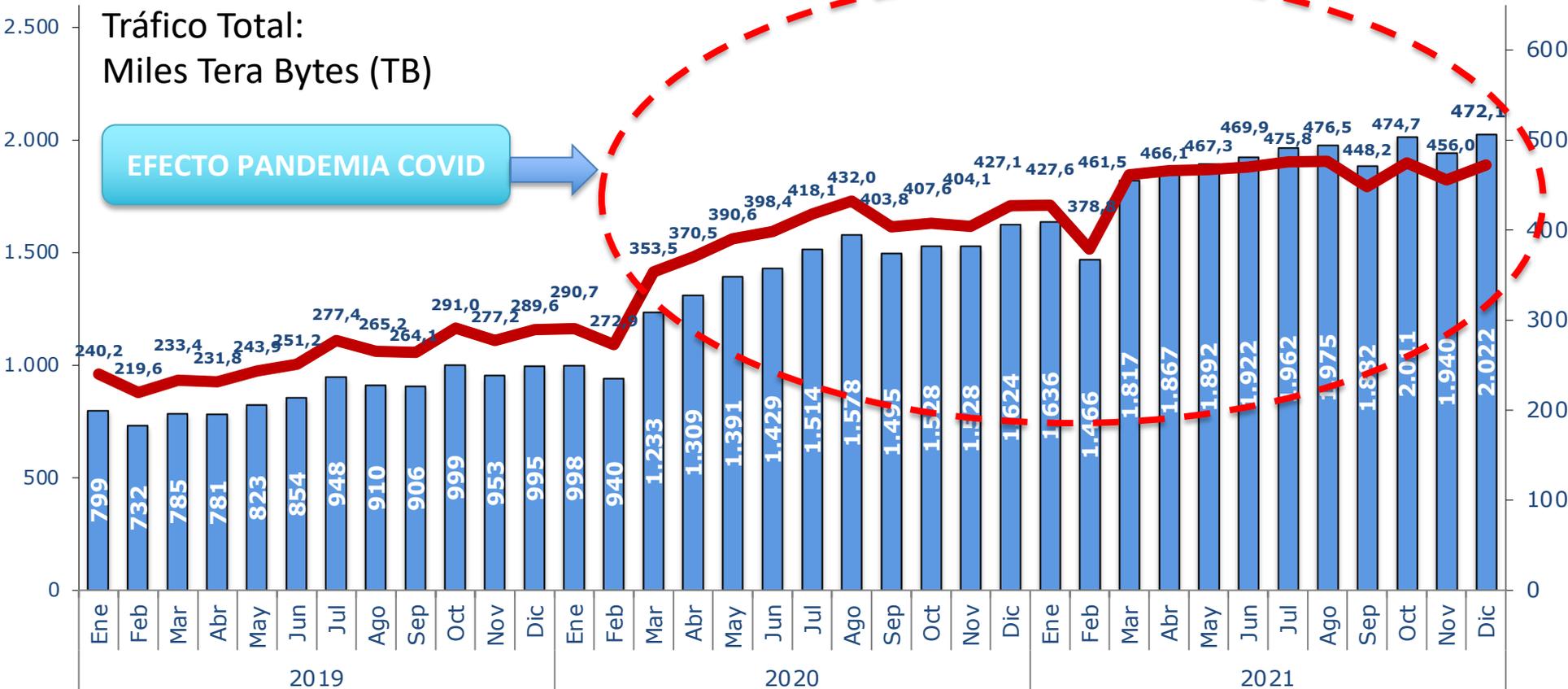
**Gobierno
de Chile**

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Subsecretaría de Telecomunicaciones
Marzo 2022

Tráficos de Internet (Datos)

Evolución de Tráficos Fijos

Tráfico por Conexión: (GB)



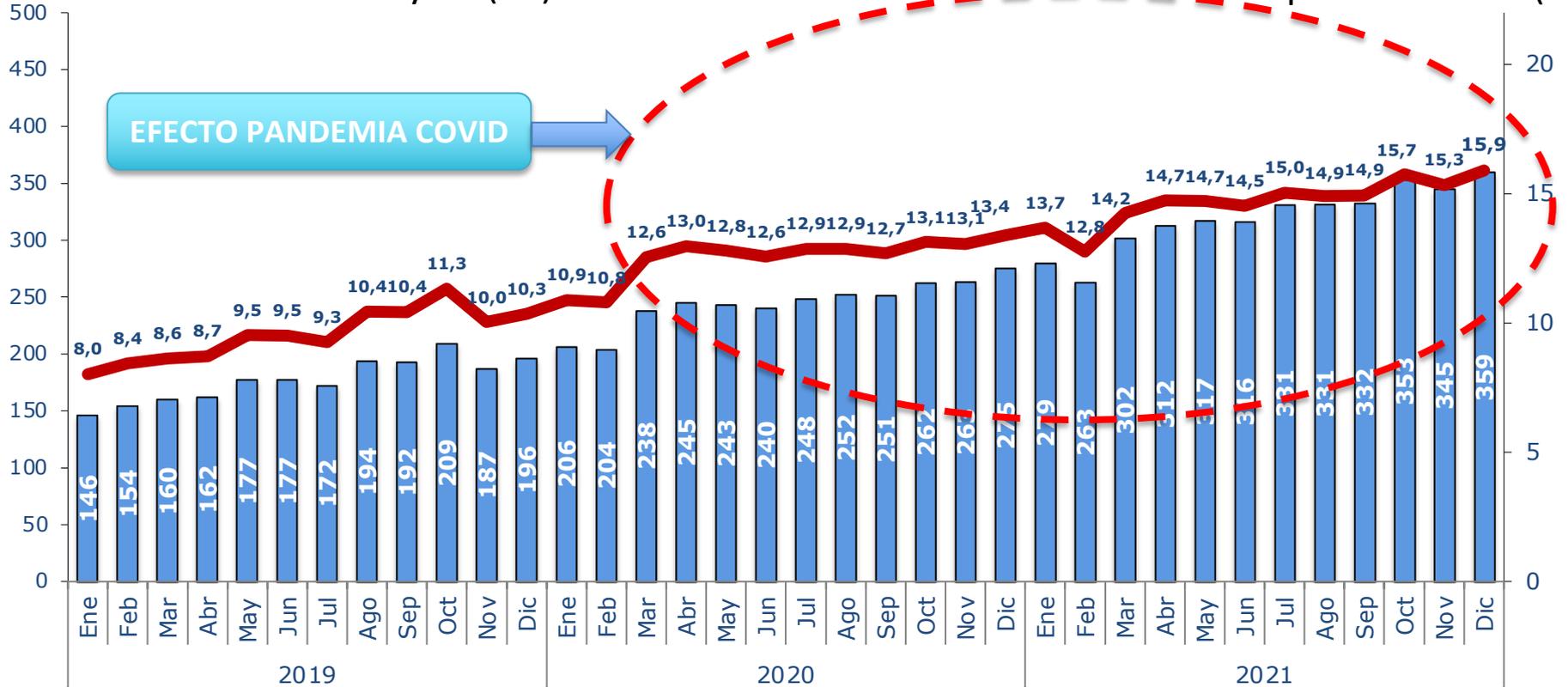
- El efecto de la pandemia es muy notorio (desde Marzo 2020 en adelante), donde crece fuertemente el tráfico mensual y el tráfico mensual en GB por conexión.
- Aunque se observa una baja en Septiembre 2021, las cifras de tráfico fijo por conexión siguen muy altas respecto al período previo a la pandemia y en términos de tráfico fijo total, se llega a un máximo en Agosto 2021.
- El crecimiento en 12 meses del tráfico ha disminuido, debido a la mayor base de comparación si se compara con meses del 2020.

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 2020 hasta Diciembre 2020, 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.
- Durante el año 2021 el tráfico de datos móvil vuelve a crecer, llegando hasta 15,9 GB por conexión en Diciembre 2021.

Sector Telecomunicaciones

Cierre 2021



**Gobierno
de Chile**

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Subsecretaría de Telecomunicaciones
Noviembre 2021

Resumen principales servicios

Servicio	Unidad	4T-2020	4T-2021	Variación interanual
Internet fija	Miles	3.802	4.284	12,7%
Internet móvil (3G+4G)	Miles	20.543	22.598	10,0%
4G	Miles	18.582	21.020	13,1%
Internet móvil (tráfico)	Miles de Tera Bytes	2.927,7	3.839,3	31,1%
Internet fijo (tráfico)	Miles de Tera Bytes	16.566,2	22.393,5	35,2%
Telefonía fija	Miles	2.568	2.511	-2,2%
Telefonía móvil	Miles	25.068	26.572	6,0%
TV Pago	Miles	3.272	3.444	5,3%

Principales Resultados Series Estadísticas

Año 2021

- **Internet (Accesos):** Destaca el fuerte crecimiento de la Fibra Óptica en los últimos 12 meses a diciembre 2021 (56,2%) en Internet fija, alcanzando un 56,7% del total de conexiones fijas y constituyendo la tecnología mayoritaria en internet fija, superando a HFC.
 - La internet fija crece un 12,7% en los últimos 12 meses. A diciembre 2021, las principales tecnologías son: Fibra Óptica (56,7%), HFC (36,3%) y ADSL (3,2%).
 - Destaca especialmente la internet fija comercial con un crecimiento de 19,0% en los últimos 12 meses.
 - Los accesos 4G a diciembre 2021 alcanzan los 21 millones de conexiones, de los cuales 2,4 millones corresponden a nuevos accesos del último año.
 - La penetración total, fijo y móvil (3G+4G), pasa de 124,4 accesos cada 100 hab. en diciembre 2020 a 136,1 accesos cada 100 hab. a diciembre 2021 (con un crecimiento interanual de +11,7 pp).
 - El 84,1% de los accesos a Internet son móviles y, del total de accesos móviles, un 93,0% corresponde a navegación por smartphones (78,2% 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 22,39 ExaBytes, con un crecimiento anual para el acumulado de los últimos 12 meses de un 35,2%.
 - El tráfico acumulado móvil de los últimos 12 meses (*) asciende a 3,84 ExaBytes, con un crecimiento anual para el acumulado de los últimos 12 meses de un 31,1%.
 - El consumo promedio mensual por usuario es de 472,1 GB para un usuario de internet fija y de 15,9 GB para un usuario de internet móvil, valores muy superiores y que casi duplican al período previo a la pandemia.

(*) Período desde Enero 2021 a Diciembre 2021

Principales Resultados Series Estadísticas

Año 2021

- **Telefonía (voz):** El tráfico total detiene el crecimiento de períodos anteriores, y se observa una pequeña caída.
 - El tráfico de voz acumulado del período enero 2021 a diciembre 2021 (fija y móvil) presenta una baja de 0,5% respecto a igual período 12 meses antes. (*) (**)
 - El tráfico de voz móvil acumulado del período enero 2021 a diciembre 2021 aumentó en un 1,2% respecto a igual período 12 meses antes. (*)
 - Los accesos móviles (voz) a diciembre 2021 alcanzan a 134,5 abonados por cada 100 hab. con 26,6 millones de abonados.
 - El tráfico de voz local acumulado del período enero 2021 a diciembre 2021 (local-local y local-móvil) muestra una baja de un 30,6% respecto a igual período 12 meses antes (*), explicado por una caída de 39,9% del tráfico local y una caída del tráfico local-móvil de 18,6%.
 - Las líneas fijas disminuyeron un 2,2% en los últimos 12 meses. Este descenso es mucho menor al de períodos anteriores, debido al empaquetamiento de la telefonía fija con la internet fija.

- **Televisión de pago:**
 - La penetración de hogares alcanza un 60,9% en diciembre 2021 y los suscriptores han aumentado en un 5,3% en los últimos 12 meses. Este aumento se debe en parte al empaquetamiento de la televisión de pago con la internet fija.

(*) Período desde Enero 2020 a Diciembre 2020

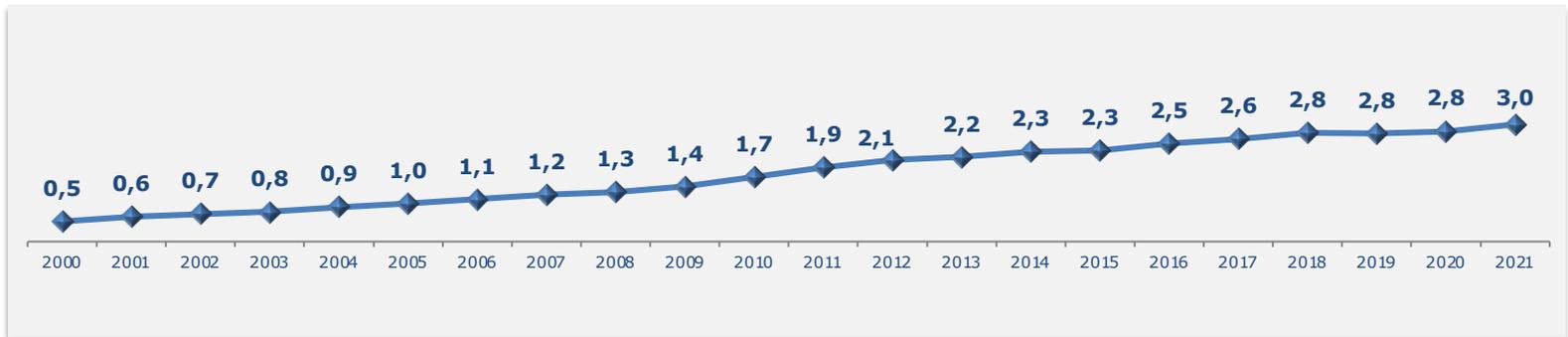
(**) Incluye tráfico local-local, local-móvil, local-LDI, móvil-móvil, móvil-local y móvil-LDI.



