

## INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES



EL PRESENTE DOCUMENTO HACE CONSTAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

- ACTO JURÍDICO Y/O DOCUMENTACIÓN QUE SE INSCRIBE EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES
- CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES\*

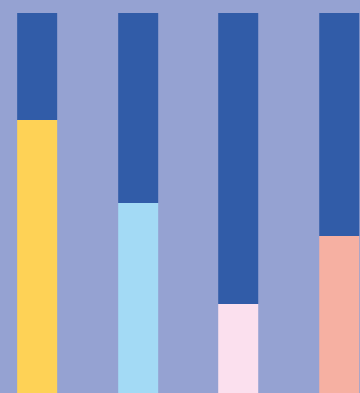
UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL  
REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES

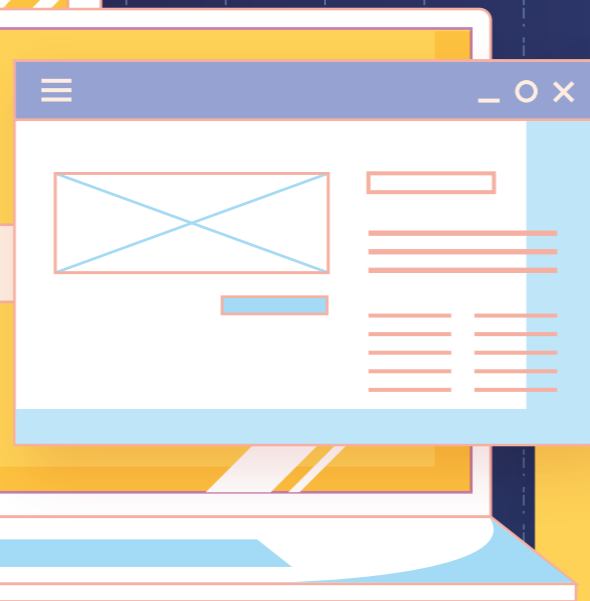
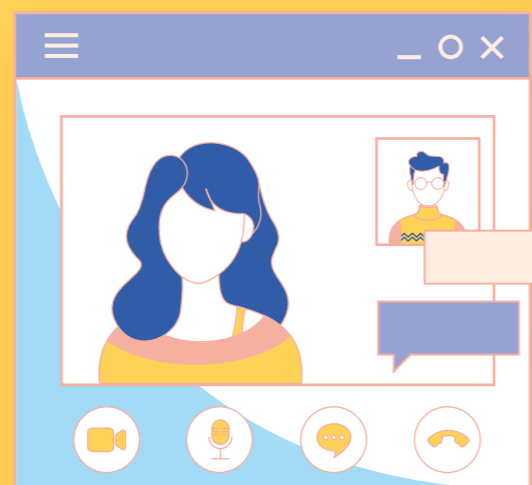
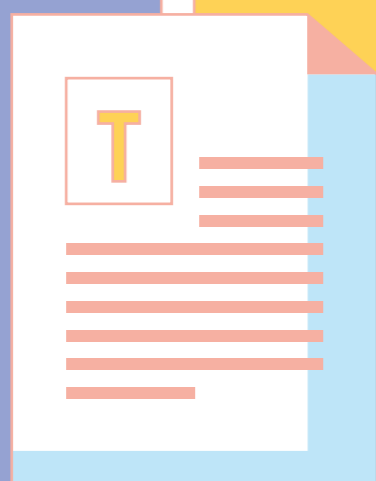
\*La constancia de inscripción se localiza al final del presente documento firmada electrónicamente.

2 0 2 2

P R I M E R



1er



# INFORME TRIMESTRAL ESTADÍSTICO 2022



# Índice

<b>Legales</b>	<b>3</b>
<b>Glosario</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Datos Históricos sobre la Computadora</b>	<b>6</b>
<b>Puntos Clave</b>	<b>7</b>
<b>Resumen Ejecutivo</b>	<b>8</b>
<b>Indicadores Económicos de Telecomunicaciones y Radiodifusión</b>	<b>11</b>
<b>Servicios Fijos de Telecomunicaciones</b>	<b>14</b>
<b>Servicios Móviles de Telecomunicaciones</b>	<b>19</b>
<b>Comparativo Internacional de Servicios de Telecomunicaciones</b>	<b>22</b>
<b>Consumo de Radio y Televisión</b>	<b>26</b>
<b>Anexos</b>	<b>30</b>





## Legales

Con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 177, fracción XVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como por el Artículo 73, fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, la Dirección General Adjunta de Estadística y Análisis de Indicadores, adscrita a la Coordinación General de Planeación Estratégica, publica en el Registro Público de Concesiones la información estadística correspondiente a la participación de los concesionarios, autorizados y grupo de interés económico en los mercados determinados por este Instituto.

Este informe se elaboró con información proporcionada por los operadores del sector de telecomunicaciones. Cuando éstos reportan cambios a los datos entregados con anterioridad, el IFT realiza las modificaciones correspondientes, por lo cual la información es de carácter preliminar y está sujeta a revisiones.

Adicionalmente, la sección de «Panorama de Consumo de Televisión y Radio» fue generada por la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a partir de datos recopilados a través de muestreo por las empresas Nielsen IBOPE México S.A. de C.V. (Nielsen IBOPE) e Investigación de Mercados INRA, por lo cual la información presentada debe ser considerada como estimaciones. Se recomienda al lector consultar el Anexo: Definiciones.

La información que contiene la sección de «Panorama de Consumo de Televisión y Radio» en cuanto a su análisis e interpretación fue realizada bajo la responsabilidad del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) con información de audiencias propiedad de Nielsen IBOPE México, S.A. De C.V. Bajo los términos contractuales del licenciamiento de las Bases de datos de audiencias de televisión, Nielsen IBOPE México, S.A. De C.V. ha validado al IFT que la información estadística de audiencias de televisión contenida en el mencionado reporte concuerda con aquellas bases de datos licenciadas al IFT por Nielsen IBOPE México, S.A. De C.V.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones recuerda al lector que al momento de realizar el análisis de la información contenida en la sección de «Panorama de Consumo de Televisión y Radio» debe tomar en cuenta la existencia de distintos factores de cambio en el mercado televisivo, así como en el estudio de medición de audiencias de Nielsen IBOPE México, para las conclusiones que se formulen con la información reportada en los documentos que emita el Instituto por distintos periodos. El Instituto Federal de Telecomunicaciones, derivado de su relación comercial con Nielsen IBOPE México, S.A. De C.V. no se hace responsable de la interpretación que terceras personas puedan hacer sobre los datos publicados.

Adicional a estas consideraciones, es importante mencionar que el año 2016 se identifica como un periodo de adaptación para los hogares frente a los cambios presentados por el apagón analógico; por lo cual no podrá ser comparado con el total de los años anteriores, ni realizar comparaciones lineales. También es importante considerar que en los análisis realizados a partir del 2017 y 2018, las bases de datos que contienen información de audiencias de televisión son un producto nuevo mediante el cual Nielsen IBOPE compila su información y que son distintas de aquellas que hasta el año 2016 pudo haber licenciado al IFT, esto ya que a partir del 1 de enero de 2017 se cuenta con nuevos elementos para su definición y asignación, como son los aspectos tecnológicos y de definición de hogares; por lo cual no podrá ser comparado con el total de los años anteriores, ni realizar comparaciones lineales.

El lector puede consultar las recomendaciones respecto al uso de la información propiedad de Nielsen IBOPE México, S.A. De C.V. contenidas en la «Guía para el uso de datos de audiencia Nielsen IBOPE México» que puede descargar en <https://www.nielsenibope.com/wp-content/uploads/sites/14/2020/08/Gui%CC%81a-de-uso-de-datos-NIM-2020.pdf>.



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>



# Glosario

AM	Amplitud Modulada
AT&T	<i>American Telephone &amp; Telegraph</i> (operador de telecomunicaciones)
DSL	Cable de par de cobre, por sus siglas en inglés <i>Digital Subscriber Line</i>
ENDUTIH	Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares
EUA	Estados Unidos de América
FM	Frecuencia Modulada
IED	Inversión Extranjera Directa
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
IPTV	Televisión por protocolo de Internet, por sus siglas en inglés <i>Internet Protocol Television</i>
Kbps	Kilobytes por segundo
LDI	Larga Distancia Internacional
TB	Terabyte
Mbps	Megabytes por segundo
MOU	Promedio de minutos de uso por mes y por línea, por sus siglas en inglés <i>Minutes of Use</i>
OMV	Operador Móvil Virtual
PIB	Producto Interno Bruto
SE	Secretaría de Economía
TV	Televisión
TyR	Telecomunicaciones y Radiodifusión





## Introducción

**ift**

INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE INFORME FUE PROPORCIONADA POR LOS OPERADORES DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y ESTÁ SUJETA A CAMBIOS Y POSTERIORES ACTUALIZACIONES; POR LO QUE LA INFORMACIÓN A PARTIR DEL TERCER TRIMESTRE DEL 2021 TIENE CARÁCTER DE PRELIMINAR Y ESTÁ SUJETA A REVISIÓN.**

En mayo de 2017 el IFT presentó el Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) con el objetivo de difundir y promover el uso de la información con la que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) monitorea y regula los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión en México, y de este modo contribuir a:

- Generar conocimiento sobre el desarrollo de las telecomunicaciones y la radiodifusión;
- Robustecer la toma de decisiones de los diferentes actores públicos y privados que participan en estos sectores y,
- Fortalecer el diseño de políticas públicas para beneficio de toda la población.

El BIT es una herramienta interactiva digital que incorpora las mejoras prácticas en materia de transparencia y datos abiertos, y en la que es posible consultar, analizar, explorar y descargar trimestralmente la información de los servicios fijos y móviles de telecomunicaciones, así como de indicadores económicos de los sectores regulados. Además, contiene en formato PDF análisis y otros estudios especiales elaborados por el IFT en materia estadística.

Este documento presenta un resumen de los principales indicadores contenidos en el BIT al primer trimestre de 2022 del servicio fijo de telefonía, servicio fijo de acceso a Internet, servicio de televisión restringida, servicio móvil de telefonía, servicio móvil de acceso a Internet, además de indicadores económicos. También, se incluye un análisis comparativo a nivel internacional de estos servicios.

Por último, en este documento también se presenta información actualizada sobre el consumo de radio y televisión a nivel nacional, como niveles de exposición y niveles de audiencia por tipo de señal.

Los indicadores mencionados en los párrafos anteriores, además de otros indicadores con desagregación estatal, municipal y residencial y no residencial, así como datos históricos de los mercados regulados, pueden consultarse directamente en el BIT en el siguiente enlace: <https://bit.ift.org.mx>.

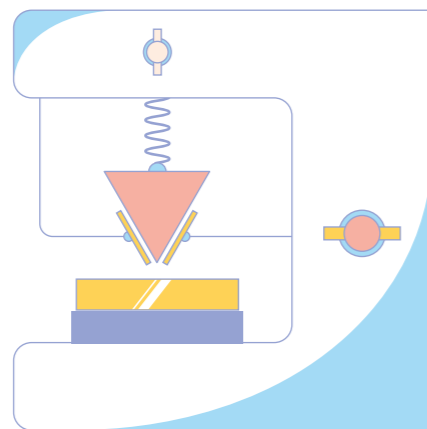
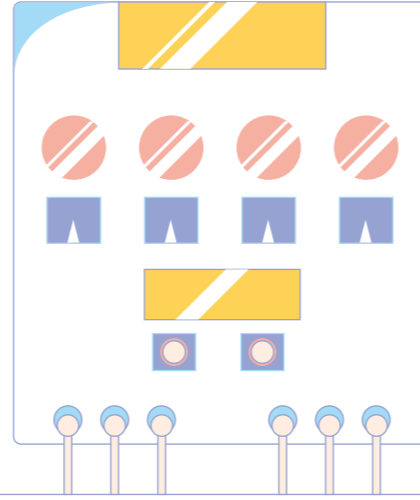


Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>



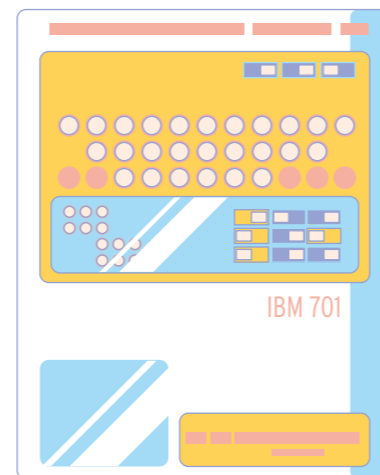
## Datos Históricos sobre la Computadora

Entre **1943 y 1946** John W. Mauchly y John P. Eckert crearon la primera computadora eléctrica llamada **Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC)**.

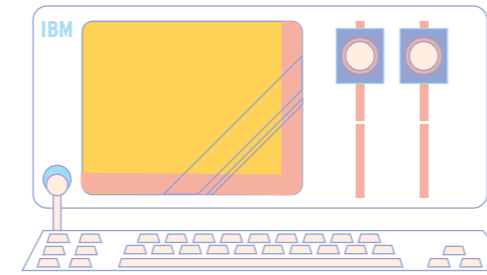


En **1947**, John Bardeen, Walter Brattain y William Shockley crearon el transistor, con lo cual nacieron las computadoras construidas con transistores que las hacían más rápidas, más pequeñas y producían menos calor.

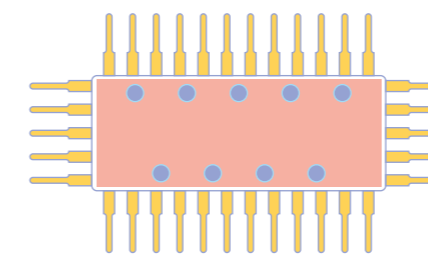
En **1953**, la empresa International Business Machines Corporation (IBM) **produjo y lanzó** al mercado su primera computadora llamada IBM 701.



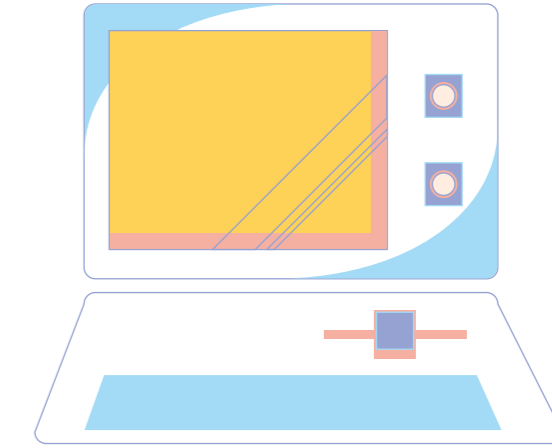
En México, el 8 de junio de **1958** la Universidad Nacional Autónoma de México **adquirió** una computadora IBM-650, considerada la **primera** computadora electrónica en operar en Latinoamérica.



En **1961**, **IBM fabricó** equipos de cómputo compatibles entre sí, con lo que se dio fin al proceso de escribir programas por cada modelo de computadora que existía.



Los **circuitos integrados (pastillas de silicio)** fueron instalados en **1964**, con lo cual las computadoras fueron más rápidas y requerían un menor consumo de electricidad.



La cuarta generación de computadoras iniciada en **1971** se caracterizó por integrar microprocesadores al CPU y chips de memoria que permitieron la fabricación de **computadoras personales (PC)**.



La empresa Apple **anunció** las computadoras PowerMac en **1994** con procesadores **extremadamente rápidos** y desarrollados por Motorola e IBM.

Fuente: IFT con información de Revista Digital Universitaria y Gonzalo Reséndiz.

Revista Digital Universitaria (2008). "Computadoras Mexicanas: Una breve reseña técnica e histórica". Disponible en: <https://www.revista.unam.mx/vol.9/num9/art63/int63.htm#:~:text=M%C3%A9xico%20inici%C3%B3%20su%20incurso%20en,650%20fue%20la%20primera%20computadora.>  
Reséndiz, G. (2007). "Seguridad en informática". Disponible en: [http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/4740/04\\_TI\\_2007\\_G\\_Resendiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y.](http://ru.ffyl.unam.mx/bitstream/handle/10391/4740/04_TI_2007_G_Resendiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



## Puntos Clave

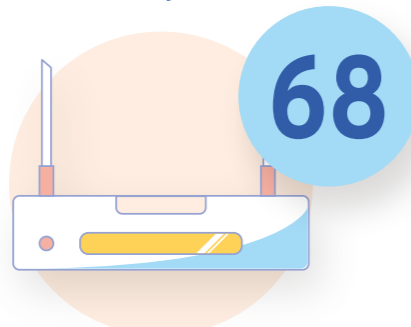
Durante el tercer trimestre de 2022 el **PIB** de las TyR representó el



**1.6%**

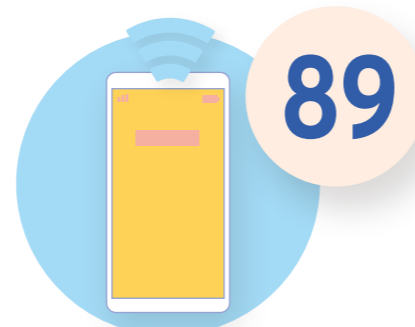
del PIB Nacional.

El **servicio fijo de Internet** llegó a



accesos por cada 100 hogares.

Mientras que el número de líneas del **servicio móvil de Internet** llegó a



por cada 100 habitantes.

El

**50%**



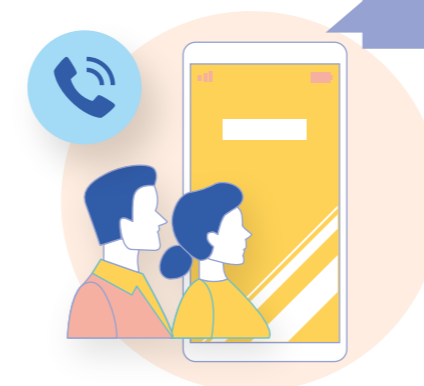
de las conexiones del **servicio de televisión restringida** fue a través de cable.

