

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: **044177**

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 18 DE MAYO DE 2020

**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:

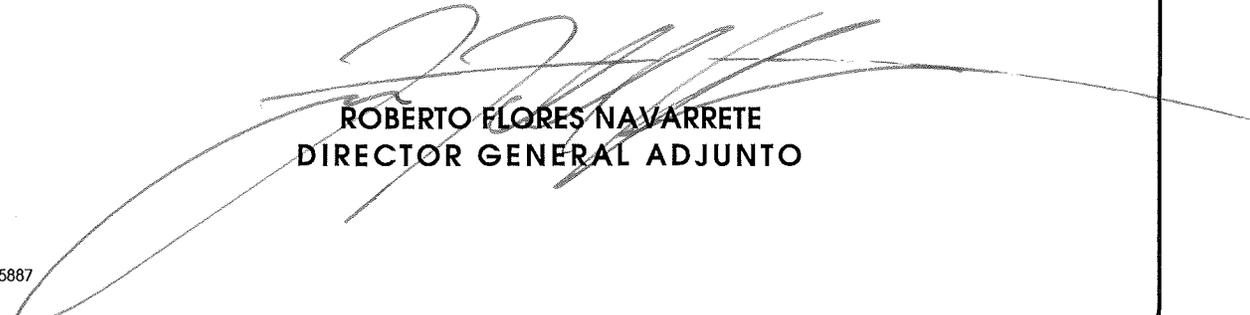
**INFORME DE ESTADÍSTICAS**

INFORME DE: INFORMACIÓN ESTADÍSTICA CORRESPONDIENTE A LA PARTICIPACIÓN DE LOS CONCESIONARIOS, AUTORIZADOS Y GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO EN LOS MERCADOS DETERMINADOS POR EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

PERIODO: SEGUNDO TRIMESTRE 2019

CONTENIDO: EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN  
1. LEGALES  
2. GLOSARIO  
3. INTRODUCCIÓN  
4. PUNTOS CLAVE  
5. RESUMEN EJECUTIVO  
6. INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN  
7. SERVICIOS FIJOS DE TELECOMUNICACIONES  
8. SERVICIOS MÓVILES DE TELECOMUNICACIONES  
9. COMPARATIVO INTERNACIONAL DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES  
10. CONSUMO DE RADIO Y TELEVISIÓN  
11. ANEXOS

**A T E N T A M E N T E**

  
**ROBERTO FLORES NAVARRETE**  
**DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**



# SEGUNDO

INFORME TRIMESTRAL ESTADÍSTICO  
2019



# ÍNDICE

<b>LEGALES</b>	<b>3</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</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>12</b>
<b>SERVICIOS FIJOS DE TELECOMUNICACIONES</b>	<b>15</b>
<b>SERVICIOS MÓVILES DE TELECOMUNICACIONES</b>	<b>20</b>
<b>COMPARATIVO INTERNACIONAL DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES</b>	<b>23</b>
<b>CONSUMO DE RADIO Y TELEVISIÓN</b>	<b>26</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>30</b>
▶ ANEXO I. DEFINICIONES	31
▶ ANEXO II. METODOLOGÍAS	35
▶ ANEXO III. MÉTODOS DE CÁLCULO DE INDICADORES	40

 **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 1: Definiciones para su mejor interpretación.

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.mx/p\\_tam.php](https://www.nielsenIBOPE.com.mx/p_tam.php).



# GLOSARIO

AM	Amplitud Modulada
AT&T	American Telephone & Telegraph (operador de telecomunicaciones)
BMV	Bolsa Mexicana de Valores
CONAPO	Consejo Nacional de Población
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
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
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
TB	Terabyte
TV	Televisión
TyR	Telecomunicaciones y Radiodifusión



# INTRODUCCIÓN

**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 PRIMER TRIMESTRE DEL 2018 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 segundo trimestre de 2019 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>.



# PUNTOS CLAVE

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**  
de 2019  
se reportaron más de

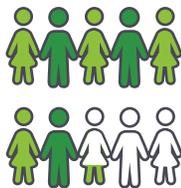
# 21.3



millones de líneas del servicio  
fijo de telefonía

El servicio  
**MÓVIL DE ACCESO A INTERNET**  
llegó a

# 73



líneas por cada 100 habitantes

El municipio con  
mayor número de accesos del  
servicio fijo de Internet es



Tijuana  
con más de  
**452**  
mil accesos

Los accesos del servicio fijo  
de Internet a través de  
**fibra óptica** tuvieron un  
**crecimiento** anual de



# 18.6%

Con la llegada de **AIRBUS**,  
ahora suman

# 18

  
OMV

en el mercado de los servicios  
móviles de telecomunicaciones.

**2.5%**  
del  
**PIB** nacional



corresponde a los sectores  
de **TyR**

Más del

# 75%



del tráfico del **servicio  
móvil de acceso a  
Internet** fue a través de  
tecnología

# 4G

Esta información la puedes consultar en el BIT  
<https://bit.ift.org.mx/>



El porcentaje promedio de  
personas con la radio  
encendida fue de

# 8.69%



Los **ingresos** de las  
empresas del sector de  
telecomunicaciones  
superaron los



**\$118** mil  
millones de pesos



# RESUMEN EJECUTIVO

Sección	Subsección	Indicador	Datos a junio de 2019	Variación trimestral (marzo 2019 a junio 2019)	Variación anual (junio 2018 a junio 2019)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a junio 2019)
Concentración de mercado	Índice Herfindahl-Hirschman	IHH del servicio móvil de telefonía	4,691	1.0%	0.3%	-10.5%
		IHH del servicio móvil de acceso a Internet	5,320	0.9%	-3.6%	-22.4%
		IHH del servicio fijo de acceso a Internet	3,517	-1.7%	-2.6%	-37.1%
		IHH del servicio de televisión restringida	4,528	0.2%	-0.8%	16.5%
		IHH del servicio fijo de telefonía	3,782	-1.3%	-2.9%	-28.3%
Indicadores económicos	Índices de precios de servicios	Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)	123	-0.2%	3.9%	26.6%
		Índice de Precios de Comunicaciones (IPCom)	76	-0.1%	-0.7%	-26.2%
		Índice de precios del servicio de televisión restringida	116	0.1%	2.5%	15.7%
		Índice de precios del servicio de Internet	103	0.5%	1.5%	2.4%
		Índice de precios del servicio de telefonía móvil	59	-0.3%	-0.9%	-43.7%
	PIB (en miles de pesos mexicanos)	PIB nacional	18,471,438,325	1.3%	-0.8%	12.9%
		PIB de las TyR	458,074,850	1.4%	-4.8%	63.6%
		PIB de telecomunicaciones	432,394,429	1.2%	-4.4%	69.0%
		PIB de radiodifusión	25,680,421	4.4%	-10.8%	6.1%
		Porcentaje del PIB de telecomunicaciones en el PIB de las TyR	94.4%	-0.2%	0.4%	3.3%
		Porcentaje del PIB de radiodifusión en el PIB de las TyR	5.6%	3.0%	-6.3%	-35.1%
		Participación del PIB de las TyR en el PIB nacional	2.5%	0.1%	-4.0%	44.9%
	Empleo en TyR*	Total de empleadas y empleados en los sectores de las TyR	246,589	-8.5%	-8.3%	-9.1%
		Número de empleadas y empleados en telecomunicaciones	206,757	-4.1%	-7.5%	-0.2%
		Número de empleadas y empleados en radiodifusión	39,832	-26.1%	-12.3%	-37.7%
		Porcentaje de empleadas y empleados en telecomunicaciones	83.8%	4.8%	0.9%	9.7%
		Porcentaje de empleadas y empleados en radiodifusión	16.2%	-19.2%	-4.4%	-31.5%
	Ingresos de los operadores de telecomunicaciones	Ingresos totales en miles de pesos mexicanos	118,404,200	0.9%	-4.6%	104.6%
		Inversión de los operadores de telecomunicaciones	Inversión total en infraestructura de telecomunicaciones, en miles de pesos mexicanos	57,775,732*		-6.0%