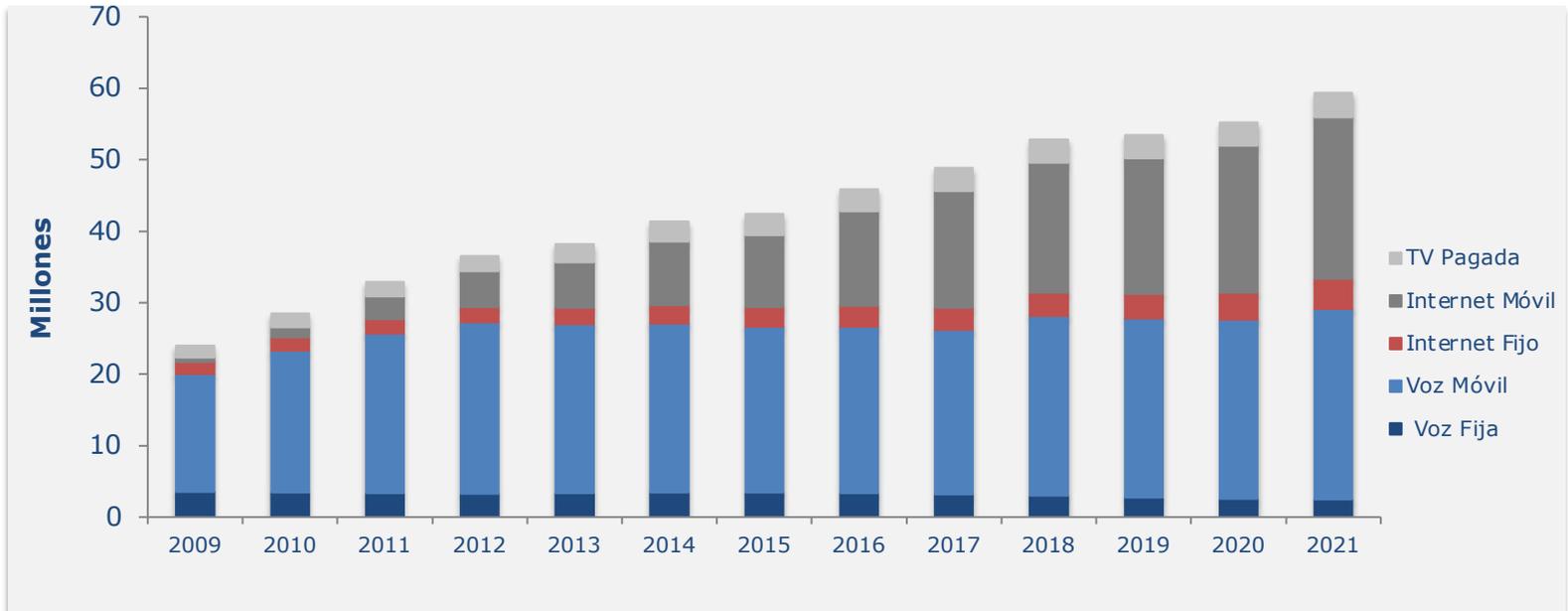
Resumen

Resumen de servicios de Telecomunicaciones

Número de Servicios por habitante



Total de servicios (*) fin de periodo, millones



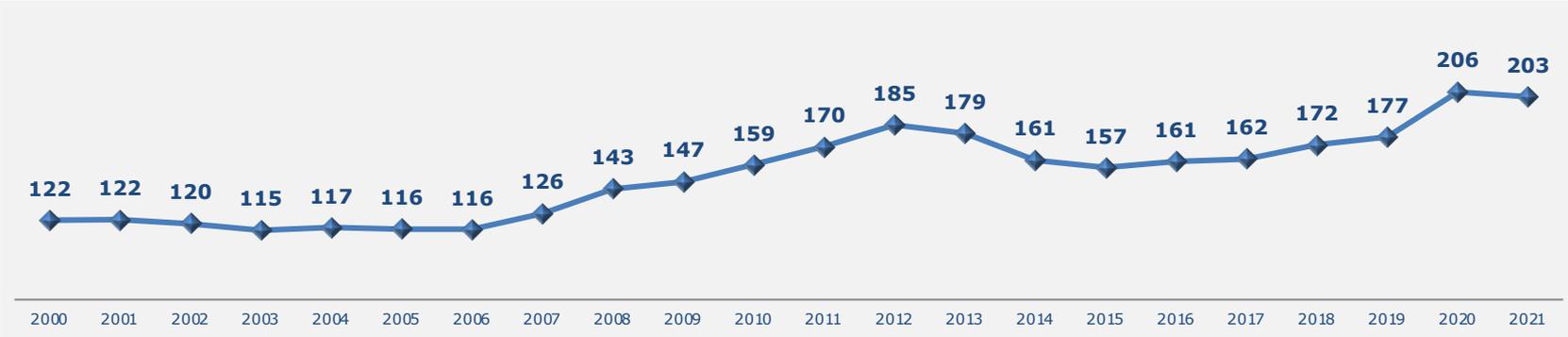
A diciembre 2021 el sector alcanza los 59,4 millones de servicios de telecomunicaciones.

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

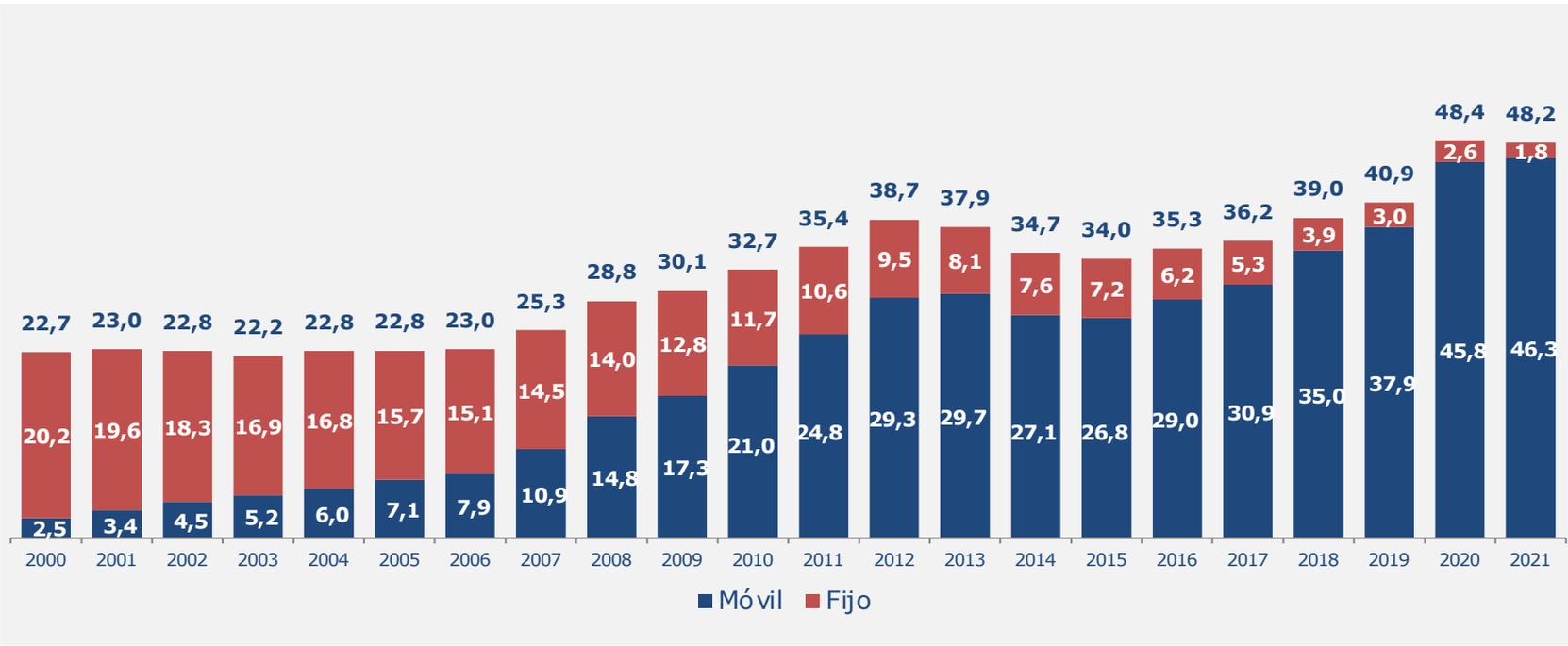
No se incluyen: accesos de internet conmutados (dial-up), Wifi, servicios vía internet (TV streaming , VozIP), ni redes privadas.

Resumen comunicaciones de voz en redes públicas

Minutos de voz al mes por habitante (*)



Total anual minutos de voz miles de millones (*)

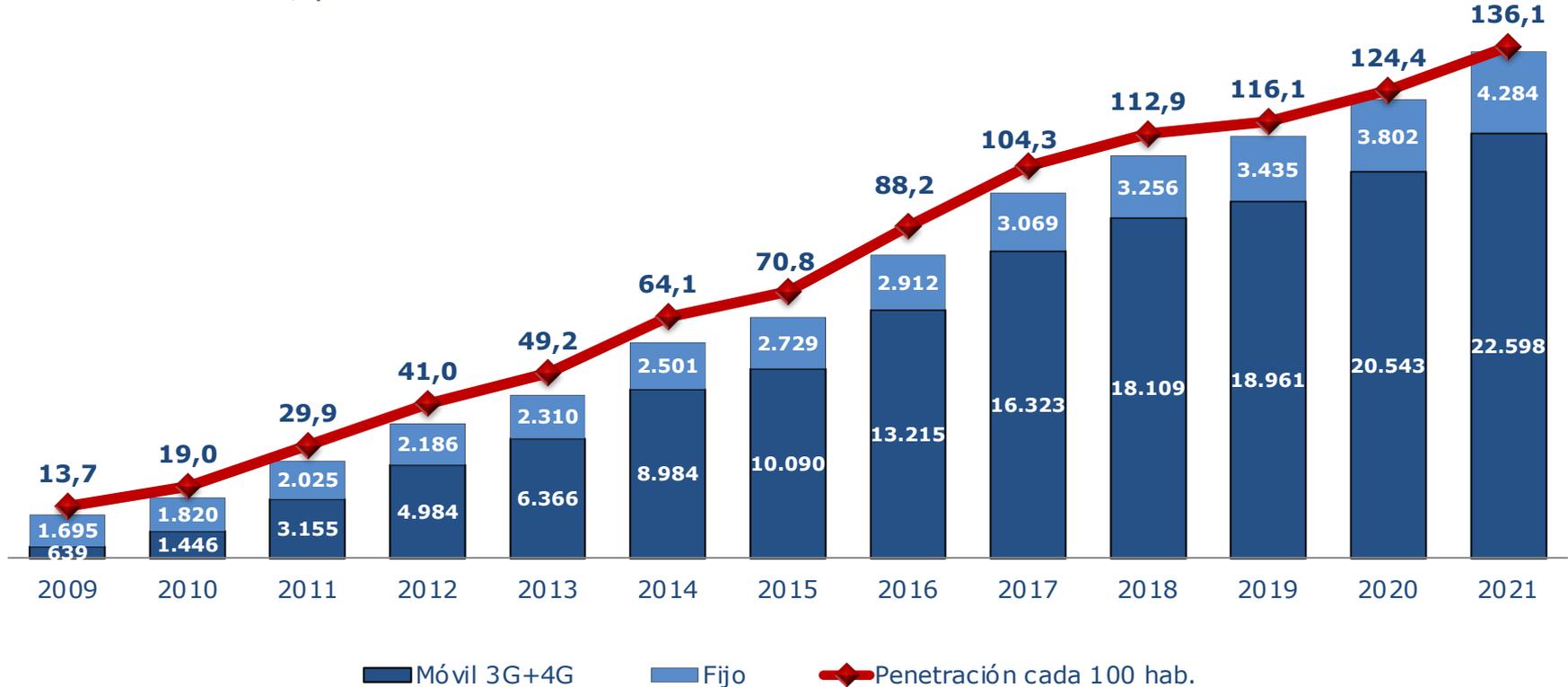


Notas:
 (*) Asociado al concepto de abonados o suscriptores. No se incluyen: accesos de internet conmutados (dial-up), Wifi, servicios vía internet (TV streaming , VozIP y otros servicios OTT), ni redes privadas.



Internet

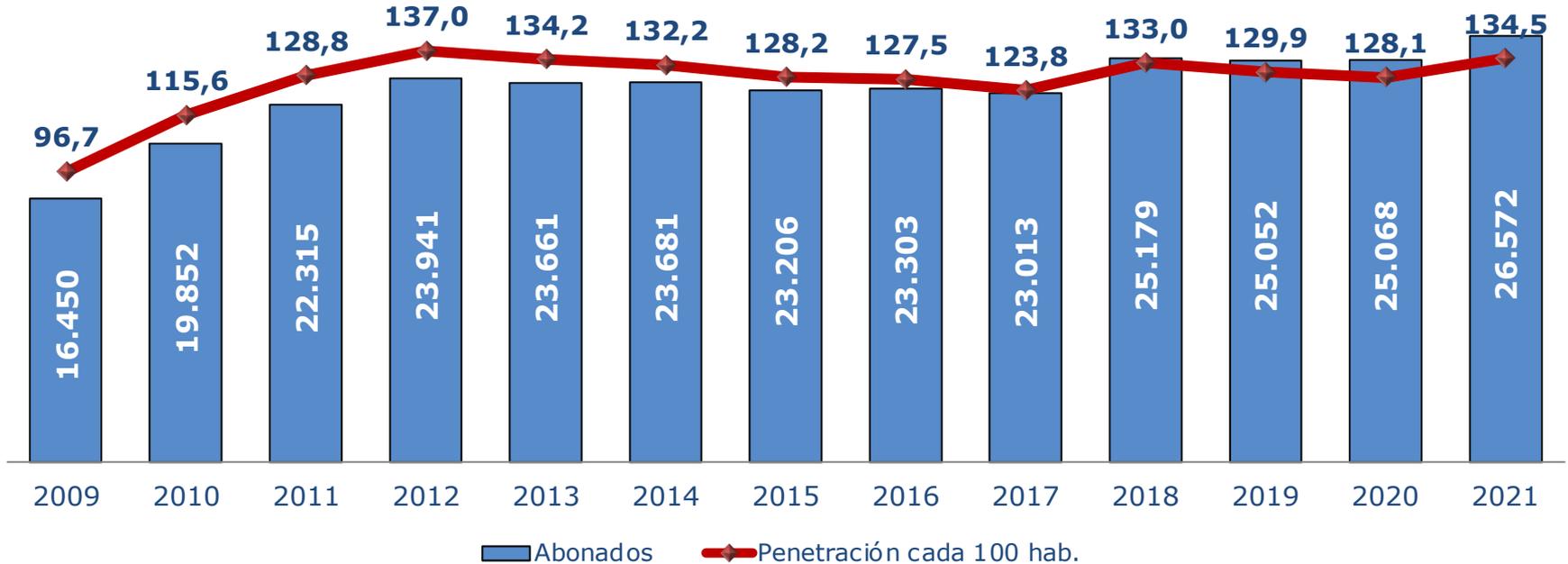
Miles de accesos, penetración cada 100 habitantes



- A diciembre 2021, Chile alcanza una penetración de 136,1 accesos de internet fijos y móviles 3G+4G por cada 100 habitantes con 26,9 millones de accesos.
- 2,4 millones de nuevos accesos a internet 4G se han incorporado al país en los últimos 12 meses.
- Las conexiones 3G están siendo sustituidas por los planes 4G.

