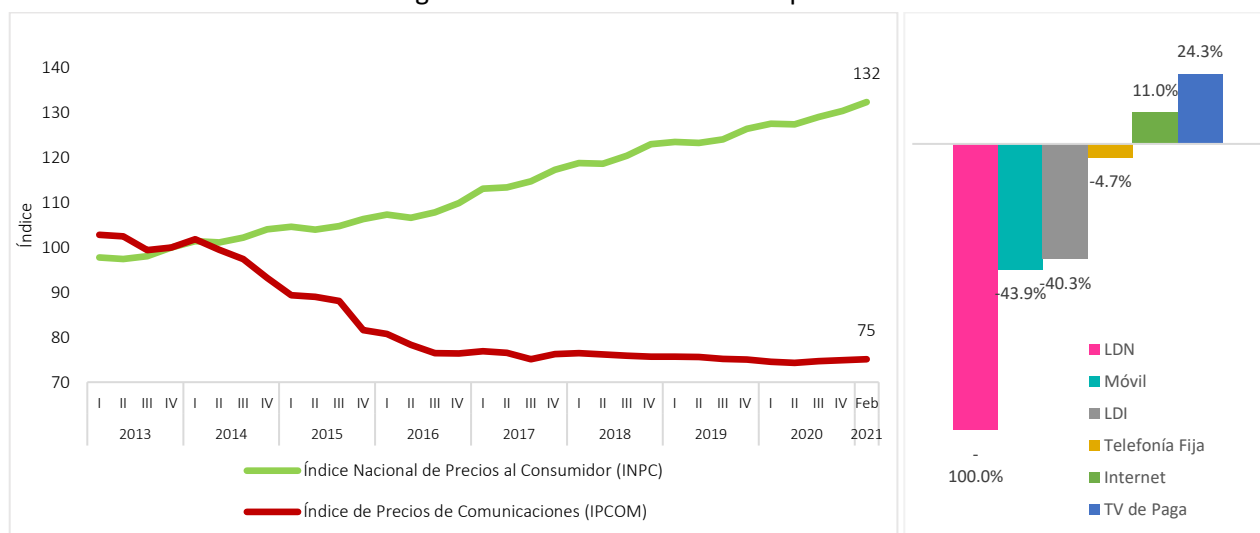


## NOTA TÉCNICA DE LOS INDICADORES DE LOS SECTORES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN AL 3T 2020

### II. Índice de Precios de telecomunicaciones

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 febrero de 2021, la inflación en su conjunto fue de 35.9%, mientras que el IPCOM disminuyó 26.7%. Para este mismo periodo, el índice de precios de los servicios móviles tuvo una disminución del 43.9% y el índice de precios del servicio de telefonía fija una disminución de 4.7% (Figura 1).

Figura 1. Evolución de índices de precios<sup>1</sup>



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

### II. Ingresos

Al hacer un análisis sobre el conjunto de operadores que reportan información al IFT, se observa que, para el tercer trimestre de 2020, el ingreso real de estos fue de 108,517 millones de pesos, lo que significa un incremento de 8.3% con respecto del segundo trimestre del mismo año.

<sup>1</sup> 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.

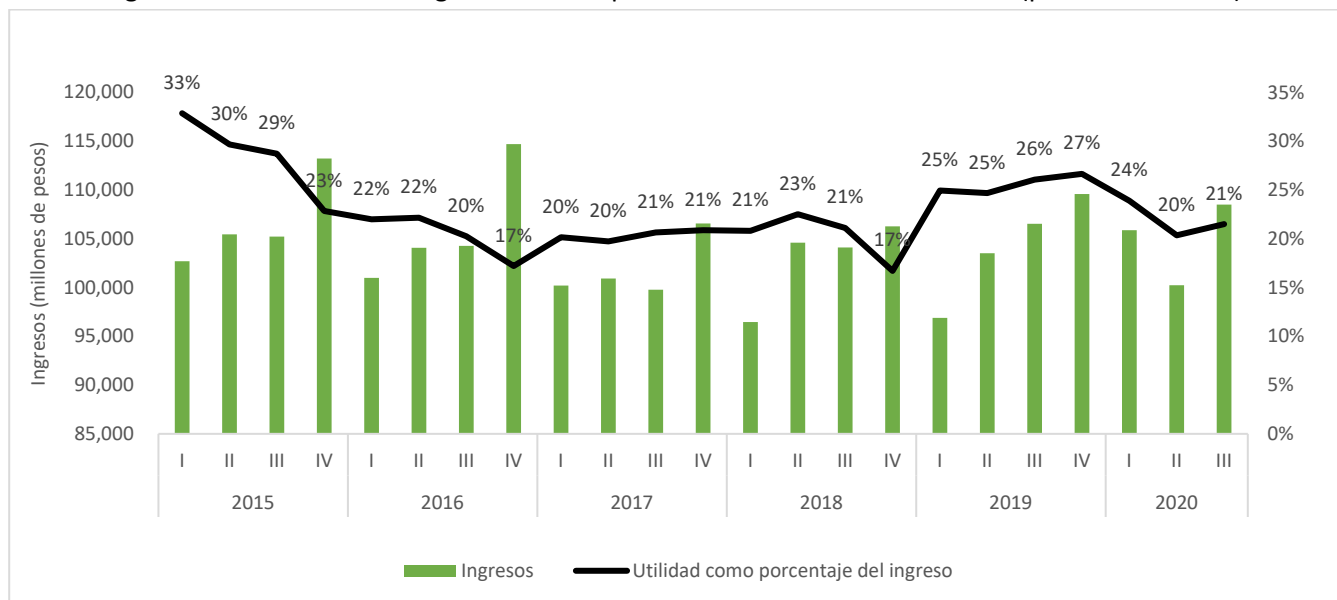
A partir de la segunda quincena de julio de 2018, se publica el índice del servicio fijo de telefonía que corresponde a la fusión de los índices de telefonía fija (o servicio telefónico local fijo) y de LDI, de acuerdo con la nueva metodología del INPC base 2018=100.