**RESUMEN EJECUTIVO**

Sección	Subsección	Indicador	Datos a junio de 2019	Variación trimestral (marzo 2019 a junio 2019)	Variación anual (junio 2018 a junio 2019)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a junio 2019)
Servicios móviles	Servicio móvil de acceso a Internet	Líneas totales del servicio móvil de acceso a Internet	92,262,838	4.9%	11.6%	236.5%
		Líneas del servicio móvil de acceso a Internet por cada 100 habitantes	73	4.3%	10.6%	217.4%
		Líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación prepago	66,950,080	4.3%	9.0%	231.8%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación prepago	72.6%	-0.6%	-2.3%	-1.4%
		Líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación pospago	25,312,758	6.5%	19.1%	249.4%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de acceso a Internet mediante el esquema de contratación pospago	27.4%	1.5%	6.7%	3.9%
		Total de TB intercambiados a través de la tecnología 2G*	2,018.3	8.3%	16.5%	
		Porcentaje de TB intercambiados a través de la tecnología 2G*	0.2%	-5.8%	-45.8%	
		Total de TB intercambiados a través de la tecnología 3G*	227,753.9	6.5%	51.3%	
		Porcentaje de TB intercambiados a través de la tecnología 3G*	24.3%	-7.3%	-29.6%	
	Total de TB intercambiados a través de la tecnología 4G*	708,072.3	18.0%	149.3%		
	Porcentaje de TB intercambiados a través de la tecnología 4G*	75.5%	2.6%	16.0%		
	Servicio móvil de telefonía	Líneas totales del servicio móvil de telefonía	118,014,166	-0.5%	1.3%	13.4%
		Líneas del servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes	94	-1.1%	1.1%	6.8%
		Líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación prepago	98,014,185	-0.6%	1.3%	11.8%
		Porcentaje de líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación prepago	83.1%	-0.1%	0.0%	-1.4%
Líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación pospago		19,999,981	0.2%	1.1%	22.0%	
Porcentaje de líneas del servicio móvil de telefonía mediante el esquema de contratación pospago		16.9%	0.7%	-0.2%	7.6%	

Sección	Subsección	Indicador	Datos a junio de 2019	Variación trimestral (marzo 2019 a junio 2019)	Variación anual (junio 2018 a junio 2019)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a junio 2019)
Servicios fijos	Servicio fijo de acceso a Internet	Accesos totales del servicio fijo de Internet	18,854,388	1.8%	6.3%	59.3%
		Accesos del servicio fijo de Internet por cada 100 hogares	54	0.0%	3.8%	42.1%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de DSL (cable de par de cobre)	6,989,373	-1.1%	-2.6%	-16.1%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de DSL (cable de par de cobre)	37.1%	-2.8%	-8.4%	-47.3%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de cable coaxial (cable módem)	7,228,267	1.9%	7.5%	196.4%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de cable coaxial (cable módem)	38.3%	0.1%	1.1%	86.1%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de fibra óptica	4,119,242	5.2%	18.6%	534.2%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de fibra óptica	21.8%	3.3%	11.6%	298.2%
		Accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de satélite	23,617	53.7%	141.8%	358.0%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet provistos a través de satélite	0.1%	51.0%	127.4%	187.5%
		Accesos del servicio fijo de Internet sin tecnología especificada	493,889	14.0%	80.7%	
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet sin tecnología especificada	2.6%	12.0%	67.4%	-100.0%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	305,821	0.5%	-11.8%	-50.7%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	1.6%	-1.2%	-17.0%	-69.1%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	1,171,514	-4.0%	-48.6%	-88.6%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	6.2%	-5.7%	-51.7%	-92.8%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	16,589,375	0.7%	12.7%	1640.2%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	88.0%	-1.0%	5.9%	992.6%
		Accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada igual o superior a 100 Mbps	621,044	68.8%	65.2%	8631.1%
		Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet con velocidad anunciada igual o superior a 100 Mbps	3.3%	65.8%	55.3%	5382.1%
Accesos del servicio fijo de Internet sin velocidad anunciada	166,634	2.1%	6,437.2%			
Porcentaje de accesos del servicio fijo de Internet sin velocidad anunciada	0.9%	0.4%	6,047.8%			

Sección	Subsección	Indicador	Datos a junio de 2019	Variación trimestral (marzo 2019 a junio 2019)	Variación anual (junio 2018 a junio 2019)	Variación desde la Reforma (junio 2013 a junio 2019)
Servicios fijos	Servicio de televisión restringida	Accesos totales del servicio de televisión restringida	20,482,853	-0.1%	-4.8%	54.3%
		Accesos del servicio de televisión restringida por cada 100 hogares	59	-0.5%	-6.4%	
		Accesos provistos a través de satélite	11,881,577	-2.0%	-10.3%	62.2%
		Porcentaje de accesos provistos a través de satélite	58.0%	-1.9%	-5.8%	5.1%
		Accesos provistos a través de cable coaxial (cable módem)	7,598,274	2.1%	2.3%	32.1%
		Porcentaje de accesos provistos a través de cable coaxial (cable módem)	37.1%	2.2%	7.4%	-14.4%
		Accesos provistos a través de IPTV terrestre	949,319	7.5%	43.3%	1139.4%
		Porcentaje de accesos provistos a través de IPTV terrestre	4.6%	7.6%	50.5%	703.3%
		Accesos provistos a través de otras tecnologías o sin información de tecnología	53,683	0.4%	-68.4%	
		Porcentaje de accesos provistos a través de otras tecnologías o sin información de tecnología	0.3%	0.5%	-66.8%	
	Servicio fijo de telefonía	Líneas totales del servicio fijo de telefonía	21,373,610	1.0%	4.6%	11.6%
		Líneas del servicio fijo de telefonía por cada 100 hogares	62	1.6%	3.3%	0.0%
		Líneas del servicio fijo de telefonía residencial	15,869,021	1.0%	6.7%	13.4%
		Líneas del servicio fijo de telefonía residencial por cada 100 hogares	46	0.0%	4.5%	2.2%
		Porcentaje de líneas del servicio fijo de telefonía residencial	74.3%	0.1%	2.1%	1.7%
		Líneas del servicio fijo de telefonía no residencial	5,482,405	0.6%	-1.2%	6.2%
		Líneas del servicio fijo de telefonía no residencial por cada 100 unidades económicas	107	0.0%	-1.8%	-14.4%
		Porcentaje de líneas del servicio fijo de telefonía no residencial	25.7%	-0.3%	-5.5%	-4.7%
	Servicio de telefonía pública	Líneas totales del servicio de telefonía pública	654,006	0.0%	-15.7%	
		Líneas del servicio de telefonía pública por cada 1,000 habitantes	5	0.0%	-16.7%	