Telefonía Móvil

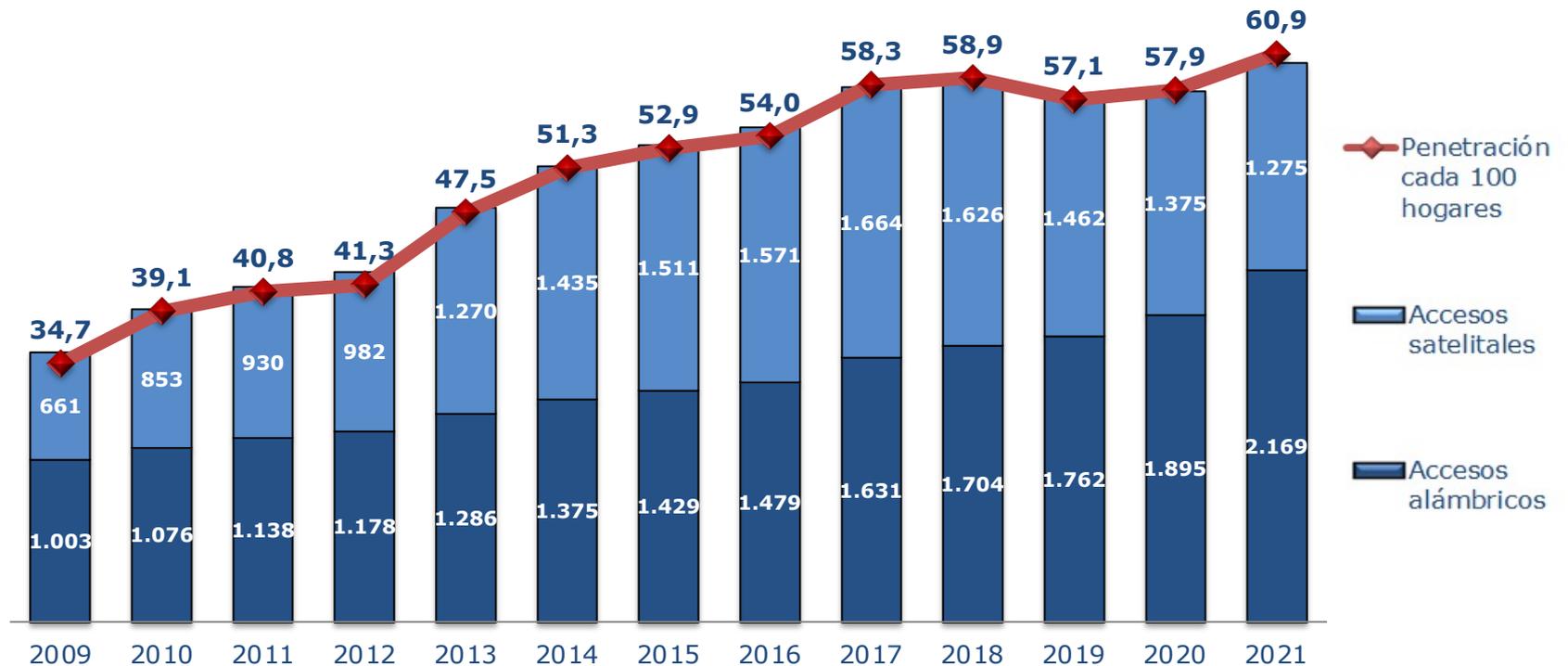
Miles de abonados, penetración cada 100 habitantes



- A diciembre 2021, Chile alcanza una penetración de 134,5 abonados por cada 100 habitantes con 26,6 millones de abonados.

Televisión Pagada

Miles de suscriptores, penetración en hogares

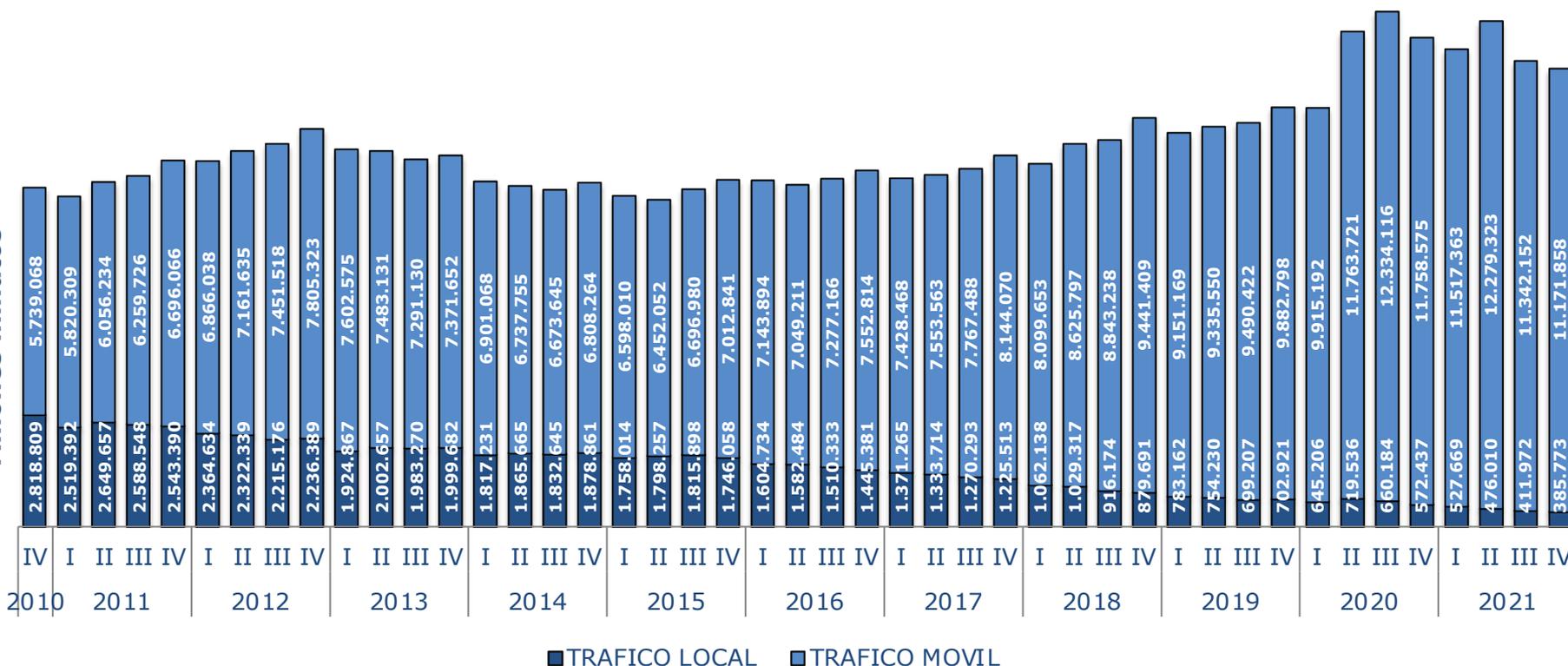


- A diciembre 2021 Chile tiene un 60,9% de penetración de TV pagada en el hogar con 3,4 millones de suscriptores.

Tráficos de Voz

Evolución de Tráficos Móviles y Locales

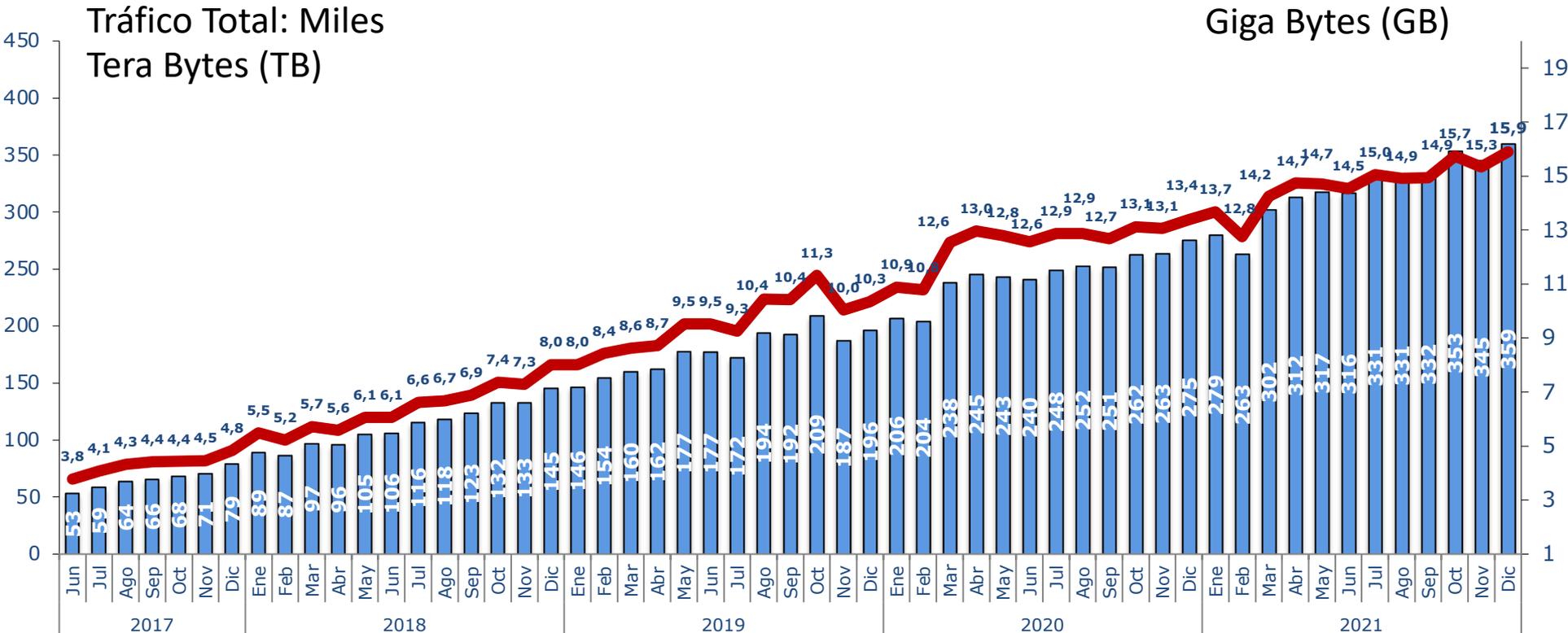
Millones minutos



- El tráfico acumulado de telefonía móvil de salida subió en un 1,2% para el período enero 2021 a diciembre 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 30,6% para el período enero 2021 a diciembre 2021 respecto al mismo período 12 meses antes.

Tráficos de Internet (Datos)

Evolución de Tráficos Móviles

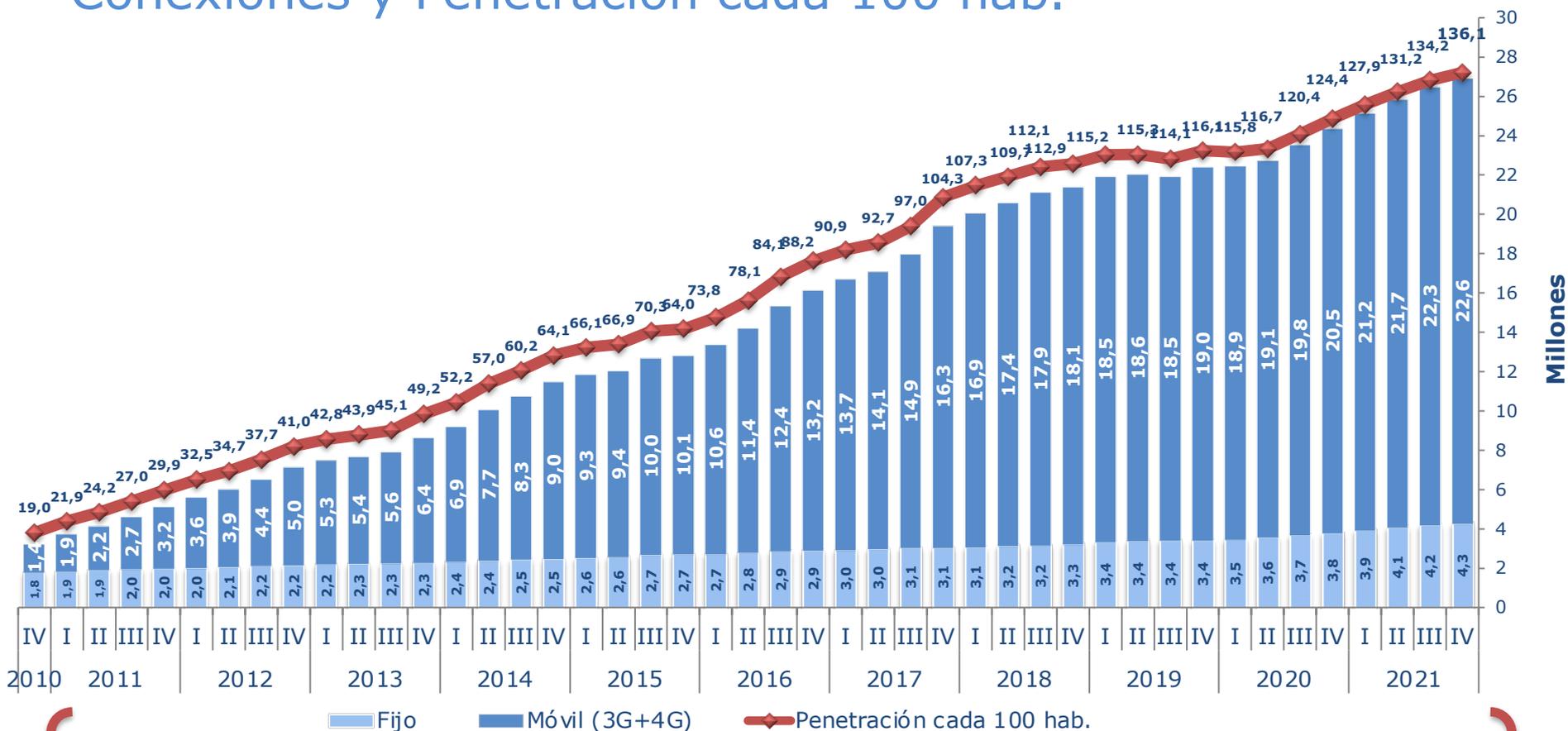


- El tráfico de datos móviles ha crecido en forma significativa desde el comienzo de las estadísticas (Junio 2017). A nivel del acumulado del período enero 2021 a diciembre 2021 ha crecido un 31,1% respecto a 12 meses antes.
- A nivel acumulado del período enero 2021 a diciembre 2021 se tiene un total de 3.839 PB, equivalente a 3,8 ExaBytes (EB).
- El tráfico por conexión (o el consumo promedio mensual por usuario en Gigas) es de 15,9 GB a diciembre 2021.