Cabe mencionar que esto es consistente con el comportamiento observado en esta variable durante los años previos, a excepción de 2017, de 2015 a 2019 se observó que el nivel de ingreso captado durante el segundo semestre es mayor al captado en el primero.

Asimismo, al tercer trimestre de 2020 se observa un incremento de 1.8% con respecto del ingreso real del tercer trimestre de 2019. Si bien las tasas observadas son positivas, los egresos de los operadores también se incrementaron, lo que ocasionó que la utilidad como porcentaje del ingreso (margen neto) disminuyera en el tercer trimestre de 2020 (21%), comparado con el tercer trimestre de 2019 (26%). Resalta que se tuvo una recuperación de 1 punto porcentual comparado con el segundo trimestre de 2020 (Figura 2).

De la misma forma, el ingreso real acumulado de enero a septiembre de 2020 fue de 314,653 millones de pesos, lo que representa un aumento de 2.5% con respecto al mismo periodo de 2019.

Figura 2. Evolución de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones (pesos constantes)

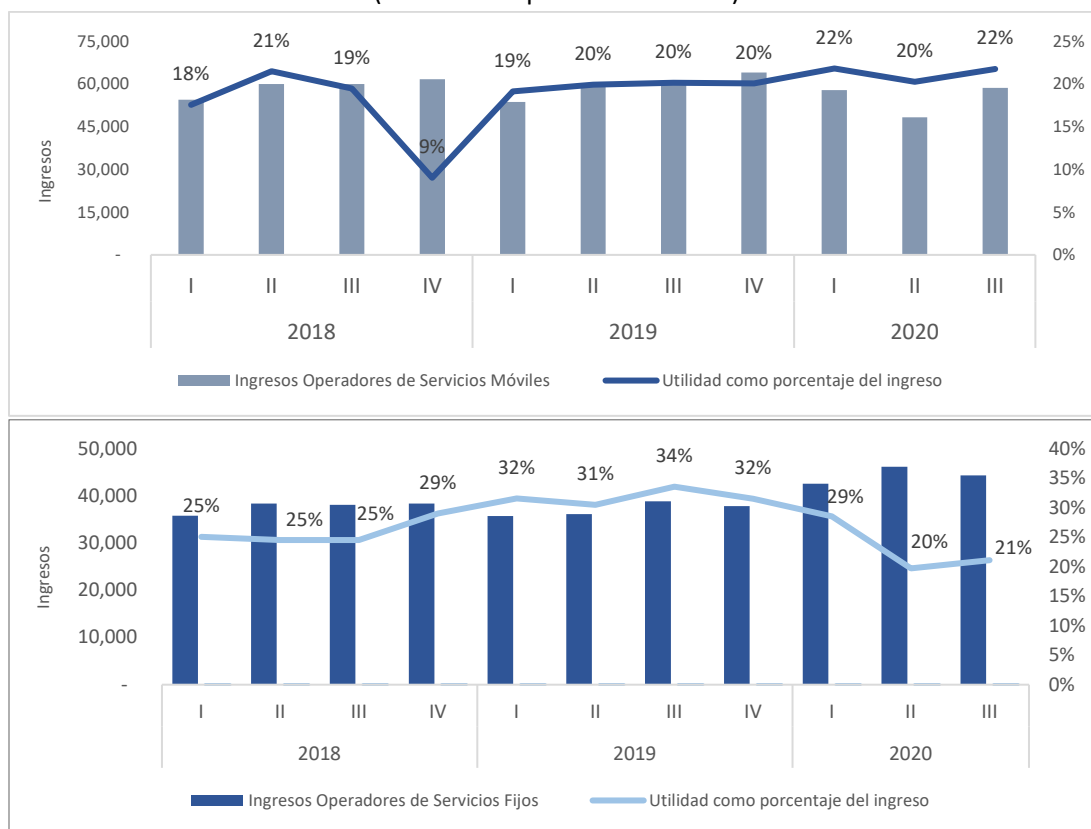


Fuente: IFT con información de los operadores de telecomunicaciones. Notas: 1) Ingresos en pesos constantes, diciembre 2013. 2) Como resultado de la Separación Funcional se crearon las empresas mayoristas RED ÚLTIMA MILLA DEL NOROESTE, S.A.P.I. DE C.V. y RED NACIONAL ÚLTIMA MILLA, S.A.P.I. DE C.V., por lo que a partir del 1T 2020 la información de ingresos de TELEFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C.V. ya no es comparable con los datos de los periodos anteriores.

Al segmentar la información de ingresos y margen neto entre los principales operadores que ofrecen servicios móviles y los que ofrecen servicios fijos, se observa que los primeros presentaron un aumento en el nivel de ingreso real en el tercer trimestre de 2020 con respecto a lo reportado en el segundo trimestre del mismo año, de 48,268 a 58,597 millones de pesos. De la misma manera, se incrementó en dos puntos porcentuales el porcentaje que representa el monto del margen neto con respecto del total de los ingresos de los operadores. Al comparar el ingreso real acumulado durante los primeros tres trimestres de 2019 y 2020, se observa que para 2019 este monto fue de 174,113 millones de pesos, mientras que para 2020 fue de 164,656 millones de pesos, lo que equivale a una disminución de 5.4%.