# ■ INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN



# INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN

El Producto Interno Bruto (PIB) nacional fue de

**\$18,471**  
miles de millones de pesos



de los cuales el **2.5%** corresponden al PIB de TyR



lo que equivale a



**\$458**  
miles de millones de pesos



**\$432**  
PIB de telecomunicaciones

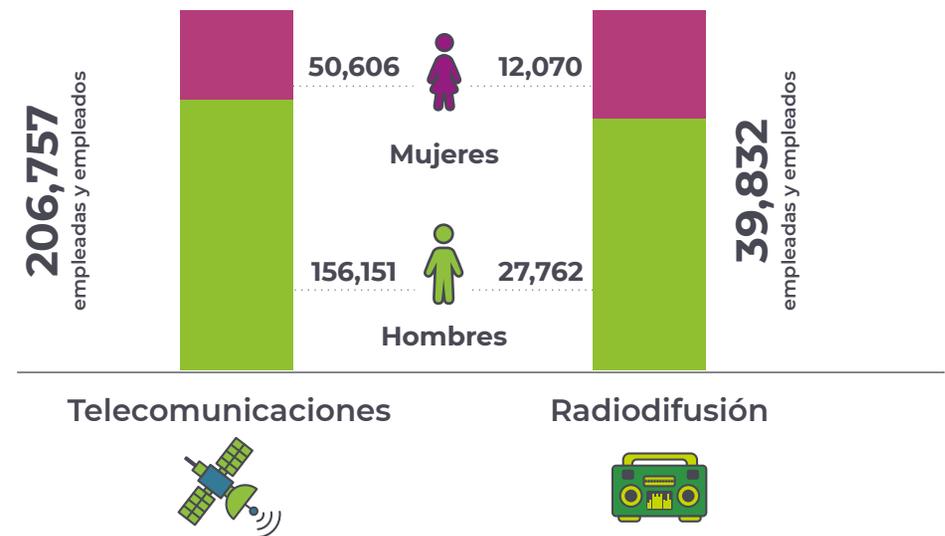


**\$26**  
PIB de radiodifusión

Índices de precios (a junio de cada año)



Se emplearon **246,589** personas en los sectores TyR



Fuente: IFT con datos del INEGI a junio de 2019.

Notas: Cifras en miles de millones de pesos mexicanos. El periodo base para los índices de precios es diciembre de 2013.



# INDICADORES ECONÓMICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN



La Inversión Extranjera Directa (IED) en las TyR fue de

**\$46**  
millones de dólares estadounidenses (USD)

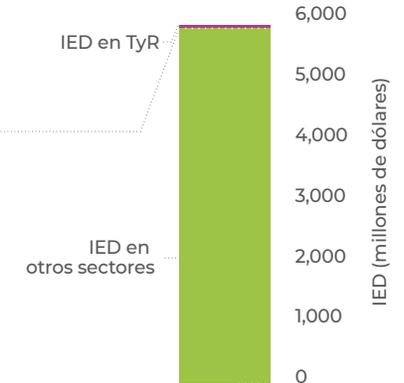


lo que corresponde a

**0.8%**  
de la IED a nivel nacional



La Inversión Extranjera Directa (IED) a nivel nacional fue de **5 mil 703** millones de dólares



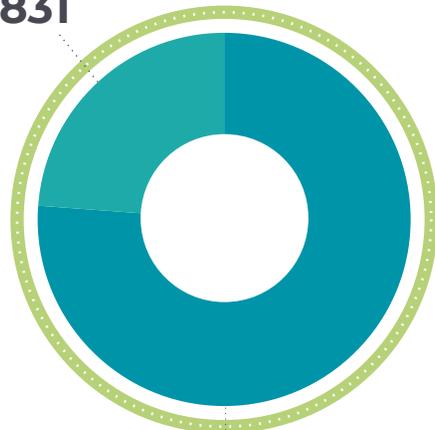
Ingresos, egresos y margen de los operadores de TyR (millones de pesos)

Los operadores de TyR tuvieron un margen de

**24%**  
con respecto de sus ingresos



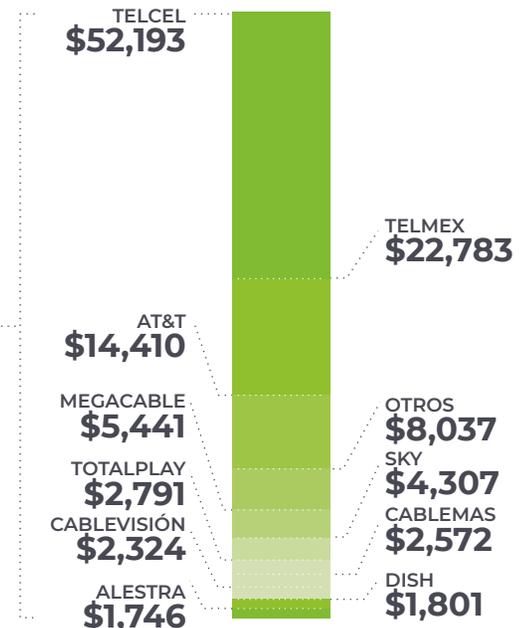
Margen  
**\$28,831**



Ingresos  
**\$118,404**

Egresos  
**\$89,573**

Ingresos de los operadores de TyR (millones de pesos)



Fuente: IFT con datos de la Secretaría de Economía y de los operadores de telecomunicaciones a junio de 2019.  
Nota: El margen de ganancia se calcula como la diferencia entre los ingresos y los egresos de los operadores de TyR.



# SERVICIOS FIJOS DE TELECOMUNICACIONES

# SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**

se reportaron  
**18,854,388\***

accesos del servicio fijo de Internet a nivel nacional



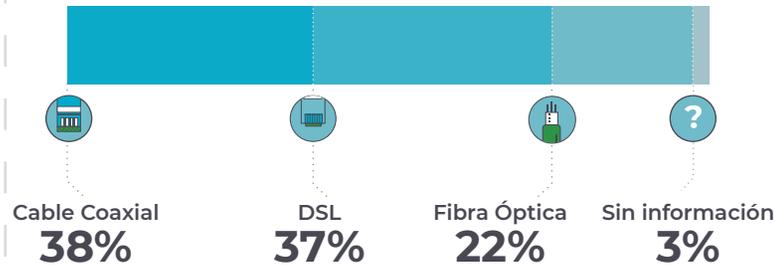
\*Tasa de crecimiento anual de 6.3%

En México se tienen

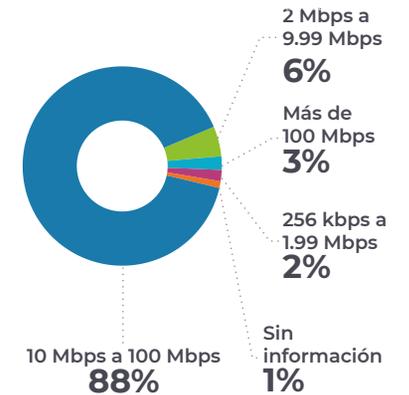
**54**

accesos del servicio fijo de Internet por cada 100 hogares

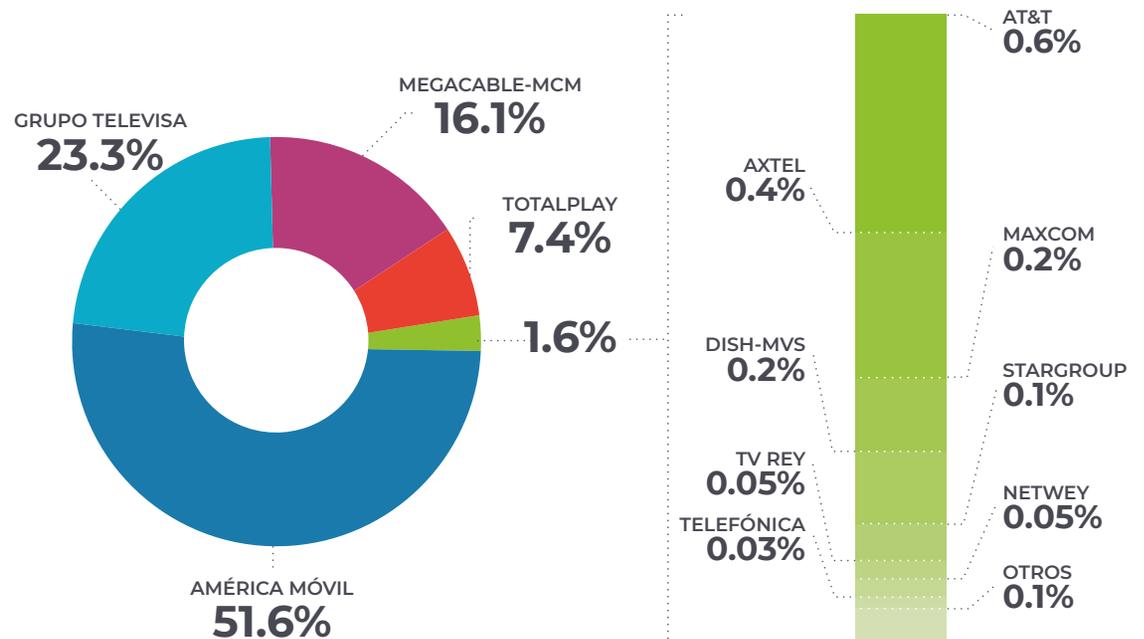
## TECNOLOGÍAS DE CONEXIÓN



## VELOCIDAD DE CONEXIÓN



## DISTRIBUCIÓN DE MERCADO (con respecto del número de accesos)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a junio de 2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de accesos del servicio fijo de Internet. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo. OTROS incluye a operadores con participación menor al 0.03%: AIRECABLE, AXESAT, IENTC, ULTRAVISION, ELARA COMUNICACIONES, TRANSTELCO, EDILAR y MARCATEL. No se incluyen estimaciones del número de accesos correspondientes a los operadores para los cuales no se tiene información histórica.