Internet

Internet fijo y móvil

Conexiones y Penetración cada 100 hab.

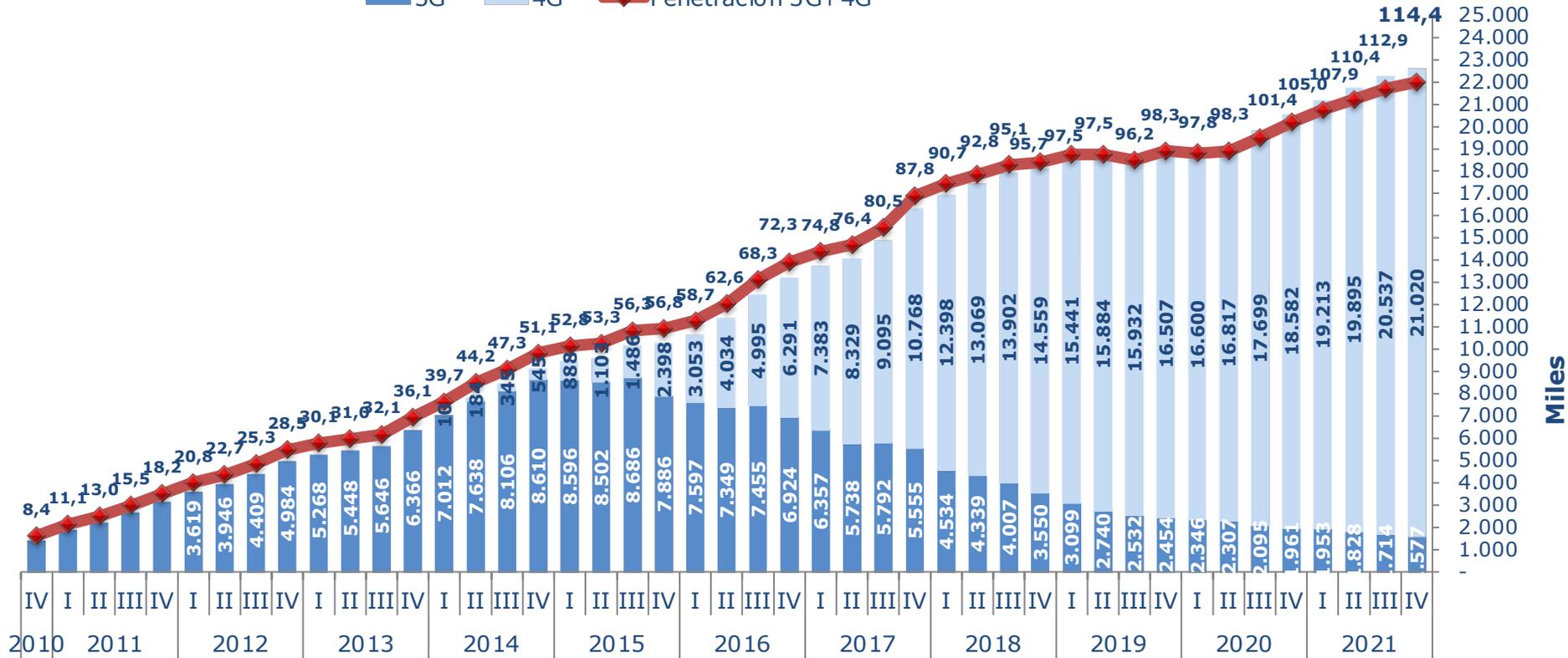


- A diciembre 2021 la penetración de internet fijo y móvil (3G+4G) alcanzó a 136,1 accesos por cada 100 habitantes, con un crecimiento anual de 11,7 p.p.
- Los accesos totales (fijos y móviles 3G+4G) crecieron un 10,4% en los últimos 12 meses.

Internet Móvil

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

■ 3G ■ 4G ◆ Penetración 3G+4G

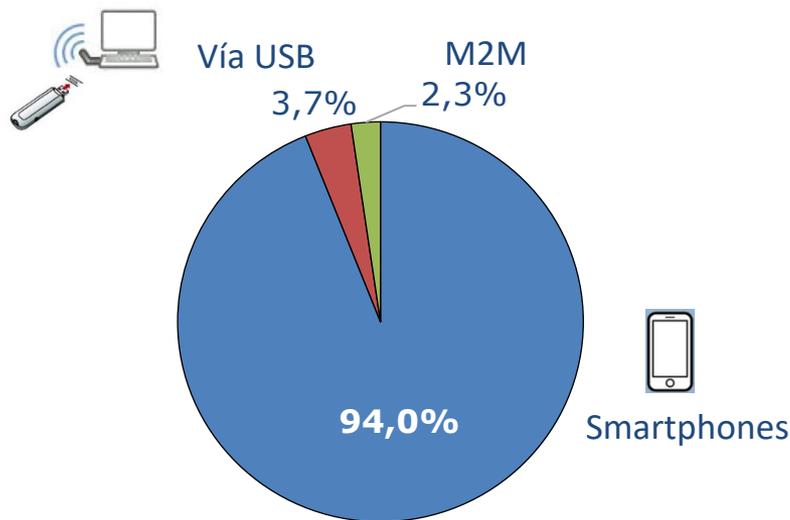


- A diciembre 2021, la penetración de Internet móvil 3G+4G alcanzó a 114,4 accesos por cada 100 habitantes, con un crecimiento anual de 9,4 p.p.
- Los accesos móviles 3G+4G alcanzaron 22,6 millones a diciembre 2021 con un crecimiento de 10,0% en los últimos 12 meses (+2.054.752 nuevos accesos), impulsado por el desarrollo de 4G que viene sustituyendo a las conexiones 3G.

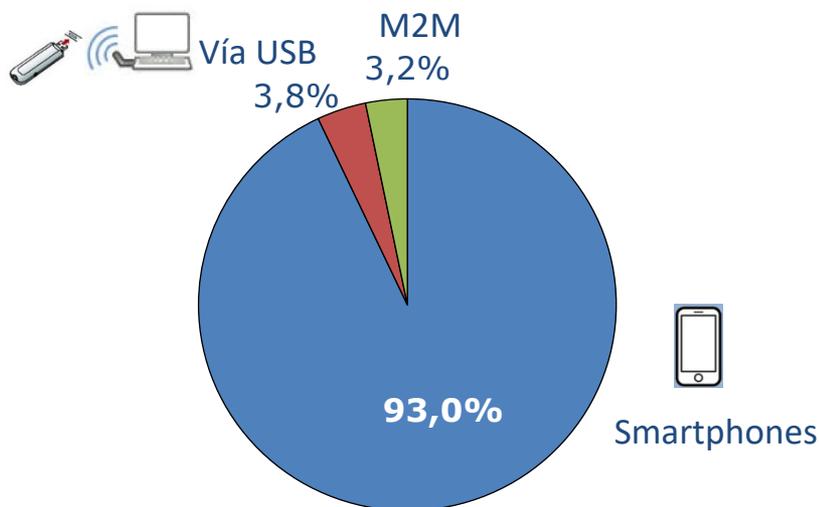
Internet Móvil (3G+4G)

Por tipo de terminal

Diciembre 2020



Diciembre 2021

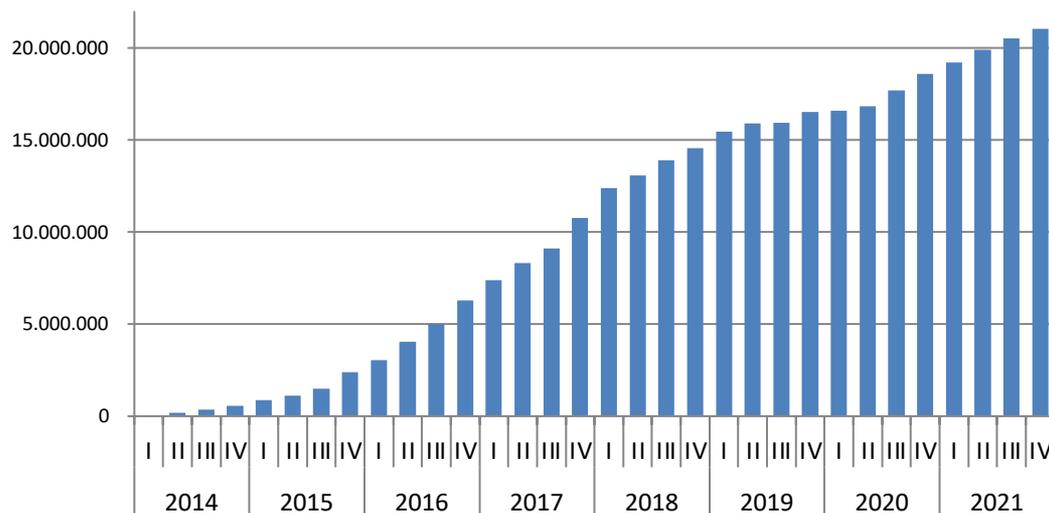


- Los accesos a internet móvil vía Smartphones (navegación en móvil) aumentaron un 8,8% en los últimos 12 meses.
- Los accesos de banda ancha móvil vía USB aumentaron un 12,9% en los últimos 12 meses.
- Las conexiones machine to machine (M2M) representan un 3,2% del total de conexiones 3G+4G a diciembre 2021 con 727.115 accesos, con un aumento anual del 52,3%.

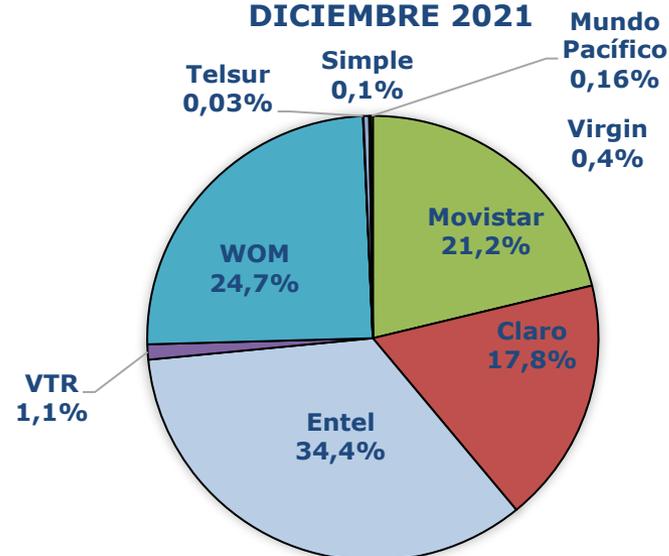
Internet Móvil

Conexiones 4G

CONEXIONES 4G



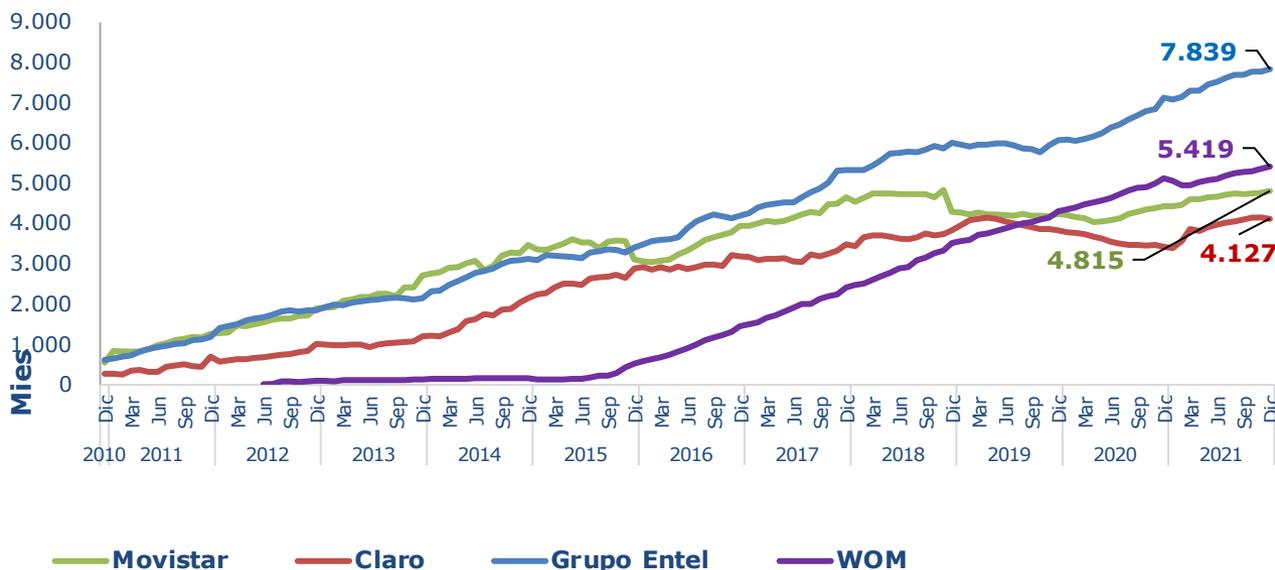
PARTICIPACIÓN DE MERCADO 4G DICIEMBRE 2021



- Los accesos 4G alcanzaron los 21 millones de conexiones a diciembre 2021, con un crecimiento de 13,1% en los últimos 12 meses.
- La tecnología 4G está sustituyendo a los accesos 3G, los cuales decrecieron un 19,6% en los últimos 12 meses. Con todo, el crecimiento neto del mercado de internet móvil (3G+4G) fue de 2.054.752 en los últimos 12 meses.

