

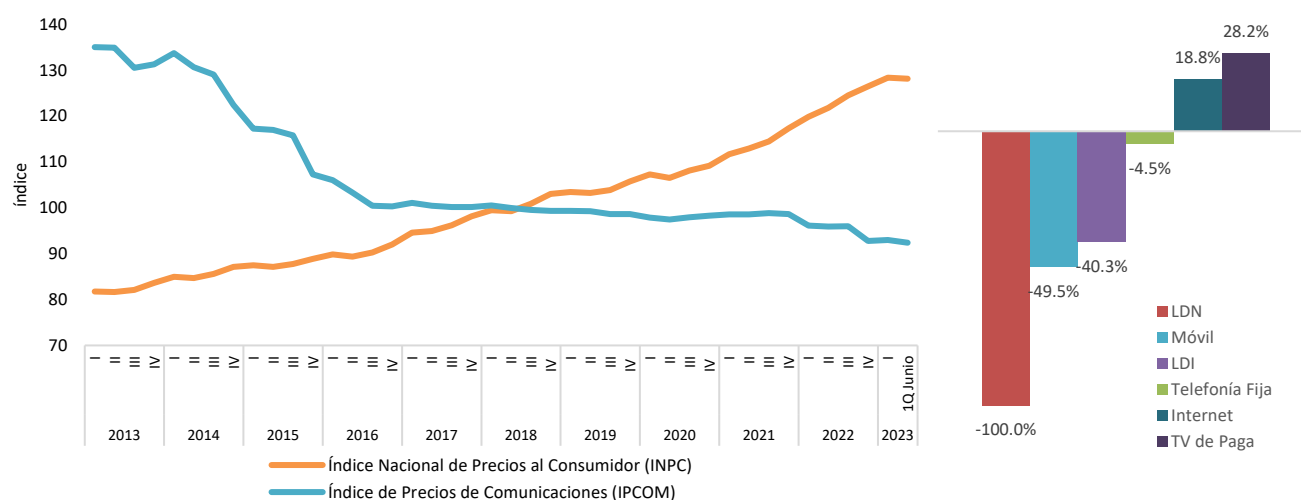
## Nota técnica: Indicadores de los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión al 4T 2022

### I. Panorama económico de las Telecomunicaciones y Radiodifusión

#### I.1 Índices de Precios

Al comparar el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con el Índice de Precios de Comunicaciones (IPCOM) se observa que, de la primera quincena de junio de 2013 a la primera quincena de junio de 2023, la inflación nacional en su conjunto fue de 56.9%, mientras que el IPCOM (Índice de precios de comunicaciones) disminuyó 31.5%. Para este mismo periodo, el índice de precios de los servicios móviles tuvo una disminución del 49.5% y el índice de precios del servicio de telefonía fija una disminución de 4.5% (Ver Figura I.1.1.).

Figura I.1.1. Evolución de índices de precios<sup>1</sup>



Fuente: Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) con información del INEGI, año base 2018=100.

Nota: Se toma en cuenta la primera quincena del mes en cada trimestre.

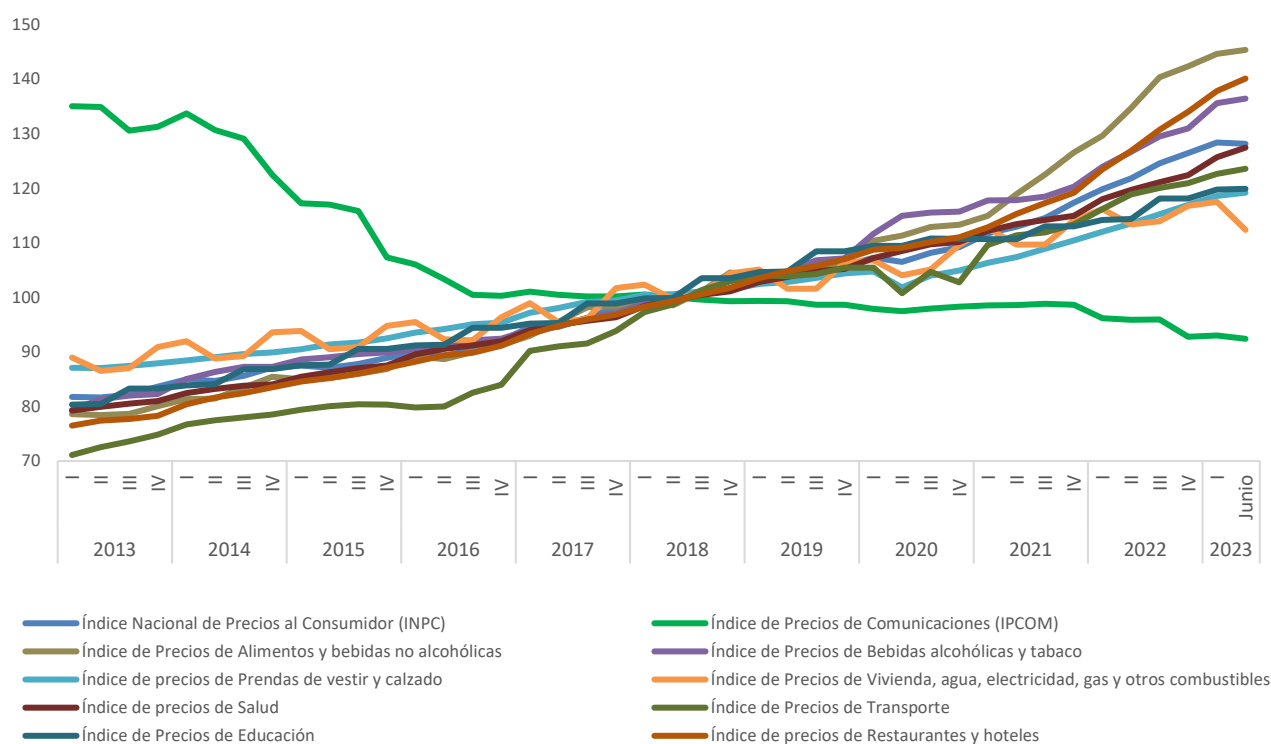
<sup>1</sup> La variación de LDI es del 2T 2013 al 2T 2018, periodo en que dejó de publicarse este índice.

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.

Figura I.1.2. Evolución del INPC, IPCOM e Índices de diversos sectores (2013 - 1Q junio 2023)



Fuente: IFT con información del INEGI, año base 2018.

Nota: Se toma en cuenta la primera quincena del mes en cada trimestre.

Al comparar el IPCOM con algunos índices de diversos sectores, entre ellos el Índice de Precios de Alimentos y bebidas no alcohólicas, el Índice de Precios de Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, y el Índice de Precios de Transporte; se observa que, de la primera quincena de junio de 2013 a la primera quincena de junio de 2023, el IPCOM fue el único índice que mantiene su tendencia a la baja. De esta manera, los precios de los servicios de telecomunicaciones tuvieron en su conjunto una evolución inversa a aquella de los precios del resto de los sectores (Ver Figura I.1.2.).

Al centrar el análisis en el año 2023 entre el IPCOM, INPC y algunos índices de diversos sectores que se analizan en la Tabla I.1.1., se observa que el IPCOM y el índice de precios de vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, fueron los únicos índices que tuvieron decrementos anuales de la primera quincena de junio de 2022 a la primera quincena de junio de 2023, registrando una disminución de 3.7% y 0.9% respectivamente.

Tabla I.1.1. Tasa de cambio inflación anual del INPC, IPCOM e Índices de diversos sectores (1Q 2022- 1Q 2023)

Tasa de Cambio Anual (inflación anual)		Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)	Índice de Precios de Comunicaciones (IPCOM)	Índice de Precios de Alimentos y bebidas no alcohólicas	Índice de Precios de Bebidas alcohólicas y tabaco	Índice de precios de Prendas de vestir y calzado	Índice de Precios de Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	Índice de precios de Salud	Índice de Precios de Transporte	Índice de Precios de Educación	Índice de precios de Restaurantes y hoteles
2022	I	7.3%	-2.4%	12.8%	5.2%	5.4%	3.1%	5.2%	6.0%	3.2%	9.4%
	II	7.9%	-2.7%	13.3%	7.5%	5.7%	3.3%	5.5%	6.7%	3.3%	10.0%
	III	8.8%	-2.9%	14.5%	9.3%	5.8%	3.9%	6.1%	7.3%	4.5%	11.4%
	IV	7.8%	-6.0%	12.4%	8.9%	5.9%	2.3%	6.5%	6.7%	4.5%	12.5%
2023	I	7.1%	-3.3%	11.5%	9.4%	5.9%	1.2%	6.5%	5.5%	4.9%	11.7%
	Junio	5.2%	-3.7%	7.9%	7.7%	5.0%	-0.9%	6.5%	3.9%	4.8%	10.4%

Fuente: IFT con información del INEGI, año base 2018.