Los accesos del **servicio móvil de Internet** tuvieron un crecimiento anual de



El **servicio móvil de telefonía** llegó a

**101**



líneas por cada 100 habitantes.

Al cierre del **primer trimestre de 2022** se reportaron un poco más de

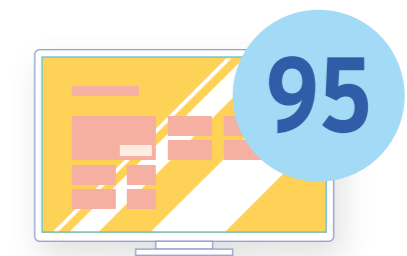


millones de líneas del **servicio móvil de telefonía**.

El número de líneas del **servicio fijo de telefonía** por cada 100 hogares llegó a



El número de suscripciones a los **servicios OTT** por cada 100 hogares fue de



Las personas de **35 a 44 años**



fueron quienes estuvieron más expuestas a la radio.

Fuente: IFT con datos de los operadores de telecomunicaciones, INEGI y Base de Datos de INRA a través del software INTEGRAMEDIOS actualizados a marzo de 2022.



# Resumen Ejecutivo



INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Sección	Subsección	Indicador	Datos a marzo de 2022	Variación trimestral (diciembre 2021 a marzo 2022)	Variación anual (marzo 2021 a marzo 2022)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a marzo 2022)
Concentración de mercado	Índice Herfindahl-Hirschman	IHH del servicio móvil de telefonía	4,424	-2.9%	-2.8%	-15.6%
		IHH del servicio móvil de acceso a Internet	5,080	-4.5%	-6.1%	-25.9%
		IHH del servicio fijo de acceso a Internet	2,728	-2.9%	-5.0%	-50.7%
		IHH del servicio de televisión restringida	4,453	0.2%	-1.3%	14.6%
		IHH del servicio fijo de telefonía	2,816	-3.5%	-10.6%	-46.6%
Indicadores económicos	Índices de precios de servicios*	Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)	126	1.8%	7.8%	54.4%
		Índice de Precios de Comunicaciones (IPCom)	93	-3.4%	-6.0%	-31.1%
		Índice de precios del servicio de televisión restringida	110	-0.2%	0.4%	25.4%
		Índice de precios del servicio de Internet	115	0.2%	2.3%	16.2%
		Índice de precios del servicio de telefonía móvil	91	-8.0%	-7.8%	-48.3%
	PIB (en millones de pesos mexicanos)**	PIB nacional	24,313,829	0.6%	5.0%	11.1%
		PIB de las TyR	385,686	-5.9%	9.4%	142.4%
		PIB de telecomunicaciones	334,244	-5.1%	7.0%	158.5%
		PIB de radiodifusión	51,442	-10.6%	28.2%	72.7%
		Porcentaje del PIB de telecomunicaciones en el PIB de las TyR	86.7%	0.8%	-2.2%	6.6%
		Porcentaje del PIB de radiodifusión en el PIB de las TyR	13.3%	-5.0%	17.2%	-28.7%
		Participación del PIB de las TyR en el PIB nacional	1.6%	-6.4%	4.2%	118.3%
	Empleo en TyR***	Total de empleadas y empleados en los sectores de las TyR	311,475	3.5%	-3.5%	14.8%
		Número de empleadas y empleados en telecomunicaciones	263,666	4.7%	-2.8%	27.2%
		Número de empleadas y empleados en radiodifusión	47,809	-2.7%	-7.4%	-25.3%
		Porcentaje de empleadas y empleados en telecomunicaciones	84.7%	1.2%	0.8%	10.8%
		Porcentaje de empleadas y empleados en radiodifusión	15.3%	-6.0%	-4.0%	-34.9%
	Ingresos de los operadores de telecomunicaciones	Ingresos totales en miles de pesos mexicanos	133,892,628	-8.6%	2.3%	138.0%

## Notas:

\*Los índices de precios se presentan con base en la segunda quincena de julio 2018 a noviembre de 2022.

\*\*El Producto Interno Bruto se presenta con base diciembre 2018 y con datos a septiembre de 2022.

\*\*\*Los datos de empleo en TyR se presentan a septiembre de 2022.



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>



Sección	Subsección	Indicador	Datos a marzo de 2022	Variación trimestral (diciembre 2021 a marzo 2022)	Variación anual (marzo 2021 a marzo 2022)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a marzo 2022)
Servicios móviles	Servicio móvil de acceso a Internet	Líneas totales del servicio móvil de acceso a Internet	113,640,181	3.8%	9.8%	314.4%
		Líneas del servicio móvil de acceso a Internet por cada 100 habitantes	89	3.5%	9.9%	287.0%
		Líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación prepago	88,839,270	1.4%	7.2%	340.3%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación prepago	78.2%	-2.3%	-2.3%	6.2%
		Líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación pospago	18,909,431	0.7%	5.0%	161.0%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación pospago	16.6%	-3.0%	-4.4%	-37.0%
		Total de TB intercambiados a través de la tecnología 2G	2,037	6.3%	26.5%	
		Porcentaje de TB intercambiados a través de la tecnología 2G	0.1%	2.1%	7.3%	
		Total de TB intercambiados a través de la tecnología 3G	216,175	-4.7%	-5.3%	
		Porcentaje de TB intercambiados a través de la tecnología 3G	12.5%	-8.5%	-19.7%	
		Total de TB intercambiados a través de la tecnología 4G	1,511,291	5.5%	22.2%	
		Porcentaje de TB intercambiados a través de la tecnología 4G	87.38%	1.3%	3.6%	
Servicios móviles	Servicio móvil de telefonía	Líneas totales del servicio móvil de telefonía	128,788,414	1.8%	4.2%	23.8%
		Líneas del servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes	101	2.0%	4.1%	14.8%
		Líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación prepago	107,952,775	2.5%	4.6%	23.2%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación prepago	83.8%	0.6%	0.3%	-0.5%
		Líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación pospago	20,725,520	0.0%	2.6%	26.5%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación pospago	16.1%	-1.7%	-1.5%	2.2%
Servicios fijos	Servicio fijo de acceso a Internet	Accesos totales del servicio fijo de Internet	25,046,684	1.8%	6.7%	111.6%
		Accesos del servicio fijo de Internet por cada 100 hogares	68	1.5%	4.6%	78.9%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de DSL (cable de par de cobre)	4,766,855	-7.0%	-19.4%	-42.8%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de DSL (cable de par de cobre)	19.0%	-8.6%	-24.5%	-73.0%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de cable coaxial (cable módem)	9,368,458	1.4%	5.9%	284.2%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de cable coaxial (cable módem)	37.4%	-0.3%	-0.7%	81.6%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de fibra óptica	9,201,330	8.2%	33.6%	1,316.7%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de fibra óptica	36.7%	6.4%	25.3%	569.6%

**Nota:**

TB se refiere a Terabytes.



Sección	Subsección	Indicador	Datos a marzo de 2022	Variación trimestral (diciembre 2021 a marzo 2022)	Variación anual (marzo 2021 a marzo 2022)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a marzo 2022)
Servicios fijos	Servicio fijo de acceso a Internet	Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de satélite	353,530	-15.2%	-35.2%	6,755.3%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de satélite	1.4%	-16.6%	-39.3%	3,140.2%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	3,612	-97.1%	-98.4%	-99.4%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	0.01%	-97.1%	-98.5%	-99.7%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	1,297,837	-18.9%	-8.3%	-87.3%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	5.2%	-20.3%	-14.0%	-94.0%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	16,373,977	-17.3%	-10.7%	1,617.6%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	65.4%	-18.8%	-16.3%	711.8%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada igual o superior a 100 Mbps	3,168,894	18.7%	65.6%	44,450.7%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada igual o superior a 100 Mbps	12.7%	16.7%	55.2%	20,957.0%
	Servicio de televisión restringida	Accesos totales del servicio de televisión restringida	25,124,775	-0.3%	-3.0%	89.2%
		Accesos del servicio de televisión restringida por cada 100 hogares	68	-1.4%	-5.6%	58.1%
		Accesos provistos a través de satélite	10,101,909	-2.8%	-8.8%	37.9%
		Porcentaje de accesos provistos a través de satélite	40.2%	-2.5%	-6.0%	-27.1%
		Accesos provistos a través de cable coaxial (cable módem)	12,502,902	1.0%	-2.4%	117.4%
		Porcentaje de accesos provistos a través de cable coaxial (cable módem)	49.8%	1.3%	0.6%	14.9%
		Accesos provistos a través de IPTV terrestre	2,315,541	5.6%	30.4%	2,923.0%
		Porcentaje de accesos provistos a través de IPTV terrestre	9.2%	5.9%	34.4%	1,497.4%
	Servicio fijo de telefonía	Líneas totales del servicio fijo de telefonía	25,609,576	2.5%	7.7%	33.7%
		Líneas del servicio fijo de telefonía por cada 100 hogares	69	1.5%	4.5%	11.3%
		Líneas del servicio fijo de telefonía residencial	18,718,167	1.9%	6.9%	33.8%
		Líneas del servicio fijo de telefonía residencial por cada 100 hogares	51	2.0%	4.1%	13.3%
		Porcentaje de líneas del servicio fijo de telefonía residencial	73.1%	-0.6%	-0.8%	0.1%
		Líneas del servicio fijo de telefonía no residencial	5,879,629	0.6%	6.7%	13.9%
		Líneas del servicio fijo de telefonía no residencial por cada 100 unidades económicas	106	0.0%	6.0%	-15.2%
		Porcentaje de líneas del servicio fijo de telefonía no residencial	23.0%	-1.8%	-1.0%	-14.8%
	Servicio de telefonía pública	Líneas totales del servicio de telefonía pública	631,325	0.0%	-0.6%	
		Líneas del servicio de telefonía pública por cada 1,000 habitantes	5	0.0%	0.0%	



# INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN

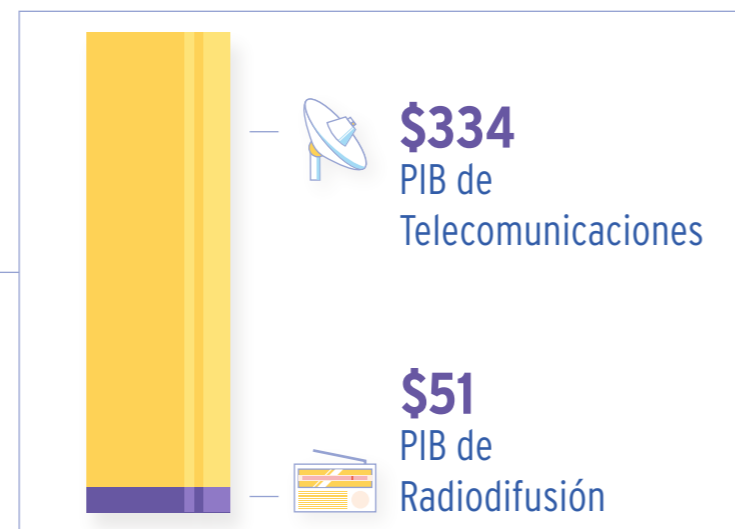
# Indicadores Económicos



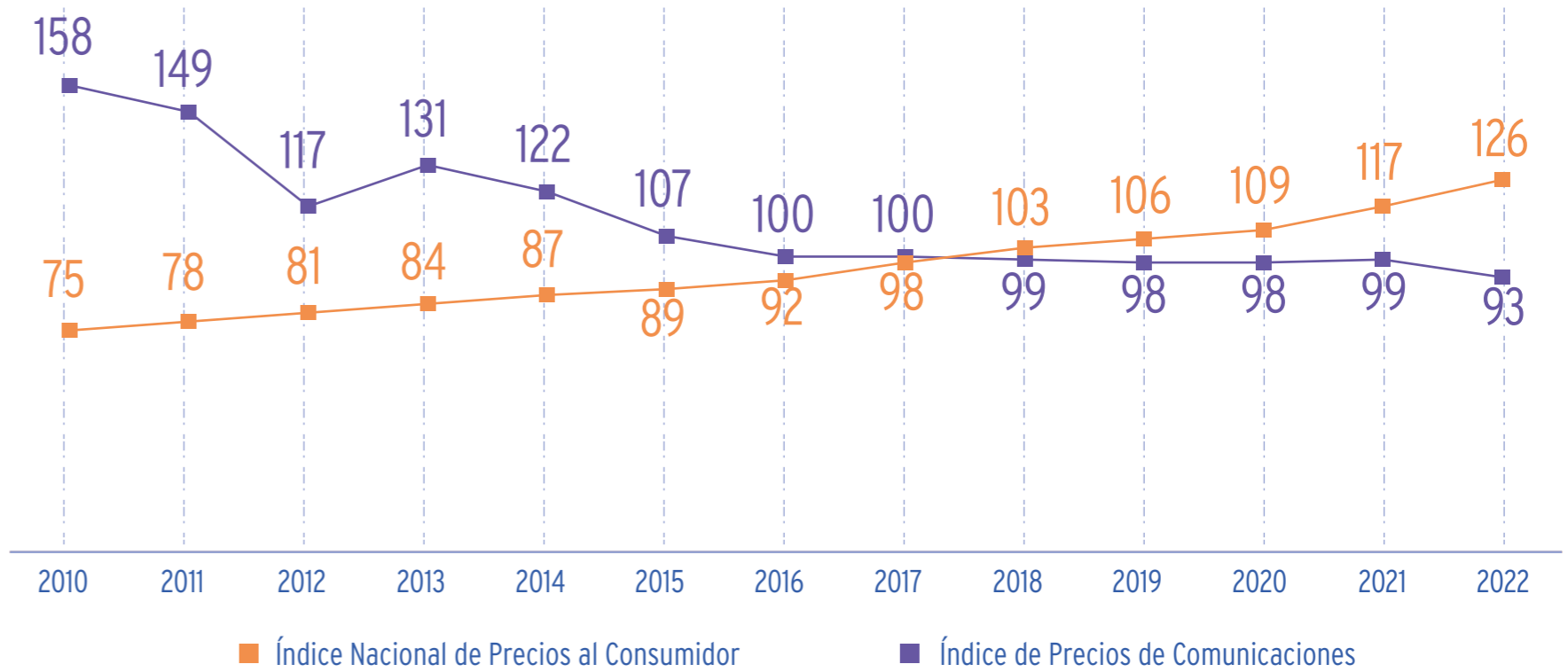
El **Producto Interno Bruto (PIB)** nacional fue de **\$24,314** miles de millones de pesos

de los cuales el **1.6%** corresponden al PIB de TyR

lo que equivale a **\$386** miles de millones de pesos



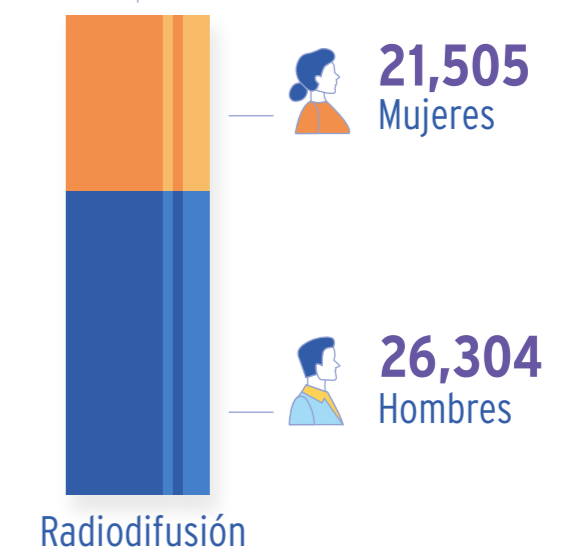
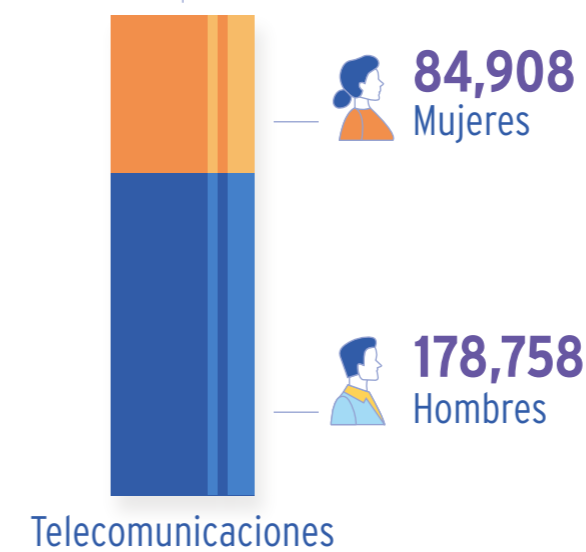
## Índices de precios (a noviembre 2022)



Se emplearon **311,475** personas en los sectores TyR

**263,666** empleadas y empleados

**47,809** empleadas y empleados

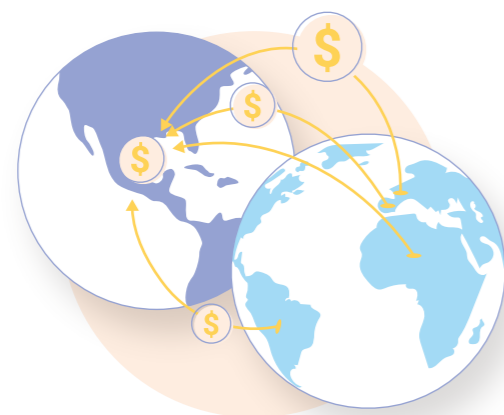


Conoce el BIT <https://bit.ift.org.mx>

Fuente: IFT con datos del INEGI. Los índices de precios se presenta con datos a noviembre de 2022. El Producto Interno Bruto con datos a septiembre de 2022. Los datos de empleo con datos de septiembre de 2022.  
 Notas: El periodo base para los índices de precios es la segunda quincena de julio de 2018.