Internet Móvil (conexiones 3G+4G)

Conexiones por Empresa y Participación de Mercado

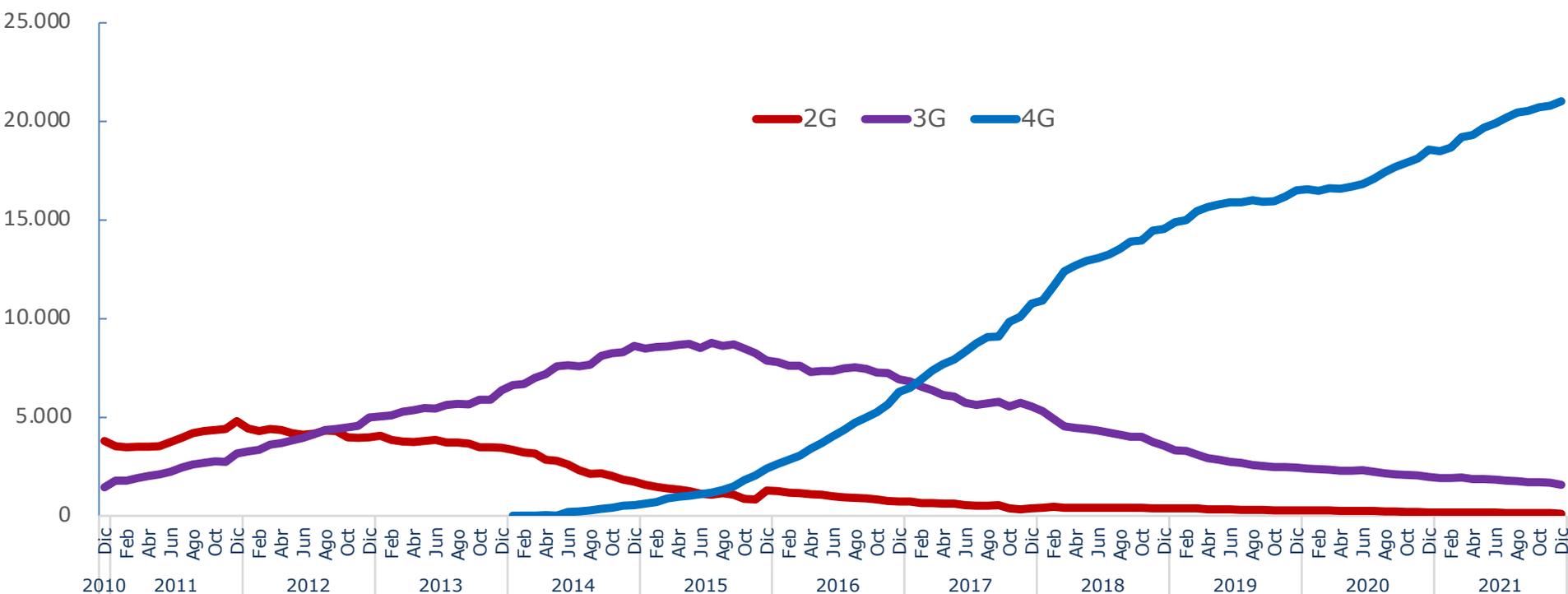


%Particip. Conexiones 3G+4G	Dic 20	Dic 21
Movistar	21,6%	21,3%
Grupo Entel	34,7%	34,7%
Claro	16,7%	18,3%
Wom	25,0%	24,0%
VTR Móvil	1,3%	1,0%
Virgin	0,7%	0,5%
Otros	0,1%	0,2%

- Destaca el crecimiento de Claro y Entel con 20,6% y 10,0% 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.
- Movistar y Wom subieron en 8,6% y 5,7% respectivamente en los últimos 12 meses.

Internet Móvil por Tecnología

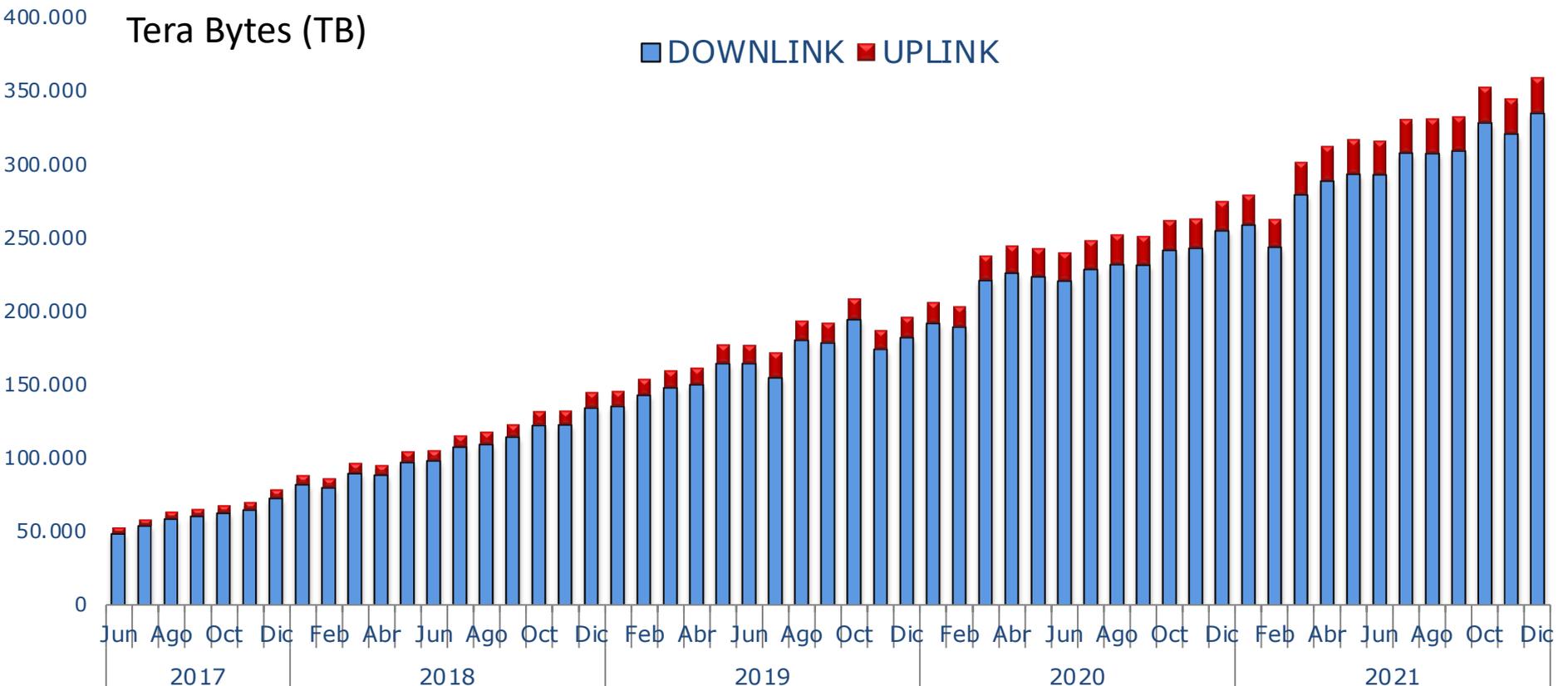
Conexiones



- 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)

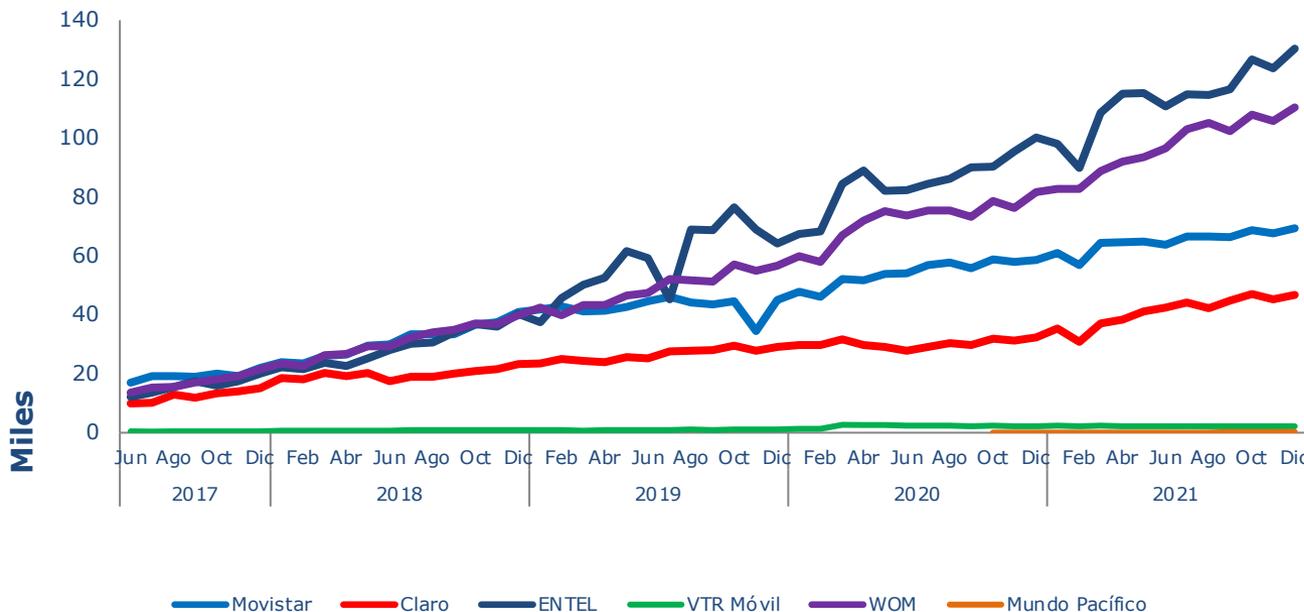
Evolución de Tráficos Móviles



- El tráfico de datos móviles ha crecido en forma significativa desde el comienzo de las estadísticas (Junio 2017). El período enero 2021 a diciembre 2021 ha crecido un 31,1% respecto a 12 meses antes.
- A nivel acumulado en los últimos 12 meses, se tiene un total de 3.839 PB, equivalente a 3,8 ExaBytes (EB).
- A nivel acumulado en el período enero 2021 a diciembre 2021, el 92,9% del tráfico es Downlink (bajada) y un 7,1% es Uplink (subida)

Tráficos de Internet (Datos)

Evolución de Tráficos Móviles por Operador

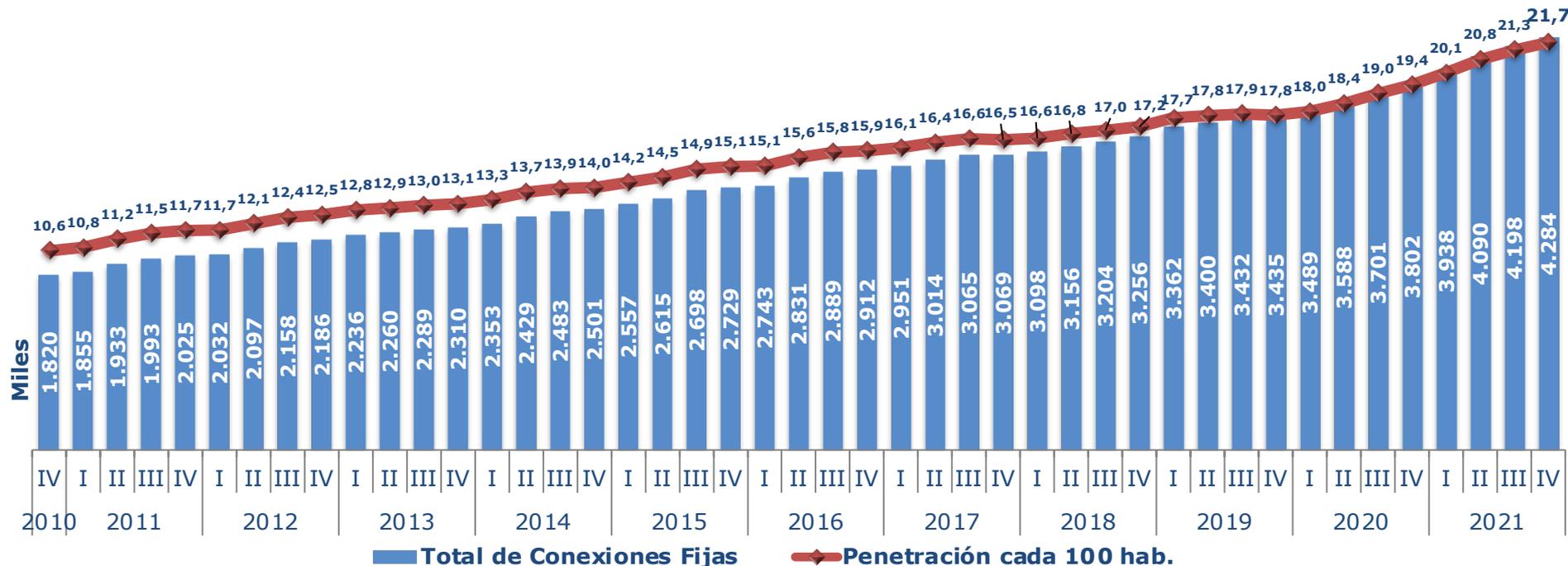


Participación de mercado Tráfico acumulado	Ene 20 hasta Dic 20	Ene 21 hasta Dic 21
Movistar	22,3%	20,3%
ENTEL	34,8%	35,5%
Claro	12,4%	12,9%
WOM	29,6%	30,5%
VTR Móvil	0,9%	0,7%

- 4 operadores (ENTEL, WOM, Movistar y Claro) concentran el 99,3% del tráfico móvil total.
- Destaca el crecimiento en participación de mercado de Wom y Entel de 0,9 y 0,7 pp respectivamente en el tráfico acumulado enero 2021 a diciembre 2021 respecto a 12 meses antes.

Internet Fijo

Evolución de Conexiones y Penetración cada 100 hab.