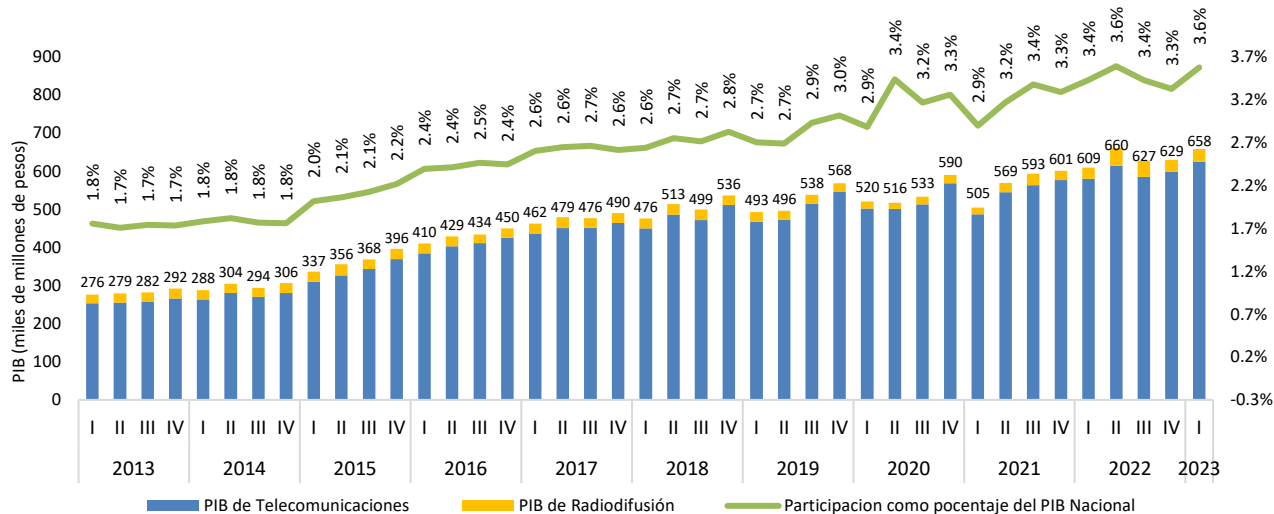
Nota: Se toma en cuenta la primera quincena del mes en cada trimestre.

## I.2 Producto Interno Bruto

Por lo que se refiere al Producto Interno Bruto (PIB) de México (base 2013=100), en el primer trimestre de 2023 el PIB nacional fue de \$18,420 miles de millones de pesos, de los cuales \$658 mil millones correspondieron a la contribución de los subsectores de las Telecomunicaciones y la Radiodifusión (TyR); la segunda contribución más grande al PIB nacional desde el año 2013, quedando solo por debajo de la contribución de \$660 mil millones que tuvieron en su conjunto estos subsectores en el segundo trimestre de 2022.

Este ascenso del PIB en las TyR se tradujo a su vez, en un aumento de su participación en el PIB nacional, al representar el 3.6% en el primer trimestre de 2023, empatando el máximo histórico obtenido en el segundo trimestre de 2022. Esta participación del 3.6%, que tuvieron las TyR en el PIB nacional, es la participación más alta que se ha registrado en un primer trimestre de cada año desde el año 2013 (Ver Figura I.2.1.).

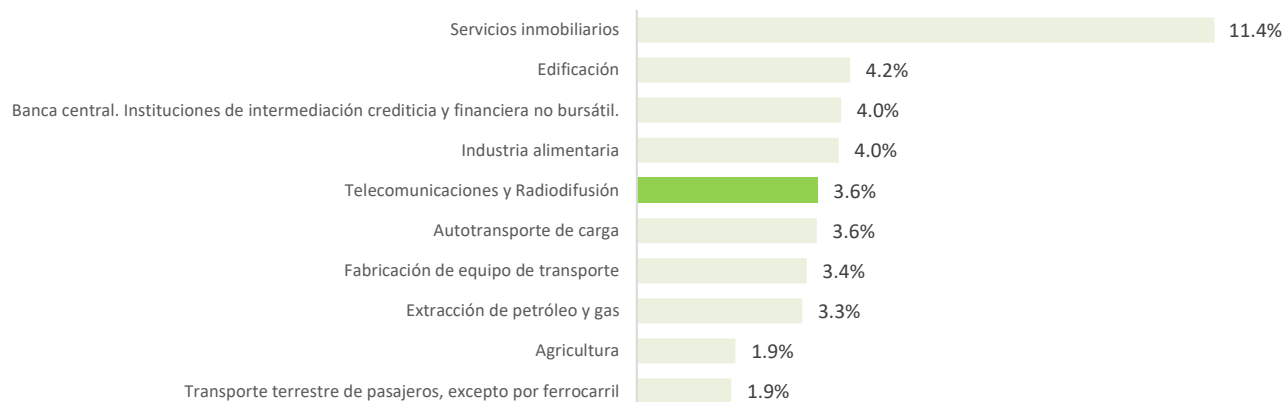
Figura I.2.1. Evolución y participación trimestral del PIB de TyR



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

Al realizar un análisis de la posición de los diez subsectores con mayor participación en el PIB nacional, se observa que el subsector de TyR se encuentra en la posición cinco con el 3.6% de participación en el PIB en el primer trimestre de 2023, lo que lo coloca por encima de los subsectores de autotransporte de carga, fabricación de equipo de transporte, extracción de petróleo y gas, agricultura y transporte terrestre de pasajeros. Es importante mencionar que los subsectores analizados en la Figura I.2.2. concentran el 41.3% del total del PIB nacional.

Figura I.2.2. Subsectores con mayor participación en el PIB Nacional al primer trimestre de 2023



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

Por otro lado, al centrar el análisis en las tasas de crecimiento anual de los subsectores con mayor participación en el PIB nacional del primer trimestre del 2018 al primer trimestre del año 2023, se observa que el PIB de TyR presentó una tasa de crecimiento positiva desde el primer trimestre del año 2018 hasta el segundo trimestre de 2020, exceptuando el segundo trimestre de 2019, en donde se presentó una disminución del 3.4%. A partir del segundo trimestre de 2021, el PIB de TyR ha mantenido una tasa de crecimiento anual positiva, teniendo así un crecimiento anual del 8.0%, del primer trimestre de 2022 al primer trimestre de 2023; este crecimiento fue mayor al que tuvo el PIB nacional del 3.7% y solamente menor al que tuvieron los subsectores de transporte terrestre de pasajeros y fabricación de equipos de transporte, los cuales crecieron en un 10.4% y 8.9% respectivamente (Ver Tabla I.2.1.).

Tabla I.2.1. Tasa de crecimiento anual de los Subsectores con mayor participación en el PIB

Año	Trimestre	PIB Nacional	Telecom	Servicios inmobiliarios	Edificación	Industria alimentaria	Banca central. Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil.	Autotransporte de carga	Extracción de petróleo y gas	Fabricación de equipo de transporte	Agricultura	Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril
2018	I	1.5%	2.9%	0.6%	4.5%	1.9%	-0.4%	3.0%	-7.4%	3.3%	6.8%	3.0%
	II	3.2%	7.2%	1.7%	6.5%	4.8%	0.5%	5.4%	-8.1%	6.4%	2.6%	1.3%
	III	2.8%	4.8%	2.4%	-0.6%	3.4%	4.2%	3.9%	-3.5%	6.2%	0.8%	1.7%
	IV	1.3%	9.6%	2.3%	-3.9%	1.6%	4.6%	2.2%	-8.0%	4.5%	0.7%	1.3%
2019	I	1.2%	3.6%	1.6%	4.1%	2.2%	6.7%	2.0%	-10.7%	3.9%	2.5%	-1.5%
	II	-1.1%	-3.4%	1.3%	-5.9%	1.5%	4.7%	-0.5%	-9.7%	2.9%	-1.8%	1.2%
	III	-0.2%	7.7%	1.2%	-5.4%	2.0%	-2.5%	0.8%	-6.7%	0.7%	2.1%	-0.3%
	IV	-0.7%	6.0%	1.6%	-4.7%	2.5%	-6.6%	-2.5%	-1.3%	-7.6%	-3.2%	-0.8%

