

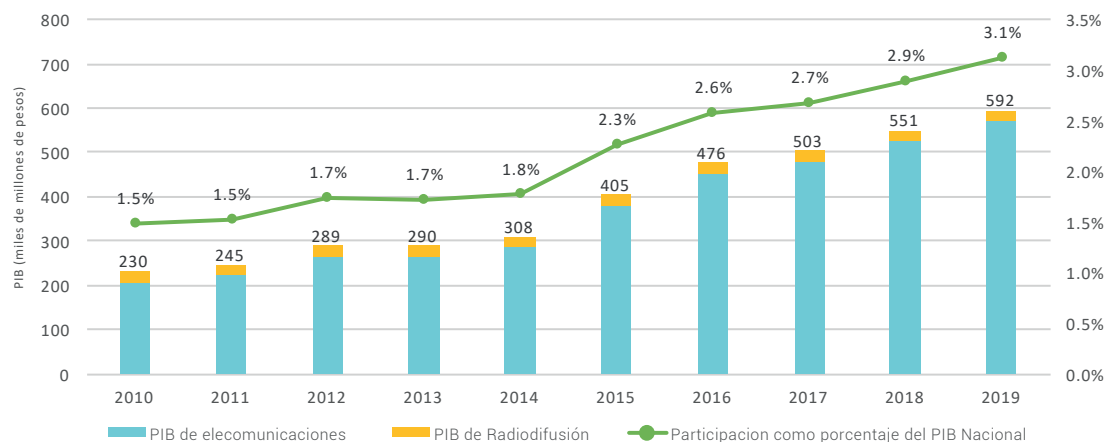


Análisis del Banco de Información de Telecomunicaciones al cuarto trimestre de 2019

Producto Interno Bruto, Precios, Empleo e Inversión Extranjera Directa

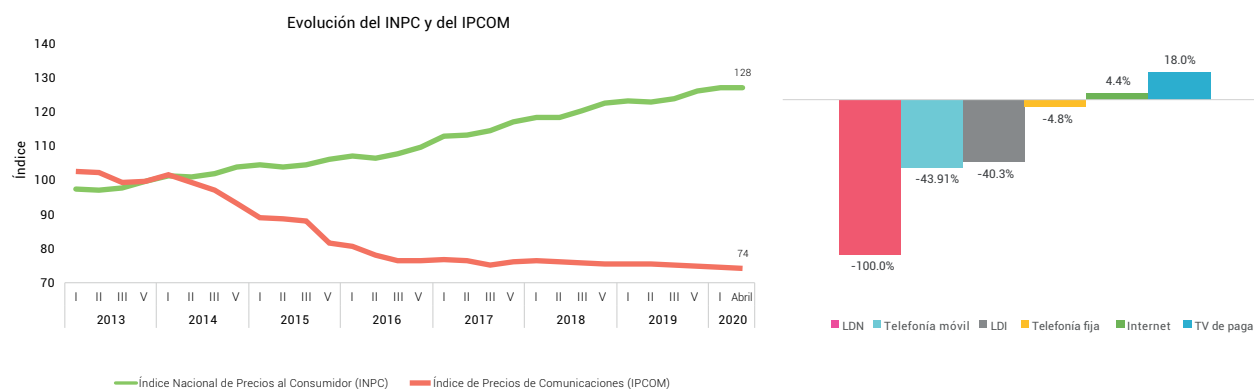
Para el cuarto trimestre de 2019, el Producto Interno Bruto (PIB) de los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión (TyR) fue de \$592 miles de millones de pesos. Mientras que el PIB nacional se mantuvo prácticamente sin cambios, el PIB de TyR aumentó 7.5% con respecto de 2018 y 17.4% con respecto del trimestre anterior. Asimismo, la participación del PIB de TyR en el PIB Nacional se ha mantenido en aumento, para el cierre de 2019 este valor fue de 3.1%.

♦ **Figura 1. PIB de TyR como porcentaje del PIB Nacional**



Fuente: IFT con información del INEGI.
Notas: PIB a precios constantes de 2013.

♦ **Figura 2. Evolución de índices de precios¹**



Fuente: IFT con información del INEGI.
Notas: Año base 2013.

¹ La variación de LDI es del 2T 2013 al 2T 2018; periodo en que dejó de publicarse este índice.

La variación del servicio de telefonía fija se estima utilizando el "índice de precios del servicio telefónico local fijo", que dejó de publicarse en julio de 2018, y el "índice de precios del servicio fijo de telefonía", que se publica a partir de julio de 2018.

Los índices del servicio telefónico local fijo y el de Larga Distancia Internacional (LDI) se estimaban de acuerdo con la metodología del INPC base 2010=100 y se publicaron hasta la primera quincena de julio de 2018.

A partir de la segunda quincena de julio de 2018, se publica el índice del servicio fijo de telefonía que corresponde a la fusión de los índices de telefonía fija (o servicio telefónico local fijo) y de LDI, de acuerdo con la nueva metodología del INPC base 2018=100.