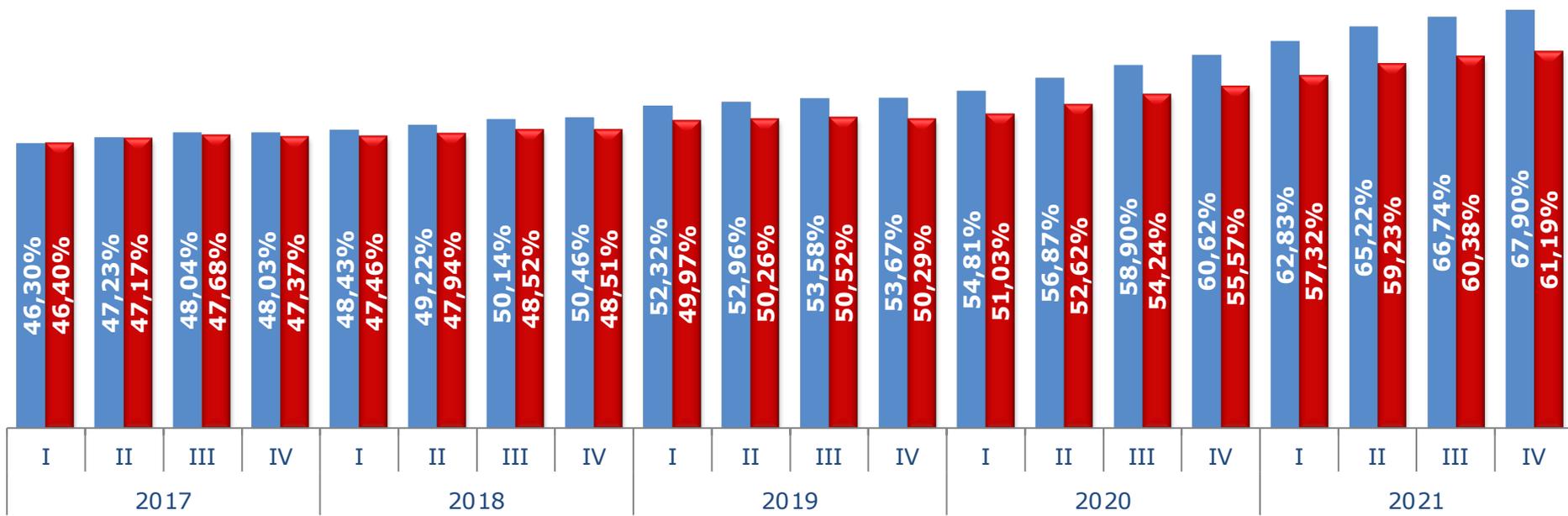


- Los accesos de internet fijo alcanzan los 4,3 millones a diciembre 2021, con un crecimiento de 12,7% en los últimos 12 meses. (*)
- A diciembre 2021 la penetración de internet fija fue de 21,7 accesos por cada 100 habitantes con un aumento de 2,3 pp respecto a 12 meses atrás.
- Del total de accesos de internet fijo, un 89,6% corresponde a accesos residenciales y un 10,4% 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 (*)



■ PENETRACIÓN HOGARES CON CENSO 2017

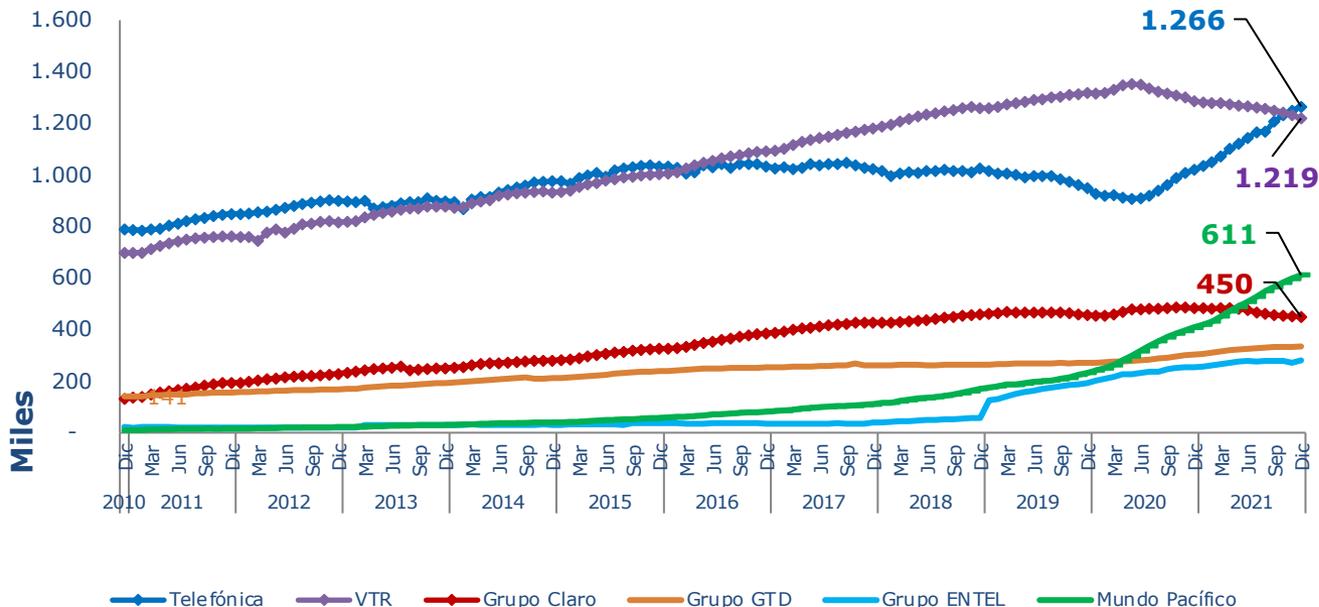
■ PENETRACIÓN HOGARES CON PROYECCIÓN CENSO 2017

- El porcentaje de hogares con internet fijo ha subido 7,3 pp y 5,6 pp. en el último año respectivamente entre las 2 metodologías (Censo 2017 y proyección del mismo).

(*) 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 2024. Subtel ha evitado hacer proyecciones de hogares debido a la existencia de muchas variables demográficas y geográficas, lo que puede inducir a errores. Sin embargo, basándose en un procedimiento similar en términos totales de la CASEN 2020, se ha hecho una proyección del total de hogares (considerando la misma omisión censal del Censo 2017 en términos porcentuales).

Internet Fijo

Conexiones por Empresa y Participación de Mercado (*)



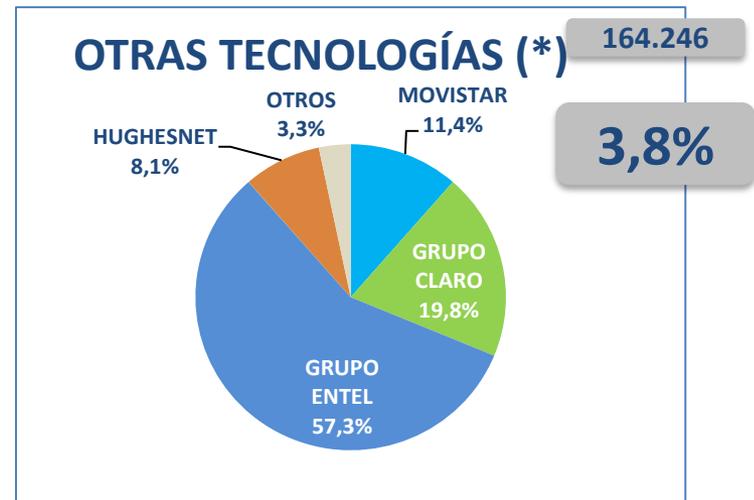
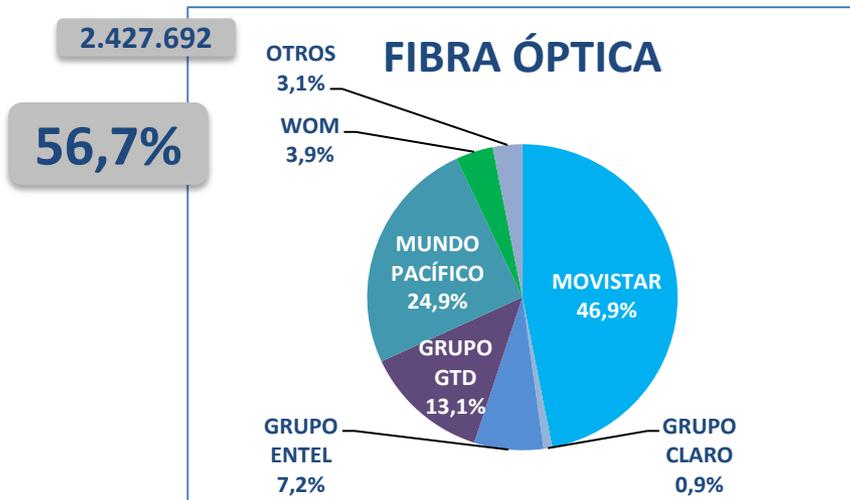
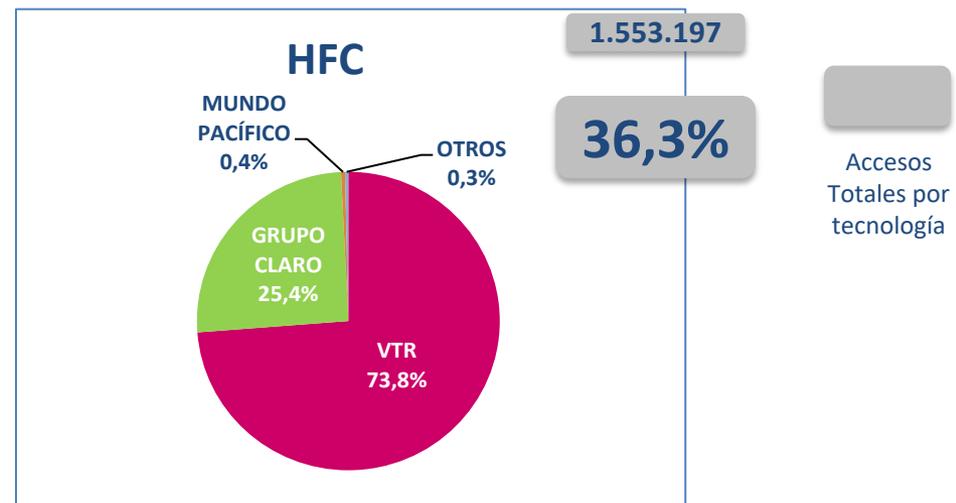
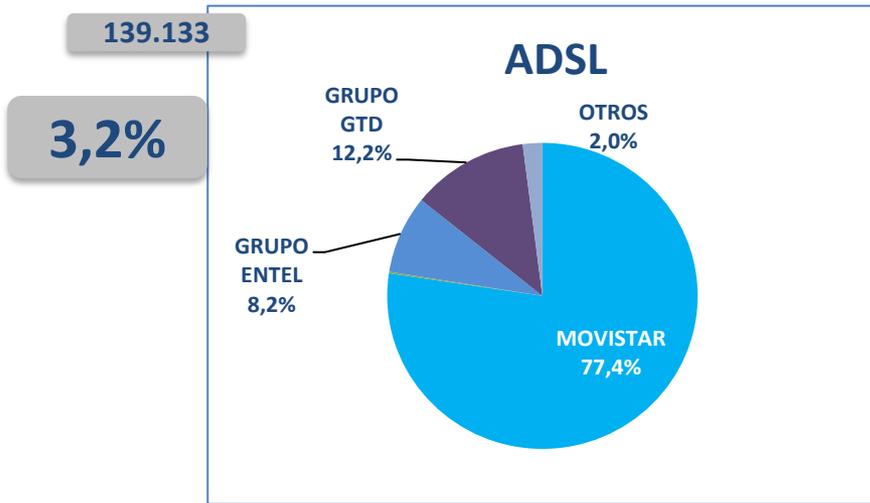
Participación de mercado (*)	Dic 20	Dic 21
Movistar	26,8%	29,5%
VTR	33,8%	28,5%
Claro	12,7%	10,5%
Grupo GTD	8,0%	7,8%
Mundo Pacífico	10,8%	14,3%
Grupo ENTEL	6,7%	6,5%
Otros	1,2%	2,9%

- VTR y Movistar poseen el 58,0% del total de conexiones de Internet fija a diciembre 2021.
- En junio 2016 VTR superó a Movistar en conexiones fijas. Sin embargo, a diciembre 2021 Movistar nuevamente supera a VTR. VTR presentó una caída en los últimos 12 meses de 5,2% mientras que Movistar creció en un 24,0% 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
Diciembre 2021