Año	Trimestre	PIB Nacional	Telecom	Servicios inmobiliarios	Edificación	Industria alimentaria	Banca central. Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil.	Autotransporte de carga	Extracción de petróleo y gas	Fabricación de equipo de transporte	Agricultura	Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril
2020	I	-0.9%	5.6%	1.9%	-8.0%	3.1%	-5.8%	-2.4%	5.2%	-4.4%	-4.0%	-4.5%
	II	-18.6%	4.2%	-1.3%	-36.0%	-1.3%	-8.7%	-27.5%	-0.1%	-63.5%	-4.4%	-60.9%
	III	-8.3%	-0.9%	0.6%	-17.2%	-1.2%	-8.0%	-9.1%	-2.5%	-8.8%	7.0%	-48.4%
	IV	-4.0%	3.8%	0.9%	-9.5%	0.1%	-7.0%	-0.5%	-2.3%	2.2%	1.8%	-38.7%
2021	I	-3.5%	-3.1%	0.8%	-9.1%	-0.7%	-6.7%	1.2%	-2.8%	-6.0%	-1.0%	-38.0%
	II	19.6%	10.2%	4.2%	39.8%	3.3%	1.9%	34.8%	1.4%	137.1%	7.5%	102.8%
	III	4.3%	11.3%	2.4%	13.1%	4.5%	2.8%	8.9%	0.2%	-10.6%	-1.7%	39.0%
	IV	1.0%	1.8%	1.9%	1.6%	3.5%	0.5%	4.3%	-0.4%	-10.1%	5.0%	36.5%
2022	I	1.9%	20.7%	1.0%	0.2%	2.0%	3.0%	3.5%	-0.8%	2.9%	-2.0%	39.9%
	II	2.4%	16.0%	1.6%	-1.9%	3.0%	0.7%	5.0%	-2.6%	4.3%	-0.8%	25.3%
	III	4.3%	5.7%	1.9%	-5.9%	2.0%	1.6%	6.9%	-0.3%	18.7%	0.4%	27.8%
	IV	3.5%	4.8%	2.3%	-2.1%	-0.1%	6.2%	3.7%	-1.1%	12.5%	7.5%	17.6%
2023	I	3.7%	8.0%	1.8%	0.2%	0.8%	6.2%	4.7%	1.2%	8.9%	3.1%	10.4%

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

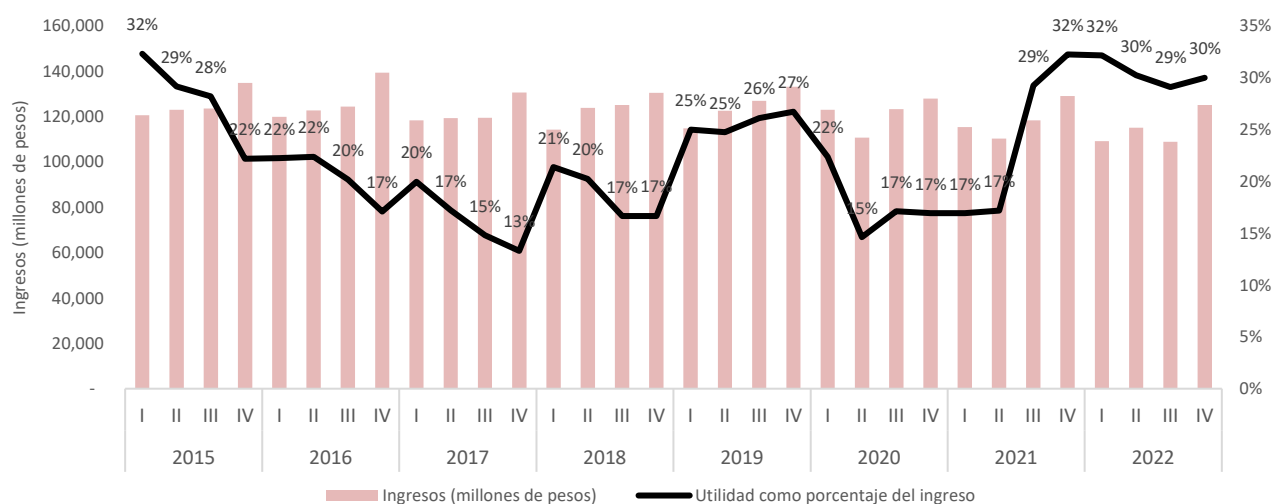
### I.3 Ingresos del sector de telecomunicaciones

El **ingreso real** (base 2018=100) de los operadores que reportaron información al IFT hasta el cuarto trimestre de 2022 fue de 458,240 millones de pesos, lo que representó un decremento de 3.1% con respecto a 2021. En lo que respecta al ingreso real reportado para el primer trimestre de 2022 (109,207 millones de pesos), la reducción con respecto al cuarto trimestre del año anterior era esperada, al observar el comportamiento del ingreso en estos periodos de años previos. Los ingresos trimestrales en el segundo trimestre de 2022 tuvieron un incremento con respecto al primer trimestre del mismo año, ya que se reportaron 115,114 millones de pesos. Para el tercer trimestre de 2022 se presentó un decremento de 5.5% con respecto al trimestre anterior, sin embargo, en el cuarto trimestre de 2022 se muestra un aumento del 15.0% con respecto al trimestre previo, llegando hasta los 125,102 millones de pesos.

En **términos corrientes**, tal y como lo reportaron estos operadores, sus ingresos acumulados fueron de 561,380 mil millones de pesos en 2022, lo que equivale a un aumento anual de 4.5%.

Con respecto a la utilidad como porcentaje del ingreso (**margen neto**), en la Figura I.3.1 se observa que en el cuarto trimestre de 2022 este fue del 30%, 2 puntos porcentuales menos que en el cuarto trimestre de 2021 (32%).

Figura I.3.1 Evolución de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones  
(millones de pesos constantes base 2018=100)

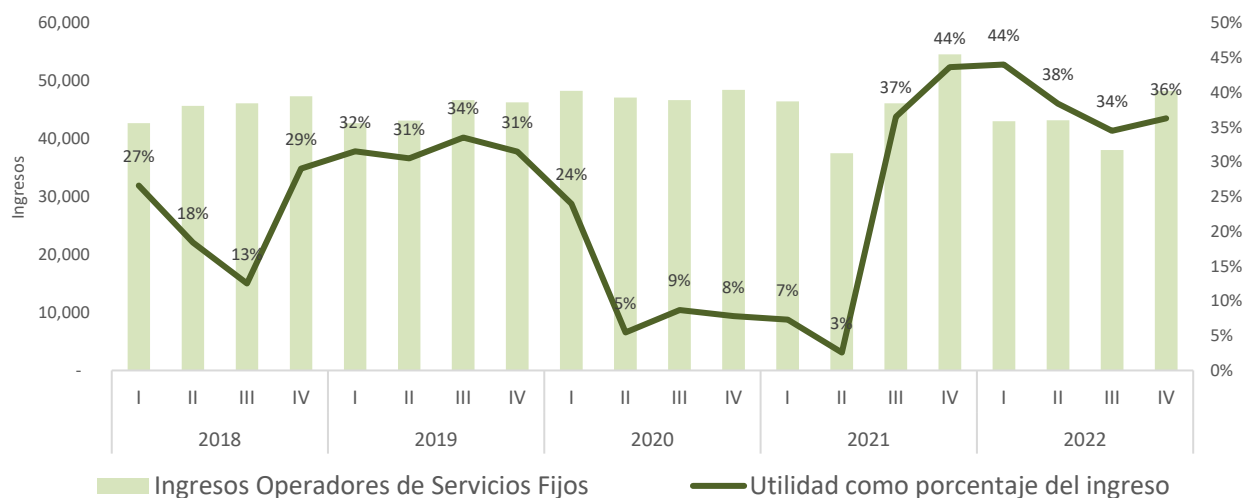
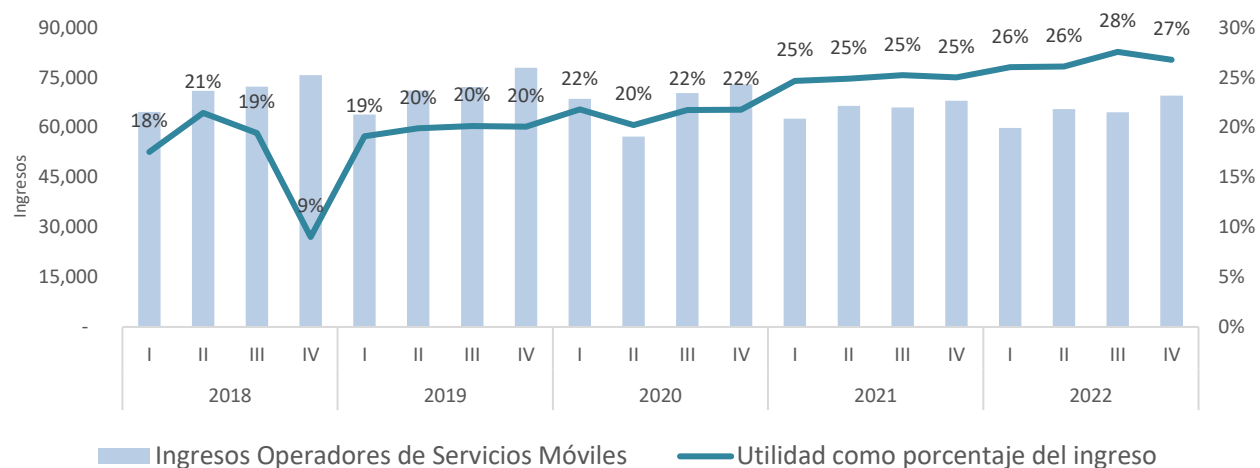


Fuente: IFT con información de los operadores de telecomunicaciones. Notas: 1) Ingresos en pesos constantes, base 2018=100. 2) Como resultado de la Separación Funcional se crearon las empresas mayoristas RED ÚLTIMA MILLA DEL NOROESTE, S.A.P.I. DE C.V. y RED NACIONAL ÚLTIMA MILLA, S.A.P.I. DE C.V., por 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. 3) En el Banco de Información de Telecomunicaciones la información de ingresos de los operadores de telecomunicaciones se encuentra en pesos corrientes. 4) Los ingresos correspondientes al cuarto trimestre de 2022 de MICROSOFT MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. no fueron publicados debido a que las cifras reportadas por el operador se encuentran en revisión.