## Indicadores económicos

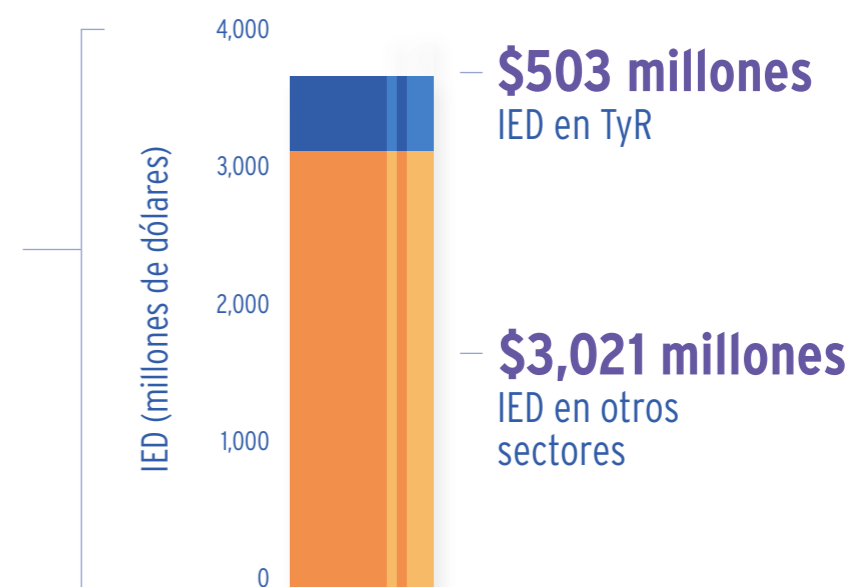


La **Inversión Extranjera Directa (IED)** en las TyR fue de **\$503** millones de dólares estadounidenses (USD)



lo que corresponde a **14.3%** de la IED a nivel nacional

Inversión Extranjera Directa (IED) a nivel nacional fue de **3 mil 524 millones de dólares**



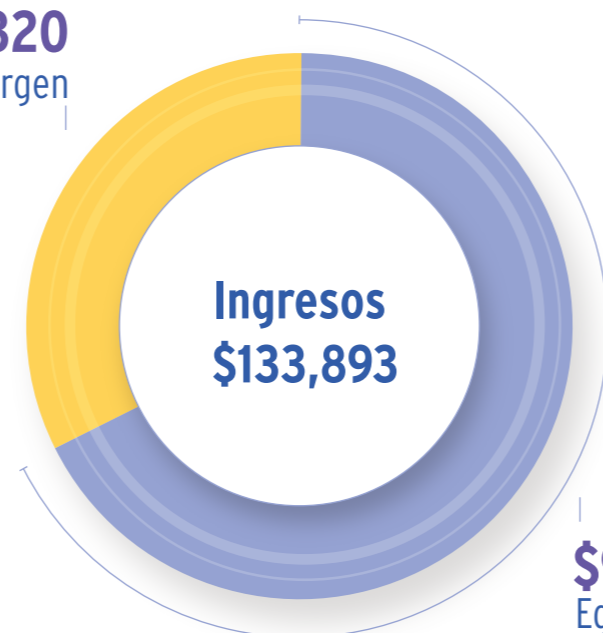
Los **operadores de TyR** tuvieron un margen de

**32%**

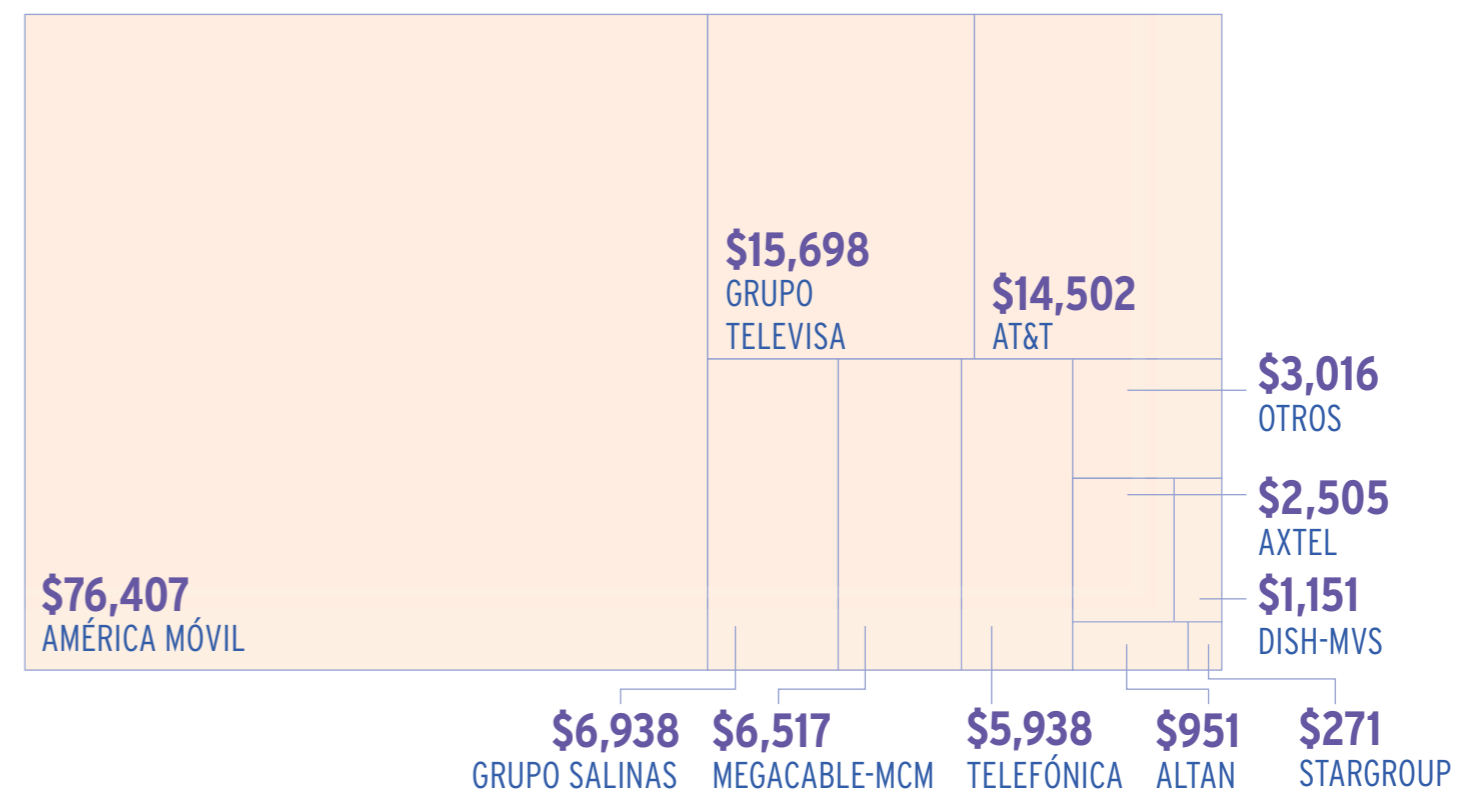
con respecto de sus ingresos

**Ingresos, egresos y margen** de los operadores de TyR (millones de pesos)

**\$43,320**  
Margen



**Ingresos de los operadores de TyR** (millones de pesos)



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

**Fuente:** IFT con datos de la Secretaría de Economía y de los operadores de telecomunicaciones. La Inversión Extranjera Directa con datos del tercer trimestre de 2022. Los ingresos y egresos de los operadores de TyR con datos a marzo de 2022.  
**Notas:** El margen de ganancia se calcula como la diferencia entre los ingresos y los egresos de los operadores de TyR. Como resultado de la Separación Funcional, a partir del primer trimestre de 2020 la información de ingresos de Telmex ya no es comparable con datos de periodos anteriores.



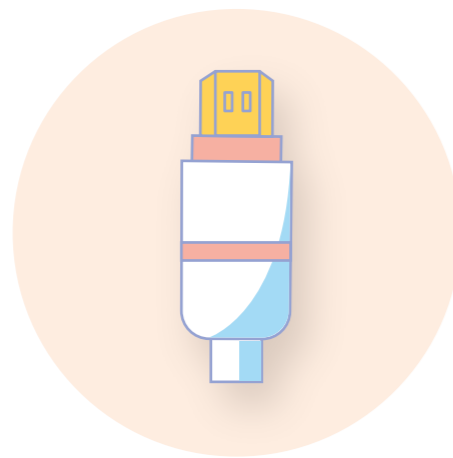
# SERVICIOS

# FIJOS

# DE TELECOMUNICACIONES



## Servicio Fijo de Acceso a Internet



Al cierre del **primer trimestre** se reportaron

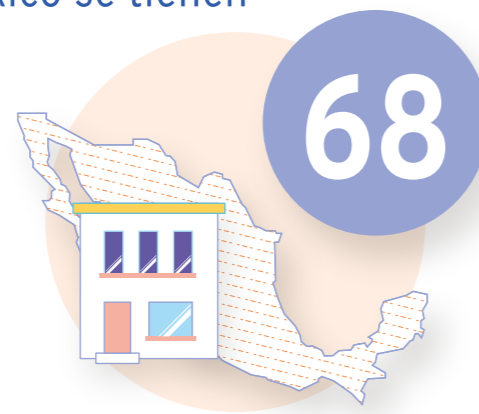
# 25,046,684\*

accesos del servicio fijo de Internet a **nivel nacional**



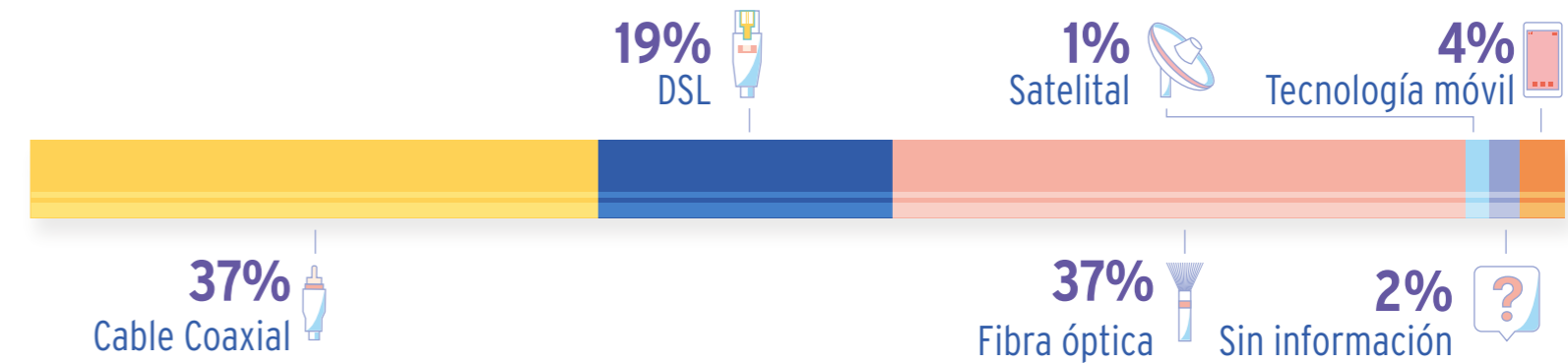
↑ \*Tasa de crecimiento anual de **6.7%**

En México se tienen

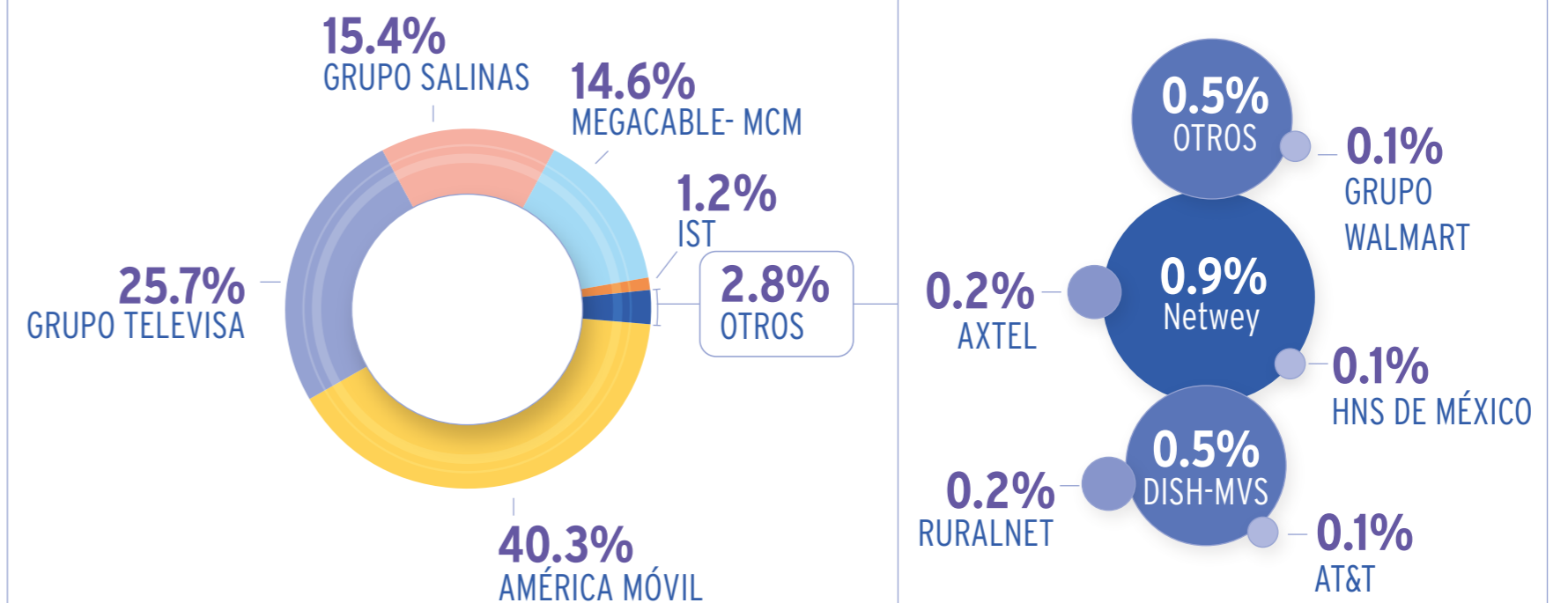


accesos del servicio fijo de Internet por cada 100 hogares

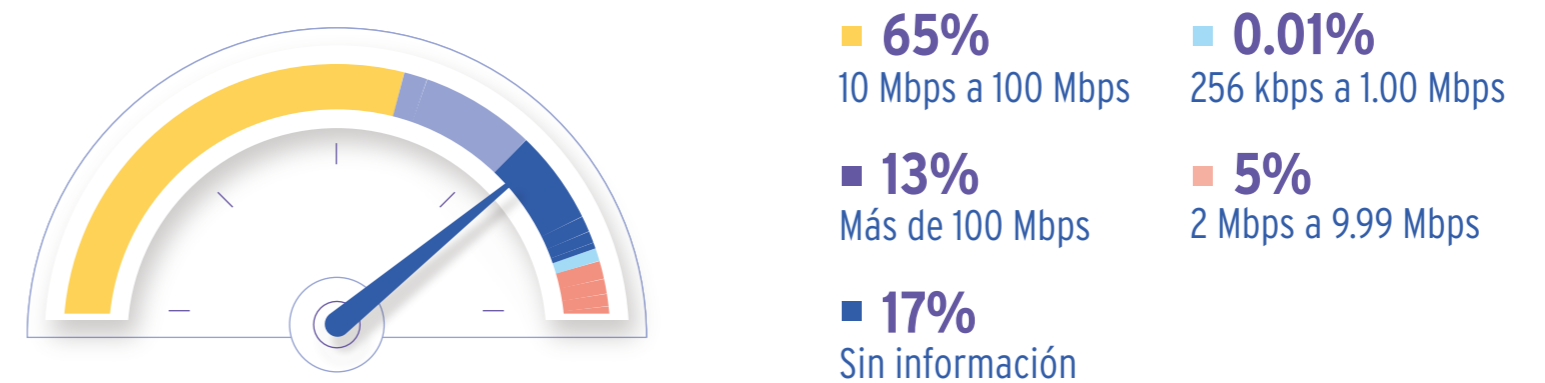
### Tecnologías de conexión



### Distribución de mercado (con respecto del número de accesos)



### Velocidad de conexión



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

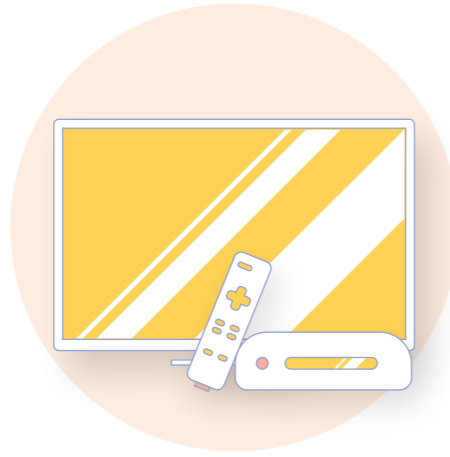
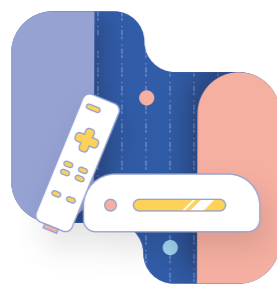
Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a marzo de 2022 e INEGI.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto del total de accesos del servicio fijo de Internet. La suma de los porcentajes pueden no ser 100% debido al redondeo.

OTROS incluye a operadores con participación menor al 0.1%: TLEFÓNICA, TELEVISIÓN POR CABLE TEPA, STARGROUP, TELECABLE DE RIO VERDE, VASANTA, IENTC, LINK TE CONECTAMOS, AIRE CABLE, GRUPO TELECABLE, COSMORED, DIGYNETWORKS, TV OJO CALIENTE, INTERNET RV, TELEVISIÓN POR CABLE TONINA, MARCO ANTONIO ROSALES HERRERA, DOORNET, GLOBALSAT, SARA QUIROZ CHAPA, AXESAT, CABLE DEL VALLE TOLUCA, MUCHOS MEGAS, NEWWW, RED CONECTA IFS, TELECABLE, DIVERSICABLE, MAXICABLE, RED DOG, VIASAT, TRANSTELCO, LAREDONET, PROTOKOL TELECOMUNICACIONES, SISACB DE MEXICO, ISIDRO GONZÁLEZ VÁSQUES, así como 50 operadores con un menor número de accesos.