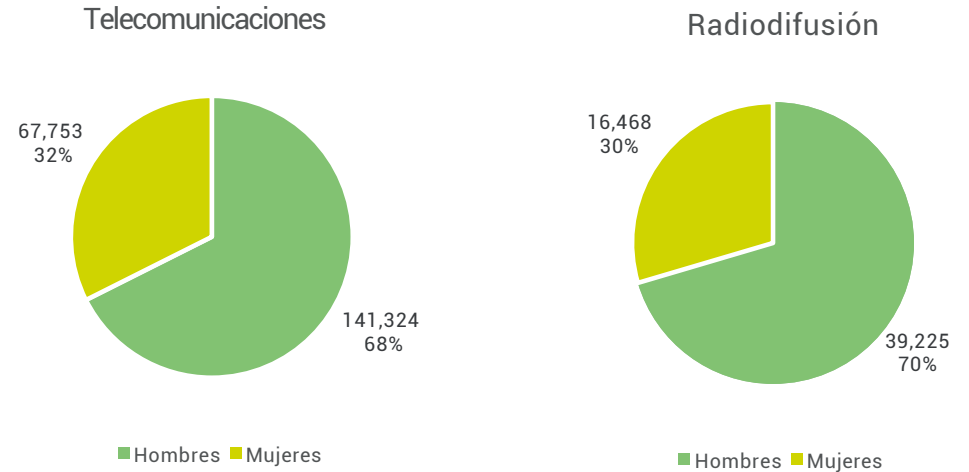
Al comparar el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con el Índice de Precios de Comunicaciones (IPCOM) se observa que, de junio de 2013 a abril de 2020 la inflación en su conjunto fue de 30.9%, mientras que el IPCOM disminuyó 27.4%. Para este mismo periodo, el índice de precios del servicio de telefonía móvil tuvo una disminución del 43.9% en el mismo periodo. Por su parte, el índice de precios de paquetes de internet, telefonía y televisión de paga registró una disminución de 7.7% de abril de 2019 a abril de 2020 (Figura 2).

En lo que se refiere al empleo, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), durante el último trimestre de 2019 el total de empleados y empleadas que laboraban en los sectores de TyR fue de 264,770, 5.9% más de lo registrado en el último trimestre de 2018.

Respecto del trimestre anterior. Asimismo, la participación del PIB de TyR en el PIB Nacional se ha mantenido en aumento, para el cierre de 2019 este valor fue de 3.1%.

Para 2019, la Inversión Extranjera Directa (IED) en el sector de telecomunicaciones fue de 1,666 millones de dólares, lo que equivale al 5.1% del total de la IED en México para dicho año. Esta cifra representa un incremento de 78% con respecto de la IED captada en 2018, la cual fue de 935 millones de dólares².

◆ **Figura 3. Participación en el empleo**



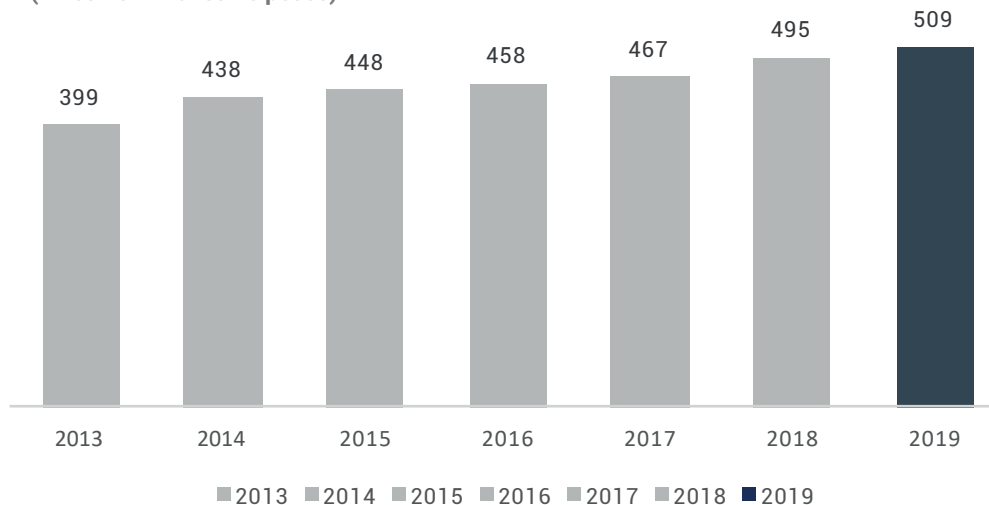
Fuente: IFT con información del INEGI.

² Fuente: Secretaría de Economía, 2020.

Ingresos e Inversión

Durante el cuarto trimestre de 2019 el ingreso de los operadores de telecomunicaciones ascendió a 136 mil millones de pesos, un incremento de 4.8% con respecto de lo acumulado en el tercer trimestre.

◆ **Figura 4. Evolución de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones (miles de millones de pesos)**



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.
Nota: Precios corrientes.