# SERVICIO DE TELEVISIÓN RESTRINGIDA

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**

se reportaron

**20,482,853\***

accesos del servicio de televisión restringida a nivel nacional



\*Tasa de crecimiento anual de **-4.8%**

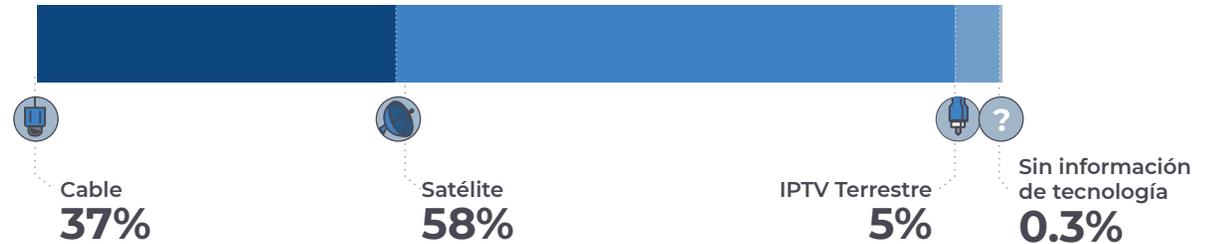
**En México se tienen**



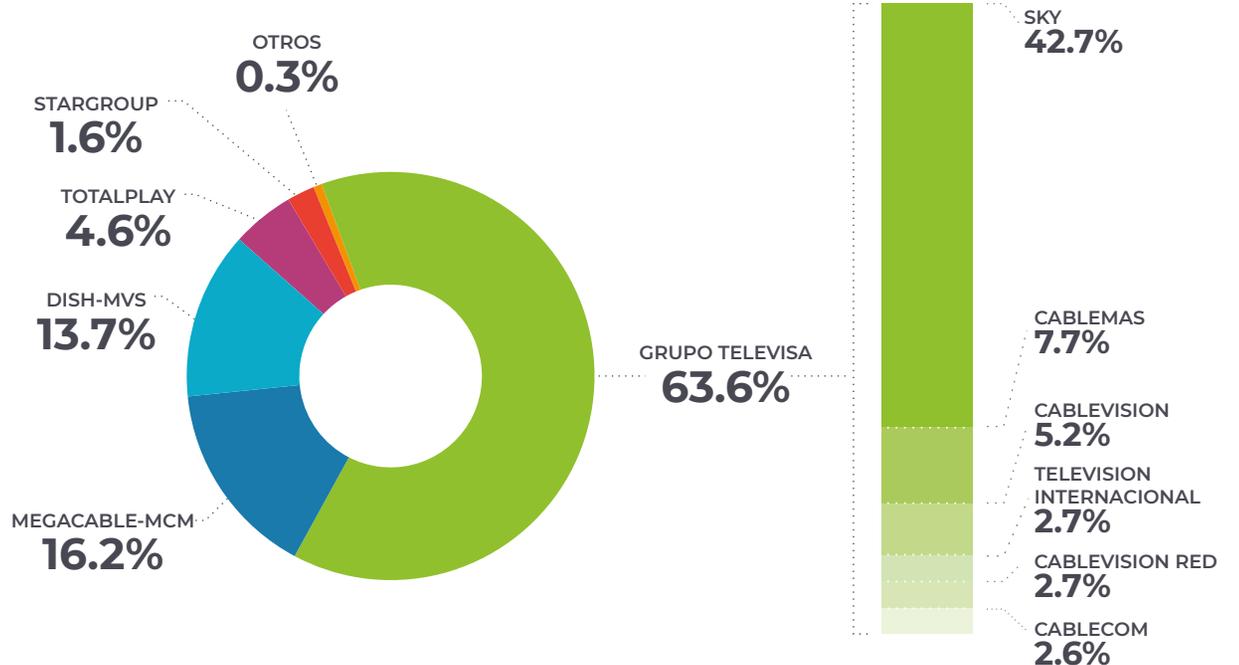
**59**

accesos del servicio de televisión restringida por cada 100 hogares

## TECNOLOGÍAS DE CONEXIÓN



## DISTRIBUCIÓN DE MERCADO (con respecto del número de accesos)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a junio de 2019 y CONAPO.

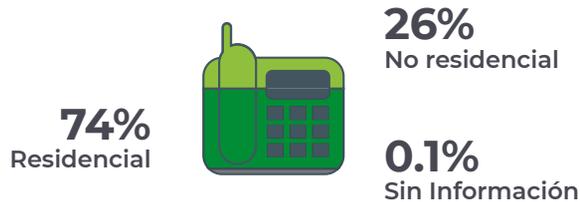
Notas: Los porcentajes se calculan con respecto al total de accesos del servicio de televisión restringida. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo. OTROS incluye a operadores con participación menor al 0.2%: AXTEL, TV REY, MAXCOM, AIRECABLE Y ULTRAVISIÓN. No se incluyen estimaciones del número de accesos correspondientes a los operadores para los cuales no se tiene información histórica. La categoría de "Ambos" se refiere a los accesos que los operadores no pudieron desagregar por tipo de contrato residencial o no residencial. IPTV Televisión por protocolo de Internet, por sus siglas en inglés *Internet Protocol Television*.