# Servicio de Televisión Restringida



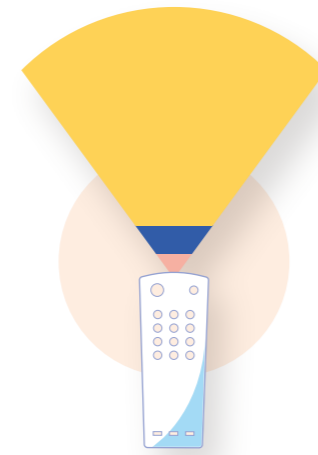
Al cierre del **primer trimestre** se reportaron

## 25,124,775\*

accesos del servicio de televisión restringida a **nivel nacional**

**1.6%**  
No residencial

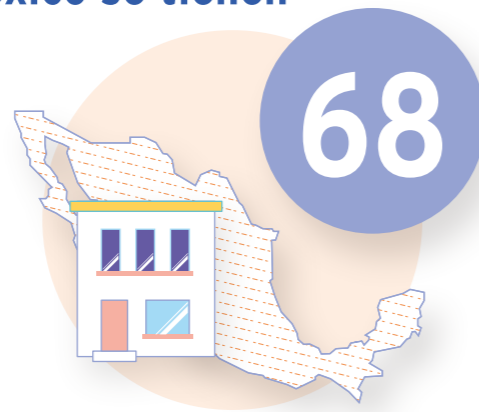
**0.8%**  
Sin información



**97.6%**  
Residencial

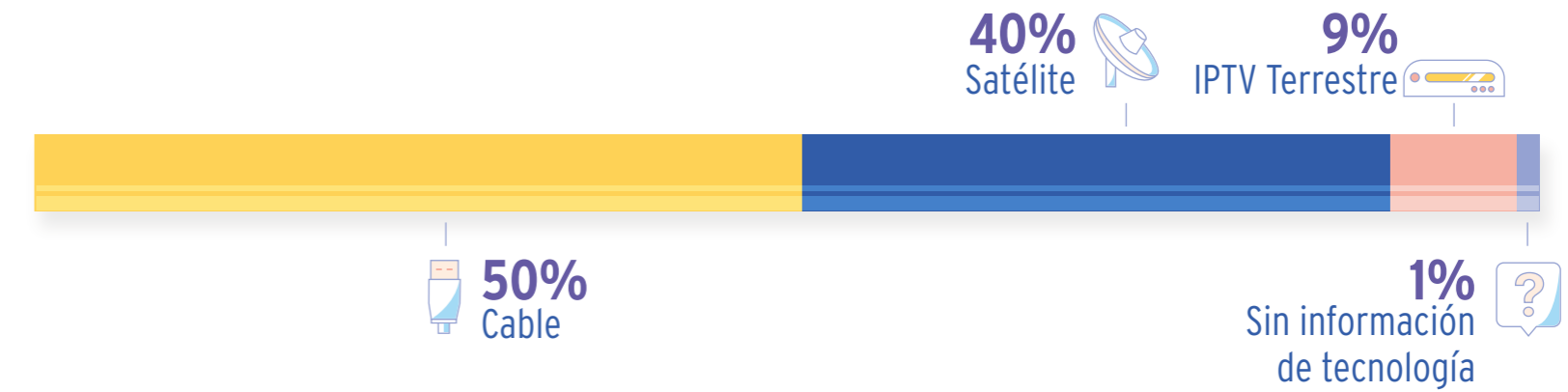
↓ \*Tasa de crecimiento anual de **-3.0%**

En México se tienen

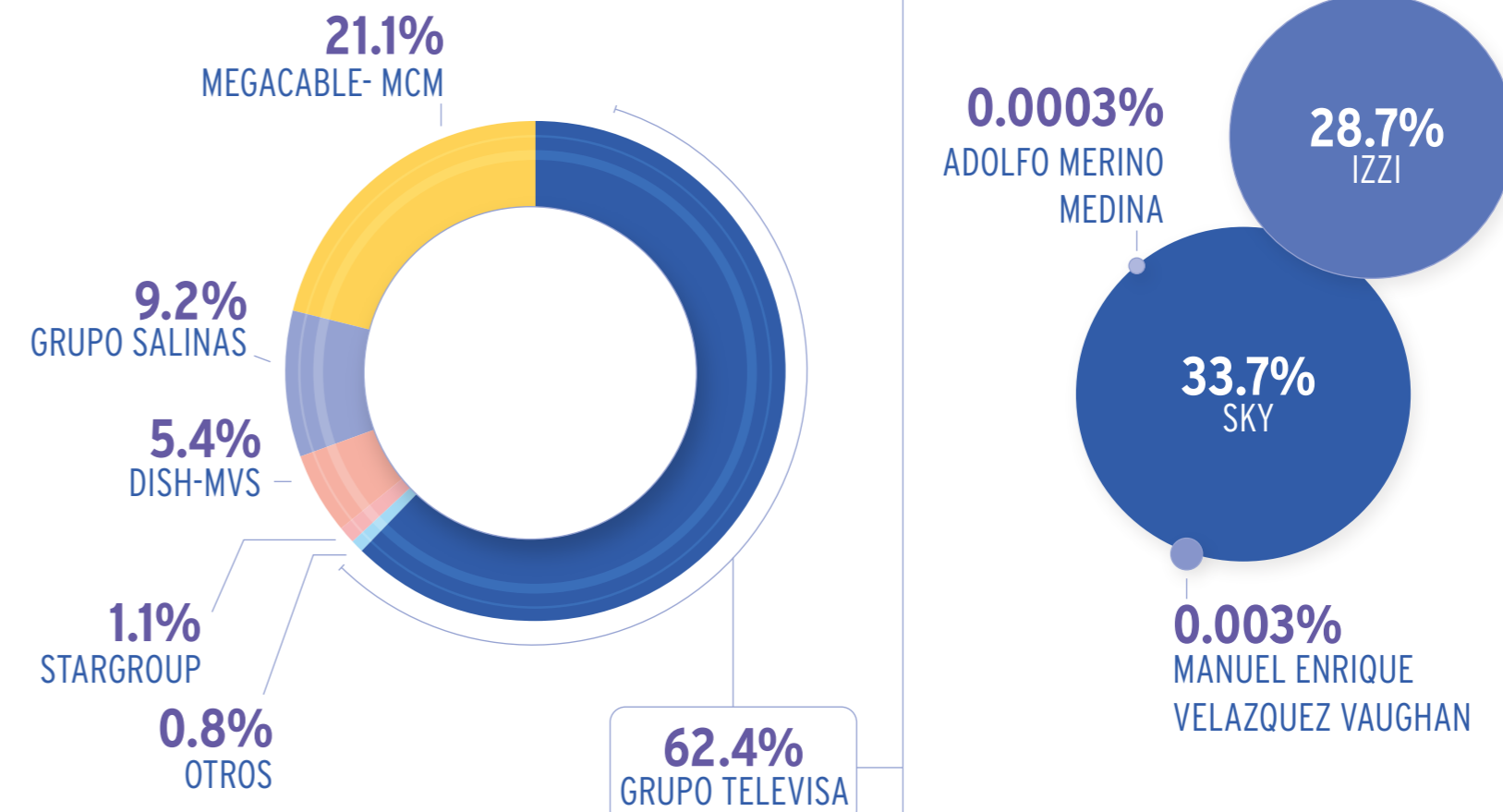


accesos del **servicio de televisión restringida** por cada 100 hogares

## Tecnologías de conexión



## Distribución de mercado (con respecto del número de accesos)



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a marzo de 2022 e INEGI.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto al total de accesos del servicio de televisión restringida. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo. OTROS incluye a operadores con participación menor al 0.1%: TELEVISIÓN POR CABLE TEPA, GRUPO TELECABLE, SERVICIOS COAXIALES POR CABLE, LINK TE CONECTAMOS, CABLEVISION DE APATZINGAN, SARA QUIROZ CHAPA, GRUPO MARVER, TELEVISION POR CABLE TONINA, SISACAB DE MEXICO, TV OJO CALIENTE, CABLE DIVERSION, TELECABLE, MARCO ANTONIO ROSALES HERRERA, TV CABLE CENTRAL MEXICANO, TELECABLE DE RIO VERDE, COSMORED, ESPID, CABLEPLAY, FRANCISCO GUERRA GARCIA, así como 61 operadores con un menor número de accesos.



## Servicio Fijo de Telefonía



Al cierre del **primer trimestre** se reportaron

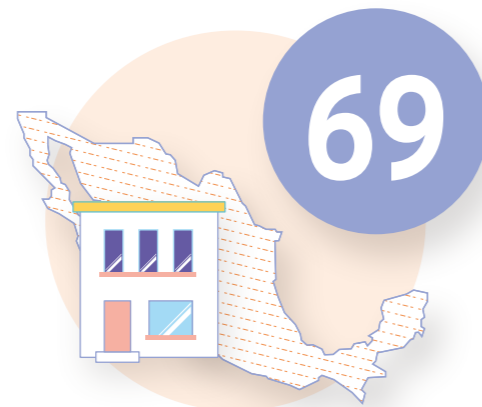
**25,609,576\***

líneas del servicio fijo de telefonía a **nivel nacional**



↑ \*Tasa de crecimiento anual de **7.7%**

En México se tienen



líneas del servicio **fijo de telefonía** por cada 100 hogares

## Tráfico de minutos

**65%**  
Local

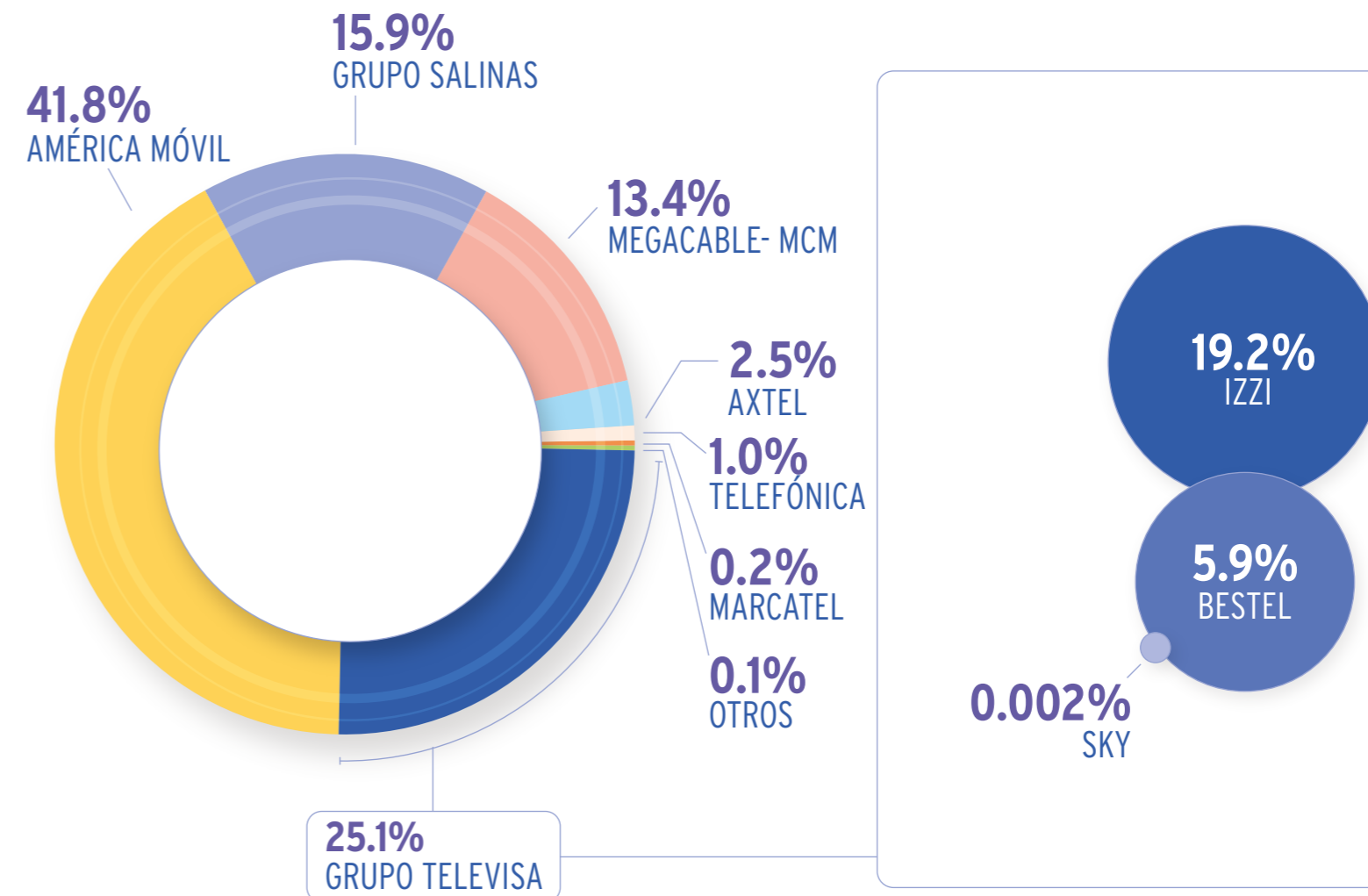


**35%**  
Internacional

Los **MOU** del **servicio fijo de telefonía** fueron



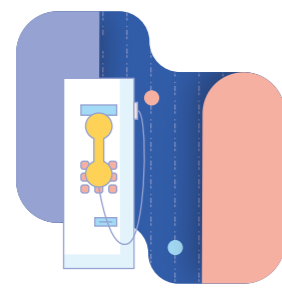
## Distribución de mercado (con respecto del número de líneas)



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a marzo de 2022 e INEGI.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto del total de líneas del servicio fijo de telefonía. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo. OTROS incluye a operadores con participación menor al 0.1%: TRANSTELCO, WIBO, IENTC, ALESTRA, DISH-MVS, MAXCOM, BT LATAM MEXICO, QUATTROCOM, SIERRA MADRE TELECOM, LAREDONET, ABALON SERVICIOS ELECTRONICOS, CITRO TELECOM y COMNET. MOU, promedio de minutos de uso por mes y por línea, por sus siglas en inglés *Minutes of Use*. El tráfico de minutos corresponde a la suma de los meses de enero, febrero y marzo de 2022.



## Servicio de Telefonía Pública



Al cierre del **primer trimestre** se reportaron

**631,325\***

líneas del servicio de telefonía pública a **nivel nacional**

↓ \*Tasa de crecimiento anual de **-0.6%**

En México se tienen

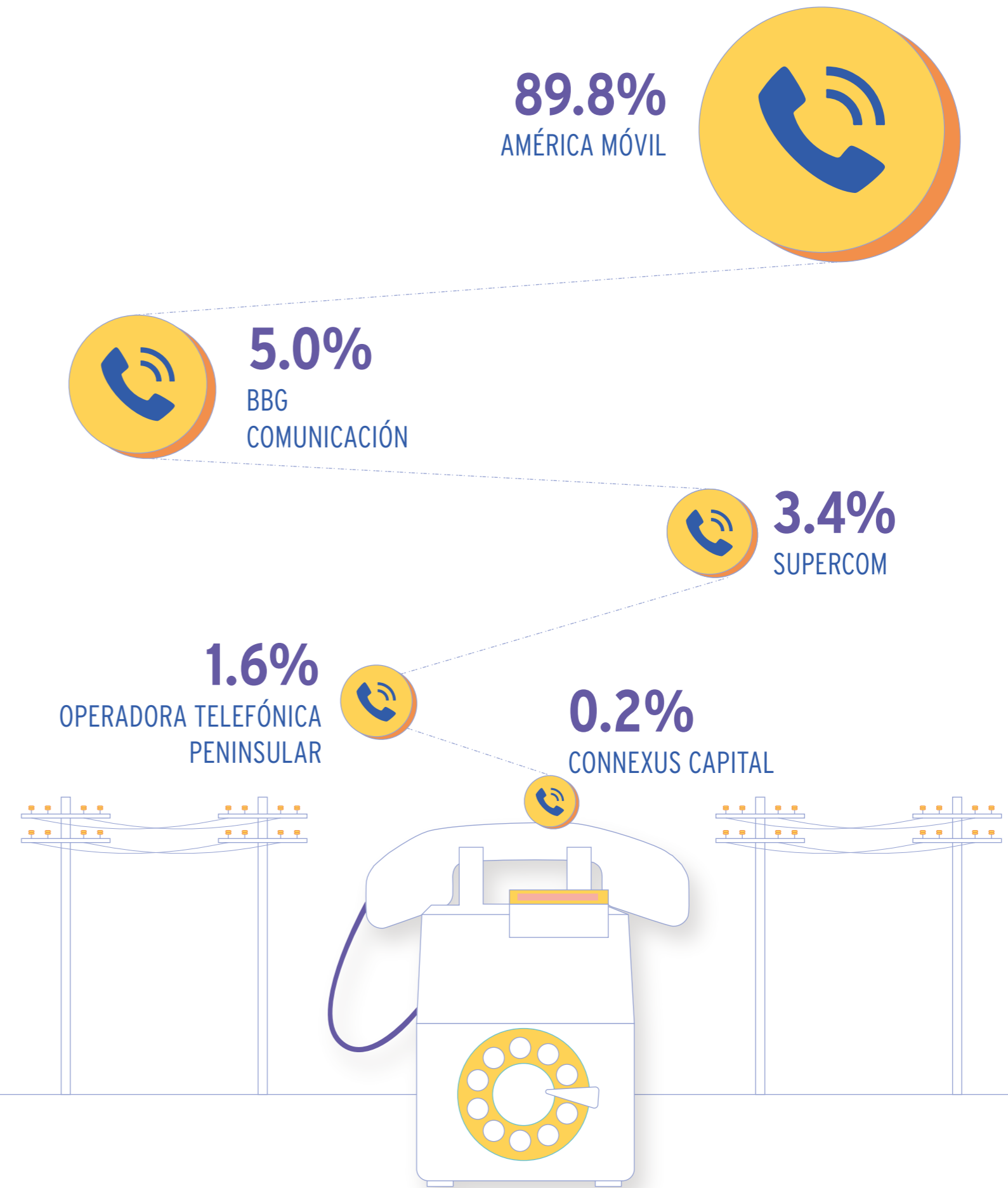


líneas del **servicio de telefonía pública** por cada 1,000 habitantes



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

### Distribución de mercado (con respecto del número de líneas)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a marzo de 2022 e INEGI.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto del total de líneas del servicio de telefonía pública. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo.