Al segmentar la información de ingresos entre los principales operadores que ofrecen servicios móviles (Telcel, Telefónica y AT&T) y los que ofrecen servicios fijos (Telmex, Megacable, Totalplay y Grupo Televisa), se encuentra que los primeros tuvieron ingresos reales acumulados de 259,636 millones de pesos en el año 2022, 1.4% menos que el año anterior. Por su parte, los operadores de servicios fijos tuvieron un ingreso real acumulado de 172,494 millones de pesos en 2022, lo que lo que representó una disminución anual de 6.6%.

En relación con el margen neto de los operadores móviles, en la Figura I.3.2. se observa un comportamiento constante durante los cuatro trimestres del año 2022, alcanzando un 27% en el cuarto trimestre de 2022. Con respecto al margen neto de los operadores fijos, en los 2 primeros trimestres del año 2022 también se mantuvo en 44%, sin embargo, en el tercer trimestre bajó al 34% para finalmente aumentar 2 puntos porcentuales en el cuarto trimestre y alcanzar el 36%.

Figura I.3.2 Evolución de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones móviles y fijas  
(millones de pesos constantes base 2018=100)



Fuente: IFT con información de los operadores de telecomunicaciones. Notas: 1) Ingresos en pesos constantes, base julio 2018. 2) En el Banco de Información de Telecomunicaciones la información de ingresos de los operadores de telecomunicaciones se encuentra en pesos corrientes. 3) Para los principales operadores de servicios móviles de telecomunicaciones se toman en consideración a Telcel, Telefónica y AT&T, mientras que, para los principales operadores de servicios fijos se toman en cuenta a Telmex, Megacable, Totalplay y Grupo Televisa.

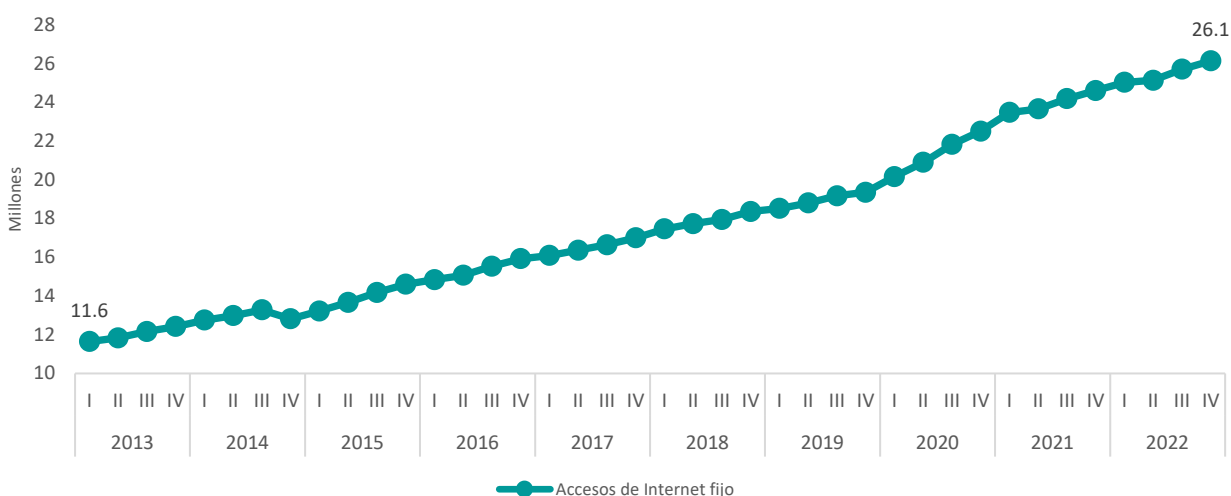


## II. Servicios fijos de telecomunicaciones

### II.1 Internet

A diciembre de 2022, los accesos de este servicio fueron de 26.1 millones, lo que reflejó un crecimiento anual de 6.2%, es decir, 1.5 millones de accesos más con respecto de los registrados en diciembre de 2021. En términos de hogares, esta cifra equivale a 70 accesos por cada 100 hogares; mientras que, en diciembre de 2021 este indicador fue de 67 accesos por cada 100 hogares (Ver Figura II.1.1).

Figura II.1.1. Accesos del servicio de Internet fijo 2013 - 2022 (millones)

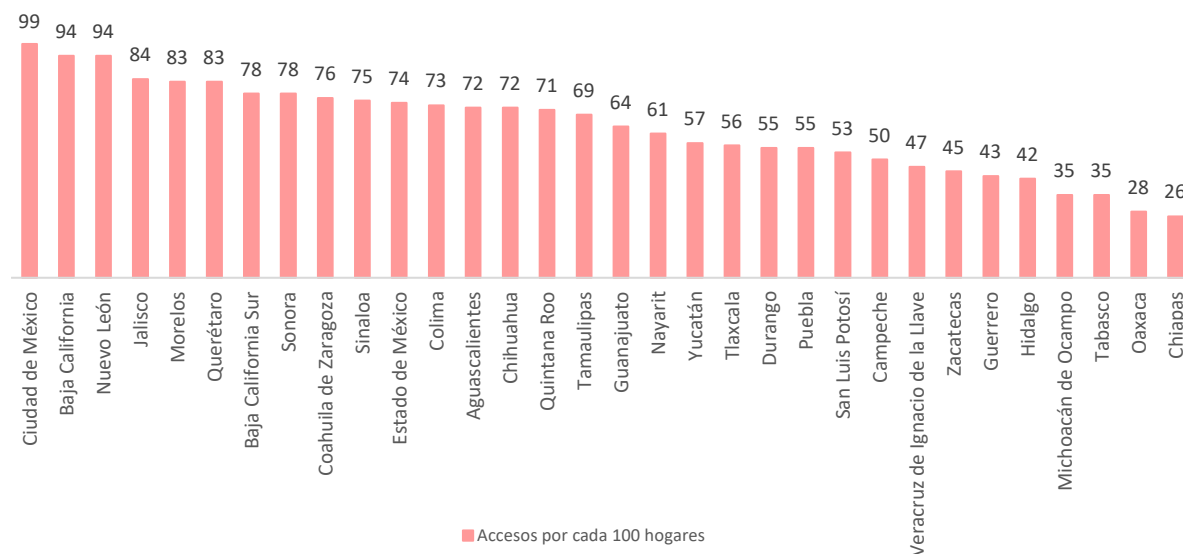


Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En lo referente a las tecnologías utilizadas para brindar el servicio, destaca la disminución de los accesos provistos a través de DSL, que en diciembre de 2022 fueron 3.5 millones de accesos y representaron el 13.4% del total, mientras que en diciembre 2021 eran 5.1 millones y representaban el 20.8% del total.

Al analizar las diferencias del número accesos por cada 100 hogares entre los estados de la República mexicana, se observó que las cuatro entidades federativas con la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares son Ciudad de México (99), Baja California (94), Nuevo León (94) y Jalisco(84), mientras que, las entidades que contaron con una menor cantidad a 40 accesos por cada 100 hogares fueron Michoacán de Ocampo (35), Tabasco (35), Oaxaca (28) y Chiapas (26).

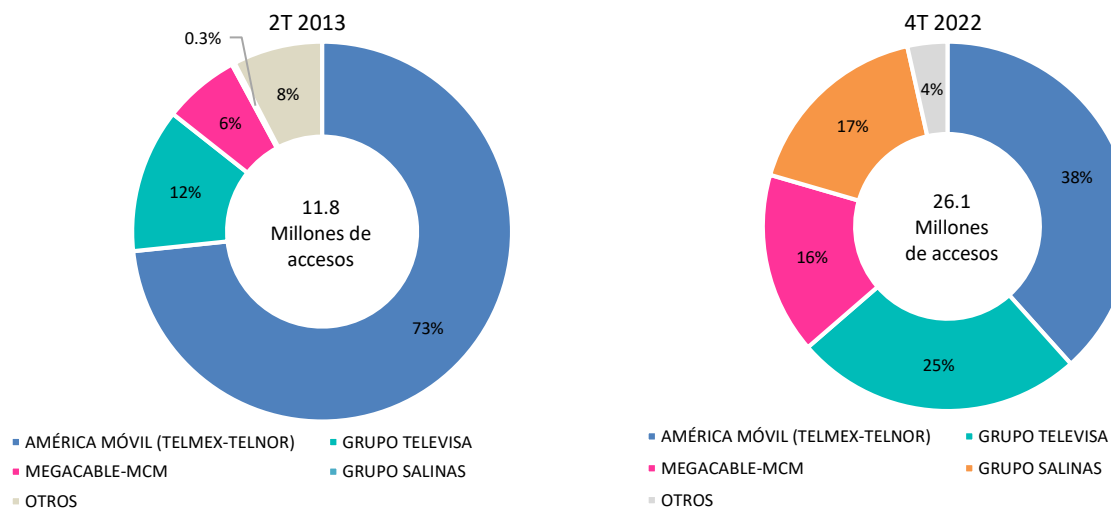
Figura II.1.2. Accesos por cada 100 hogares del servicio de Internet fijo a diciembre de 2022



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

De acuerdo con la Figura II.1.3, de junio de 2013 a diciembre de 2022, el total de accesos de este servicio incrementó 120.8%, al pasar de 11.8 a 26.1 millones de accesos. Realizando un análisis para este periodo de la participación del Agente Económico Preponderante (América Móvil) medida por el número de accesos, se destaca la disminución de su participación en el mercado en 35 puntos porcentuales, es decir, paso de tener el 73% del mercado en 2013 a tener el 38% en 2022.