Por otra parte, los principales operadores de servicios fijos mostraron una disminución en el nivel de ingreso para el tercer trimestre de 2020 respecto al trimestre inmediato anterior al pasar de 46,259 a 44,425 millones de pesos, sin embargo, el porcentaje del margen con respecto del ingreso aumentó 1 punto porcentual en este mismo periodo. Por otro lado, el ingreso real acumulado durante los primeros tres trimestres de 2020 se incrementó 20.2% con respecto a lo reportado para el mismo periodo de 2019, al pasar de 110,960 a 133,350 millones de pesos (Figura 3).

Figura 3. Evolución de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones móviles y fijos (millones de pesos constantes)



Fuente: IFT con información de los operadores de telecomunicaciones. Nota: Ingresos en pesos constantes, diciembre 2013.

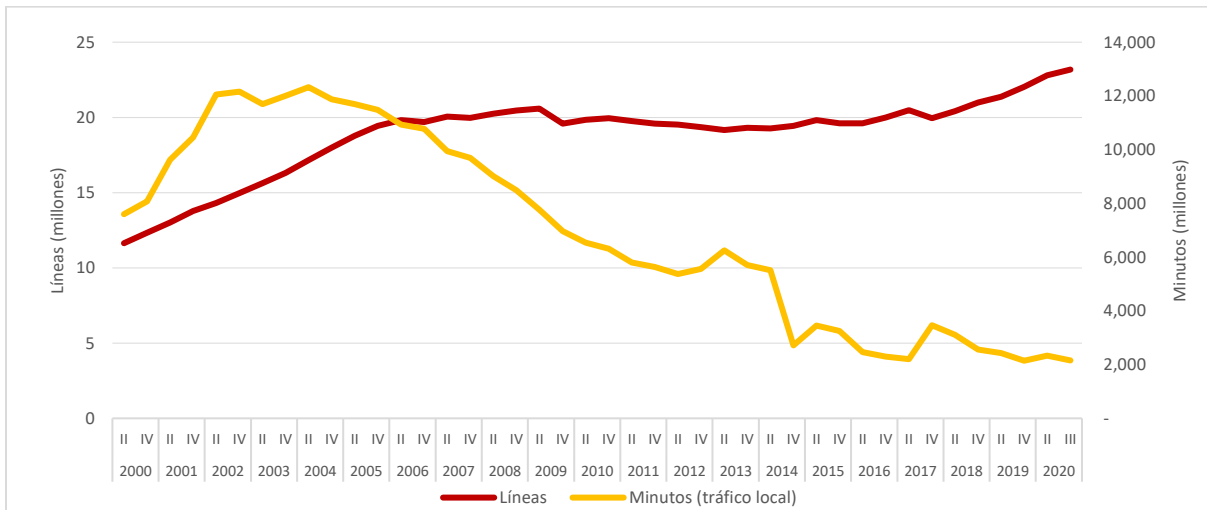
### III. Servicios fijos de telecomunicaciones

#### Telefonía

A septiembre de 2020 las líneas de este servicio llegaron a 23.2 millones, lo que equivale a un crecimiento anual de 6.0%, un aumento de 1.3 millones de líneas en un año. En términos de hogares, esta cifra indica que en septiembre de 2020 había 66 líneas por cada 100 hogares en México, mientras que, en septiembre de 2019, esta cifra era de 63 líneas por cada 100 hogares.

Las entidades federativas con la mayor concentración de líneas fueron la Ciudad de México (4.1 millones), el Estado de México (3.0 millones) y Jalisco (1.8 millones). Por su parte, los estados con menor número de líneas fueron Campeche (110 mil), Colima (138 mil) y Tlaxcala (154 mil).

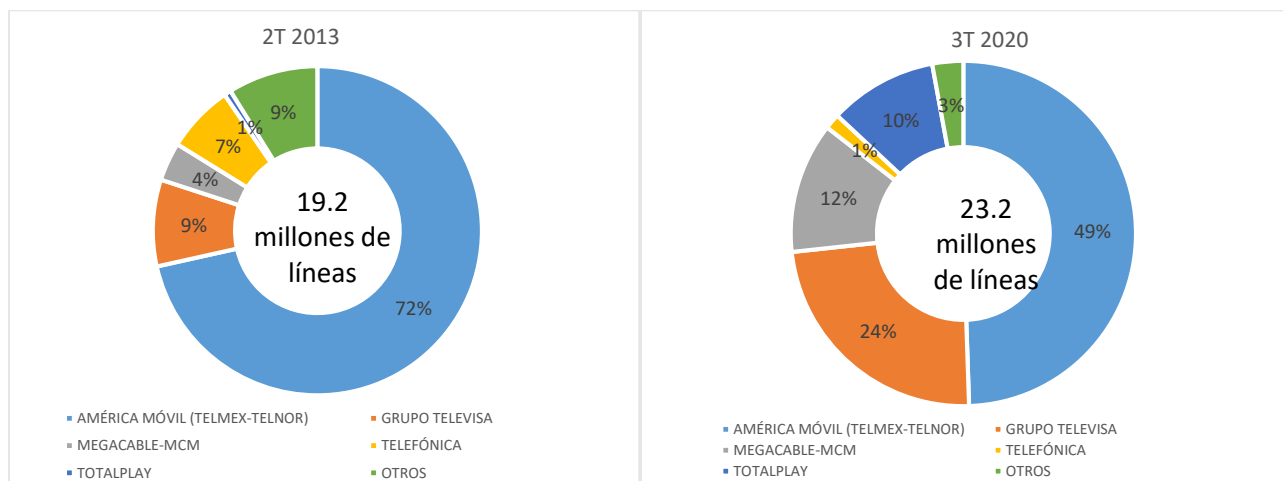
Figura 4. Evolución de líneas y tráfico local del servicio fijo de telefonía