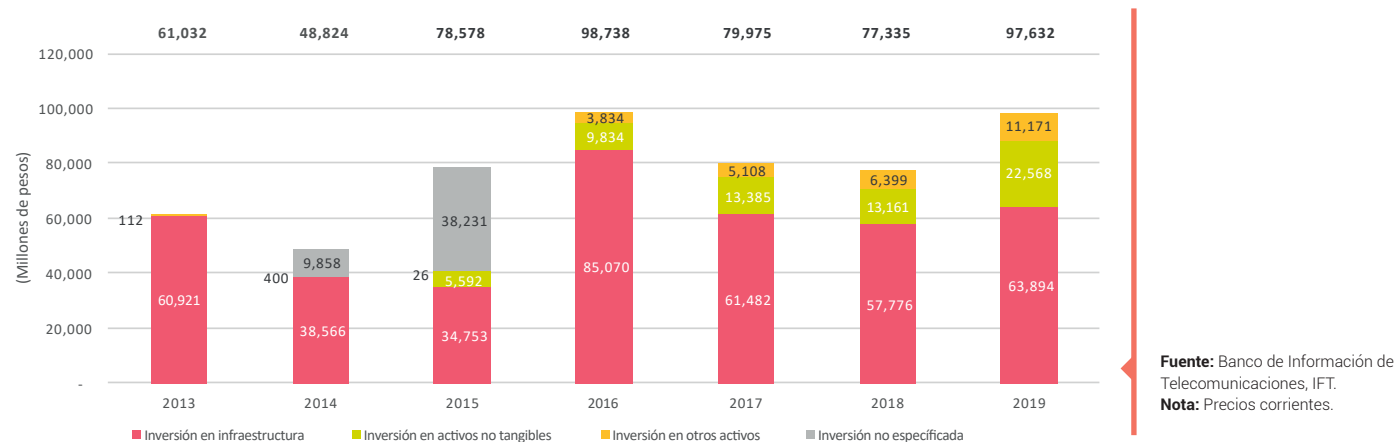
En lo que se refiere a 509 mil millones de pesos, esta cifra representa un crecimiento anual de 2.8% con respecto de lo reportado en 2018.

La inversión realizada por los operadores se compone de 4 apartados, estos son:

- **Inversión en infraestructura:** Es la suma de la inversión bruta en servicios de telecomunicaciones realizada para la adquisición o mejora de infraestructura de telecomunicaciones en el territorio nacional y la inversión bruta por concepto de compra de terrenos y/o edificios asociados al servicio de telecomunicaciones. Incluye la inversión en las instalaciones para la operación, así como las adiciones o modificaciones a las instalaciones existentes cuya utilización se prevé para un amplio periodo, por ejemplo, equipos de conmutación, de señalización, sincronización, transmisión, fuerza eléctrica y clima, entre otros.
- **Inversión en activos no tangibles:** La inversión bruta por concepto de adquisición de activos no tangibles necesarios para la operación tales como propiedad intelectual y software.
- **Inversión en otros activos:** Inversión bruta por concepto de otros activos como mobiliario y equipo de oficina, equipo de transporte, entre otros.
- **Inversión no especificada:** Inversión bruta asociada a los servicios de telecomunicaciones no desagregada en ninguna de las categorías anteriores.

Antes, únicamente se publicaba la inversión en infraestructura. No obstante, por considerarse de interés para todos los miembros de la industria, a partir de la actualización de la información al 4T 2019 se publicarán también los rubros correspondientes a la inversión en activos no tangibles, otros activos, así como la no especificada. De acuerdo con lo anterior, la evolución de la inversión ha sido la siguiente.

◆ **Figura 5. Evolución de la inversión privada en telecomunicaciones (millones de pesos)**



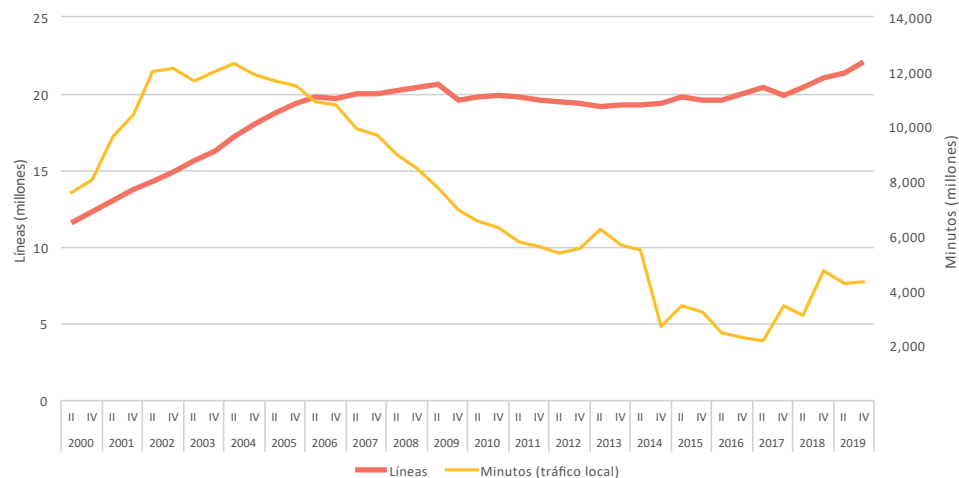
En la Figura 5 se observa que la inversión en infraestructura de telecomunicaciones se incrementó 10.6% con respecto de lo reportado en 2018, hasta llegar a los 63,894 millones de pesos, la cifra más alta desde 2016 cuando llegó a 85,070 millones de pesos.

Al tomar el valor de todos los rubros de inversión reportados por los operadores, se tiene que durante 2019 ésta llegó a 97,632 millones de pesos, es decir, 26.2% más de lo invertido en 2018.