Figura II.1.3. Accesos del servicio de Internet fijo de junio de 2013 a diciembre de 2022

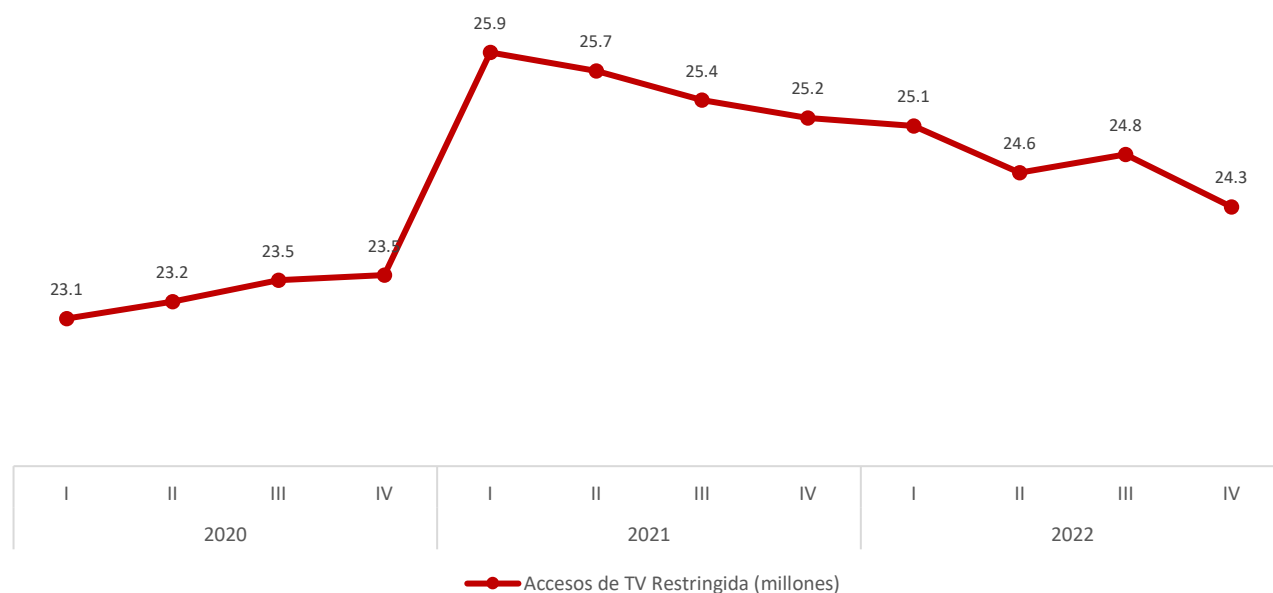


Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

## II.2 Televisión Restringida

A diciembre de 2022, el número de accesos de este servicio fue de 24.3 millones, lo que representa una disminución anual de 3.8%, alrededor de 946 mil de accesos menos en un año. Al obtener el número de accesos del servicio de televisión restringida por cada 100 hogares a nivel nacional, se observa que a diciembre de 2022 llegó a 65 accesos por cada 100 hogares, mientras que, para el mismo mes de 2021 había 69 accesos por cada 100 hogares (Ver Figura II.2.1).

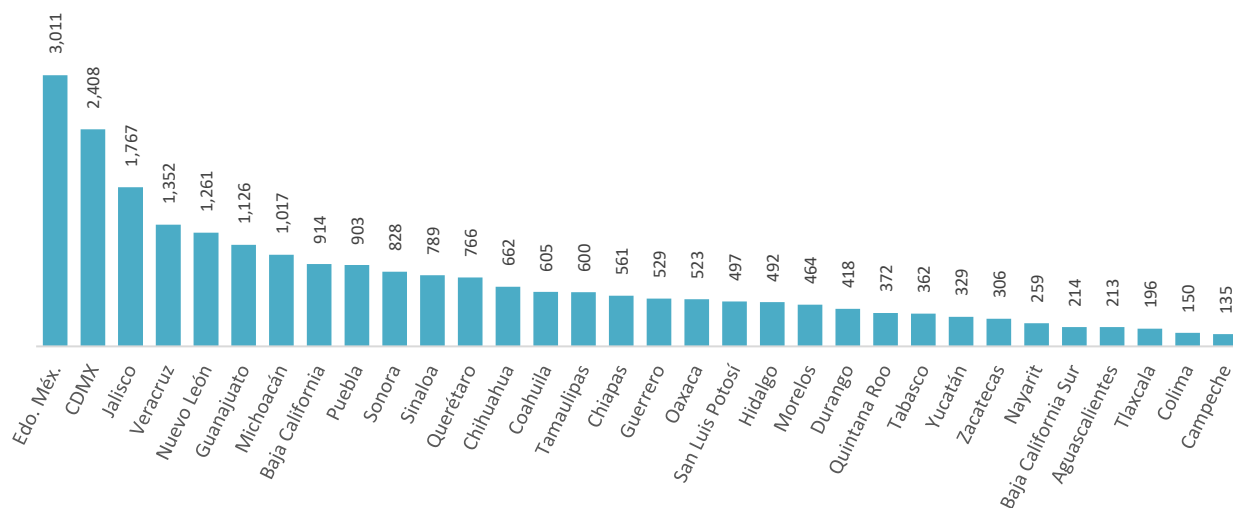
Figura II.2.1. Accesos de TV Restringida 2020 - 2022 (millones)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En cuanto a las cinco entidades federativas con el mayor número de accesos del servicio de televisión restringida encontramos al Estado de México (3.0 millones), Ciudad de México (2.4 millones), Jalisco (1.7 millones), Veracruz (1.4 millones) y Nuevo León (1.3 millones); en contraste, las cinco entidades con menor número de accesos son Campeche (135 mil), Colima (150 mil), Tlaxcala (196 mil), Aguascalientes (213 mil) y Baja California Sur (214 mil) (Ver Figura II.4.2). En términos de hogares, se observa que los estados con menor proporción de accesos por cada 100 hogares son Chiapas (39) y Oaxaca (49), mientras que las entidades con el mayor número de accesos por cada 100 hogares son Querétaro (105) y Sonora (89).

Figura II.2.2. Accesos de TV Restringida por entidad federativa (millones)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

### III. Servicios móviles de telecomunicaciones

#### III.1 Telefonía

A diciembre de 2022, se registraron poco más de 135.9 millones de líneas del servicio móvil de telefonía, lo que equivale a un crecimiento de 9.4 millones de líneas con respecto de diciembre de 2021, es decir, una tasa de crecimiento anual de 7.5%.

Al desagregar la información por segmento, se observa que el 84.1% de las líneas se encuentra en un esquema de prepago y el 15.7% en uno de pospago.

En términos de habitantes, a esta fecha había 106 líneas por cada 100 habitantes a nivel nacional, un aumento de 18 líneas por cada 100 habitantes con respecto a lo que se tenía en junio de 2013.