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En la Figura 4 se observa una disminución del tráfico de minutos en septiembre de 2020 comparado con junio de 2020, sin embargo, comparando diciembre de 2019 con septiembre de 2020 hubo un incremento de 1.0%. A septiembre de 2020, el tráfico local de minutos por línea fue de 93.1 mensuales, es decir, aproximadamente 3 minutos al día.

Figura 5. Participación de mercado del servicio fijo de telefonía (líneas)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En cuanto a la participación de mercado de los operadores de telecomunicaciones en este servicio, en la Figura 5 se muestra que, de junio de 2013 a septiembre de 2020, el total de líneas se incrementó 21%. También, se muestra que la participación de mercado del Agente Económico Preponderante (AEP) del sector de telecomunicaciones (América Móvil) disminuyó 23 puntos porcentuales, al pasar de 72% a 49%, por lo que se ubica actualmente por debajo del 50%.

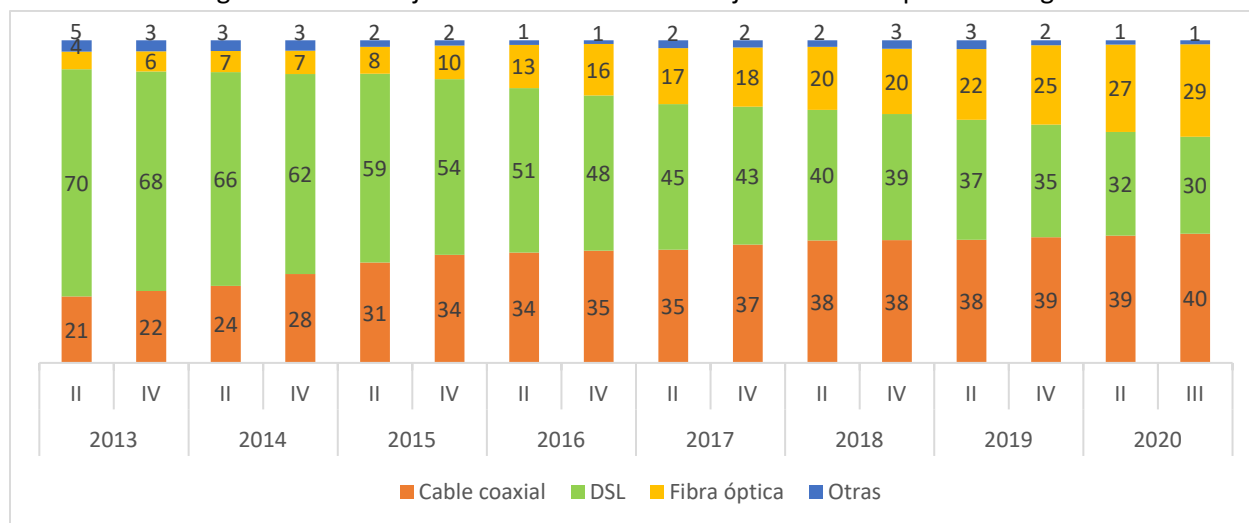
Por otra parte, en términos absolutos, destaca el incremento en el número de líneas provistas por Total Play de septiembre de 2019 a septiembre de 2020, ya que incrementó sus líneas de 1.5 a 2.3 millones en este periodo; lo que representó un incremento anual de 55.5%.

### Acceso a Internet

A septiembre de 2020, el total de accesos de este servicio fue 21.2 millones, lo que representa 2.0 millones de accesos más con respecto de los registrados en septiembre de 2019, lo que representa un crecimiento anual de 10.6%. En términos de hogares, esta cifra equivale a 60 accesos por cada 100 hogares, mientras que en septiembre de 2019 este indicador era de 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 septiembre de 2020 la tecnología más usada fue el cable coaxial, con 40% de los accesos, mientras que los accesos por medio de DSL disminuyeron a 30% del total (ver Figura 6).