Telefonía

Al cierre de 2019 las líneas de este servicio llegaron a 22.1 millones, lo que equivale a un crecimiento anual de 5.2% y a un crecimiento mensual promedio de 0.4%. En términos de hogares, esta cifra indica que a diciembre de 2019 había 63 líneas por cada 100 hogares. Los estados con la mayor concentración de líneas fueron la Ciudad de México (4 millones), el Estado de México (2.6 millones) y Nuevo León (1.5 millones). Por su parte, los estados con menos líneas fueron Campeche (100 mil), Colima (101 mil) y Baja California Sur (127 mil).

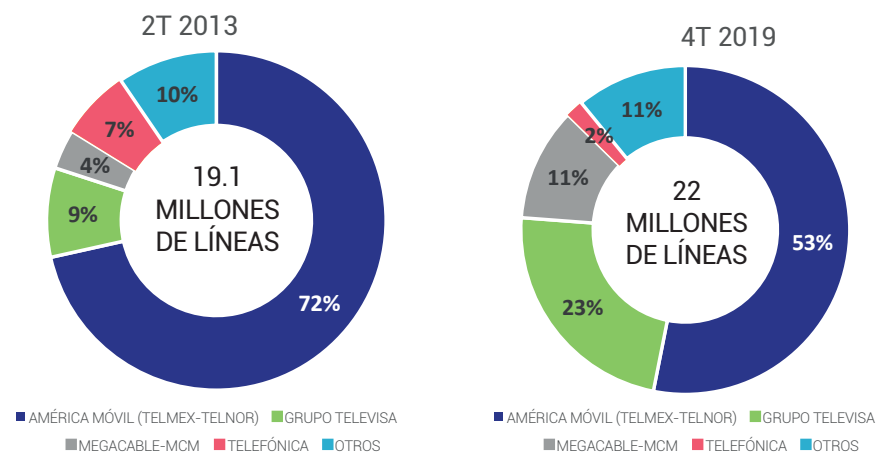
◆ **Figura 6. Evolución de líneas y tráfico local del servicio fijo de telefonía**



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En la Figura 6 se muestra que, si bien el tráfico local de minutos ha disminuido en relación con los niveles registrados en 2004, desde 2017 se ha mantenido una tendencia creciente. A diciembre de 2019, el tráfico local de minutos por línea fue de 195.5 mensuales, es decir, aproximadamente 6 minutos al día.

◆ **Figura 7. Participación de mercado del servicio fijo de telefonía (líneas)**



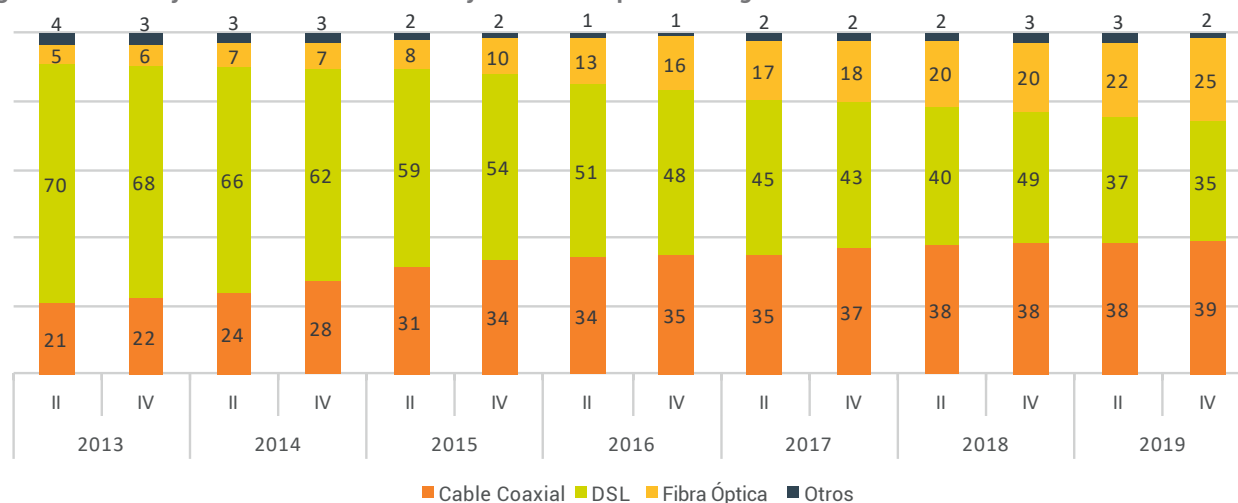
En cuanto a la participación de mercado de los operadores de telecomunicaciones en este servicio, en la Figura 7 se muestra que desde junio de 2013 las líneas de este servicio han crecido 15%. Por su parte, la participación de mercado del Agente Económico Preponderante (AEP) del sector de telecomunicaciones (América Móvil), disminuyó 18 puntos porcentuales.

Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Acceso a Internet

A diciembre de 2019, el total de accesos de este servicio fue 19.4 millones. Esto indica un crecimiento anual de 5.4%. En términos de hogares, esta cifra equivale a 55 accesos por cada 100 hogares. Al analizar la evolución de este servicio por tecnología se muestra que, en junio de 2013, el 70% de los accesos se realizaba por medio de DSL (par de cobre), sin embargo, para diciembre de 2019 la tecnología más usada fue el cable coaxial con 39% de los accesos, mientras que los accesos por medio de DSL disminuyeron a 35%.