# SERVICIOS MÓVILES

## DE TELECOMUNICACIONES

# Servicio Móvil de Acceso a Internet



Al cierre del **primer trimestre** se reportaron

## 113,640,181\*

líneas del servicio móvil de acceso a Internet a **nivel nacional**

**13.4%**  
Pospago libre

**3.2%**  
Pospago controlado

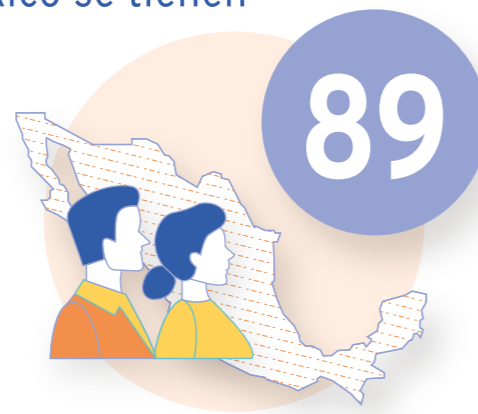


**78.2%**  
Prepago

**5.2%**  
No especificado

↑ \*Tasa de crecimiento anual de **9.8%**

En México se tienen

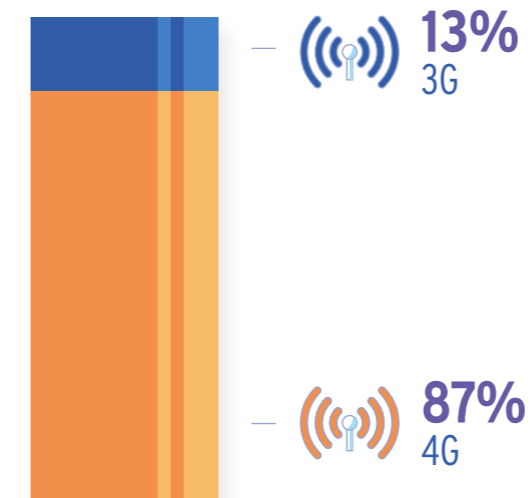


líneas del **servicio móvil de acceso a Internet** por cada 100 habitantes

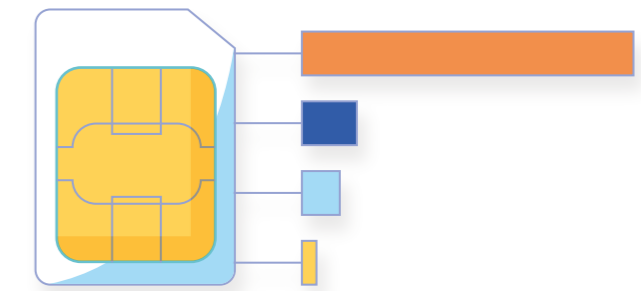


Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

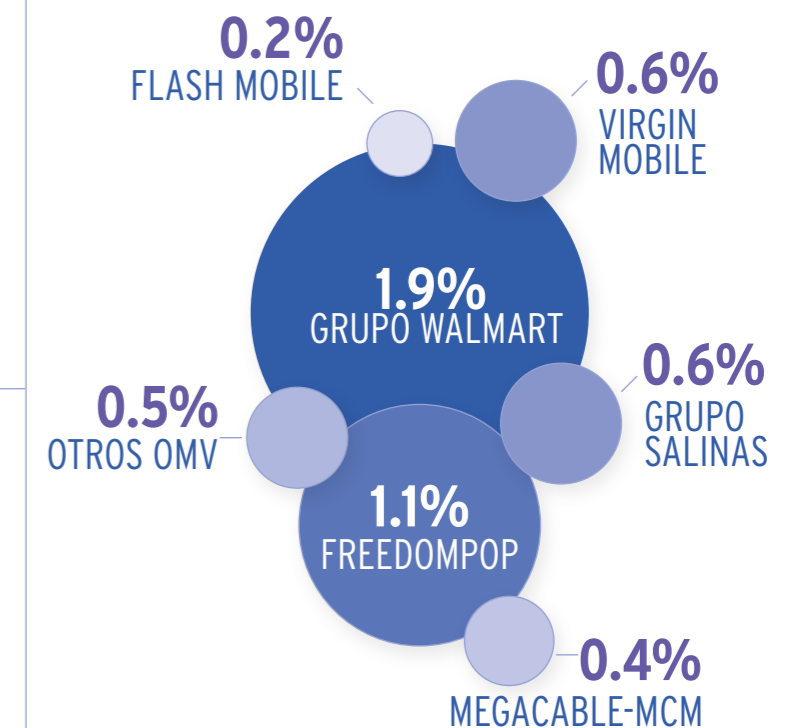
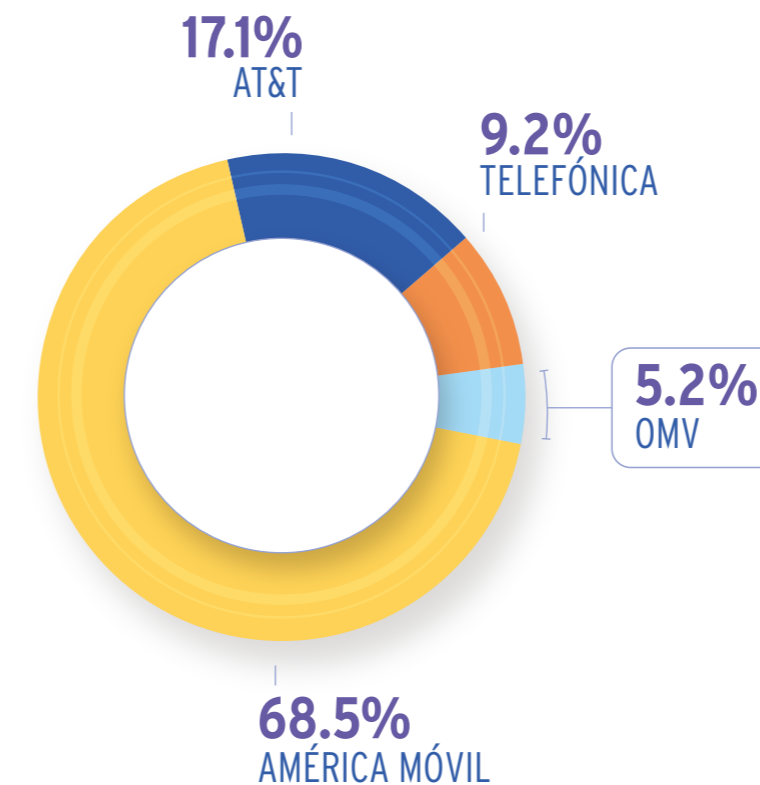
## Tráfico de datos



## Tráfico de datos (TB) por operador



## Distribución de mercado (con respecto del número de líneas)

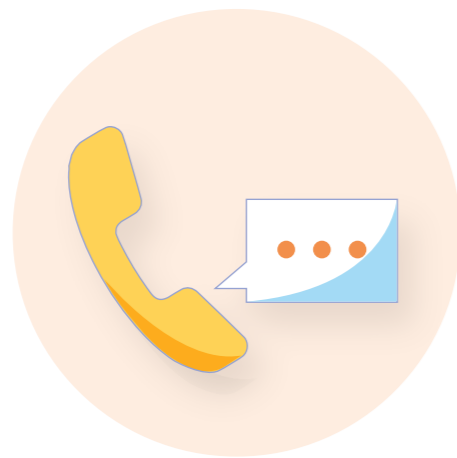


Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a marzo de 2022 e INEGI.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto del total de líneas del servicio móvil de acceso a Internet. La desagregación de pospago libre se refiere a aquellas líneas cuyo servicio es inicialmente de pospago pero que permite recargas adicionales. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo. OTROS OMV incluye a YONDER, TELMOVIL, YOBI TELECOM, WEEX, BENELEIT MOVIL, SIMPATI, BUENO CELL, así como otros 15 operadores. El tráfico de datos corresponde a la suma de los meses de enero, febrero y marzo de 2022.



## Servicio Móvil de Telefonía



Al cierre del **primer trimestre** se reportaron

# 128,788,414\*

líneas del servicio móvil de telefonía a **nivel nacional**

12.2%  
Pospago libre

0.1%  
No especificado



83.8%  
Prepago

3.9%  
Pospago controlado

↑ \*Tasa de crecimiento anual de **4.2%**

En México se tienen

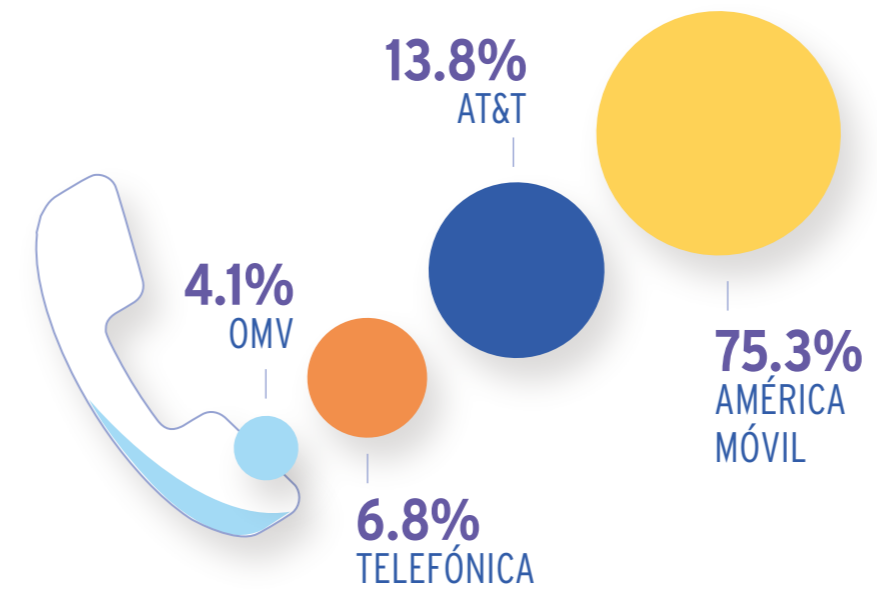


líneas del **servicio móvil de telefonía** por cada 100 habitantes



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

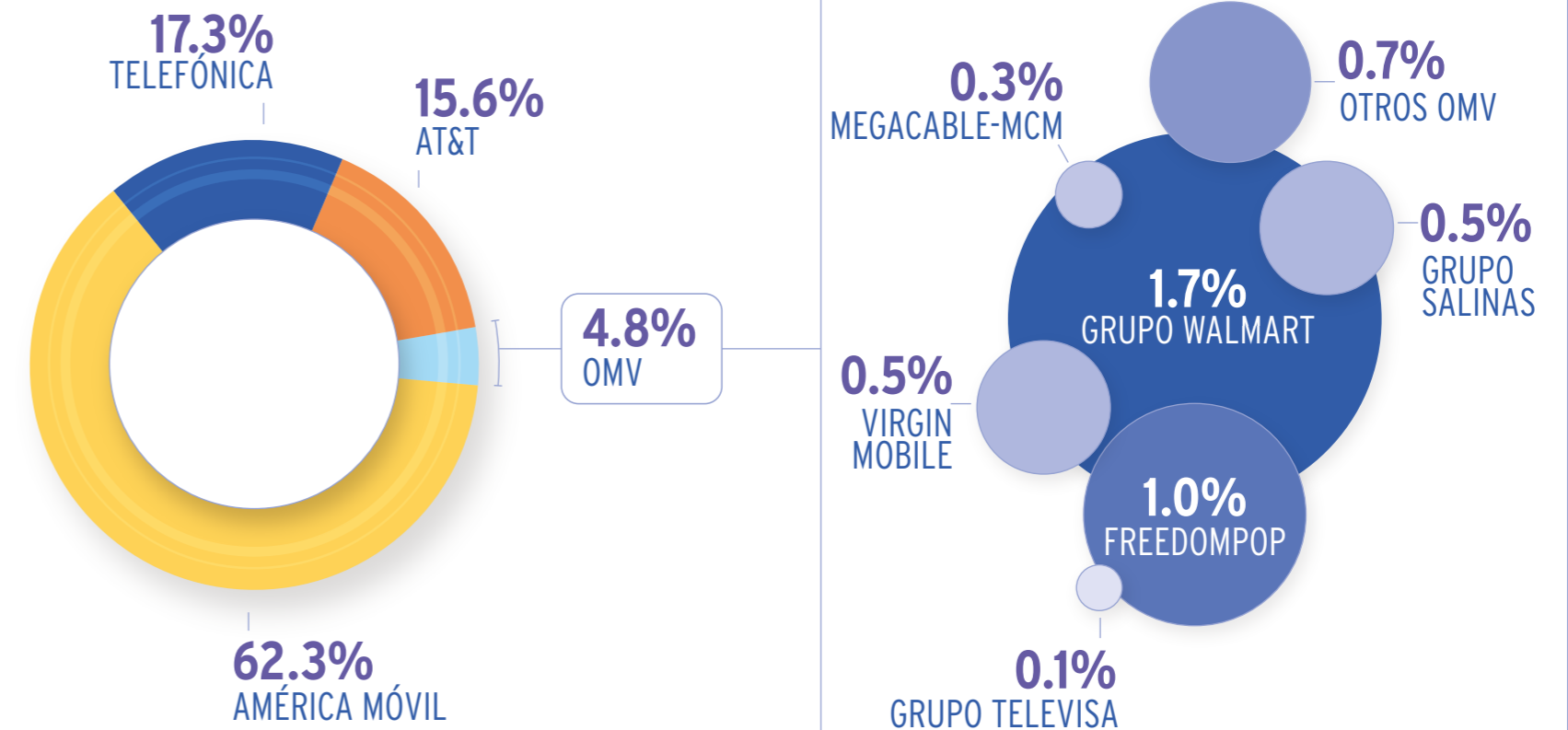
## Tráfico de minutos



Los **MOU** del servicio móvil de telefonía fueron

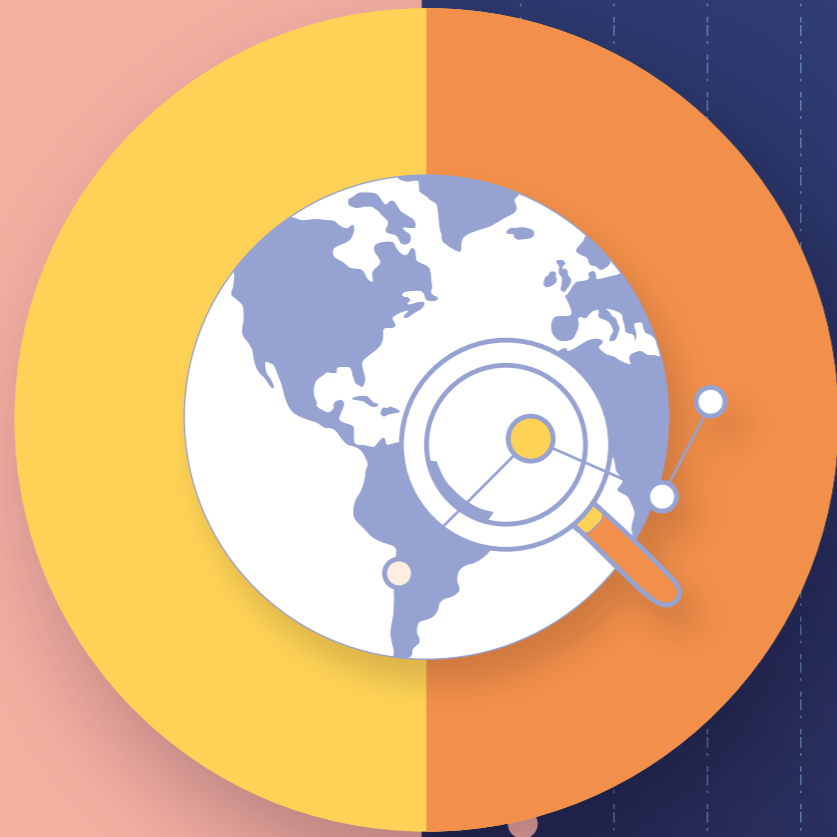


## Distribución de mercado (con respecto del número de líneas)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a marzo de 2022 e INEGI.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto al total de líneas del servicio móvil de telefonía. La desagregación de pospago libre se refiere a aquellas líneas cuyo servicio es inicialmente de pospago pero que permite recargas adicionales. La suma de los porcentajes puede diferir del 100% debido al redondeo. MOU, promedio de minutos de uso por mes y por línea, por sus siglas en inglés *Minutes of Use*. OTROS OMV incluye a FLASH MOBILE, YONDER, TELMOVIL, DIRI MOVIL, WEEX, BENELEIT MOVIL, SIMPATI, MARKETING 358, ROCKETEL, WIMOTELECOM, YOBI TELECOM, VASANTA, DISH-MVS, MEXFON, NEWWW, SERVITRON, GUGACOM, BROMOVIL, STARGROUP, BUENO CELL, REDPHONE, CELFI, ALESTRA, NEXT TELEKOM y AFCAZA. El tráfico de minutos corresponde a la suma de los meses de enero, febrero y marzo de 2022.