Figura 6. Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet por tecnología

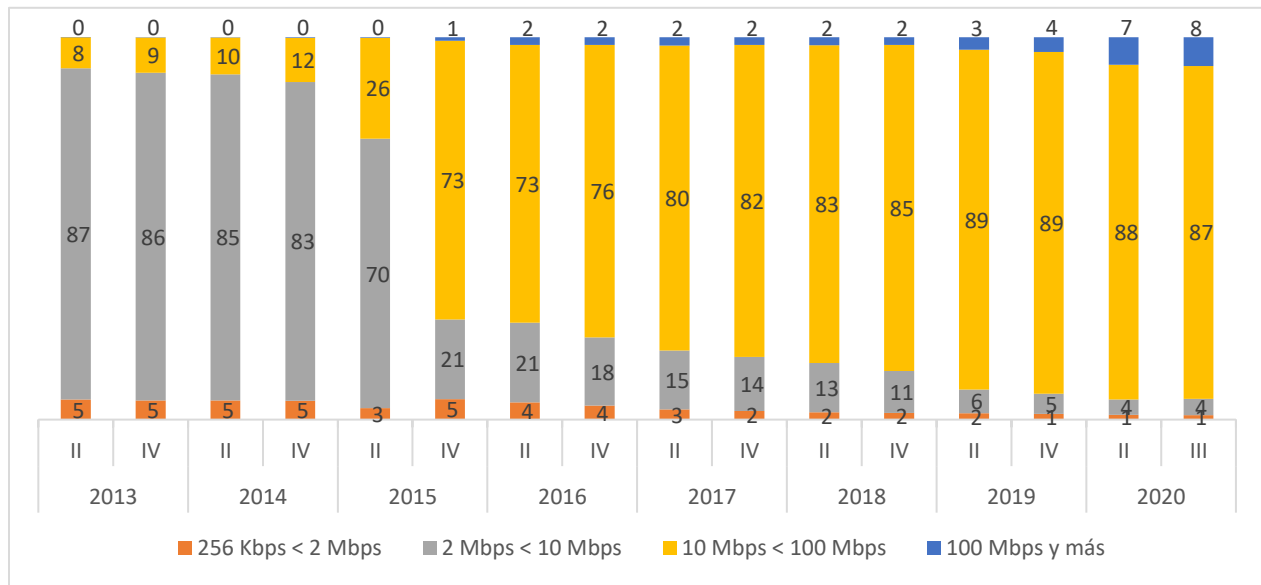


Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

El uso de la fibra óptica se ha incrementado significativamente, toda vez que, para septiembre de 2020, los accesos por medio de esta tecnología representaron el 29% del total. Tan solo en un año, los accesos por medio de fibra óptica se incrementaron 32%, al pasar de 4.6 a 6.1 millones.

Del total de accesos del servicio fijo de Internet, usando la proporción de accesos/hogares, se observa que las entidades con menor cantidad de accesos por cada 100 hogares son Chiapas (22), Oaxaca (26) y Tabasco (29), mientras que los estados con la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares son Ciudad de México (101), Baja California (84) y Nuevo León (82).

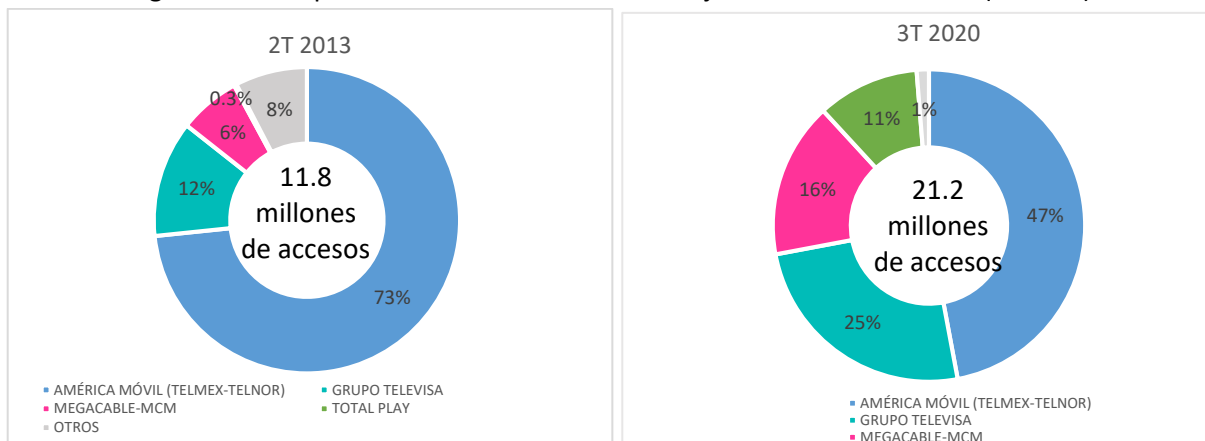
Figura 7. Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet por velocidad de bajada



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

El cambio en el uso de las tecnologías se ha reflejado en una evolución en las velocidades de bajada ofrecidas por los operadores de telecomunicaciones; para septiembre de 2020 el 95% de los accesos se ofrecen con una velocidad superior a los 10 Mbps, mientras que, en junio de 2013, más del 90% de los accesos tenía velocidades menores a los 10 Mbps. Así también, los accesos con velocidad superior a los 100 Mbps aumentaron 123% de septiembre de 2019 a septiembre de 2020, al pasar de 708 mil a 1.6 millones (ver Figura 7).

Figura 8. Participación de mercado del servicio fijo de acceso a Internet (accesos)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En la Figura 8 se muestra que, de junio de 2013 a septiembre de 2020, el total de accesos de este servicio se incrementó 79%, de 11.8 a 21.2 millones de accesos. Al hacer el análisis por operadores, destaca que la participación del AEP (América Móvil) disminuyó 26 puntos porcentuales, de 73% a 47%. Cabe destacar que la participación del AEP disminuyó 4 puntos porcentuales en el último año, toda vez que en septiembre de 2019 este valor era de 51%.

Por otra parte, en términos absolutos, destaca el incremento en el número de accesos provistos por Total Play de septiembre de 2019 a septiembre de 2020, ya que incrementó sus accesos de 1.5 a 2.2 millones en este periodo; es decir, un incremento de 51.8% en un año.