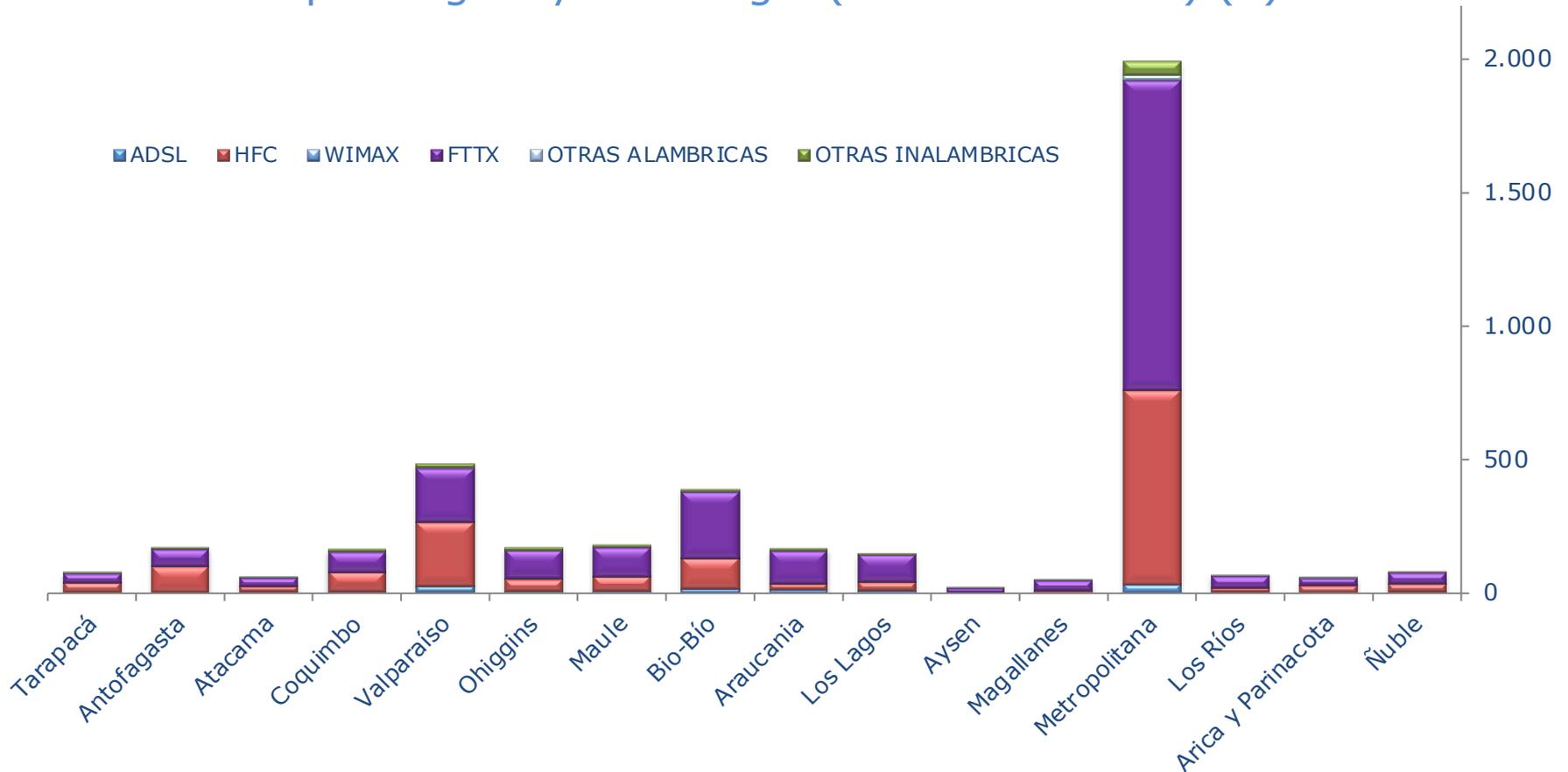
(*): La empresa Entelphone cambió la clasificación de sus conexiones BAFI desde Enero 2019 en adelante. En efecto, antes de esa fecha dichas conexiones se clasificaban como móviles. A partir de Enero 2019 se consideran como conexiones fijas inalámbricas.



Internet Fijo

Conexiones por Región y Tecnología (Diciembre 2021) (*)

Miles de accesos



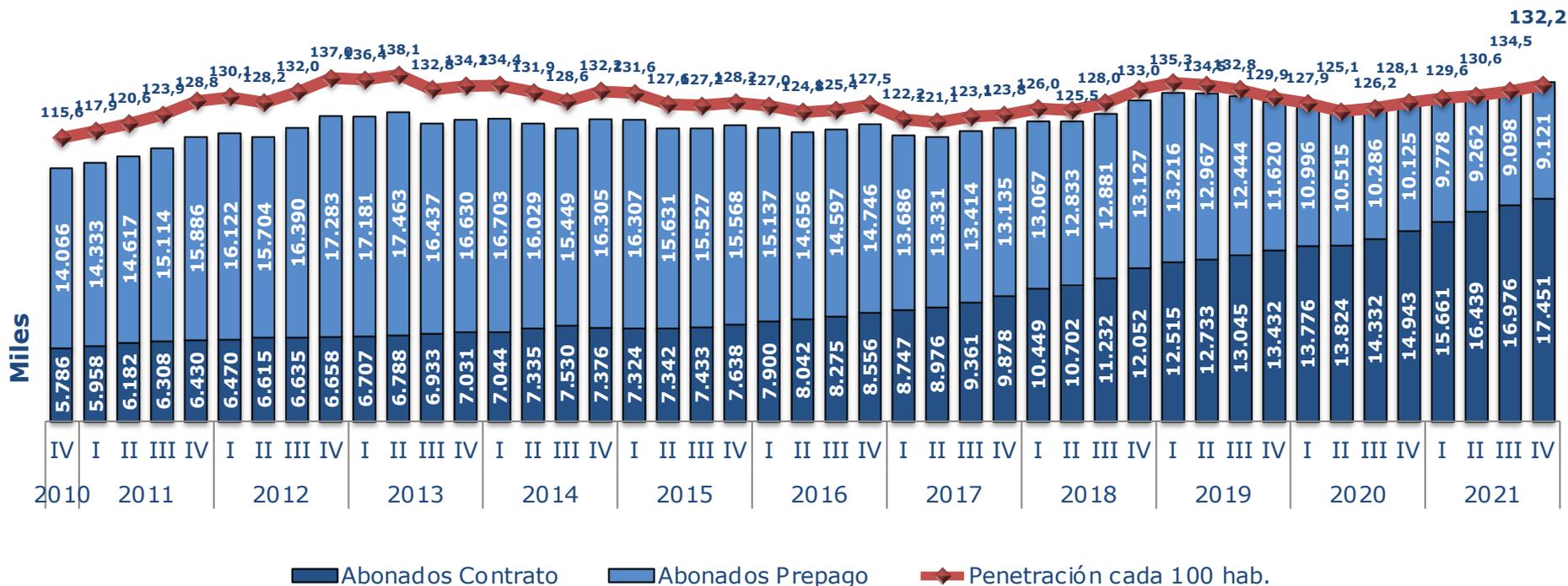
Casi la mitad de las conexiones se encuentran en la Región Metropolitana. Fibra Óptica es mayoritaria en 12 regiones, incluyendo Metropolitana, Bío-Bío, Araucanía y Maule. HFC es mayoritaria en Antofagasta, Valparaíso, Tarapacá y Arica.

(*): 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

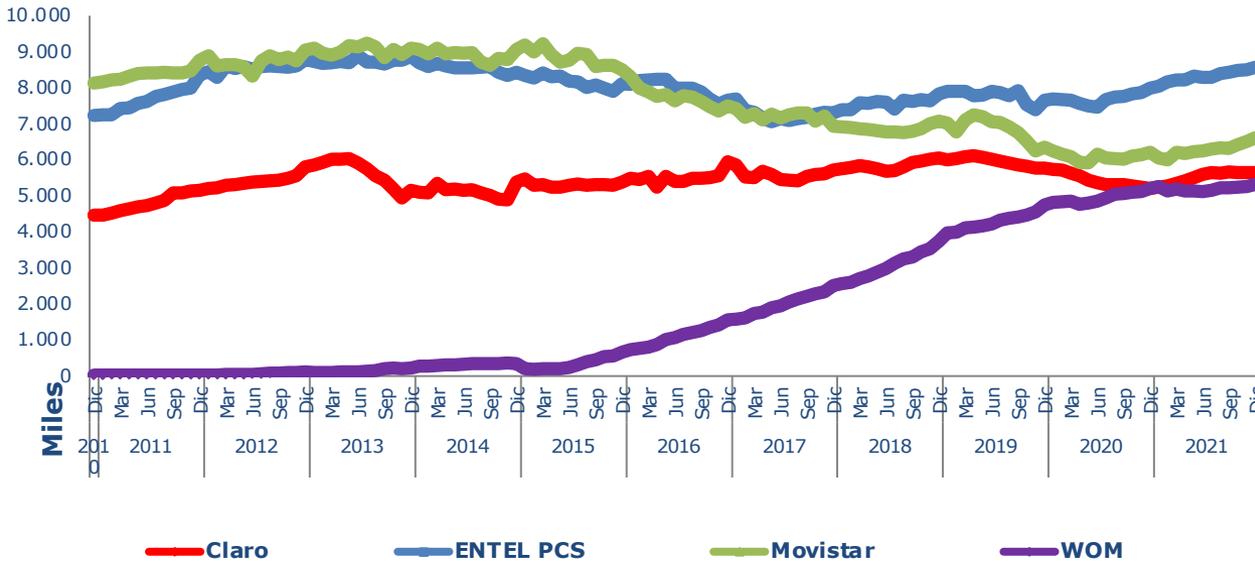
Evolución de abonados y penetración cada 100 hab.



- La telefonía móvil alcanzó una penetración de 132,2 abonados cada 100 habitantes en diciembre 2021.
- Continúa la tendencia de crecimiento de los abonados de contrato, los cuales a diciembre 2021 representan un 65,7% del total de abonados, superando ampliamente a los abonados de prepago.

Telefonía Móvil

Abonados por Empresa y Participación de Mercado



Participación de mercado	Dic 20	Dic 21
Movistar	24,8%	24,9%
ENTEL	31,9%	32,2%
Claro	20,8%	21,3%
Virgin	0,6%	0,4%
WOM	20,8%	20,0%
VTR	1,1%	0,9%
Otros	0,1%	0,3%

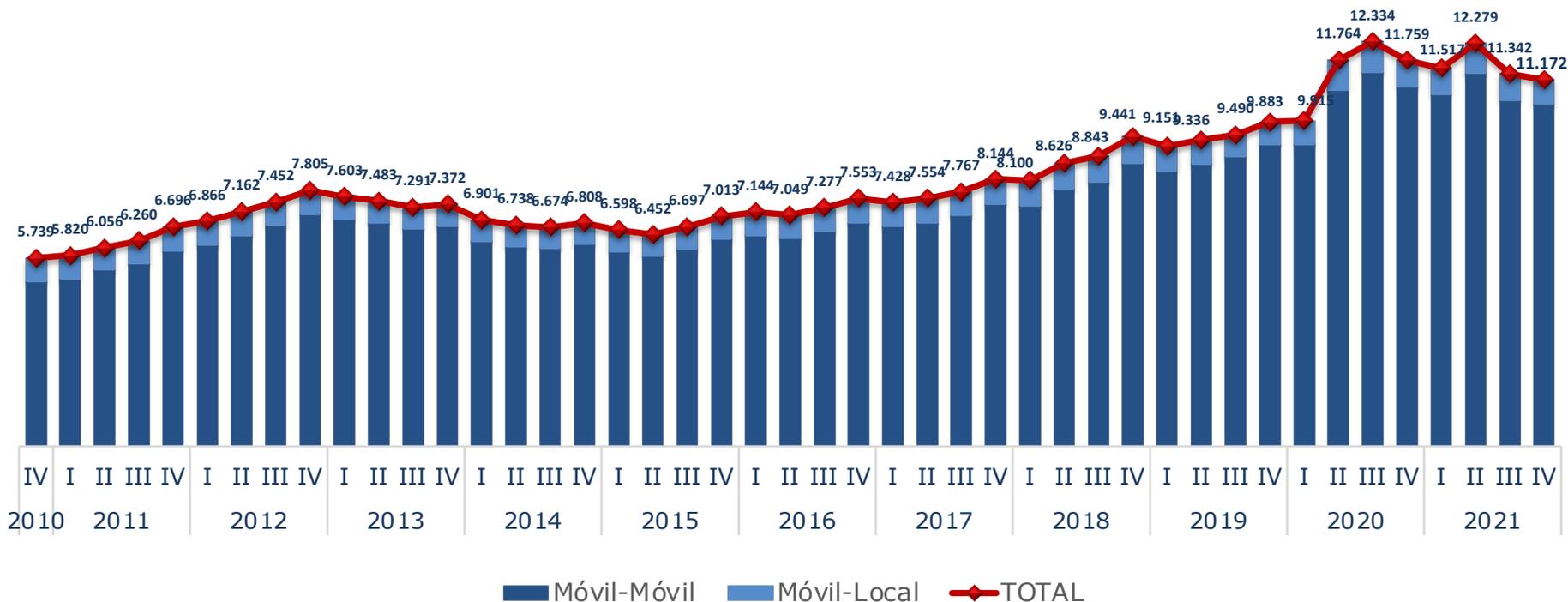
Los cuatro principales operadores (Entel, Movistar, Claro y Wom) poseen el 98,4% del mercado a diciembre 2021.

Destaca la evolución de Claro y Entel con crecimientos de 8,5% y 7,2% respectivamente en los últimos 12 meses.

Los otros operadores en su conjunto alcanzan el 1,6% del mercado.

Telefonía Móvil

Tráfico de Salida Trimestral, Millones de minutos

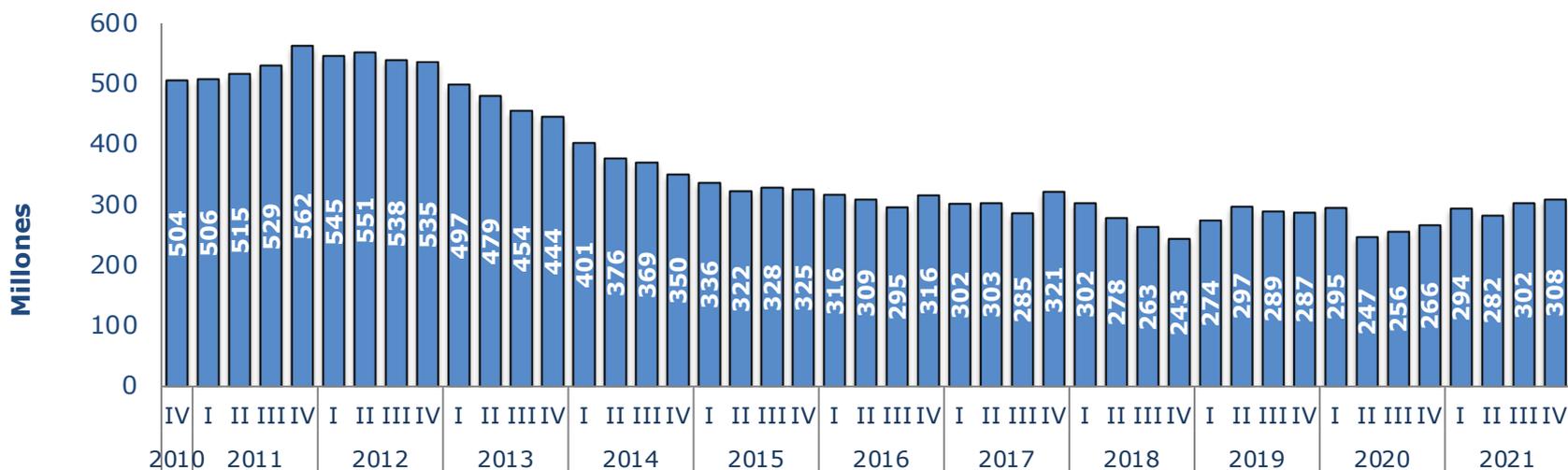


- El tráfico acumulado total del período enero 2021 a diciembre 2021 subió en 1,2% respecto al mismo período 12 meses antes.
- El tráfico acumulado móvil-móvil del período enero 2021 a diciembre 2021 subió en 1,6% respecto al mismo período 12 meses antes, mientras el móvil-local bajó en un 3,5%, en el mismo periodo.