# COMPARATIVO INTERNACIONAL DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES



# Comparativo Internacional de Servicio de Internet



## Internet Móvil

**Argentina** cuentan con el mayor número de líneas de Internet móvil, **121** por cada 100 habitantes.

Por otra parte, **Colombia** fue el país que registró la mayor tasa de crecimiento anual con **14.7%**, seguido por México y China con tasas del 9.8% y 9.0% respectivamente.

	Número de líneas (Millones)		Tasa de crecimiento		Líneas por cada 100 habitantes
	1T2021	1T2022	1T(2021-2022)	[+]	
<b>Argentina</b>	51.9	54.8	5.6%	▲ 121	
<b>EUA</b>	377.2	388.5	3.0%	▲ 117	
<b>China</b>	1,521.6	1,658.1	9.0%	▲ 116	
<b>Chile</b>	21.2	22.2	4.7%	▲ 112	
<b>Brasil</b>	240.9	258.3	7.2%	▲ 104	
<b>Canadá</b>	35.4	36.9	4.3%	▲ 96	
<b>México</b>	103.5	113.6	9.8%	▲ 89	
<b>Turquía</b>	66.3	70.0	5.5%	▲ 82	
<b>Colombia</b>	32.9	37.7	14.7%	▲ 73	



## Internet Fijo Desagregado por tecnología

**México** registró **68 accesos por cada 100 hogares**, seguido de Brasil y Colombia. Además, incrementó de **20 a 25** el número de accesos de fibra óptica por cada 100 hogares durante el último año.

**Brasil** presentó la mayor tasa de crecimiento (**13.1%**). Mientras que, el país con el mayor número de accesos de fibra óptica es **China** con **97** accesos por cada 100 hogares.

	Número de accesos (Millones)		Tasa de crecimiento	
	1T2021	1T2022	1T(2021-2022)	[+]
<b>111</b> <b>Canadá</b>	16.0	16.7	4.2%	▲
<b>103</b> <b>China</b>	495.3	545.6	10.1%	▲
<b>98</b> <b>EUA</b>	120.9	126.6	4.7%	▲
<b>84</b> <b>Turquía</b>	20.0	21.5	7.2%	▲
<b>75</b> <b>Argentina</b>	9.6	10.5	8.8%	▲
<b>69</b> <b>Chile</b>	3.9	4.3	10.8%	▲
<b>68</b> <b>México</b>	23.5	25.0	6.7%	▲
<b>58</b> <b>Brasil</b>	37.7	42.7	13.1%	▲
<b>57</b> <b>Colombia</b>	8.0	8.6	6.6%	▲

Accesos por cada 100 hogares									
[+]					[-]				
2	0	2	0	0	0	2	6	0	
6	0	3	2	5	3	3	0	2	
21	1	11	23	11	2	13	4	6	
53	5	63	6	43	24	25	12	36	
29	97	20	53	16	40	25	35	13	

Tecnología	Color
Otros*	Light Blue
FWA	Orange
DSL	Yellow
Cable Coaxial	Dark Blue
Fibra óptica	Dark Blue

**Fuente:** Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a marzo de 2022. Respecto al servicio móvil de acceso a Internet se muestra información de OMDIA ([www.omdia.com](http://www.omdia.com)) consultada en agosto de 2023. En el caso de Colombia, se consideraron los datos reportados por el MinTIC ([www.colombiatic.mintic.gov.co](http://www.colombiatic.mintic.gov.co)) a marzo de 2022, para Brasil, se consideraron los datos reportados por la ANATEL ([www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)) a marzo de 2022, para Turquía, se reportan los datos de la Autoridad de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Turquía - ICTA (<https://www.btk.gov.tr>) a marzo de 2022 y para Chile se consideraron los datos reportados por la SUBTEL ([www.subtel.gob.cl](http://www.subtel.gob.cl)) a marzo de 2022. Para el servicio fijo de acceso a Internet se utiliza información de OMDIA ([www.omdia.com](http://www.omdia.com)) consultada en agosto de 2023. **Nota:** \*La categoría "Otros" incluye a las tecnologías Terrestre, Satelital y no especificadas.



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>





# Comparativo Internacional de Servicio de Telefonía

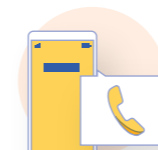


## Telefonía Fija

**Canadá** se sitúa como el país con la mayor penetración del servicio, al registrar **73 líneas por cada 100 hogares**.

**México** es el país con la mayor tasa de crecimiento (**7.7%**) respecto al número de líneas, seguido por Colombia con una tasa del 4.0%.

	Número de líneas (Millones)		Tasa de crecimiento		Líneas por cada 100 hogares	
	1T2021	1T2022	1T(2021-2022)	[+]	[+]	[-]
<b>Canadá</b>	11.8	11.0	-6.6%	▼	<b>73</b>	
<b>EUA</b>	98.0	90.8	-7.4%	▼	<b>71</b>	
<b>México</b>	23.8	25.6	7.7%	▲	<b>69</b>	
<b>Argentina</b>	7.2	7.2	0.3%	▲	<b>52</b>	
<b>Colombia</b>	7.1	7.4	4.0%	▲	<b>49</b>	
<b>Turquía</b>	12.4	12.1	-2.2%	▼	<b>48</b>	
<b>Chile</b>	2.6	2.5	-3.0%	▼	<b>40</b>	
<b>Brasil</b>	30.2	27.9	-7.5%	▼	<b>38</b>	
<b>China</b>	181.7	181.7	0.0%	▲	<b>34</b>	



## Telefonía Móvil

**Colombia** es el país con el mayor número de líneas móviles por cada 100 habitantes, con **147** líneas, seguido de **Chile** con 135 líneas por cada 100 habitantes.

**Colombia** también presenta la mayor tasa de crecimiento (**9.4%**) en el número en el número de líneas, seguido por Brasil y Chile con una tasa de crecimiento del 5.4%.

	Número de líneas (Millones)		Tasa de crecimiento		Líneas por cada 100 habitantes	
	1T2021	1T2022	1T(2021-2022)	[+]	[+]	[-]
<b>147 Colombia</b>	69.4	76.0	9.4%	▲		
<b>135 Chile</b>	25.4	26.8	5.4%	▲		
<b>123 Argentina</b>	53.1	55.6	4.6%	▲		
<b>117 China</b>	1,605.1	1,664.9	3.7%	▲		
<b>109 EUA</b>	357.2	361.7	1.2%	▲		
<b>103 Brasil</b>	210.2	221.6	5.4%	▲		
<b>101 México</b>	123.6	128.8	4.2%	▲		
<b>91 Turquía</b>	73.8	77.0	4.3%	▲		
<b>87 Canadá</b>	32.2	33.5	4.1%	▲		

**Fuente:** Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a marzo de 2022. Respecto al servicio fijo de telefonía, se utiliza información de OMDIA ([www.omdia.com](http://www.omdia.com)) consultada en agosto de 2023. En el caso de Argentina, se consideraron los datos reportados por Enacom ([www.enacom.gob.ar](http://www.enacom.gob.ar)) a marzo de 2022. Para el servicio móvil de telefonía se muestra información de OMDIA ([www.omdia.com](http://www.omdia.com)) consultada en agosto de 2023. Para Chile se consideraron los datos reportados por la SUBTEL ([www.subtel.gob.cl](http://www.subtel.gob.cl)) a marzo de 2023. En el caso de Colombia, se consideraron los datos reportados por el MinTIC ([www.colombiatic.mintic.gov.co](http://www.colombiatic.mintic.gov.co)) a marzo de 2023. Para Canadá, se consideraron los datos reportados por la Comisión Canadiense de Radio, Televisión y Telecomunicaciones ([www.crtc.gc.ca](http://www.crtc.gc.ca)) a marzo de 2023. En el caso de Estados Unidos de América, se reportan los datos de Comisión Federal de Comunicaciones - FCC ([www.fcc.gov](http://www.fcc.gov)) a junio y diciembre de 2021.



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>



# Comparativo Internacional Servicio de Contenidos Audiovisuales



## Televisión Restringida

**Estados Unidos y Brasil** registraron las mayores reducciones anuales de **8.3%** y **7.0%**, respecto al número de accesos.

**Colombia** registró la mayor tasa de crecimiento anual de **4.6%**, lo que representa **40 accesos por cada 100 hogares**.

	Número de accesos (Millones)		Tasa de crecimiento		Accesos por cada 100 hogares
	1T2021	1T2022	1T(2021-2022)	[+]	
<b>China</b>	398.5	399.2	0.2%	▲ 75	
<b>Argentina</b>	9.6	9.5	-1.0%	▲ 68	
<b>México</b>	25.9	25.1	-3.0%	▼ 68	
<b>Canadá</b>	10.2	10.0	-2.2%	▼ 66	
<b>Chile</b>	3.4	3.5	3.1%	▼ 56	
<b>EUA</b>	73.2	67.1	-8.3%	▼ 52	
<b>Colombia</b>	5.8	6.1	4.6%	▲ 40	
<b>Turquía</b>	7.2	7.4	3.8%	▲ 29	
<b>Brasil</b>	14.3	13.3	-7.0%	▼ 18	



## Servicios OTT

**México** registró una tasa de crecimiento anual de **16.5%**, lo que representa **95 suscripciones por cada 100 hogares**.

**Colombia** registró la tasa de crecimiento más alta en el número de suscripciones al registrar un crecimiento de **28.7%**.

	Número de Suscripciones (Millones)		Tasa de crecimiento		Suscripciones por cada 100 hogares
	1T2021	1T2022	1T(2021-2022)	[+]	
<b>EUA</b>	370.2	436.5	17.9%	▲	339
<b>Canadá</b>	24.6	26.8	9.2%	▲	178
<b>México</b>	29.2	34.1	16.5%	▲	95
<b>Argentina</b>	10.1	12.9	28.0%	▲	92
<b>China</b>	382.7	408.1	6.6%	▲	77
<b>Brasil</b>	43.8	52.4	19.7%	▲	71
<b>Chile</b>	2.9	3.6	22.0%	▲	57
<b>Colombia</b>	6.7	8.6	28.7%	▲	57
<b>Turquía</b>	10.5	12.7	20.5%	▲	50

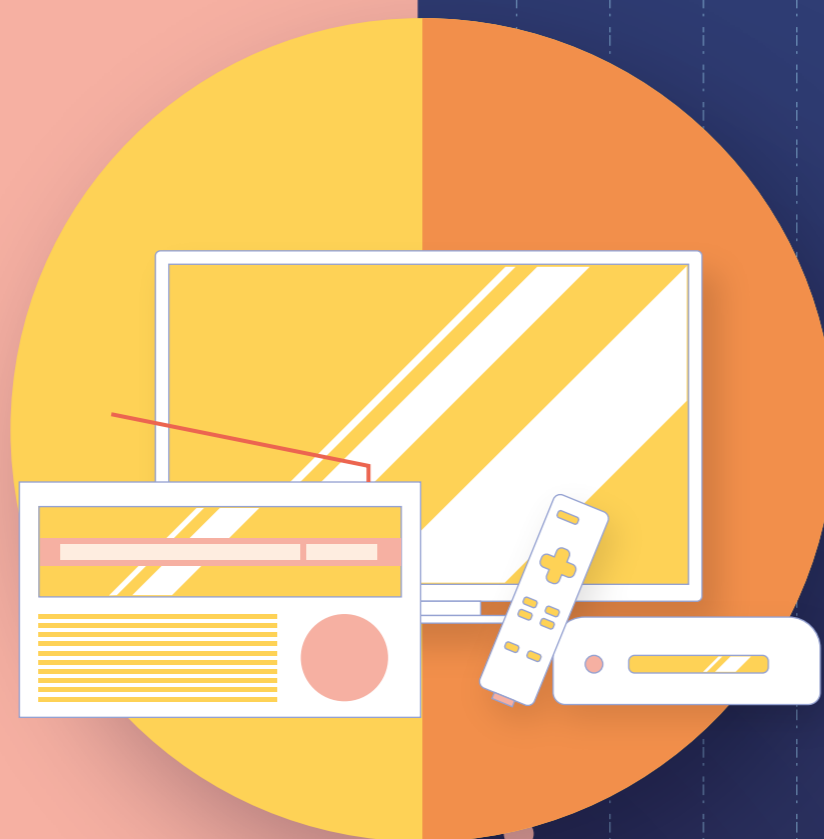


Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

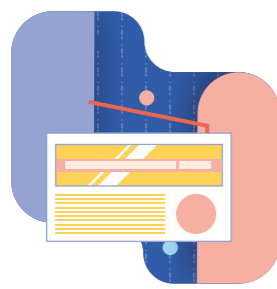
**Fuente:** Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a marzo de 2022.

Para el servicio de televisión restringida y OTT se muestra información de OMDIA (www.omdia.com) consultada en agosto de 2023. En el caso de Canadá, OMDIA realizó una actualización de los datos de televisión restringida presentando una disminución de 792,871 accesos.

**Nota:** Servicios OTT (*Over The Top*, por sus siglas en inglés) se refiere a servicios de video, audio u otros contenidos a través de Internet, los cuales no requieren estar bajo el control de los operadores que ofrecen servicios de acceso a Internet, se incluyen las suscripciones de pago de SVOD (*Subscription video on demand*, por sus siglas en inglés) y SLIN (*Subscription-based linear OTT streaming*, por sus siglas en inglés).

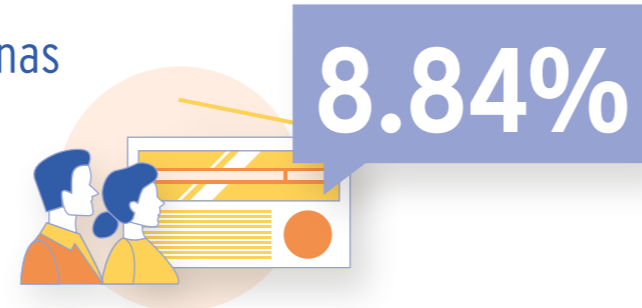


# CONSUMO DE RADIO Y TELEVISIÓN

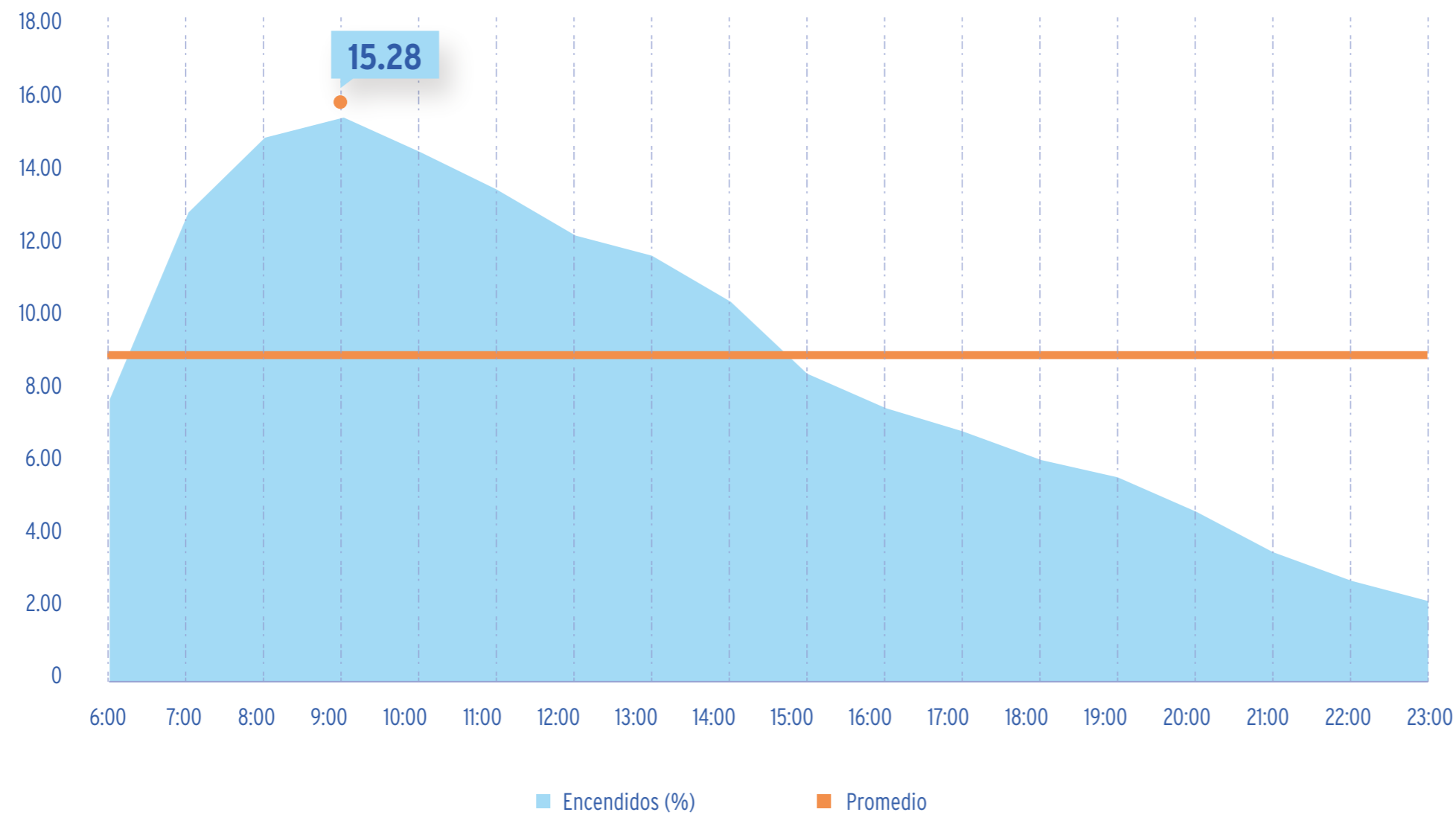


## Consumo de Radio

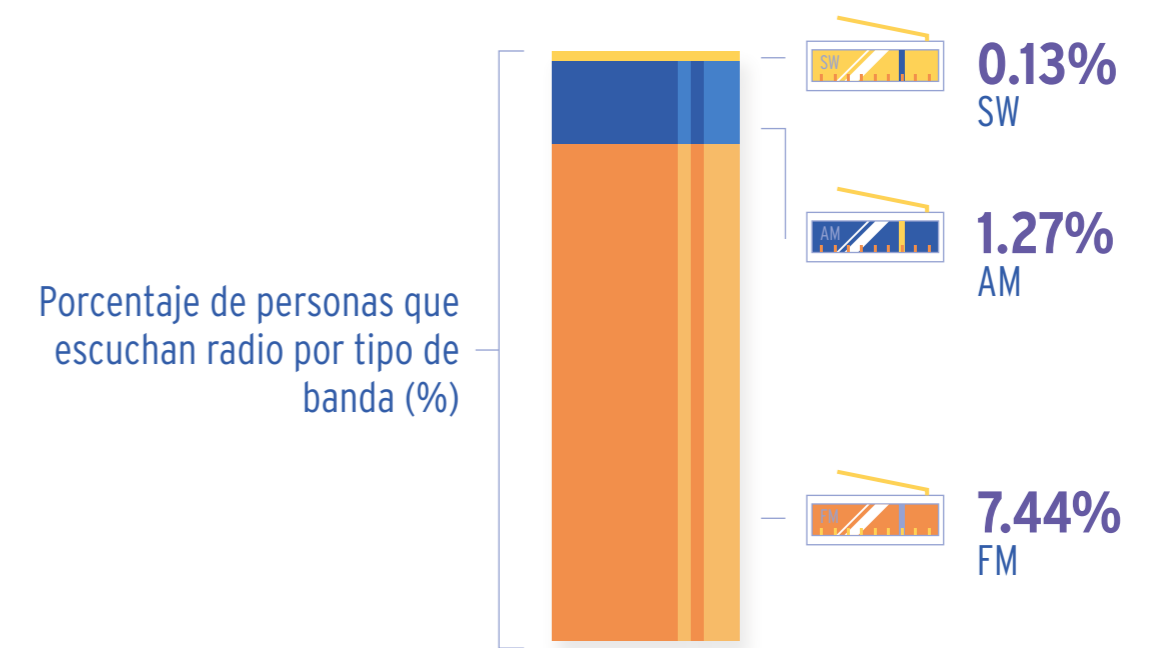
El porcentaje promedio de personas con la radio encendida fue de