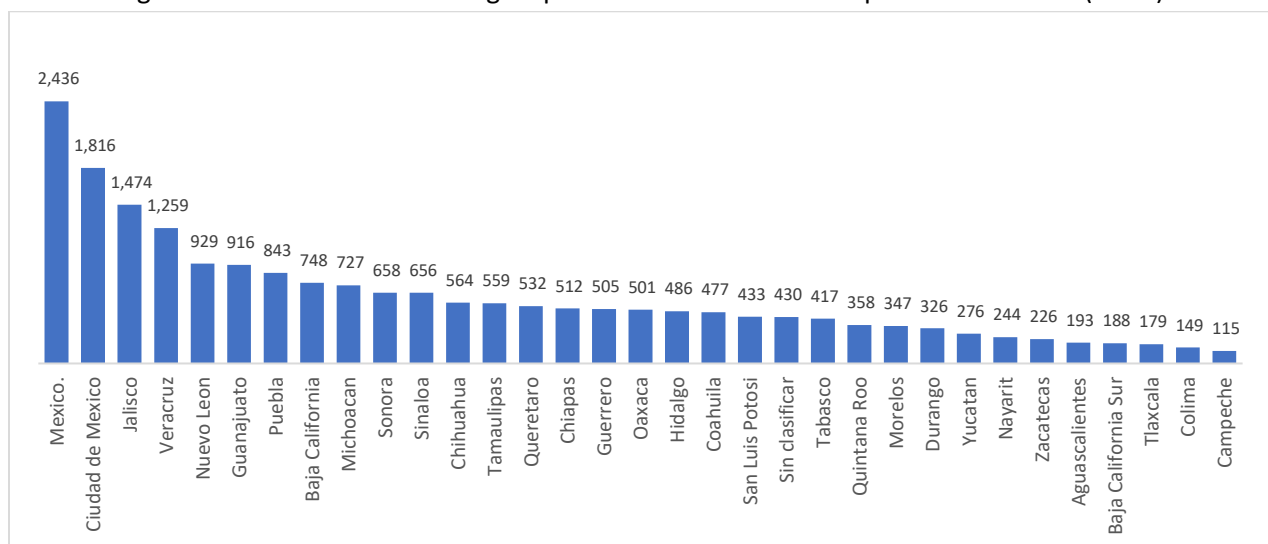
### Televisión Restringida

A septiembre de 2020, el número de accesos de este servicio fue de 20.5 millones, lo que representa un incremento anual de 0.9%, un aumento de 178 mil accesos en un año. En términos de hogares, esta cifra corresponde a 58 accesos por cada 100 hogares.

En cuanto a las tecnologías usadas para proporcionar el servicio de Televisión Restringida, el 54% de los accesos se realizan por medio de DTH (satelital), 37% por medio de cable coaxial y 7% por medio de IPTV terrestre. Al respecto, destaca que los accesos por medio de IPTV terrestre pasaron de 998 mil en septiembre de 2019 a 1.5 millones en septiembre de 2020, lo que representó un crecimiento anual del 46%.

La distribución de los accesos por entidad federativa se muestra en la siguiente figura.

Figura 9. Accesos de TV Restringida por entidad federativa a septiembre de 2020 (miles)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Las entidades federativas con el menor número de accesos del servicio de televisión restringida fueron Campeche (115 mil), Colima (149 mil) y Tlaxcala (179 mil), mientras que los estados con el mayor número de

accesos de televisión restringida son Estado de México (2.4 millones), Ciudad de México (1.8 millones) y Jalisco (1.5 millones).

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 (38) y Yucatán (42), mientras que las entidades con la mayor proporción de accesos por cada 100 hogares son Querétaro (80) y Baja California (78).

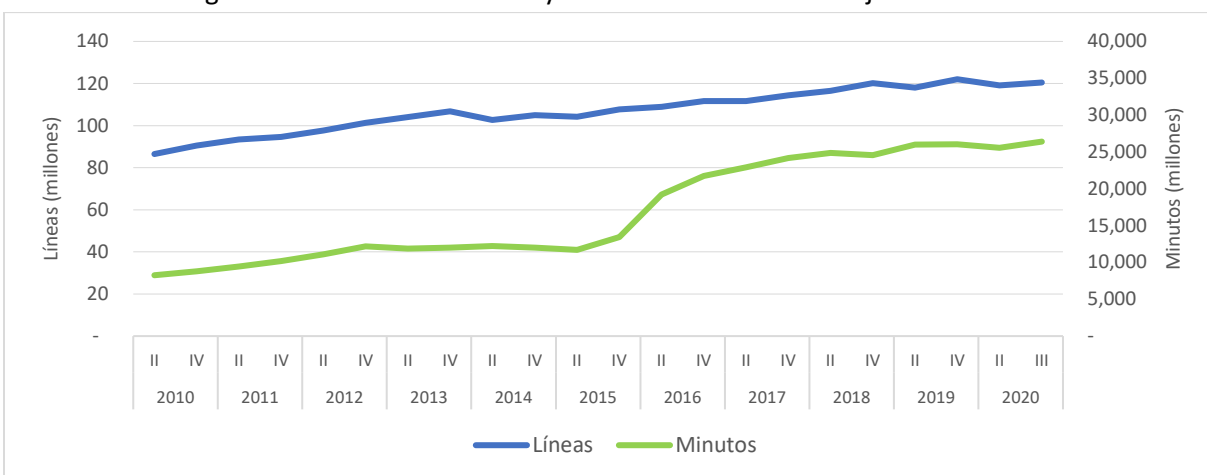
#### IV. Servicios Móviles de Telecomunicaciones