# SERVICIO FIJO DE TELEFONÍA

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**

se reportaron  
**21,373,610\***

líneas del servicio fijo de telefonía a nivel nacional



\*Tasa de crecimiento anual de **4.6%**

## TRÁFICO DE MINUTOS



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



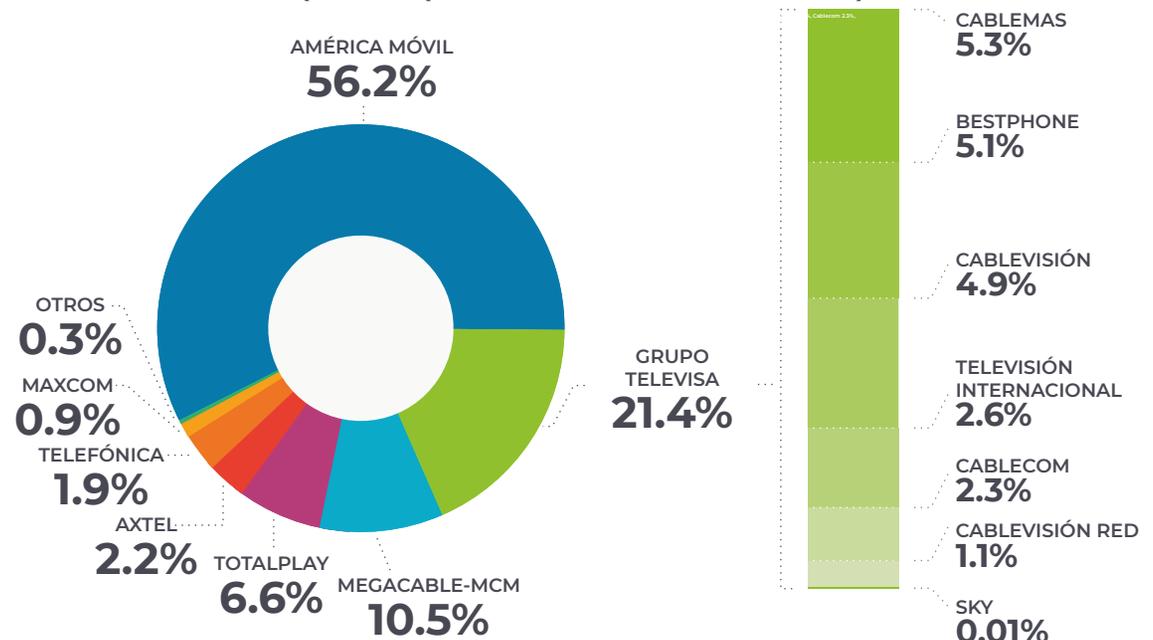
## En México se tienen



**62**

líneas del servicio fijo de telefonía por cada 100 hogares

## DISTRIBUCIÓN DE MERCADO (con respecto del número de líneas)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a junio de 2019.

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. 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 abril, mayo y junio de 2019.



# SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**

se reportaron

**654,006\***

líneas del servicio de telefonía pública a nivel nacional



\*Tasa de crecimiento anual de **-15.7%**

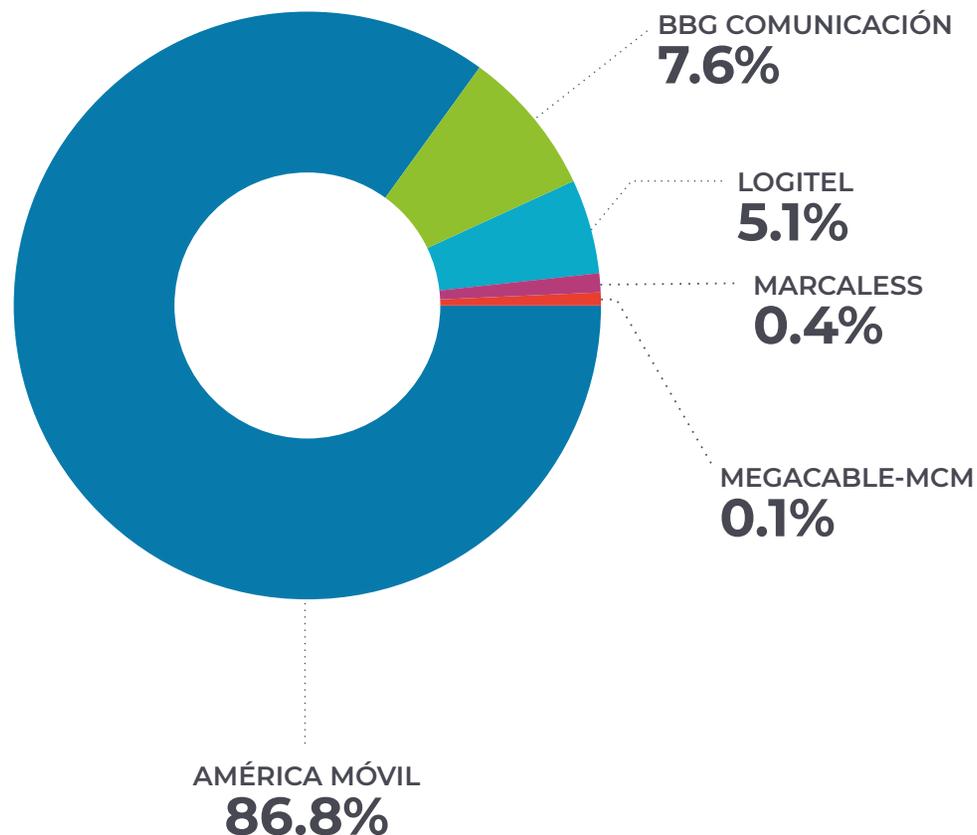
**En México se tienen**



**5**

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

**DISTRIBUCIÓN DE MERCADO**  
(con respecto del número de líneas)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a junio de 2019.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto del total de líneas del servicio de telefonía pública. La suma de los porcentajes puede diferir del 100% debido al redondeo.



# SERVICIOS MÓVILES DE TELECOMUNICACIONES

# SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**

se reportaron  
**92,262,838\***

líneas del servicio móvil de acceso a Internet a nivel nacional



\*Tasa de crecimiento anual de **11.6%**

**En México se tienen**



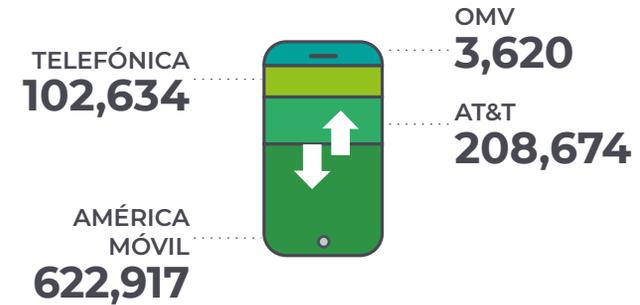
**73**

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

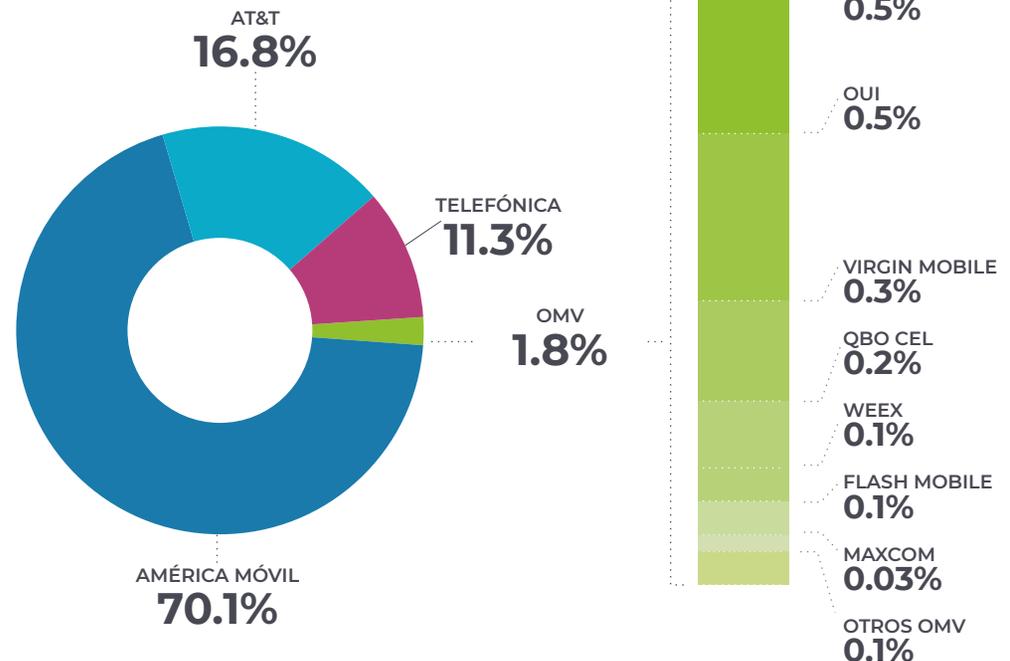
## TRÁFICO DE DATOS



## TRÁFICO DE DATOS (TB) POR OPERADOR



## DISTRIBUCIÓN DE MERCADO (con respecto del número de líneas)



Fuente: IFT con datos de los operadores actualizados a junio de 2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto al total de líneas del servicio móvil de Internet. OTROS OMV incluye a BUENO CELL, MEGACABLE, SIMPATI, CIERTO, MAZ TIEMPO, NEUS MOBILE, HER MOBILE, SIMPLII, TOKA MOVIL, SIX MOVIL y AIRBUS. No se incluyen los datos intercambiados a través de la tecnología 2G, los cuales representan 0.2% del total. La suma de los porcentajes puede no ser 100% debido al redondeo. El tráfico de minutos corresponde a la suma de los meses de abril, mayo y junio de 2019.