Porcentaje de personas escuchando la radio por hora



El **84.2%** del consumo de radio en el trimestre corresponde a las **estaciones de FM**



Las personas de **35 a 44 años** fueron quienes estuvieron más expuestas a la radio

Variable demográfica	Segmento	Personas con radio encendido (%)
Nivel socioeconómico	A/B	7.26
	C	9.39
	D	8.71
Género	Hombres	10.55
	Mujeres	7.49
Edad	8-12	2.02
	13-17	3.39
	18-24	7.46
	25-34	10.01
	35-44	11.95
	45+	10.14
<b>Promedio</b>		<b>8.84</b>

Fuente: Base de Datos de INRA a través del software INTEGRAMEDIOS.

Notas: Los porcentajes son calculados con respecto del universo de individuos capaces de recibir señales de radio. SW hace referencia a Switching, que es la emisora virtual a la que se asigna la audiencia de las personas entrevistadas que en un período mínimo de escucha (15 minutos) sintonizaron más de una estación.

# Consumo de Televisión

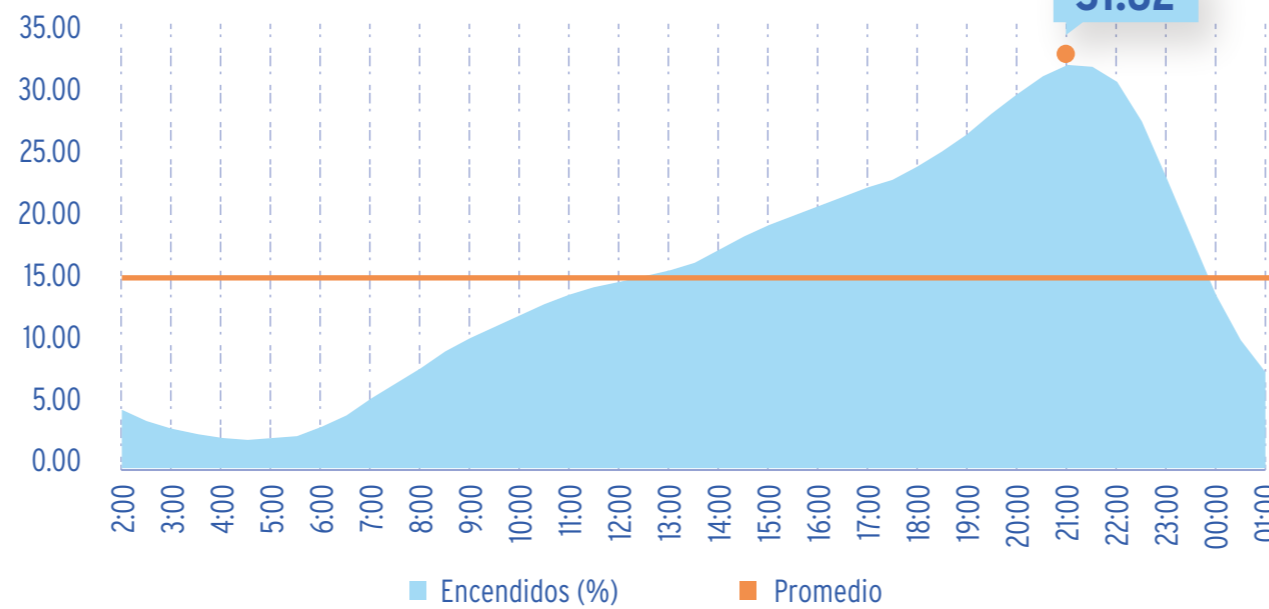
**A**

El porcentaje promedio de personas con el televisor encendido fue de

**15.03%**



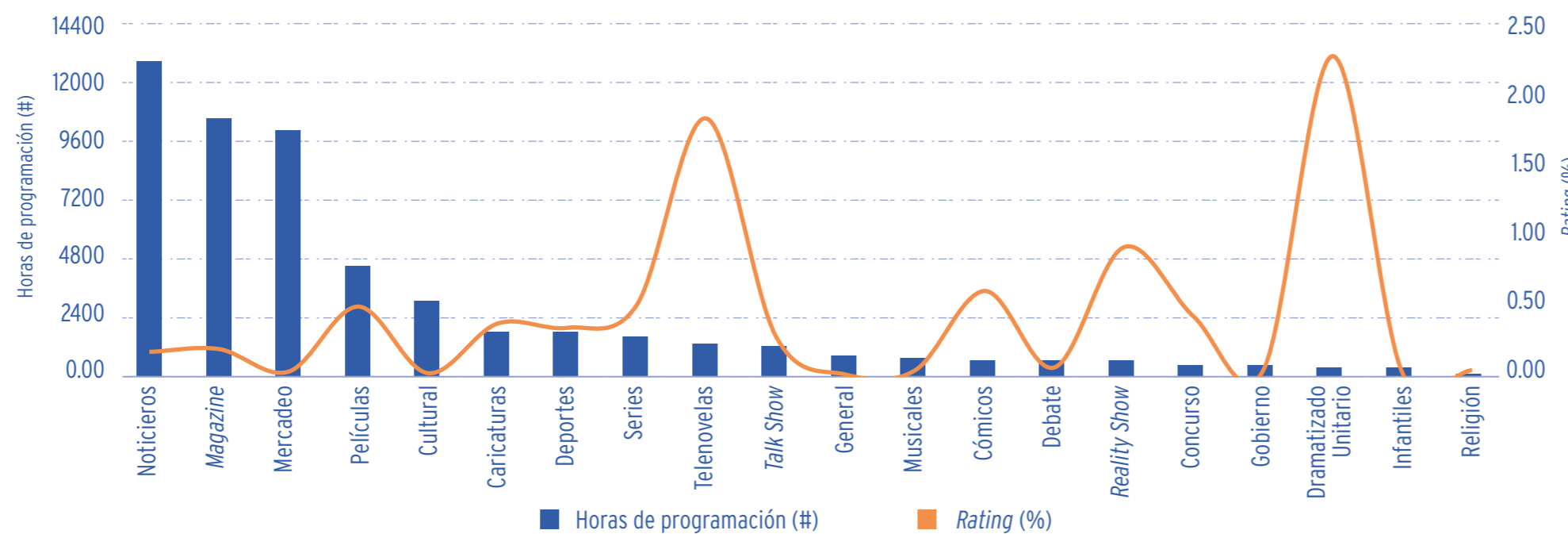
Porcentaje de personas escuchando la radio por hora



**B**

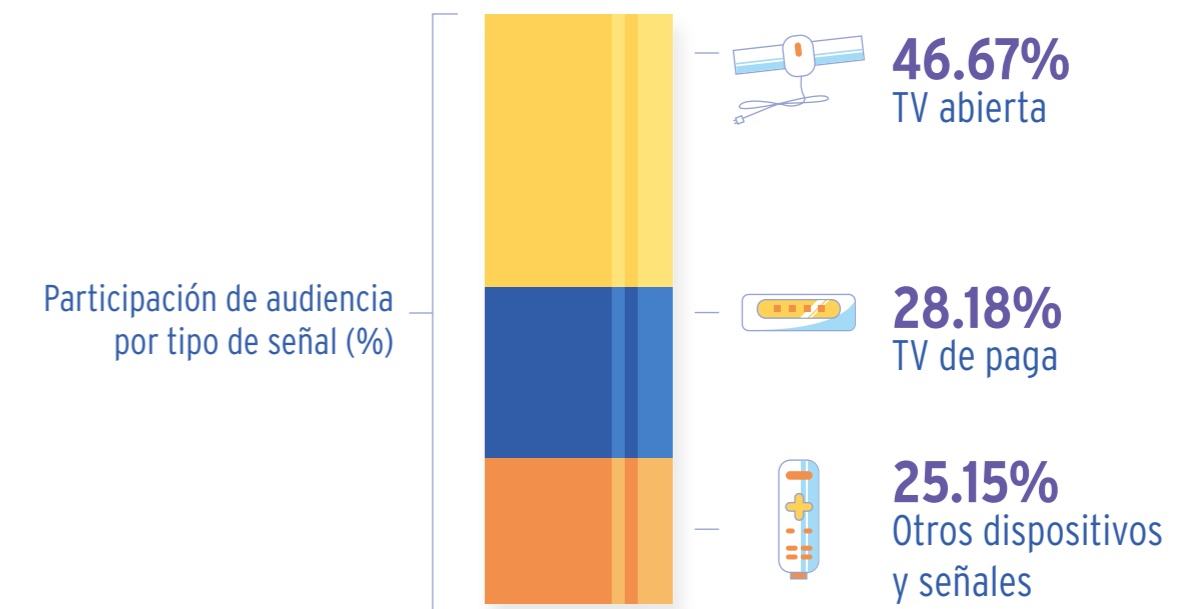
El género **Dramatizado unitario** tuvo el rating más alto del trimestre

Horas dedicadas y Rating promedio por género en TV Abierta



**C**

Casi la mitad del consumo televisivo en el trimestre corresponde a la **TV abierta**



**D**

Las personas de **45 años o más** fueron quienes dedicaron más tiempo a ver la televisión

Nivel de personas con el televisor encendido y tiempo de permanencia

Variable demográfica	Segmento	Personas con televisión encendida (%)	Tiempo de permanencia
Nivel socioeconómico	ABC+	14.01	5:16:48
	C	14.42	5:32:11
	C-D+	15.11	5:39:17
	DE	16.80	6:14:42
Género	Hombres	14.15	5:27:27
	Mujeres	15.86	5:49:29
Edad	4-12	14.77	5:22:03
	13-18	11.33	5:01:30
	19-29	10.81	5:03:58
	30-44	14.37	5:27:45
	45+	19.71	6:19:31
<b>Promedio</b>		<b>15.03</b>	<b>5:39:05</b>



Conoce el BIT  
<https://bit.ift.org.mx>

Fuente: Base de Datos de Audiencias-Ratings TV 28 Ciudades de Nielsen IBOPE, software de explotación MSS TV.

Nota: Los porcentajes son calculados con respecto del universo de individuos capaces de recibir señales de audio y video asociado (televisión). Para conocer las características de la información presentada en cada gráfica véase el apartado "Consumo de televisión. Notas de las figuras"



## Consumo de Televisión

### NOTAS DE LAS FIGURAS

**Nota general para las figuras de la sección “Panorama de consumo de Televisión y Radio”:** Los datos referentes a las audiencias de televisión corresponden a la Base de Datos de Audiencias-Ratings TV 28 Ciudades de Nielsen IBOPE, software de explotación MSS TV. Información correspondiente a las 28 Ciudades (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y 25 ciudades más) que comprende el estudio, para el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2022, durante las 24 horas del día, de lunes a domingo. Los datos consultados corresponden a Personas 4+ incluyendo a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).

**Figura A:** La variable de consulta es el porcentaje del universo de personas viendo la TV (tvr%), para todos los canales, en las 28 Ciudades (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y 25 ciudades más) para el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2022, durante las 24 horas del día (con desglose de 30 minutos), de lunes a domingo. Los datos consultados corresponden a Personas 4+ incluyendo a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).

**Figura B:** Las variables de consulta son duración (Length) y rating (rat%) por género agrupada para los canales de TV Abierta que contienen información de programación dentro del estudio de Nielsen IBOPE para el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2022, de lunes a domingo. Canales: Imagen TV, Canal 5, Azteca 7, Canal once, Canal 22, TV Mexiquense, Canal catorce, TV UNAM, Canal 22.2, Azteca uno, Las estrellas, Nu9ve, Mas visión (+v), Canal 4 (GDL), Canal 8 (Televisa MTY), Canal 4 (Televisa MTY), Azteca uno -1 hr., Azteca uno -2 hrs., A mas +, MVS TV, Multimedios, Multimedios CDMX, Multimedios Guadalajara, Foro TV, Adn40, Milenio TV 2019 y Loc TVSA 28 cd. Para el caso del rating los datos consultados corresponden a personas 4+ incluyendo a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).

A partir del 13 de febrero de 2017 los canales Azteca Uno -1 hr y Azteca Uno -2 hrs comenzaron a medirse de manera desagregada, previo a la fecha señalada, los canales se medían en el agregado de canales de TV de Paga.

A partir del 10 de abril de 2017 el canal A+ comenzó a medirse de manera desagregada, previo a la fecha señalada el canal se medía en el agregado de All Other Tuning (AOT).

**Figura C:** La variable de consulta es participación de audiencia (shr%). Se agrupan por tipo de canales de acuerdo con la clasificación realizada por el IFT y considerando aquellos canales que presenten audiencia en el periodo evaluado y para las 28 ciudades consideradas en la muestra (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y 25 ciudades más) para el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2022, durante las 24 horas del día, de lunes a domingo. Los datos consultados corresponden a Personas 4+ incluyendo a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).

Se consideran a las agrupaciones: Canales de TV Abierta (Azteca uno, Las estrellas, Imagen TV, Foro TV, Canal 5, Azteca 7, Nu9ve, Canal once, Canal 22, Adn40, TV Mexiquense, Mas visión (+v), Canal 4 (GDL), Canal 8 (Televisa MTY), Multimedios, Canal 4 (Televisa MTY), Canal 22.2, Loc tvsa 28 cd., C24 televisa del golfo, Tv3 Puebla, Bajío TV, Telever, Canal 12, Televisa Sonora, Tu canal Mexicali, Tu canal Tijuana, Tu canal Ciudad Juárez, Las estrellas El Paso, Canal 7 un canal de 10, Canal 7 (SLP), Canal 10, Azteca uno -1 hr., Azteca uno -2 hrs., A mas +, Canal catorce, TV UNAM, Multimedios CDMX, Multimedios 6.2, MVS TV, Canal del congreso, Capital 21, Multimedios Guadalajara, Milenio TV 2019, Loc ot 28 cds, La octava, Herald TV y Aprende en casa II); TV de Paga (Total de canales exclusivos de televisión de paga que reportan audiencia desagregada por Nielsen IBOPE para el periodo de consulta) y Otros dispositivos y señales (Señales provenientes de videocámaras, cámaras digitales, computadoras, dispositivos de almacenamiento, videojuegos, entre otros, y que están conectados directamente al televisor, así como audios que no están referenciados o canales TDT no reportados de manera desagregada y la acumulación de *Time Shifted Viewing* (TSV)).

**Figura D:** Las variables de consulta son: tiempo de permanencia (ats) y el porcentaje de personas con el televisor encendido (tvr%), para todos los canales, en las 28 Ciudades (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y 25 ciudades más) para el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2022, durante las 24 horas del día, de lunes a domingo. Los datos consultados corresponden a los targets de hombres, mujeres, personas ABC+, C, C-D+, DE, y de las edades 4 a 12, 13 a 18, 19 a 29, 30 a 44 y 45+ incluyendo a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).





# ANEXOS



# ANEXO I. Definiciones

## Universo

Conjunto de individuos o elementos que tienen una o más características en común y que se someten a un estudio estadístico. En este caso conformado por los individuos capaces de recibir señales de audio y video asociado (televisión) o radio.