##### Telefonía

A septiembre de 2020, se registraron cerca de 120.5 millones de líneas del servicio móvil de telefonía, lo que equivale a un crecimiento de 1.3 millones de líneas con respecto a junio de 2020, un aumento de 1.1%. Sin embargo, a pesar de esta recuperación, con respecto a septiembre 2019 se presentó un decremento anual de 0.7%. Cabe mencionar que el 83.5% de las líneas se encuentran en un esquema de prepago y el 16.5% en uno de pospago. En términos de habitantes, esta cifra indica que a septiembre de 2020 había 96 líneas por cada 100 habitantes a nivel nacional. Así también, el tráfico de minutos tuvo un incremento anual del 6.1%, entre septiembre de 2019 y septiembre de 2020.

En la Figura 10 se muestra la tendencia que han tenido tanto las líneas como los minutos de este servicio. Al hacer un análisis por línea, durante el mes de septiembre de 2020 el promedio de minutos por línea fue de 219 minutos, es decir, aproximadamente 7 minutos al día. Por su parte, en el mismo mes el promedio de SMS enviados por línea fueron 18, es decir, menos de un mensaje al día.

Figura 10. Evolución de líneas y tráfico local del servicio fijo de telefonía

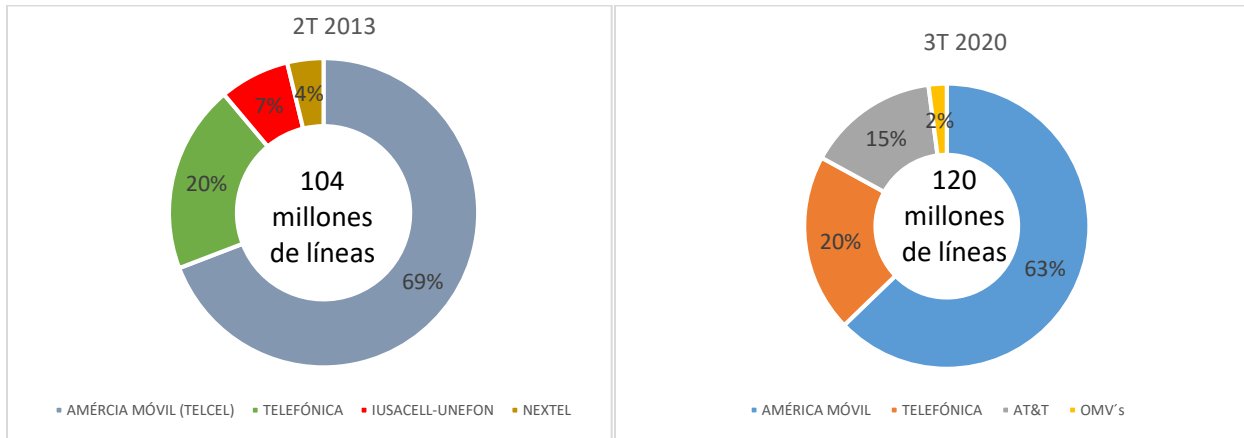


Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.



En la Figura 11 se muestra que de junio de 2013 a septiembre de 2020 las líneas del servicio móvil de telefonía se incrementaron en 15.8%. Asimismo, la participación del AEP disminuyó 6 puntos porcentuales en este periodo.

Figura 11. Participación de mercado del servicio móvil de telefonía



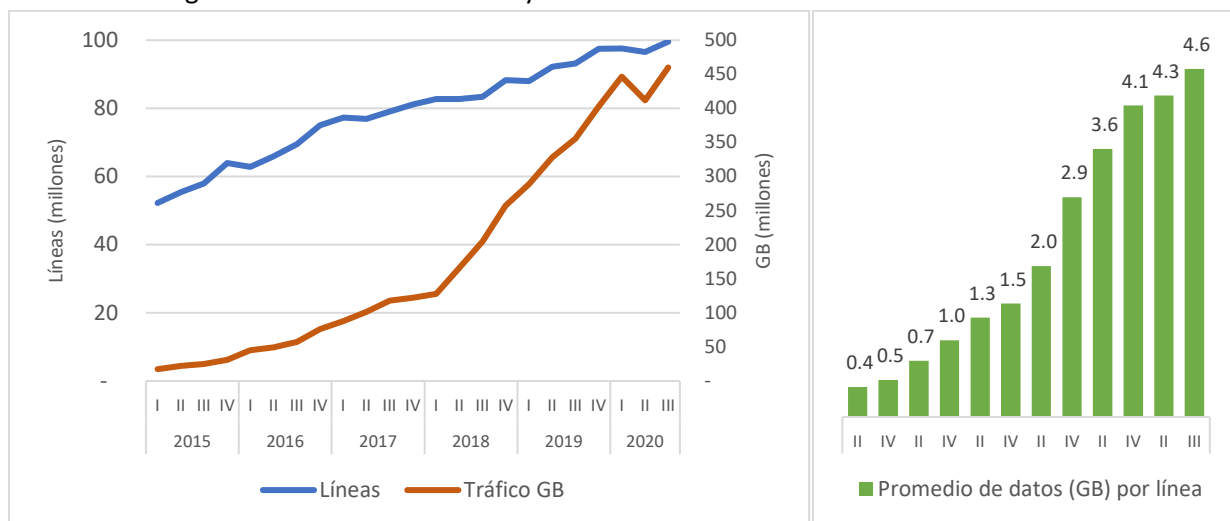
Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

### Acceso a Internet

En lo que respecta al servicio móvil de acceso a Internet, en septiembre de 2020 las líneas de este servicio fueron 99.6 millones, lo que equivale a un crecimiento anual de 6.8% con respecto de septiembre de 2019, lo que implicó un aumento de 6.4 millones de líneas. Al respecto, destaca el aumento en el último trimestre, con un crecimiento de 3.1% con respecto a junio 2020. En términos de habitantes, esto equivale a 79 líneas por cada 100 habitantes, mientras que en septiembre de 2019 se tenían 74 líneas por cada 100 habitantes (ver Figura 12).