# SERVICIO MÓVIL DE TELEFONÍA

Al cierre del  
**SEGUNDO TRIMESTRE**

se reportaron  
**118,014,166\***

líneas del servicio móvil de telefonía a nivel nacional



\*Tasa de crecimiento anual de **1.3%**

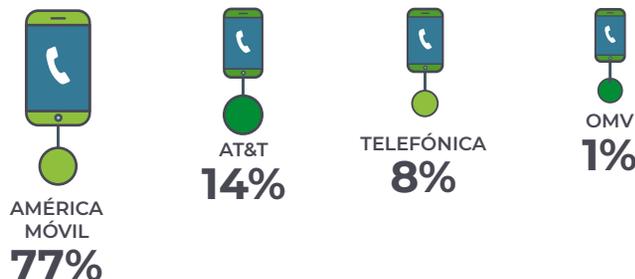
En México se tienen



**94**

líneas del servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes

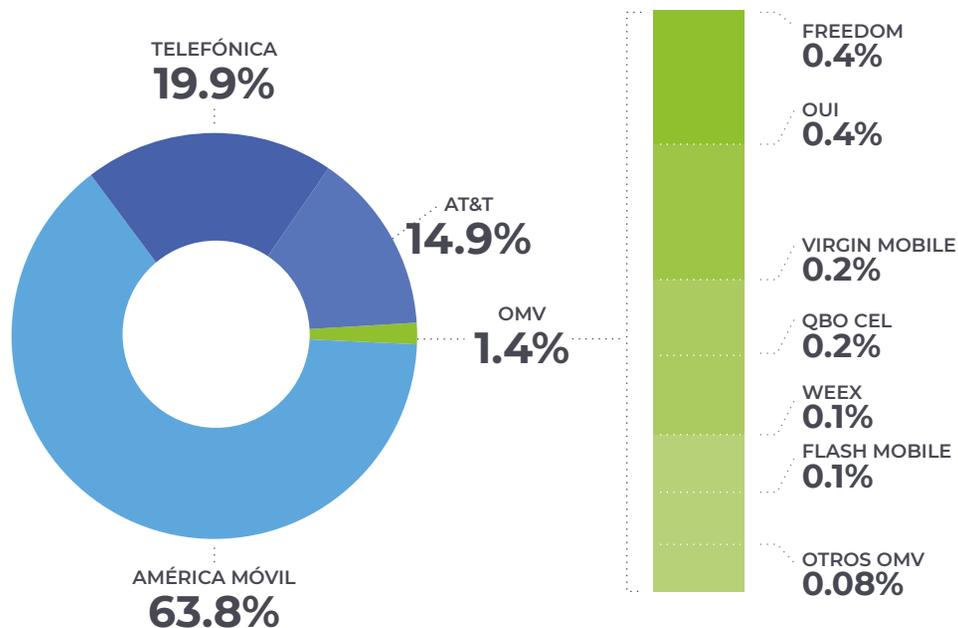
## TRÁFICO DE MINUTOS



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 junio de 2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto al total de líneas del servicio móvil de telefonía. 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 MAXCOM, BUENO CELL, MEGACABLE, SIMPATI, CIERTO, MAZ TIEMPO, NEUS MOBILE, HER MOBILE, SIMPLII, TOKA MOVIL, SIX MOVIL y AIRBUS. El tráfico de minutos corresponde a la suma de los meses de abril, mayo y junio de 2019.



# ■ COMPARATIVO INTERNACIONAL DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

## Líneas y accesos de los servicios fijos de telecomunicaciones por cada 100 hogares

 Servicio fijo de telefonía



México tuvo 62 líneas por cada 100 hogares, superando en este rubro a Chile, Brasil, Colombia, Turquía y China.

 Servicio fijo de acceso a Internet

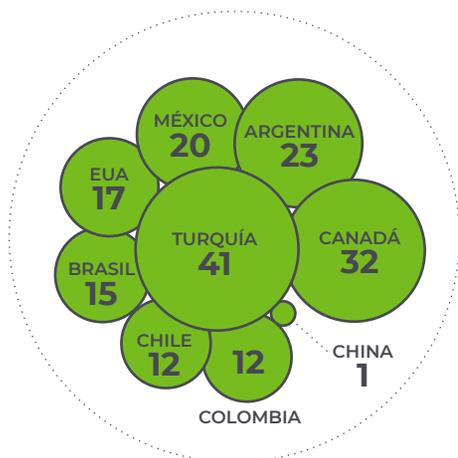


México tuvo 54 accesos por cada 100 hogares, por encima de Colombia y Brasil.

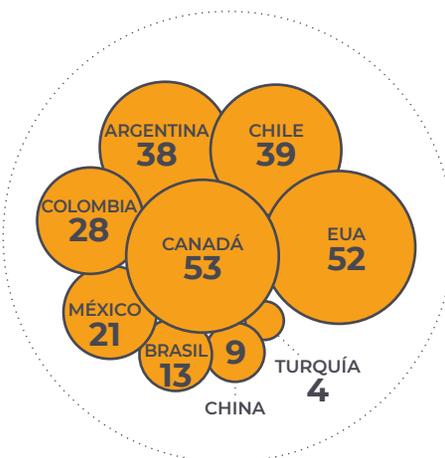
## Accesos del servicio fijo de Internet por cada 100 hogares desagregados por tecnología



México tuvo 12 accesos de Internet a través de fibra óptica por cada 100 hogares, superando a Brasil, Argentina y Colombia.



 DSL



 Cable módem



 Fibra óptica



 Otros\*

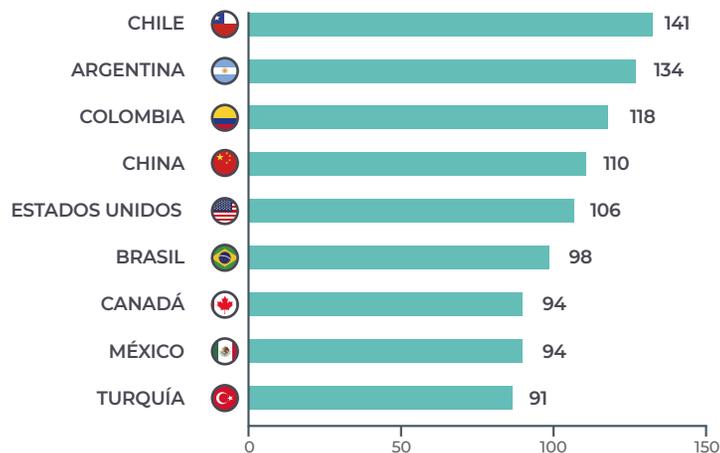
Fuente: Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a junio de 2019. Para el servicio fijo de telefonía y el servicio fijo de acceso a Internet se utiliza información de OVUM a octubre de 2019.

Nota: \*En el segmento de Otros se agrupan las tecnologías Terrestre, LTE, Satelital y No especificadas.