◆ **Figura 8. Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet por tecnología**



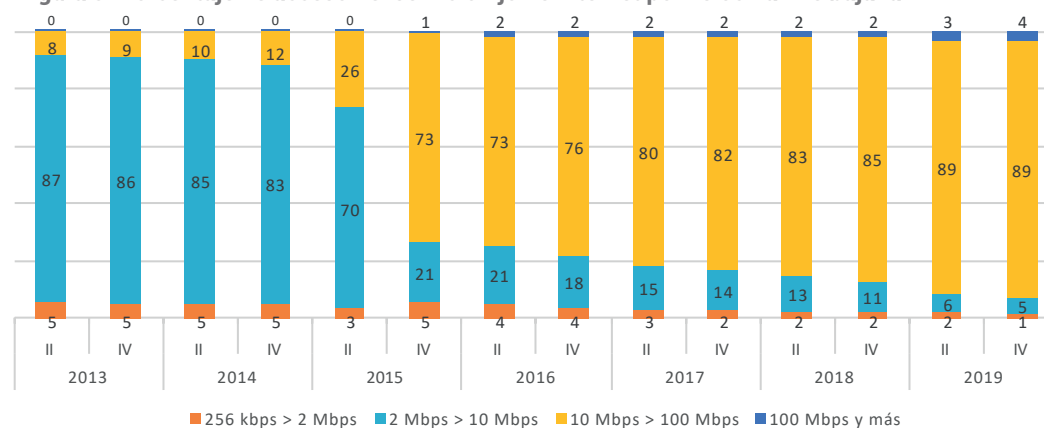
Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

El uso de la fibra óptica se ha incrementado significativamente, para diciembre de 2019, los accesos por medio de esta tecnología representaron el 25% del total. Tan solo en un año, los accesos por medio de fibra óptica se incrementaron 28% al pasar de 3.7 a 4.7 millones.

Los estados con mayor concentración de accesos por medio de esta tecnología fueron la Ciudad de México (1.1 millones), el Estado de México (719 mil) y Jalisco (452 mil); por otro lado, los estados con menor número de accesos fueron Zacatecas (8.5 mil), Campeche (8.7 mil) y Colima (11.5 mil). Al hacer este mismo análisis usando la proporción de accesos/ hogares, se observa que las entidades con menor cantidad de accesos por cada 100 hogares son Chiapas (20), Oaxaca (25), Tabasco (25) y Guerrero (33).

A nivel municipal destaca que mientras que en diciembre de 2015 únicamente 209 municipios registraron tener accesos de fibra óptica, en diciembre de 2019 este valor fue de 828, es decir, casi cuatro veces más.

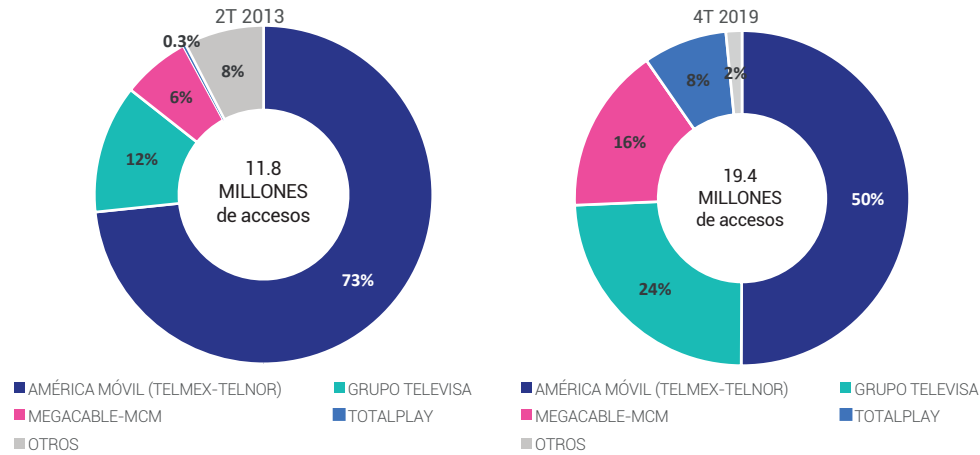
◆ **Figura 9. Porcentaje de acceso del servicio fijo de internet por velocidad de bajada**



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

El cambio en el uso de las tecnologías ha reflejado un cambio en las velocidades de bajada ofrecidas por los operadores, para diciembre de 2019 más del 90% de los accesos se ofrecen con una velocidad superior a los 10 Mbps, mientras que, en junio de 2012, el 90% de los accesos tenía velocidades menores a los 10 Mbps..

◆ **Figura 10. Participación de mercado del servicio fijo de acceso a Internet (accesos)**



En la Figura 10 se muestra que, de junio de 2013 a diciembre de 2019, el total de accesos de este servicio se incrementó 63%. Al analizar por operadores, destaca que la participación del a AEPT (América Móvil) disminuyó 23 puntos porcentuales en el periodo analizado.

Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

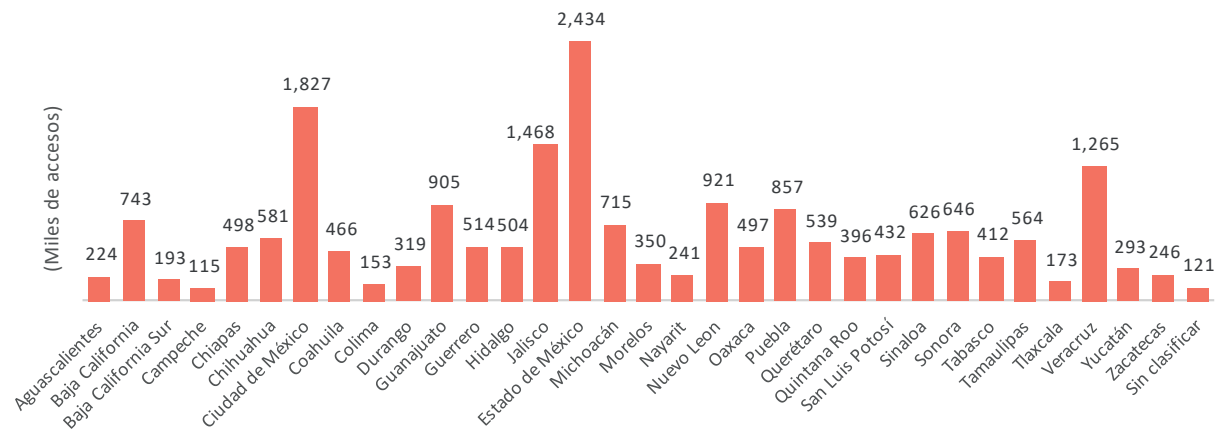
Televisión Restringida

A diciembre de 2019 el número de accesos de este servicio fue de 22.2 millones, lo que representa una disminución anual de 3%. En términos de hogares, esta cifra corresponde a 58 accesos por cada 100 hogares, si bien la demanda de este servicio ha disminuido, tiene mayor presencia que el Internet por medio de tecnologías fijas.

En cuanto a las tecnologías usadas para este servicio, el 57% de los accesos se realizan por medio de DTH (satelital) y 37%, por medio de cable coaxial. La distribución de los accesos por entidad federativa se muestra en la siguiente figura.

Las entidades federativas con menor número de accesos del servicio de televisión restringida fueron Campeche (115 mil), Colima (153 mil) y Tlaxcala (173 mil). Al hacer el análisis con la relación de accesos/hogares se observa que los estados con menor proporción de accesos por cada 100 hogares son Chiapas (36), Campeche (42) y Oaxaca (46).

◆ **Figura 11. Accesos de TV Restringida por entidad federativa a diciembre de 2019 (miles)**



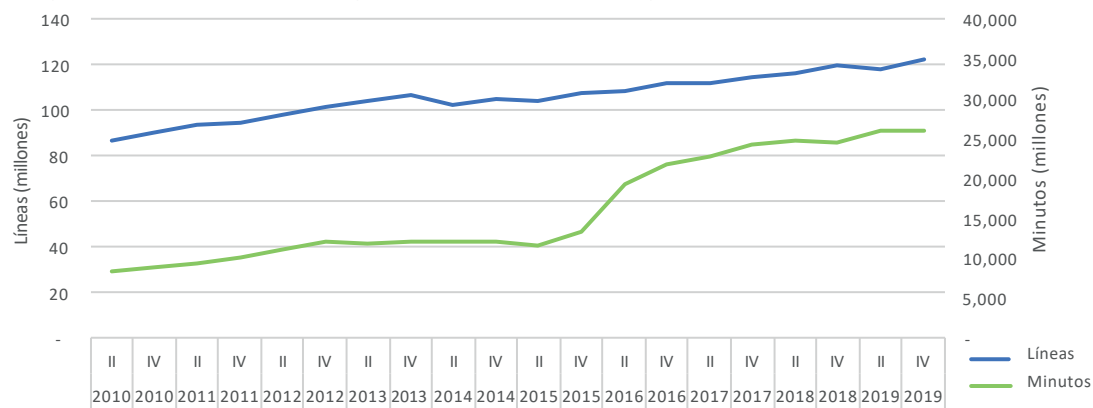
Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Telefonía

A diciembre de 2019, se registraron poco más de 122 millones de líneas del servicio móvil de telefonía, lo que equivale un crecimiento anual de 1.6%. Cabe mencionar que el 83.5% de las líneas se encuentran en un esquema de prepago y el 16.5% restante, en uno de postpago. En términos de habitantes, esta cifra indica que a diciembre de 2019 había 96 líneas por cada 100 habitantes a nivel nacional.

En la Figura 12 se muestra la evolución positiva que han tenido tanto las líneas como los minutos de este servicio. Al hacer un análisis por línea, durante el mes de diciembre de 2019 el promedio de minutos por línea fue de 213 min, es decir, aproximadamente 7 minutos al día. Por su parte, en promedio de SMS enviados fueron 30, es decir, un mensaje al día.