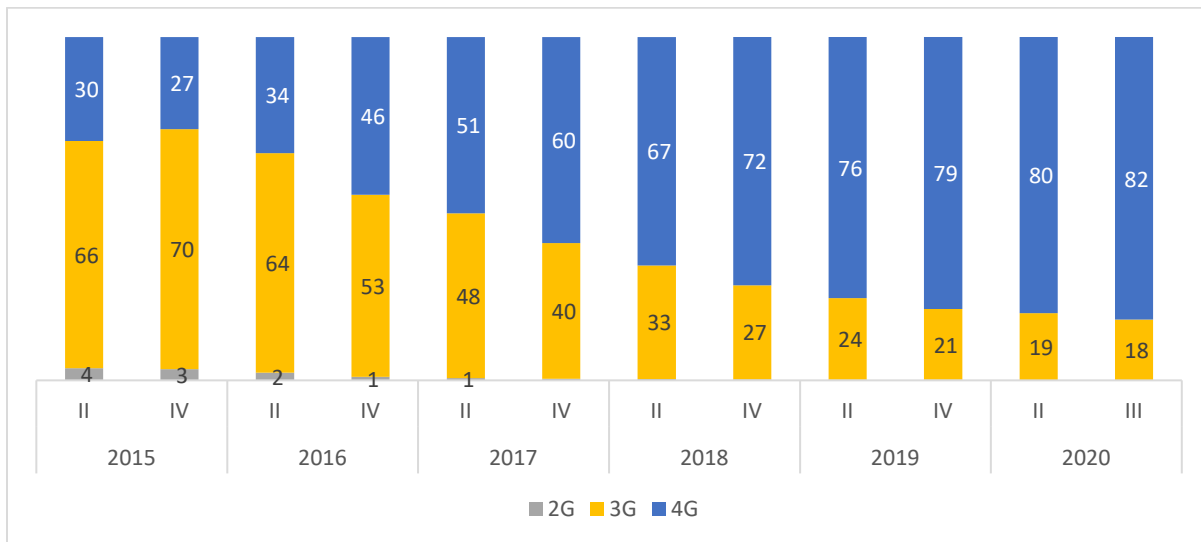
Asimismo, el tráfico de este servicio se ha ido incrementando considerablemente, en septiembre de 2020 el promedio de datos cursados por línea fue de 4.6 GB, lo cual representó un aumento del 21% respecto del mismo mes del año 2019.

Figura 12. Evolución de líneas y tráfico de datos del servicio móvil de Internet



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

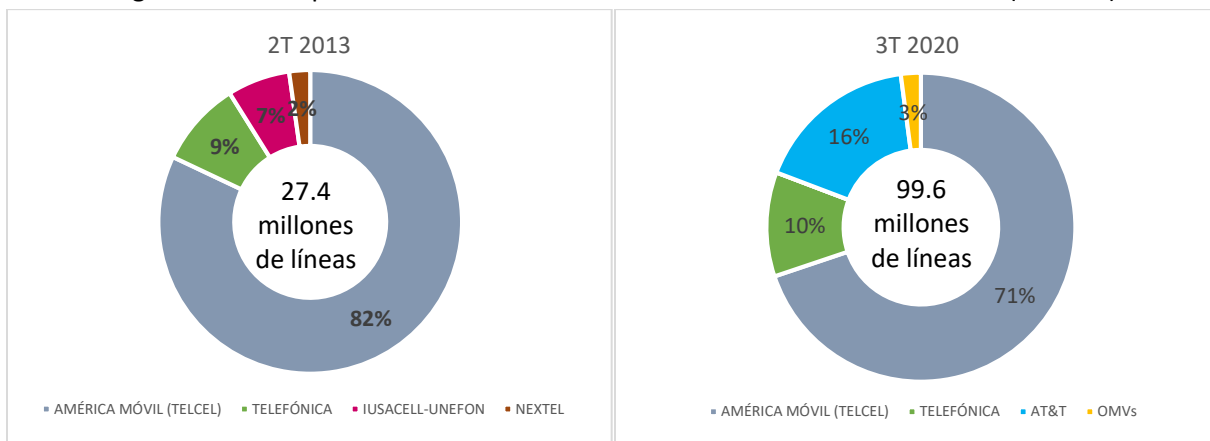
Figura 13. Porcentaje de tráfico de datos



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En la figura 14 se observa que, de junio de 2013 a septiembre de 2020, las líneas del servicio móvil de Internet se incrementaron 263% al pasar de 27.4 a 99.6 millones. Asimismo, la participación del AEP en este mercado se redujo 11 puntos porcentuales. En el tercer trimestre de 2020, la participación de los Operadores Móviles Virtuales se encuentra alrededor del 3%.

Figura 14. Participación de mercado del servicio móvil de acceso a Internet (accesos)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.