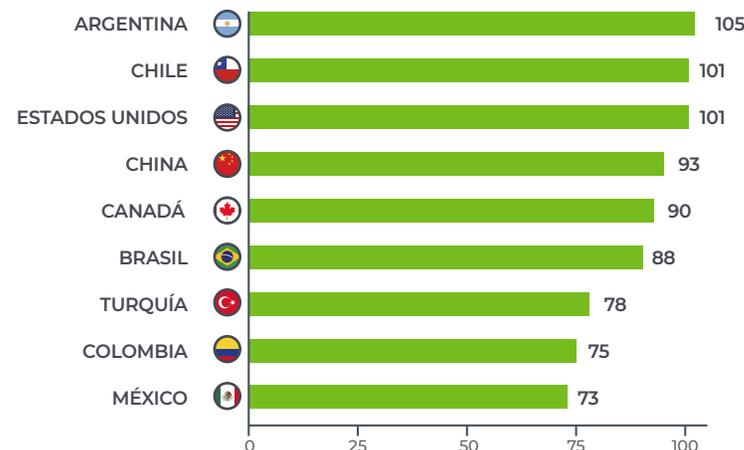
## Líneas de los servicios móviles de telecomunicaciones por cada 100 habitantes



Servicio móvil de telefonía



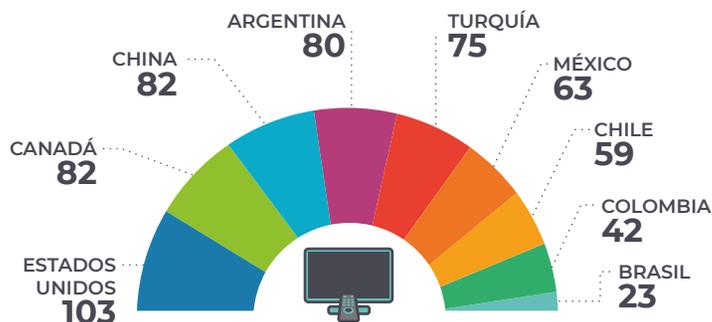
Servicio móvil de acceso a Internet



México presentó una tasa de crecimiento anual de 1.3%, con un nivel igual al de Canadá y superior al de Turquía. China por su parte, registra la mayor tasa de crecimiento con 24.3%.

México registró una tasa de crecimiento anual de 11.6%, seguido de China, Turquía y Canadá cuyas tasas de crecimiento fueron de 8.8%, 5.3% y 5%.

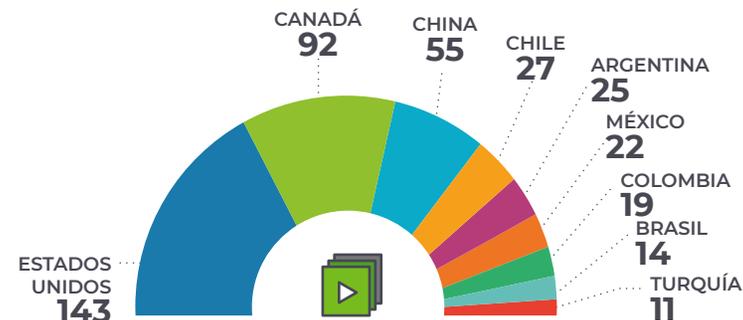
## Acceso a los servicios de televisión restringida y OTT por cada 100 hogares



Líneas del servicio de televisión restringida por cada 100 hogares

En número de accesos del servicio de televisión restringida, México registró una reducción anual de 4.5%, a diferencia de Turquía, Colombia y China, que tuvieron tasas de crecimiento anual positivas de 1.8%, 1.3% y 1%, respectivamente.

En número de suscripciones a los servicios OTT por cada 100 hogares, México tuvo un crecimiento anual de 18.3%, por debajo de China y Argentina, que crecieron 23% y 22.7%, respectivamente.



Suscripciones de servicios OTT por cada 100 hogares

Fuente: Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a junio de 2019. Para los servicios móviles se muestra información de GSMA y, para el servicio de televisión restringida y OTT se utiliza información de OVUM, información a octubre de 2019. Para el servicio móvil de acceso a Internet en Colombia se consideraron los datos reportados en el tercer trimestre de 2018 y para el servicio de televisión restringida en Chile se consideraron los datos reportados al cuarto trimestre 2018.

Notas: OTT, por sus siglas en inglés *Over The Top*, se refieren 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.



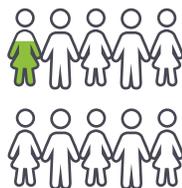
# ■ CONSUMO DE RADIO Y TELEVISIÓN



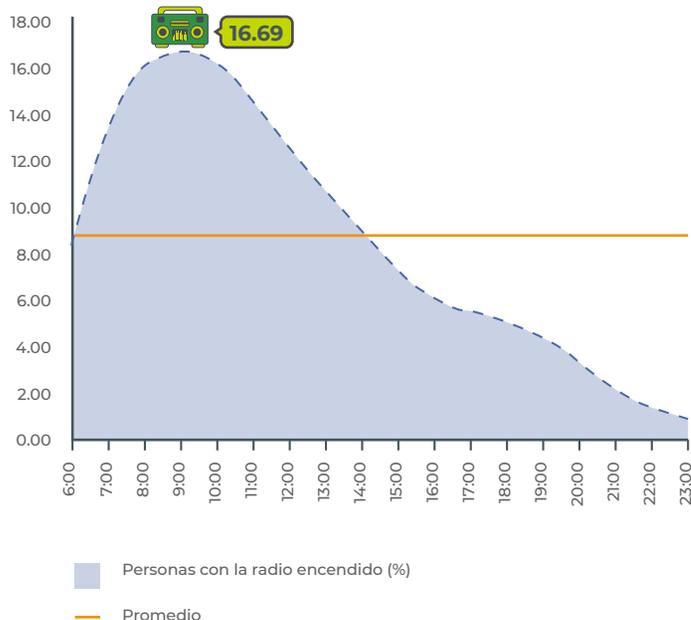
# CONSUMO DE RADIO

El porcentaje promedio de personas con la radio encendida fue de

## 8.69%



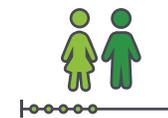
Porcentaje de personas escuchando la radio por hora



El 81% del consumo de la radio en el trimestre corresponde a las estaciones de FM



Porcentaje de personas que escuchan la radio por tipo de banda (%)



Las personas de 35 a 44 años fueron quienes estuvieron más tiempo escuchando la radio

Variable demográfica	Segmento	Personas con la radio encendida (%)
Nivel socioeconómico	A/B	7.89
	C	10.35
	D	7.88
Género	Hombres	9.80
	Mujeres	7.83
Edad	8-12	3.30
	13-17	4.17
	18-24	6.98
	25-34	9.97
	35-44	11.56
	45+	9.85
<b>Promedio</b>		<b>8.69</b>

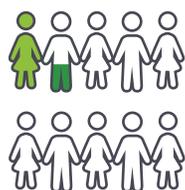
Fuente: Base de Datos de INRA a través del software INTEGRAMEDIOS.