Tabla III.1.1. Líneas, tráfico de minutos y SMS del servicio móvil de telefonía

Fecha	Líneas totales	Minutos (millones)	SMS (millones)	Promedio de minutos/línea	Promedio de SMS/línea
Diciembre 2021	126,476,412	26,371	1,537	209	12
Enero	128,622,909	26,787	1,487	208	12
Febrero	128,913,482	24,748	1,298	192	10
Marzo	128,787,019	28,658	1,474	223	11
Abril	129,410,602	27,144	1,461	210	11
Mayo	130,171,348	28,693	1,524	220	12
Junio	130,749,570	26,832	1,429	205	11
Julio	131,299,982	26,953	1,439	205	11
Agosto	131,912,015	27,403	1,358	208	10
Septiembre	132,527,761	27,741	1,267	209	10
Octubre	133,437,339	26,548	1,248	199	9
Noviembre	134,616,003	25,843	1,160	192	9
Diciembre	135,925,720	26,299	1,169	193	9
Tasa de cambio Dic 2021- 2022	7.5%	-0.3%	-24.0%	-7.2%	-29.2%

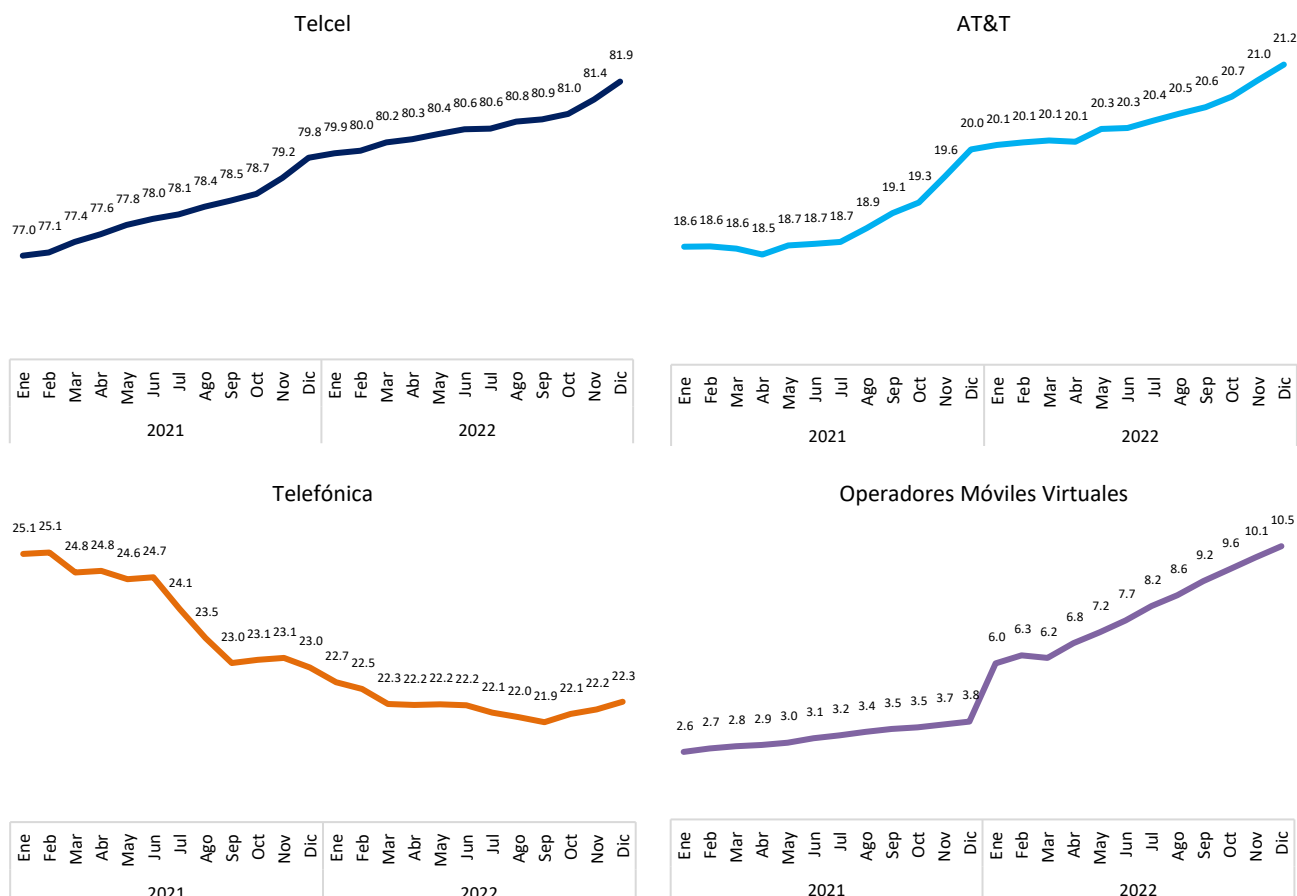
Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En lo que se refiere al tráfico de minutos, el total de minutos de diciembre de 2022 tuvo un decremento anual de 0.3%, con respecto al mismo mes de 2021, mientras que el promedio de minutos en diciembre de 2022 fue de 193 minutos por línea, es decir, 3 horas y 13 minutos, lo que representa una disminución anual de 7.2%. Por su parte, el tráfico de SMS por mes disminuyó 24.0% en un año y para diciembre de 2022 el tráfico promedio de SMS fue de 9 mensajes por línea.

Al hacer un análisis por operador, en el caso de Telcel se observa que, de diciembre de 2021 a diciembre de 2022, las líneas aumentaron de 79.8 a 81.9 millones, una diferencia de 2.1 millones de líneas, que equivale a un crecimiento anual de 2.7%.

Por su parte, en diciembre de 2022 AT&T registró un total de 21.2 millones de líneas, mientras que en diciembre de 2021 tenía un total de 20.0 millones de líneas, es decir, tuvo un crecimiento anual de 5.9%, que en términos absolutos representó un aumento de 1.2 millones de líneas.

Figura III.1.1. Líneas del servicio móvil de telefonía por operador (millones)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En el caso de Telefónica, presentó una disminución en las líneas del servicio móvil de telefonía. En diciembre de 2021, registró 23.0 millones de líneas, mientras que en diciembre de 2022 estas fueron de 22.3 millones. Es decir, decremento anual de 2.9%, lo que en términos absolutos representó una disminución de un poco más de 700 mil líneas.

Por su parte, para los Operadores Móviles Virtuales (OMV) en su conjunto se observa que desde 2021 han mantenido un incremento continuo. De diciembre de 2021 a diciembre de 2022, el total de líneas de estos OMV pasó de 3.8 a 10.5 millones, un incremento anual de 178.8%, lo que en números absolutos representa un aumento de poco más de 6.7 millones de líneas.

En lo que se refiere al tráfico de minutos, Telcel tuvo el mayor tráfico mensual promedio por línea con 249 minutos en diciembre de 2022. Posteriormente se encuentran los OMV, con 134 minutos por línea, seguido de AT&T con 131 minutos por línea y, por último, Telefónica con 75 minutos por línea. Destaca que, a pesar de que Telefónica cuenta con 2.1 millones de líneas más que AT&T, el consumo promedio de minutos de los usuarios de Telefónica se encuentra muy por debajo del de los usuarios de AT&T.

Tabla III.1.2. Promedio de minutos por línea por operador del servicio móvil de telefonía

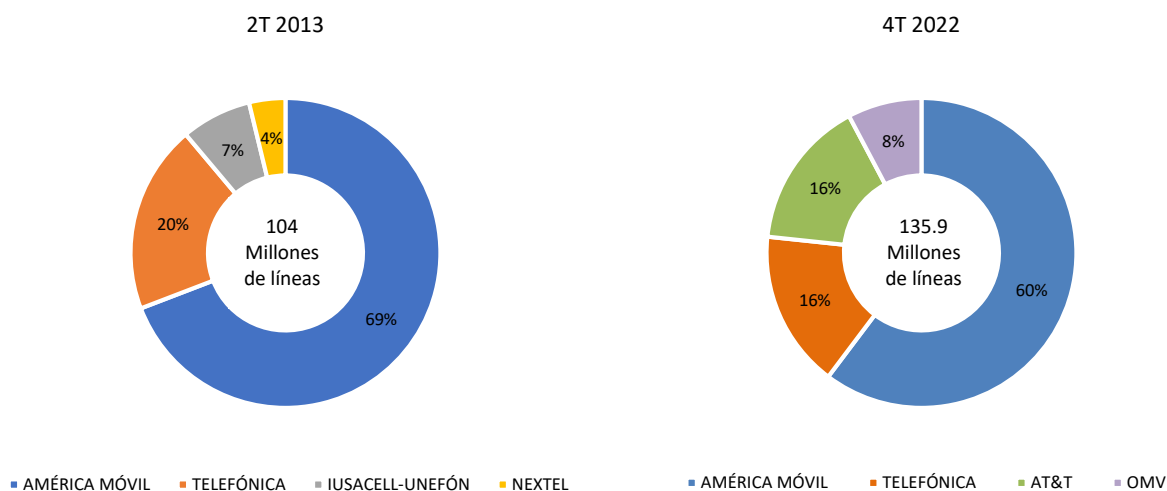
Fecha	Telcel	Telefónica	AT&T	OMV
Diciembre 2021	251	88	176	223
Enero	250	83	191	179
Febrero	233	75	170	159
Marzo	271	86	188	193
Abril	259	80	172	162
Mayo	273	84	180	171
Junio	251	82	177	152
Julio	251	82	178	155
Agosto	256	82	178	149
Septiembre	260	94	166	140
Octubre	254	78	144	133
Noviembre	248	76	130	127
Diciembre	249	75	131	134
Tasa de cambio Dic 2021 – 2022	-0.47%	-14.05%	-25.71%	-40.08%

Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

En la Figura III.1.2. se muestra que de junio de 2013 a diciembre de 2022 las líneas del servicio móvil de telefonía se incrementaron en 30.7%. Asimismo, la participación del AEP disminuyó 9 puntos porcentuales en este periodo.