Televisión		
Especificaciones		Personas de 4 o más años que cuenten con un televisor funcional en el hogar. Se incluyen a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).
Cobertura		28 ciudades que comprende el estudio de Nielsen IBOPE México
Universo <sup>1</sup>		57,465,601
Edad <sup>2</sup>	4-12	8,969,991
	13-18	6,132,047
	19-29	11,178,296
	30-44	13,823,538
	45+	17,361,729
Género <sup>3</sup>	Hombres	28,002,465
	Mujeres	29,463,136
NSE <sup>4</sup>	Personas ABC+	15,274,938
	Personas C	9,450,338
	Personas C-D+	21,642,901
	Personas DE	11,097,424

Radio		
Especificaciones		Personas de 8 años o más
Cobertura		Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey
Universo		26,993,976
Edad	8-12	2,223,517
	13-17	2,324,431
	18-24	3,397,625
	25-34	4,984,733
	35-44	4,470,992
	45+	9,592,678
	Género	Hombres
Mujeres		15,037,698
NSE	A/B	1,889,576
	C	8,908,012
	D	16,196,388

<sup>1</sup> El Universo de TV corresponde a Nielsen IBOPE México - Establishment Survey 2020-I.

<sup>2,3,4</sup> Nielsen BOPE México MSS TV, Evaluación de targets de I1 de enero al 31 de marzo de 2022.







### Rating (rat%)

Porcentaje de hogares o personas que estuvieron viendo la televisión en un canal/ estación en un periodo de tiempo determinado.

### Share (shr%)

Porcentaje de participación de encendidos que corresponde a cada canal o estación.

### Encendidos (tvr%)

Porcentaje de hogares o personas que tienen encendida la televisión o que escucharon la radio en un momento dado sin importar el canal.

### Average Time Spent (ats)

Es el tiempo medio en minutos que invierte el telespectador o radioescucha en seguir un evento, no considera a los que no estuvieron presentes.

### Género

El Género de Programa es una etiqueta que incluye como referencia Nielsen IBOPE en sus bases de datos, con el propósito de clasificar los programas.

### Género Cultural

Programación que presenta las formas y expresiones de una sociedad. Su contenido es referente a los siguientes temas:

**Artísticos:** Arquitectura, Danza, Escultura, Literatura, Ópera, Pintura, Teatro, Museos, Exposiciones.

**Sociales:** Académicos, Científicos, Históricos, Gastronómicos, Etnográficos, Ciencias Naturales.

**Simbólicos:** Biografías y Entrevista de semblanza a personajes involucrados en la cultura.

**NOTA:** No se incluyen programas de reportaje en los que algún capítulo en específico aborde un tema cultural.

### Género Noticiero

Programación basada en la actualidad informativa nacional e internacional, articulados con los géneros tradicionales del periodismo escrito, tales como la nota informativa, el reportaje, la entrevista, la editorial, etc. Generalmente estructurados en bloques temáticos que buscan mantener el interés y eliminar los factores de distracción a los que está expuesto el televidente. Dentro de este género se contemplan también aquellos programas de carácter informativo, de análisis o reportajes especializados sobre temas específicos.

### Género Religión

Programas de contenido estrictamente religioso, tales como Misas, Retiros y Coberturas de Visitas Pastorales.

**NOTA:** No se incluyen programas de reportaje que un capítulo en específico aborden un tema religioso.

### Género Debate

Espacio argumentativo en el cual se emiten ideas antagónicas sobre un tema o temas específicos. Contempla un panel de especialistas y un moderador quienes aportan puntos de vista desde su campo de conocimiento sobre uno o varios temas a discernir.

### Género Gobierno

La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión ordena a los concesionarios de uso comercial, público y social que presten el servicio de radiodifusión; efectuar transmisiones gratuitas diarias en cada estación y por cada canal de programación, con una duración de hasta treinta minutos continuos o discontinuos, dedicados a difundir temas educativos, culturales y de interés social. Los tiempos de transmisión son administrados por la Secretaría de Gobernación.



### Género Partidos Políticos

Programa cuyo contenido es la presentación o difusión de los mensajes y/o actividades de los diferentes partidos políticos registrados. Las identificaciones de la producción pueden presentar a una o varias asociaciones políticas.

### Género Telenovelas

Historias o novelas producidas para la televisión, transmitidas en episodios diarios y consecutivos, narran una historia ficticia (aunque puede estar basada en hechos reales) de contenido melodramático (no se excluyen otros géneros); cada capítulo cuenta con los elementos inicio, desarrollo, clímax y al término, una situación de suspenso que puede ser coincidente con el clímax

### Género Dramatizado Unitario

Programas de ficción en los que cada capítulo constituye una unidad narrativa independiente; en su contenido se manifiestan situaciones conflictivas y/o trágicas. Cada episodio tiene inicio, desarrollo y final. En muy pocas ocasiones puede extenderse a más de una emisión.

### Género Musicales

Programas de corte musical, tales como videos, conciertos, presentaciones de cantantes y grupos, pueden incluir o no, semblanzas o entrevistas con los artistas presentados.

### Género Cómico

Programa cuyo contenido está enfocado al esparcimiento de la audiencia, maneja cuadros cómicos, chistes, cuentos, y cualquier otro elemento que intente provocar la risa

### Género Concurso

Formato de programa en el cual los participantes realizan una serie de actividades en busca de superar a sus competidores. Un concurso puede hacer competir tanto a individuos, como grupos y/o instituciones privadas o públicas. En éstos pueden o no obtenerse premios.

### Género Deportes

Transmisión de eventos deportivos, cultura física o programas de resumen deportivo, resultados y/o comentarios relacionados al deporte.

**NOTA:** No se incluyen programas de reportaje que un capítulo en específico aborden un tema deportivo

### Género Series

Formato presentado en emisiones sucesivas, cada una de ellas mantiene una unidad argumental en sí misma y con continuidad, al menos temática, entre los diferentes episodios que la integran. Incluye diferentes subgéneros como la ficción, acción, suspenso, comedia, etc. Bajo este género se pueden encontrar tanto producciones nacionales como extranjeras. Las miniseries también se agruparán en este formato.

### Género Películas

Producción genérica al nombre. Normalmente realizada para el cine o videohome y transmitida por Tv. En este caso se incluyen las producciones nacionales y extranjeras.

**NOTA:** No se incluirá dentro de este género el cine documental de carácter didáctico o que incluya entrevistas

### Género Infantil

Son programas enfocados directamente a los niños, aunque no excluyen a un auditorio adulto. Estas producciones no incluyen generalmente caricaturas, ya que su tendencia es didáctica y se estructuran a partir del uso de lenguaje sencillo en función de la edad del auditorio objetivo. En ocasiones, la conducción recae en niños para lograr una mayor identificación.

### Género Caricaturas

Son todos los programas que están hechos con alguna de las siguientes técnicas; dibujos animados, plastilina, arcilla (stop motion), animación vectorial y de 3ª dimensión.

**NOTA:** No deben considerarse dentro de este género los cortometrajes animados.

### Género Mercadeo

Programa que promueve la venta de productos vía telefónica, generalmente en este tipo de programas se realizan demostraciones o explicación del funcionamiento del o los artículos ofrecidos. También se encuentran dentro de esta categoría los programas pagados por instituciones, Asociaciones Civiles o religiosas en los cuales el tiempo aire es utilizado para la difusión de un mensaje

### Género Magazine

Programas cuya producción contiene diferentes cuadros tales como variedades, entrevistas, reportajes, investigaciones y comentarios. Dentro de este género también se contemplan aquellos programas cuyas características no sean clasificables dentro de algún otro género, tales como cobertura de eventos (exceptuando los religiosos, deportivos y culturales).

### Género Reality Show

También conocidos como Televisión Real, es un género televisivo en donde un grupo de personas -comunes o famosas- permite que sus vidas sean grabadas durante un periodo determinado. Generalmente se encuentran en un sitio común, sin importar su locación, y pueden o no estar compitiendo por un premio.

### Género Talk Show

Programa de televisión en el que varios invitados hablan sobre un tema de actualidad o brindan testimonios personales (los invitados no son especialistas en el tema).

### Niveles Socioeconómicos de acuerdo con la Asociación Mexicana de Inteligencia de Mercado y Opinión Pública (AMAI)

El índice de Niveles Socioeconómicos (NSE) es la norma, basada en análisis estadístico, que permite agrupar y clasificar a los hogares mexicanos de acuerdo a su capacidad para satisfacer las necesidades de sus integrantes en términos de: vivienda, salud, energía, tecnología, prevención y desarrollo intelectual. La satisfacción de estas dimensiones determina su calidad de vida y bienestar

**ABC+** Son los segmentos con el más alto nivel de vida del país. Estos tienen cubiertas todas las necesidades de bienestar y la mayoría cuenta con recursos para invertir y planear para el futuro.

**C** Se caracteriza por haber alcanzado un nivel de vida práctica y con ciertas comodidades. Cuenta con una infraestructura básica en entretenimiento y tecnología.

**C-D+** Este segmento tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria de su hogar.

**DE** Son los segmentos con menor calidad de vida, carecen de la mayoría de los servicios y bienes satisfactorios.

### Niveles Socioeconómicos de acuerdo con Nielsen IBOPE México

Nivel Socioeconómico	Porcentaje de telehogares representados en las 28 ciudades medidas por el estudio de Nielsen IBOPE, durante el primer semestre de 2020*
ABC+	26.58%
C	16.45%
C-D+	37.66%
DE	19.31%

### SW

Hace referencia a Switching, que es la emisora virtual a la que se asigna la audiencia de las personas entrevistadas que en un período mínimo de escucha (15 minutos) sintonizaron más de una estación.

**Nota:** Los porcentajes que representa cada Nivel Socioeconómico corresponden a los generados con base en el algoritmo AMAI 8x7 y del Universo del estudio de Nielsen IBOPE para el primer semestre 2020. El NSE puede tener variaciones en su cálculo a partir de los elementos que la AMAI consideró en el año de estudio de referencia vs los de Nielsen IBOPE. \*Los porcentajes presentados corresponden a la evaluación de targets para el periodo del 1 de enero a 31 de marzo de 2022



## ANEXO II. Metodologías

### NOTAS GENERALES

Para todos los servicios de telecomunicaciones se establece un umbral de accesos o líneas a partir del cual los operadores están obligados a entregar información con todas las desagregaciones solicitadas. De esta manera, los operadores que se encuentren debajo del umbral no están obligados a reportar información de accesos, líneas o suscripciones desagregada por tipo de contrato (residencial, no residencial, prepago o pospago), por tipo de tecnología (DSL, Cable coaxial, fibra, etc.), por velocidad (2 Mbps a 9.99, Mbps, 10 Mbps a 100 Mbps, etc.), por entidad federativa o municipio. Asimismo, los operadores debajo del umbral tampoco tienen la obligación de entregar información de tráfico de telefonía fija o móvil. En este contexto, los umbrales para la entrega de información por servicio son:

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 satelital móvil*	500 líneas
Servicio móvil de acceso a Internet*	1,000,000 líneas
Servicio móvil de acceso a Internet bajo esquema OMV*	10,000 líneas

\* Incluyen tráfico del servicio en cuestión.



## SERVICIO FIJO DE TELEFONÍA

Los concesionarios del servicio fijo de telefonía con menos de 200 mil accesos no están obligados a reportar información desagregada por tipo de contrato (residencial y no residencial), por lo que a partir del 1T 2020 se dejó de estimar los accesos para las desagregaciones ya mencionadas para todos los operadores que no superan dicho umbral (200 mil accesos).

**IZZI:** El operador solicitó el cambio de nombre de empresa de CABLEVISIÓN y CABLEVISIÓN RED por IZZI, por lo que el nombre de estas dos empresas se modifica a partir de 2022.

## TRÁFICO DEL SERVICIO FIJO DE TELEFONÍA

Los siguientes operadores cuentan con un número de líneas que se encuentra debajo del umbral de 200,000 establecido en la entrega de información, por lo que no están obligados a presentar información de tráfico: Abalon Servicios Electrónicos, Alestra, BT Latam Mexico, Citro Telecom, Comnet, Dish-Mvs, IENTC, IP Matrix, Laredonet, Lantointernet, Marcatel, Maxcom, México Red de Telecomunicaciones, Movistar, Sierra Madre Internet, Starsatel y SKY.

**IZZI:** El operador solicitó el cambio de nombre de empresa de CABLEVISIÓN y CABLEVISIÓN RED por IZZI, por lo que el nombre de estas dos empresas se modifica a partir de 2022.

## INGRESOS

**IZZI:** El operador solicitó el cambio de nombre de empresa de CABLEVISIÓN y CABLEVISIÓN RED por IZZI, por lo que el nombre de estas dos empresas se modifica a partir de 2022.

## SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET

Los concesionarios del servicio fijo de Internet con menos de 200 mil accesos no están obligados a reportar información desagregada por tecnología, velocidad de descarga y tipo de contrato, por lo que a partir del 1T 2020 se dejaron de estimar los accesos para las desagregaciones ya mencionadas, para todos los concesionarios que no superan dicho umbral (200 mil accesos).

**MEGACABLE:** La desagregación de accesos por tecnología está en revisión con el operador. De acuerdo a su información histórica, sus accesos se clasifican con tecnología de cable coaxial del 3T de 2021 al 1T de 2022.

**IST.** El operador supera el umbral, sin embargo, no desagrega sus accesos y suscripciones por tipo de contrato (Residencial y no residencial) del 3T de 2021 al 1T de 2022.

## SERVICIO DE TELEVISIÓN RESTRINGIDA

Los concesionarios del servicio fijo de Televisión Restringida con menos de 200 mil accesos no están obligados a reportar información desagregada por tecnología, velocidad y tipo de contrato, por lo que a partir del 1T 2020 se dejó de estimar los accesos para las desagregaciones ya mencionadas para todos los operadores que no superan dicho umbral (200 mil accesos).

**MEGACABLE:** Para los cuatro trimestres de 2021 se realizaron estimaciones de sus accesos debido a que la información en estos trimestres fue actualizada por el operador.

**CABLEVISIÓN:** Se reubican los accesos del operador a no especificados en los meses de enero, febrero y marzo de 2021, esto debido a que la desagregación reportada por el operador presentaba inconsistencias con lo reportado históricamente.



## SERVICIO MÓVIL DE TELEFONÍA

Los concesionarios bajo esquema OMV del servicio móvil de telefonía con menos de 10,000 líneas no están obligados a reportar información desagregada por tipo de contrato (prepago, pospago libre o pospago controlado), por lo que a partir del 1T 2020 se dejó de estimar las líneas para la desagregación mencionada para todos los operadores que no superan dicho umbral.

## SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET

Los operadores que brindan este servicio no están obligados a entregar información desagregada por tipo de contrato (prepago, pospago libre o pospago controlado), por lo que, de acuerdo con la información histórica y las cifras reportadas en el servicio móvil de telefonía, se realizan estimaciones de esta desagregación para los siguientes operadores: AT&T, TELCEL y TELEFÓNICA.

Los concesionarios bajo esquema OMV del servicio móvil de Internet con menos de 10,000 líneas no están obligados a reportar información desagregada por tipo de red (3G, 4G o 5G), por lo que a partir del 1T 2020 se dejó de estimar las líneas por tipo de red para todos los operadores que no superan dicho umbral.





## ANEXO III. Métodos de Cálculo de Indicadores

Para obtener los indicadores mostrados en el documento, se utilizaron los siguientes métodos de cálculo:

$$\text{Líneas/accesos de los servicios fijos de telecomunicaciones por cada 100 hogares:} \quad \frac{\text{Accesos o Líneas}}{\text{Número de hogares a marzo 2022}^*} \times 100$$

$$\text{Líneas del servicio de telefonía pública por cada 1,000 habitantes:} \quad \frac{\text{Líneas del servicio de telefonía pública}}{\text{Número de habitantes a marzo 2022}^*} \times 1,000$$

$$\text{Líneas del servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes:} \quad \frac{\text{Líneas del servicio móvil de telefonía}}{\text{Número de habitantes a marzo 2022}^*} \times 100$$

$$\text{Líneas del servicio móvil de acceso a Internet por cada 100 habitantes:} \quad \frac{\text{Líneas del servicio móvil de acceso a Internet}}{\text{Número de habitantes a marzo 2022}^*} \times 100$$

$$\text{Minutos de uso promedio mensual (MOU por sus siglas en inglés):} \quad \frac{\sum \frac{\text{Minutos de tráfico del servicio fijo / móvil de telefonía por mes}}{\text{Líneas del servicio fijo / móvil de telefonía por mes}}}{3}$$

$$\text{Margen de utilidad:} \quad \text{Ingresos brutos} - \text{Egresos operativos}$$

**Nota:** \*El número de habitantes y hogares se obtienen a partir de estimaciones propias con base en los datos de la ENDUTIH 2021, ENDUTIH 2022 y el Censo de Población y Vivienda 2020.





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

Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación  
Territorial Benito Juárez, C.P. 03720, CDMX

Tel: 55 5015 4000/ 800 2000 120



# INFORME TRIMESTRAL ESTADÍSTICO 2022



NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: **079105**

FECHA DE INSCRIPCIÓN: **02 DE ABRIL DE 2024**

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIONES XLII, 176, 177 FRACCIÓN XVIII Y 178 DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES V, INCISO iii) X INCISO i) y 36 FRACCIÓN I DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, HA QUEDADO INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

### INFORME DE ESTADÍSTICAS

**INFORME DE:** INFORME ESTADÍSTICO TRIMESTRAL DEL 1ER TRIMESTRE DE 2022

**PERIODO:** PRIMER TRIMESTRE 2022

**CONTENIDO:** LEGALES  
GLOSARIO  
INTRODUCCIÓN  
DATOS HISTÓRICOS SOBRE LA COMPUTADORA  
PUNTOS CLAVE  
RESUMEN EJECUTIVO  
INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN  
SERVICIOS FIJOS DE TELECOMUNICACIONES  
SERVICIOS MÓVILES DE TELECOMUNICACIONES  
COMPARATIVO INTERNACIONAL DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES  
CONSUMO DE RADIO Y TELEVISIÓN  
ANEXOS

**ENLACE:** <https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/informes/informe-estadistico-trimestral-del-1er-trimestre-de-2022>

**A T E N T A M E N T E**  
**ROBERTO FLORES NAVARRETE**  
**DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**