Telefonía Móvil

Evolución de Mensajería Móvil

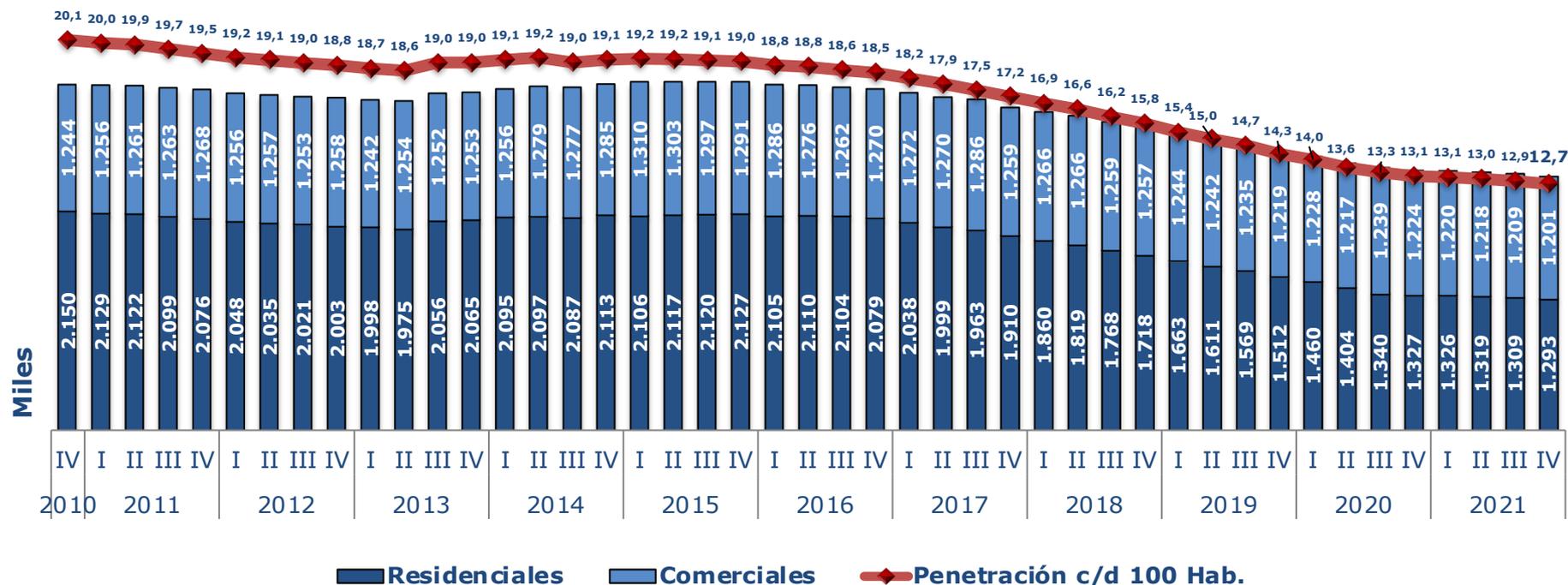
Mensajes de Salida (SMS+MMS)



El tráfico acumulado de mensajería (SMS+MMS) ha tenido un pequeño repunte durante el año 2019 y durante el año 2021 se observa una pequeña alza.

Telefonía Fija

Evolución de Líneas Fijas y Penetración cada 100 hab.

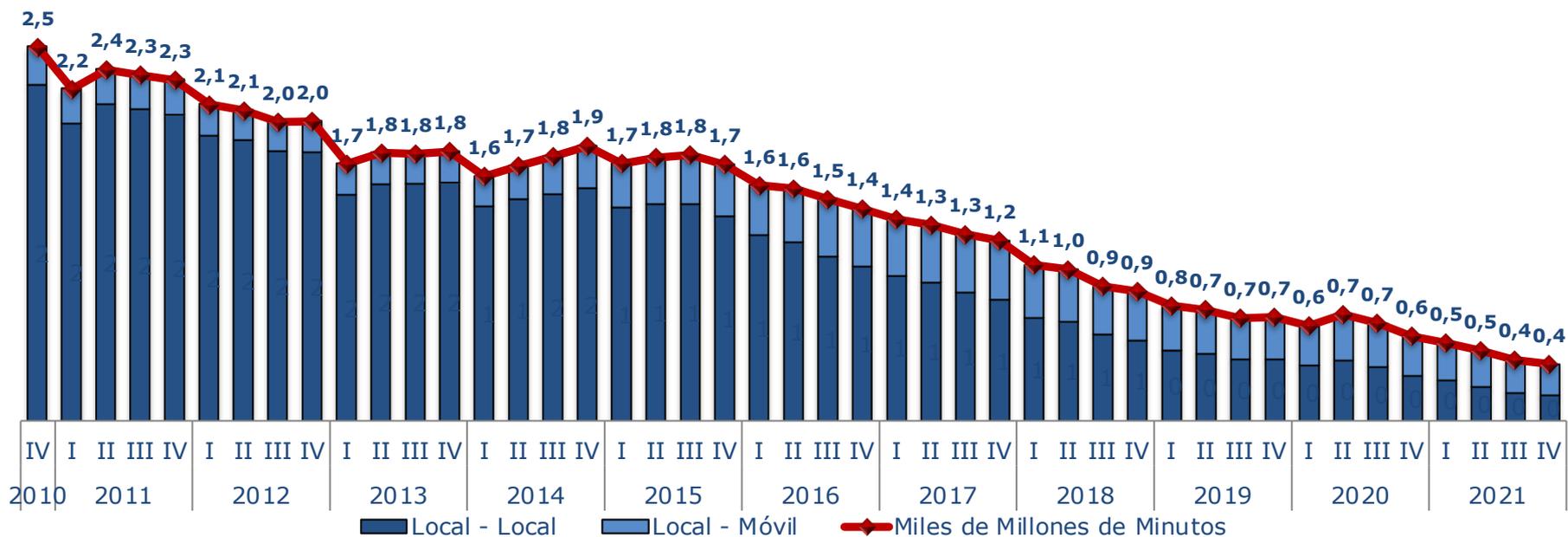


- La penetración del servicio llega a 12,7 líneas por cada 100 habitantes a diciembre 2021(*).
- Las líneas sólo han disminuido en un 2,2% en los últimos 12 meses, a diferencia de períodos anteriores y esto se explica por que el servicio de telefonía fija se encuentra empaquetado con el servicio de internet fija en muchos planes, lo que ha amortiguado la fuerte caída observada en trimestres anteriores.
- 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



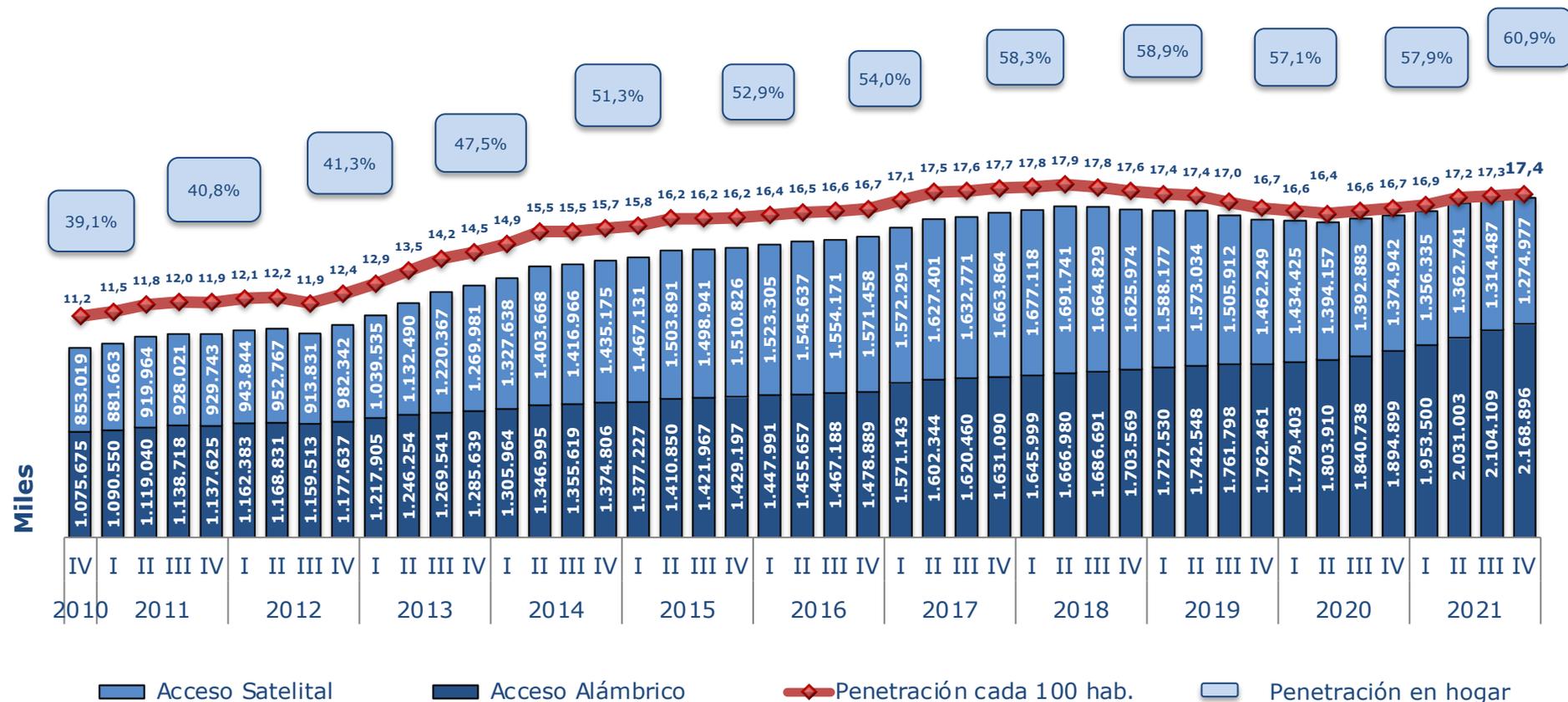
- El tráfico acumulado local (local-local + local-móvil) muestra una baja de un 30,6% en el período enero 2021 a diciembre 2021 respecto al mismo período de 12 meses antes, explicado principalmente por la baja del local-local (-39,9%) y por la baja del tráfico local-móvil (-18,6%).

Televisión



Televisión Pagada

Suscriptores y Penetración de TV de Pago

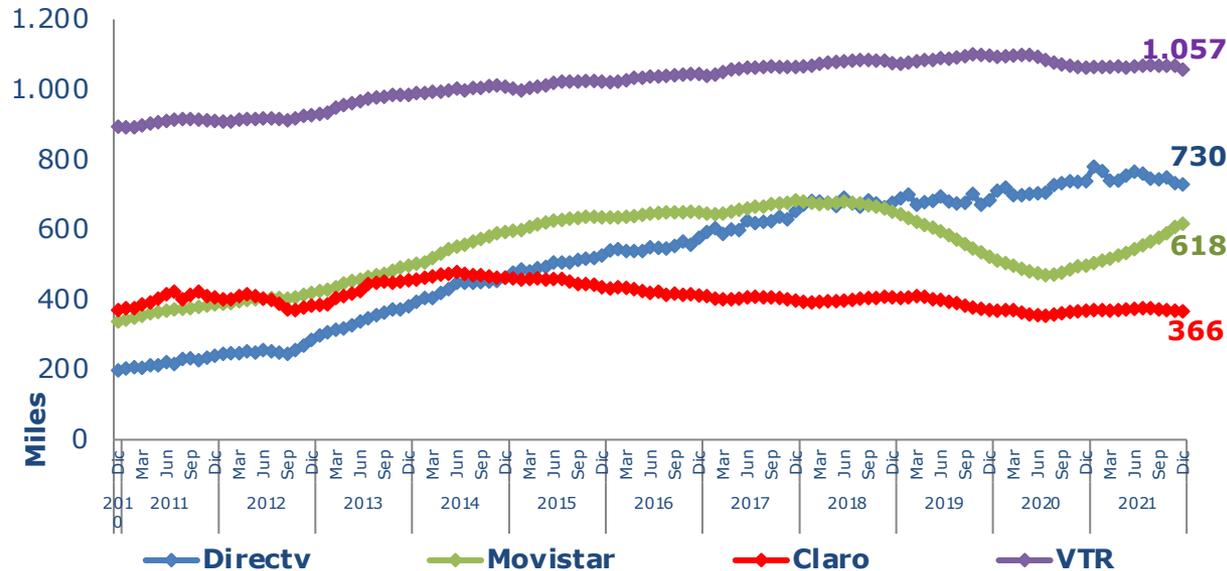


- Los suscriptores de TV pagada han aumentado en un 5,3% en los últimos 12 meses, alcanzando una penetración para este servicio de 17,4 suscriptores por cada 100 habitantes a diciembre 2021 y de 60,9% de los hogares. (*)

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

Televisión Pagada

Suscriptores por Empresa



%Suscriptores TV por empresa	Dic 20	Dic 21
VTR	32,5%	30,7%
Movistar	15,2%	17,9%
Claro	11,3%	10,6%
Directv	22,6%	21,2%
Otros	18,5%	19,6%

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. A pesar de que este mercado se había estancado hasta el 2020, se observa un buen crecimiento (5,3%) en los últimos 12 meses, ayudado por el empaquetamiento con la internet fija.

VTR mantiene la mayor cuota de mercado con un 30,7% del total de suscriptores, seguido por Directv con 21,2% y después por Movistar y Claro con 17,9% y 10,6% respectivamente.

SUBTEL