Figura III.1.2. Participación de mercado del servicio móvil de telefonía.



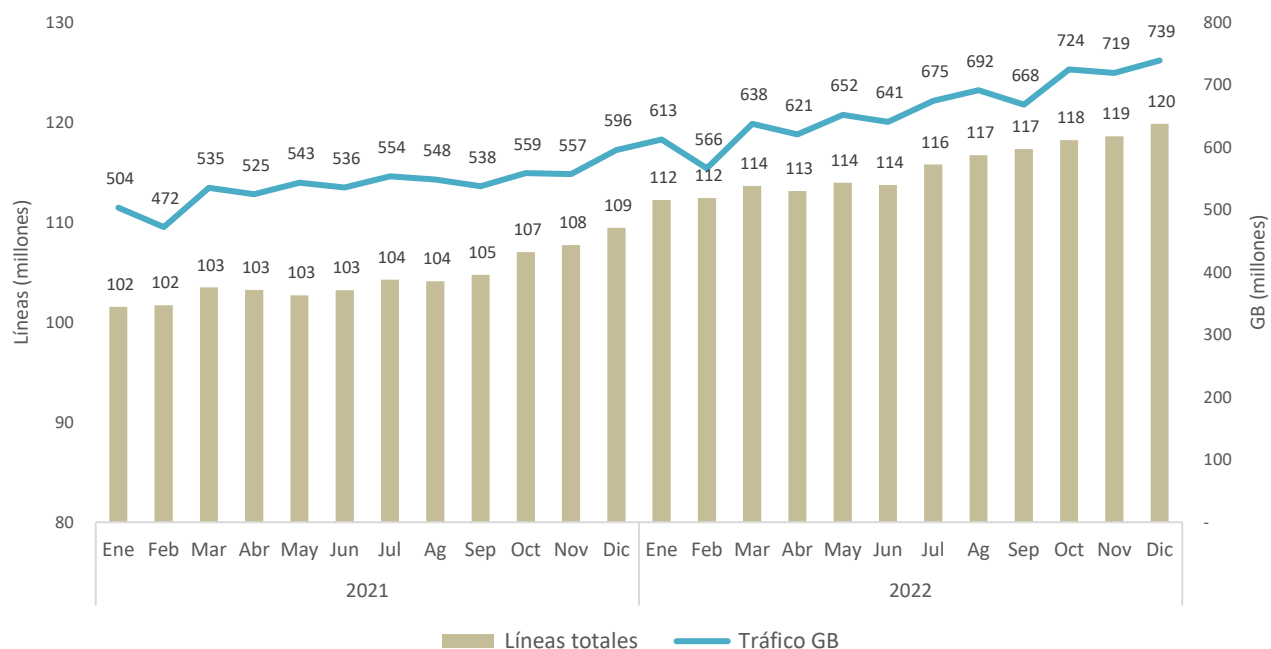
Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

### III.2 Internet

En lo que respecta al servicio móvil de acceso a Internet, en diciembre de 2022 las líneas de este servicio fueron 119.9 millones, un crecimiento anual de 9.5% con respecto de diciembre de 2021. Es decir, hubo un incremento en términos absolutos de 10.4 millones de líneas en solo un año.

En términos de habitantes, en diciembre de 2021 había 86 líneas por cada 100 habitantes, mientras que en diciembre de 2022 se tuvieron 93 líneas por cada 100 habitantes. Asimismo, el 78.0% de las líneas se encuentran en un esquema de prepago y el 13.4% en un esquema de pospago.

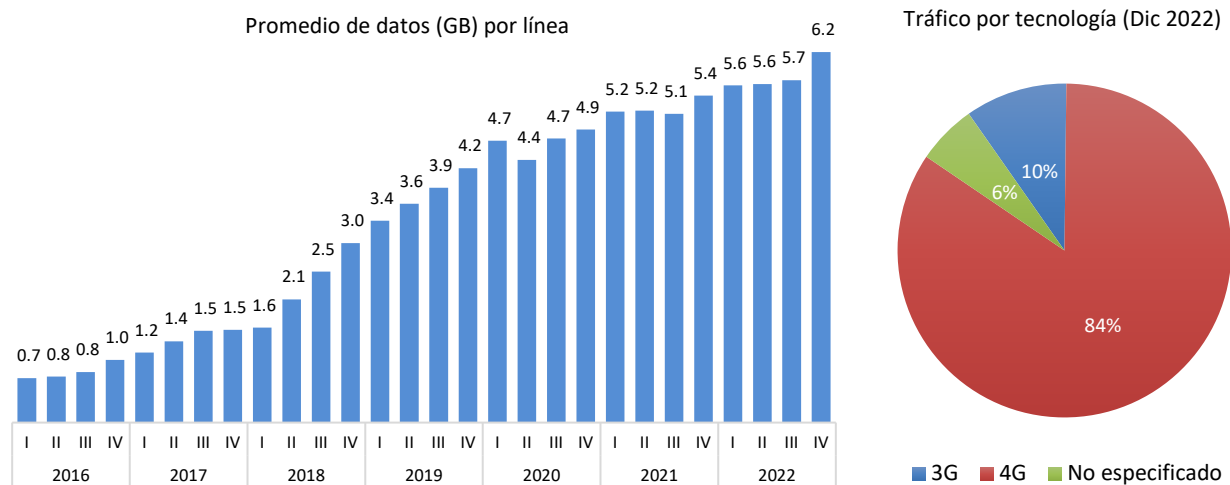
Figura III.2.1. Líneas y tráfico de GB del servicio móvil de acceso a Internet



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Como se muestra en la Figura III.2.1., el tráfico de este servicio se ha mantenido con una tendencia al alza durante los últimos años. Asimismo, para diciembre de 2022 el promedio de datos mensuales cursados por línea fue de 6.2 GB, lo cual representó un aumento del 13.3% respecto del mismo mes del año 2021.

Figura III.2.2. Tráfico de GB del servicio móvil de acceso a Internet



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Al hacer un análisis por operador se observa que, en el caso de Telcel, de diciembre de 2021 a diciembre de 2022, las líneas se incrementaron 2.3 millones al pasar de 76.8 millones a casi 79.1 millones, es decir, un incremento anual de 2.9%. En cuanto al tráfico, tuvo un promedio de 7.1 GB por línea en diciembre de 2022, 21.3% más que en diciembre de 2021.

Telefónica por su parte, tuvo 557.2 mil líneas menos en diciembre de 2022 con respecto al mismo mes de 2021, por lo que cerró con 9.9 millones de líneas de este servicio. Esto representó una disminución de 5.3% anual. En cuanto al tráfico promedio por GB, en diciembre de 2022 éste fue de 5.9 GB por línea, lo que representó un incremento de 18.7% anual.

En el caso de AT&T, para diciembre de 2022 registró un total de 20.5 millones de líneas, 1.4 millones de líneas más que en diciembre de 2021, lo cual representó un incremento anual de 7.3%. Sin embargo, en lo que se refiere al tráfico, obtuvo en promedio por 4.1 GB por línea, lo que significó un decremento del 11.8% anual.

Tabla III.2.1. Líneas y promedio de GB cursados por línea por operador del servicio móvil de acceso a Internet