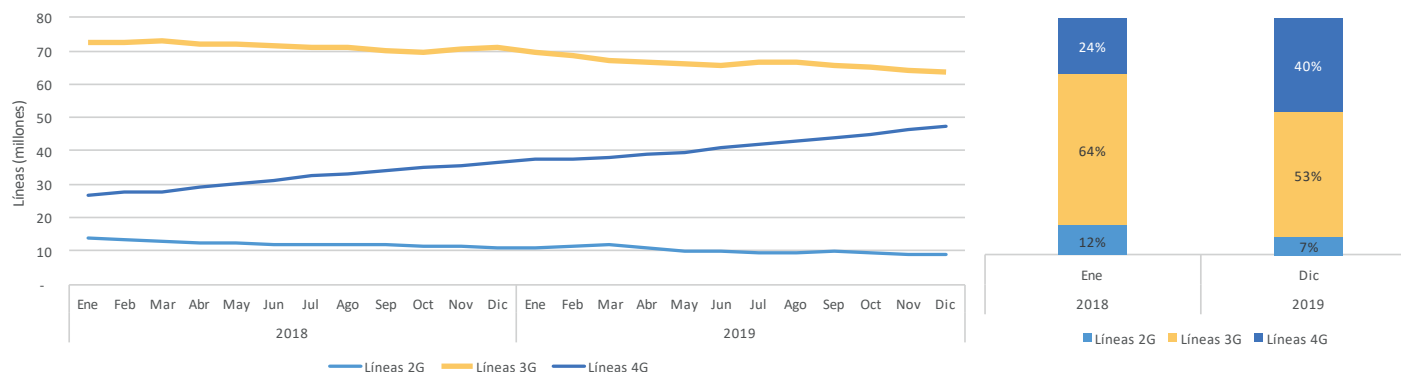
◆ **Figura 12. Evolución de líneas y tráfico local del servicio fijo de telefonía**



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Se realizó un análisis de las líneas por tecnología para 2019 y 2018 para los tres principales operadores del servicio móvil de telefonía: Telcel, AT&T y Telefónica, los cuales en su conjunto concentran el 98% de las líneas de este mercado.

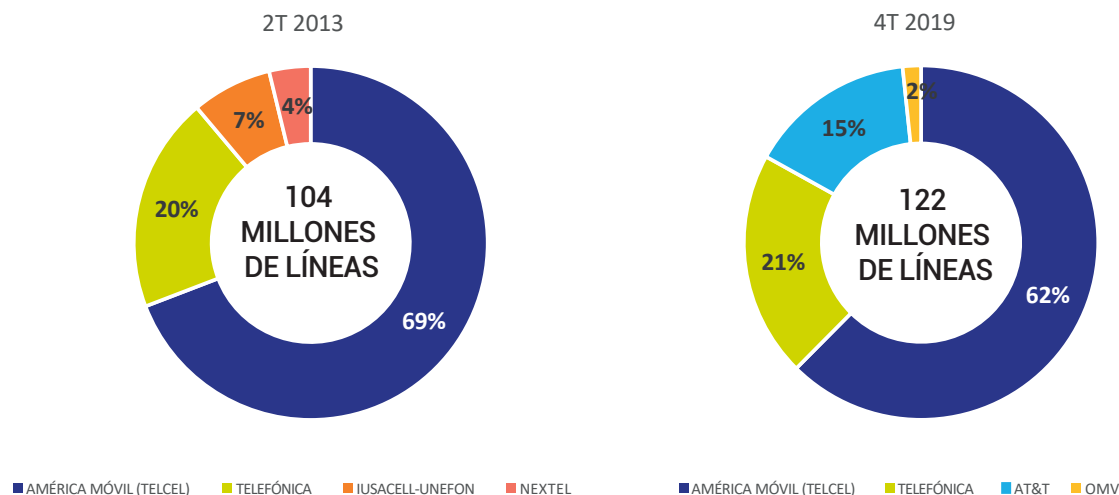
◆ **Figura 13. Evolución de las líneas del servicio móvil de telefonía por tecnología**



Fuente: IFT con información de los operadores.

De acuerdo con la Figura 13, para los operadores seleccionados, en diciembre de 2019, el porcentaje de líneas que alcanzó como máximo alguna tecnología de la familia 4G fue de 40%. Destaca que, de enero de 2018 a diciembre de 2019 esta cifra se incrementó 16 puntos porcentuales.

◆ **Figura 14. Participación de mercado del servicio móvil de telefonía**



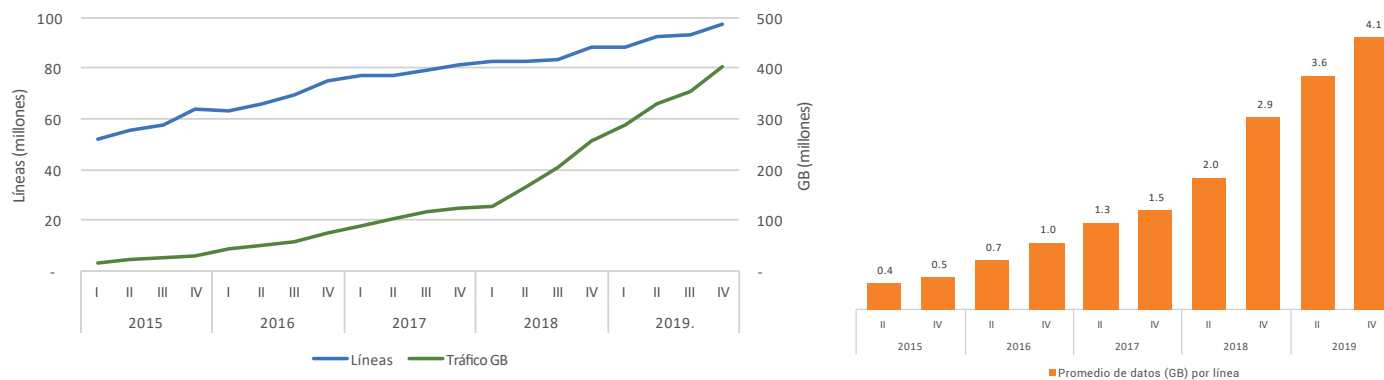
En la Figura 14 se muestra que de junio de 2013 a diciembre de 2019 las líneas del servicio móvil de telefonía se incrementaron 17%. Asimismo, la participación del AEPT disminuyó 7 puntos porcentuales en este periodo. Por otra parte, destaca que cada vez un mayor número de OMV ofrecen sus servicios a usuarios finales, ya sea mediante el uso de la red de algún otro operador, o de la Red Compartida.

Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Acceso a Internet

En lo que respecta al servicio móvil de internet, en diciembre de 2019 las líneas de este servicio fueron 97.4 millones, lo que equivale a un crecimiento anual de 10.4% con respecto de 2018. En términos de habitantes, esto equivale a 77 líneas por cada 100 habitantes. Cabe mencionar que en junio de 2013 había únicamente 23 líneas por cada 100 habitantes.

◆ **Figura 15. Evolución de líneas y tráfico de datos del servicio móvil de Internet**

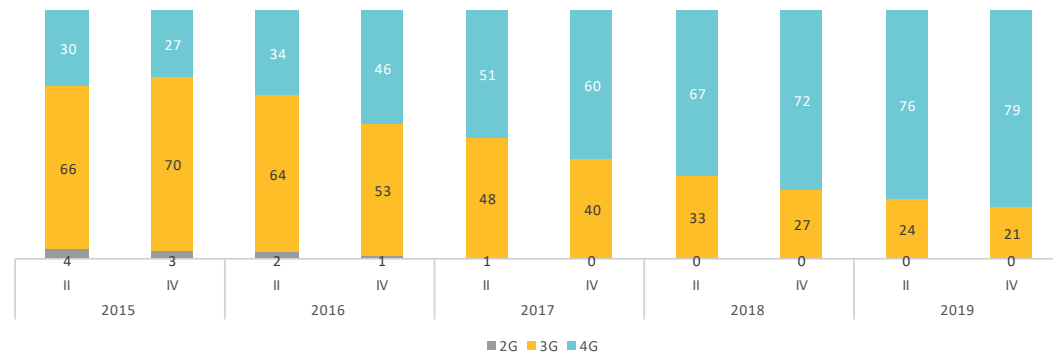


Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

El tráfico de este servicio se ha ido incrementando considerablemente, a diciembre de 2019 el promedio de datos cursados por línea fue de 4.1 GB. Lo cual es comparable con el consumo promedio de los países miembros de la OCDE a diciembre de 2018, el cual fue de 4.6 GB por línea³.

3 Fuente: OECD Broadband portal <https://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics/>

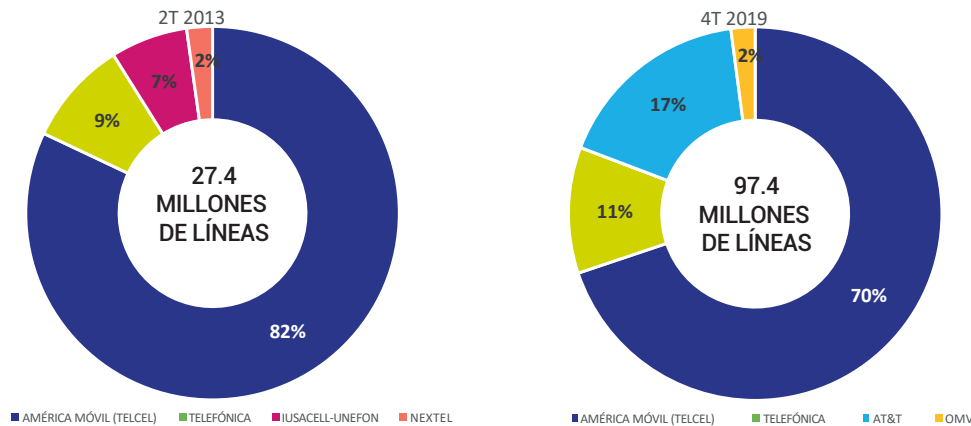
◆ Figura 16. Porcentaje de tráfico de datos



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Al analizar la tecnología por la cual se cursó este tráfico se tiene que casi el 80% del tráfico cursó por medio de la tecnología 4G, mientras que el resto fue por medio de tecnología 3G. Destaca que finales de 2016 la mayor parte de tráfico cursaba por medio de ésta última tecnología, pero a partir de 2017 esta tendencia empezó a revertirse.

◆ Figura 17. Participación de mercado del servicio móvil de acceso a Internet (accesos)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

De junio de 2013 a diciembre de 2019, las líneas del servicio móvil de Internet se incrementaron 255% al pasar de 27.4 a 97.4 millones. Asimismo, la participación del AEPD en este mercado se redujo 12 puntos porcentuales. Si bien la participación de los Operadores Móviles Virtuales (OMV) se mantiene en alrededor del 2%, en poco tiempo se el número de ellos en el mercado se ha incrementado, lo que incrementa las opciones a los usuarios finales.



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES



<http://www.ift.org.mx>

*Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación
Territorial Benito Juárez, CP 03720, Ciudad de México
Tel. 55 5015 4000 / 800 2000 120*