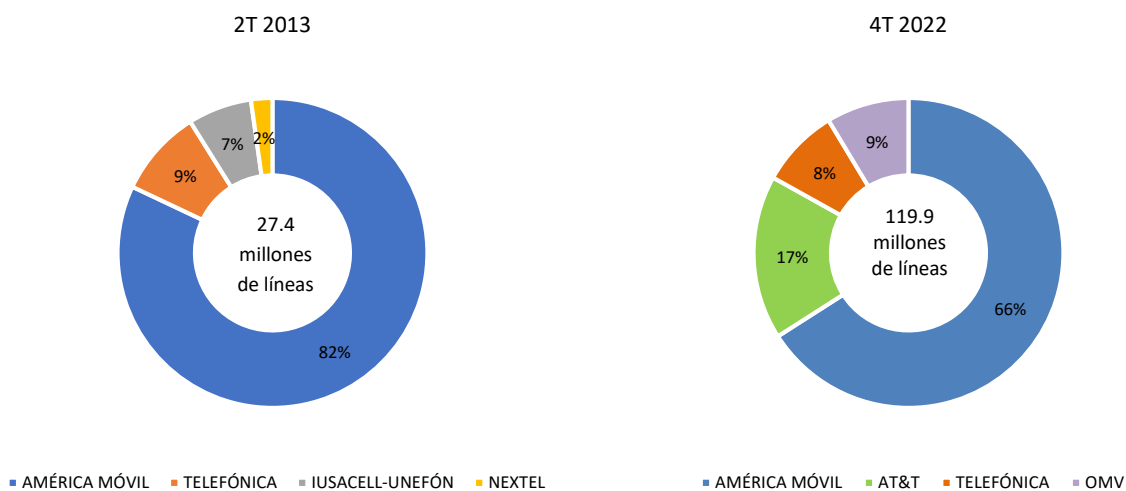
Fecha	Telcel		Telefónica		AT&T		OMV	
	Líneas	GB por línea	Líneas	GB por línea	Líneas	GB por línea	Líneas	GB por línea
Diciembre 2021	76,801,010	5.9	10,489,770	4.9	19,128,540	4.6	3,037,859	0.8
Enero	77,043,232	6.0	10,380,389	4.9	19,161,700	4.4	5,631,809	0.4
Febrero	76,902,085	5.6	10,275,239	4.5	19,263,557	4.0	5,984,430	0.4
Marzo	77,879,825	6.2	10,406,686	5.2	19,462,190	4.4	5,891,089	0.3
Abril	77,574,379	6.0	10,290,698	5.1	19,490,922	4.3	5,759,597	0.4
Mayo	77,859,269	6.3	10,321,445	5.5	19,729,519	4.5	6,042,677	0.4
Junio	77,724,620	6.2	10,212,852	5.4	19,844,101	4.3	5,959,754	0.4
Julio	77,984,988	6.6	10,169,755	5.5	19,852,370	4.4	7,777,717	0.4
Agosto	78,412,391	6.7	10,115,533	5.7	20,010,094	4.5	8,183,686	0.4
Septiembre	78,500,176	6.5	9,979,560	5.5	20,129,487	4.3	8,727,376	0.5
Octubre	78,709,384	6.8	9,943,696	5.8	20,122,867	4.2	9,447,978	0.2
Noviembre	78,449,285	6.9	9,890,714	5.9	20,361,881	4.0	9,898,539	0.3
Diciembre	79,051,503	7.1	9,932,577	5.9	20,534,326	4.1	10,342,918	0.3
Tasa de cambio Dic 2021 - 2022	2.9%	21.3%	-5.3%	18.7%	7.3%	-11.8%	240.5%	-61.2%

Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

Por último, los OMV tuvieron un crecimiento de 240.5% en el total de las líneas al pasar de 3.0 a 10.3 millones de diciembre de 2021 a diciembre de 2022. En términos absolutos esto corresponde a un aumento de 7.3 millones de líneas. En cuanto al tráfico, los usuarios de los servicios de OMV tuvieron un consumo promedio de 0.3 GB por línea en el mes de diciembre de 2022, lo que representa una disminución del 61.2% con respecto del consumo promedio por línea en diciembre de 2021, el cual fue de 0.8 GB por línea.

En la Figura III.2.3. se observa que de junio de 2013 a diciembre de 2022 las líneas del servicio móvil de Internet se incrementaron 337.1% al pasar de 27.4 a 119.9 millones. En lo que se refiere a la participación de mercado medida por las líneas, la participación del AEP en este mercado se redujo 16 puntos porcentuales durante dicho periodo. En el cuarto trimestre de 2022, la participación de los Operadores Móviles Virtuales se encuentra alrededor del 9%.

Figura III.2.3. Participación de mercado del servicio móvil de acceso a Internet (líneas)



Fuente: Banco de Información de Telecomunicaciones, IFT.

## Anexos

### Anexo 1. Consideraciones de la información utilizada en esta nota técnica y publicada en el Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT - <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/> ).

La presente Nota técnica fue elaborada con información reportada por los operadores de telecomunicaciones en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los *Lineamientos que establecen la metodología, la periodicidad, el catálogo de claves de información y los formatos electrónicos con los que los operadores del sector de telecomunicaciones entregarán información para integrar el acervo estadístico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (Lineamientos del acervo estadístico del IFT)* y publicada en el BIT el 17 de julio de 2023<sup>2</sup>.

Esta información se presenta con carácter de preliminar debido a que los datos recibidos a diciembre de 2022 continúan en el proceso de revisión y validación con algunos operadores. En particular, a continuación se enlistan los operadores de telecomunicaciones que superan los umbrales o supuestos señalados en los *Lineamientos del acervo estadístico del IFT*<sup>3</sup> y que no han entregado de forma adecuada la información correspondiente. El IFT continúa dando un seguimiento puntual a estos operadores con la finalidad de que puedan cumplir con las obligaciones establecidas en términos de lo establecido en los citados Lineamientos.

## Ingresos

Los ingresos correspondientes al cuarto trimestre de 2022 de **Microsoft México, S. de R. L. de C. V.** no fueron publicados debido a que las cifras reportadas por el operador se encuentran en revisión.

## Servicio fijo de acceso a Internet

Los accesos del servicio fijo de Internet reportados por **Mega Cable S. A. de C. V.** correspondientes al primer y segundo trimestre de 2022 no fueron desagregados por velocidad, por lo que esta información se encuentra en revisión con el operador.

---

<sup>2</sup> Comunicado de la actualización del BIT con información de los operadores de telecomunicaciones al 4T 2022. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/las-lineas-del-servicio-movil-de-acceso-internet-aumentaron-103-millones-en-un-ano-comunicado-722023>

<sup>3</sup> Consulte el Anexo 2 para tener información detallada de los umbrales establecidos en los *Lineamientos del acervo estadístico del IFT*.

Los accesos del servicio fijo de Internet reportados por **Mega Cable S. A. de C. V.** correspondientes al segundo, tercer y cuarto trimestre de 2022 no fueron desagregados por tipo de tecnología, por lo que esta información se encuentra en revisión con el operador.

El operador **Islim Telco, S. A. P. I. de C.V** no ha reportado información de accesos en el segundo y tercer trimestre de 2022 ni desagrega su información por tecnología, entidad y municipio en el cuarto trimestre de 2022 a pesar de superar el umbral establecido de 200 mil accesos. Así también, el operador no reporta información de suscripciones para el segundo y tercer trimestre de 2022.

El operador **HNS, S. A. de C. V** no ha reportado información de accesos en el tercer trimestre de 2022 a pesar de superar el umbral establecido de 200 mil accesos. Así también, el operador no reporta información de suscripciones para el tercer trimestre de 2022.

El operador **Totalplay, S. A. P. I de C. V.** no ha reportado información de suscripciones para el tercer trimestre de 2022 por lo que se publicó para este periodo la información reportada por el operador en junio de 2022.

#### **Servicio de televisión restringida**

Los accesos del servicio de televisión restringida reportados por **Totalplay, S. A. P. I. de C. V.** correspondientes al tercer y cuarto trimestre de 2022 no fueron desagregados por tipo de tecnología, por lo que esta información se encuentra en revisión con el operador. Así también, el operador no reporta información de suscripciones para el tercer trimestre de 2022, por lo que se publicó para este periodo la información reportada por el operador en junio de 2022.

#### **Servicio móvil de acceso a Internet.**

El tráfico de datos correspondiente al cuarto trimestre de 2022 de **Mega Cable S. A. de C. V.** no fue publicado debido a que las cifras reportadas por el operador se encuentran en revisión.

El tráfico de datos correspondiente al primer, segundo, tercer y cuarto trimestre de 2022 de **Talento Net, S. de R. L. de C. V.** no fue publicado debido a que las cifras reportadas por el operador se encuentran en revisión.

#### **Servicio fijo de telefonía**

La información del servicio fijo de telefonía no fue publicada al cuarto trimestre de 2022 debido a que el operador **Totalplay, S. A. P. I. de C. V.** no ha reportado cifras para este periodo.

## Inversión

La inversión correspondiente al año 2022 no ha sido publicada debido a que la información se encuentra en revisión con los operadores.

## Anexo 2. Umbrales para cada servicio minorista de telecomunicaciones

Los operadores que cuenten con menos líneas o accesos a los señalados en la siguiente tabla al 31 de diciembre del año inmediato anterior no están obligados a entregar información de manera trimestral, sino anualmente, con la intención de disminuir la carga regulatoria a los concesionarios con menor participación de mercado.

**Tabla 1. Umbrales determinados para cada servicio minorista de telecomunicaciones**

Servicio de telecomunicaciones	Umbral
Servicio fijo de telefonía*	200,000 líneas
Servicio de telefonía pública	10,000 líneas
Servicio fijo de acceso a Internet	200,000 accesos
Servicio minorista fijo de acceso satelital a Internet	1,000 accesos
Servicio de televisión restringida	200,000 accesos
Servicio móvil de telefonía*	1,000,000 líneas
Servicio móvil de telefonía bajo esquema OMV*	10,000 líneas
Servicio móvil de telefonía satelital *	500 líneas
Servicio móvil de acceso a Internet*	1,000,000 líneas
Servicio móvil de acceso a Internet bajo esquema OMV*	10,000 líneas

Nota: \* Incluyen tráfico del servicio en cuestión.

Fuente: *Lineamientos que establecen la metodología, la periodicidad, el catálogo de claves de información y los formatos electrónicos con los que los operadores del sector de telecomunicaciones entregarán información para integrar el acervo estadístico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.*

Disponible en:

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5584775&fecha=24/01/2020&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5584775&fecha=24/01/2020&print=true)