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

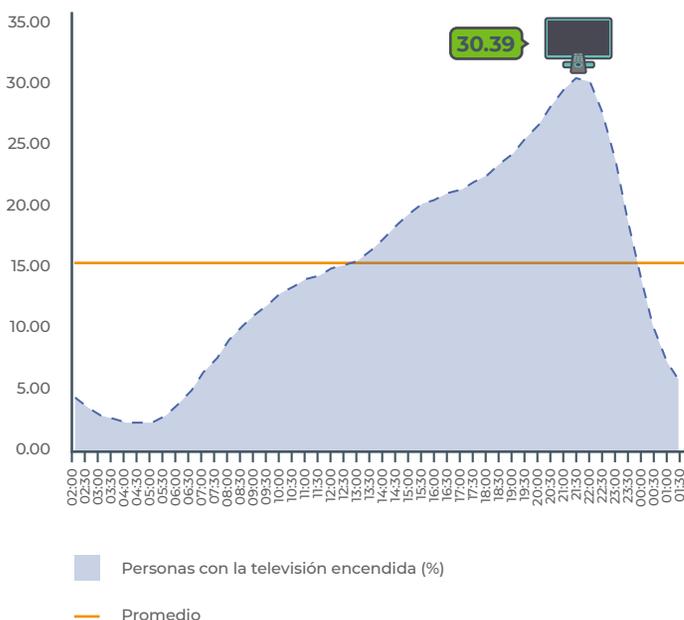
**A**

El porcentaje promedio de personas con la televisión encendida fue de



**14.64%**

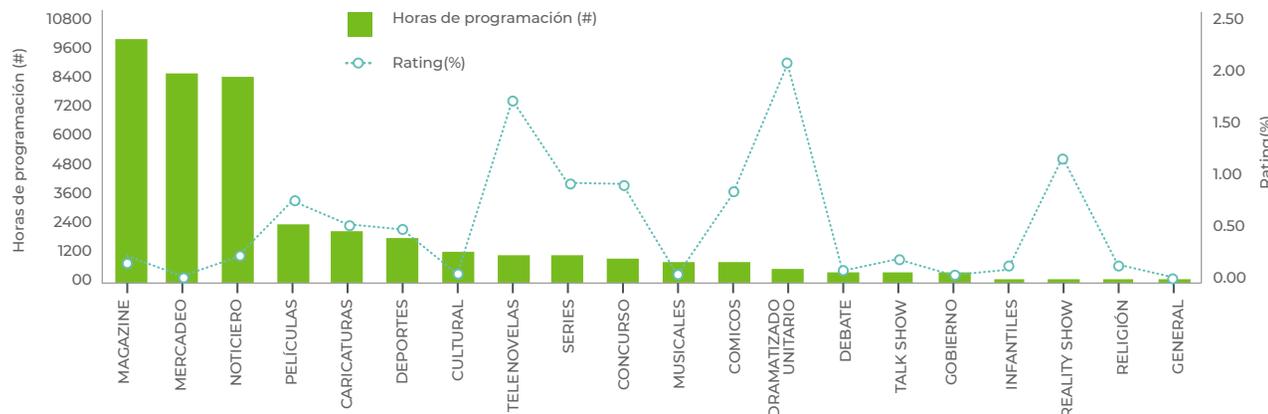
Porcentaje de personas viendo la televisión por hora



**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

Porcentaje de audiencia por tipo de señal (%)

OTROS DISPOSITIVOS Y SEÑALES **20.53**



TV DE PAGA **30.40**

TV ABIERTA **49.07**

**D**

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

Nivel de personas con la televisión encendida y tiempo de permanencia

Variable demográfica	Segmento	Personas con televisión encendida (%)	Tiempo de permanencia
Nivel socioeconómico	ABC+	13.59	4:55:43
	C	13.77	5:03:35
	D+	15.04	5:22:22
Género	DE	15.94	5:38:53
	Hombres	13.86	5:04:27
Edad	Mujeres	15.37	5:25:54
	4-12	14.64	4:55:21
	13-18	11.10	4:38:28
	19-29	11.37	4:50:21
	30-44	14.25	5:06:40
	45+	18.29	5:55:13
<b>Promedio</b>		<b>14.64</b>	<b>5:15:50</b>

Fuente: Base de Datos de Audiencias-Ratings TV Cinco Dominios Transición 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.

## NOTAS DE LAS FIGURAS

**Nota general para las figuras de la sección 6 “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 Cinco Dominios Transición 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 abril al 30 de junio de 2019, 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 abril al 30 de junio de 2019, 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 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 abril al 30 de junio de 2019, de lunes a domingo. Canales: Azteca Uno, Las Estrellas, Imagen TV, Foro TV, Canal 5, Azteca 7, Nu9ve, Canal Once, Canal 22, Adn40, TV Mexiquense, Más Visión (+V), Canal 4 (Gdl), Canal 8 (Televisa Mty), Multimedios, Canal 4 (Televisa Mty), Loc Tvsa 28 Cd., Azteca Uno -1 Hr., Azteca Uno -2 Hrs., A+, MVS TV y Milenio TV 2019. 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 abril al 30 de junio de 2019, 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, Once Niños, Canal 22, Canal 22.2, TV Mexiquense, ADN 40, Azteca Uno -1 hora, Azteca Uno -2 horas, A+, Multimedios CDMX, MVS TV, Capital 21, Ingenio TV, Canal Catorce, TV UNAM, Canal del Congreso, Multimedios Guadalajara, Más Visión (+V), Canal 4 de Guadalajara, Canal 8 Televisa MTY, Multimedios, Canal 4 Televisa MTY, C24 Televisa del Golfo, Bajío TV, Telever, Las Estrellas el Paso, Canal 7 un canal de 10, Canal 3 -1hr, Canal 3 -2hr, Canal 3, Canal 12, Televisa Sonora, Canal 7 (SLP), Tu Canal Mexicali, Tu canal Tijuana, Tu Canal Ciudad Juárez, Canal 10, Milenio TV 2019, Loc Ot 28 cdes y Loc tvsa 28 cdes); 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 abril al 30 de junio de 2019, durante las 24 horas del día, de lunes a domingo. Los datos consultados corresponden a los targets de hombres, mujeres, personas ABC+, 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

<b>Especificaciones</b>	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).	
<b>Cobertura</b>	28 ciudades que comprende el estudio de Nielsen IBOPE México	
<b>Universo<sup>1</sup></b>	56,371,648	
<b>Edad<sup>2</sup></b>	4-12	9,094,126
	13-18	6,091,497
	19-29	10,815,865
	30-44	13,357,569
	45+	17,012,591
<b>Género<sup>3</sup></b>	Hombres	27,315,952
	Mujeres	29,055,696
<b>NSE<sup>4</sup></b>	Personas ABC+	14,593,371
	Personas C	9,165,177
	Personas D+	21,435,304
	Personas DE	11,177,796

### Radio

<b>Especificaciones</b>	Personas de 8 años o más	
<b>Cobertura</b>	Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey	
<b>Universo</b>	25,089,704	
<b>Edad</b>	8-12	2,281,806
	13-17	2,285,911
	18-24	3,204,106
	25-34	4,421,598
	35-44	4,265,904
	45+	8,630,379
<b>Género</b>	Hombres	10,930,736
	Mujeres	14,158,968
<b>NSE</b>	A/B	1,756,278
	C	8,279,605
	D	15,053,821

<sup>1</sup> El Universo de TV corresponde a Nielsen IBOPE México - Establishment Survey 2018-II y 2019-I.

<sup>2,3,4</sup> Nielsen BOPE México MSS TV, Evaluación de targets del 1 de abril al 30 de junio de 2019.

### 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 televisión. 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.

**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 2019
ABC+	25.34%
C	16.15%
D+	38.29%
DE	20.22%

### 👁 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.



# 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

**ALESTRA:** El número de líneas del 3T (tercer trimestre) 2018 fue estimado debido a que el operador no presentó dicha información. Asimismo, el operador actualizó cifras correspondientes al 4T (cuarto trimestre) 2018.

**AXTEL:** El número de líneas del 1T, 2T y 3T 2018 fue estimado para algunos municipios debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**BESTPHONE:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre enero de 2018 y marzo de 2019 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba inconsistencias.

**CONVERGIA:** El operador actualizó el número de líneas correspondientes a 2018.

**MARCATEL:** El número de líneas en diciembre de 2018 fue estimado en algunos municipios debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**MAXCOM:** El número de líneas del 3T de 2018 fue estimado por interpolación debido a que el operador no entregó información para este periodo.

**MEGACABLE:** El número de líneas de enero de 2018 a marzo de 2019 fue estimado para algunos municipios debido a que el operador no reportó la información correspondiente o ésta presentaba inconsistencias.

**MEGACABLE COMUNICACIONES DE MÉXICO:** El número de líneas para algunos municipios en el 1T, 2T y 3T 2018 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba inconsistencias.

**TELÉFONOS DE MEXICO:** El número de líneas correspondiente al 1T 2018 fue estimado para algunos municipios debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**SKY:** El número de líneas del 1T y 2T 2019 fue estimado debido a que su número total de líneas se encuentra debajo del umbral establecido en la entrega de información y el operador no está obligado a presentarla este periodo.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL:** El número del 1T 2019 fue estimado para el municipio de Matehuala, en el estado de San Luis, debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias en comparación con los datos históricos y posteriores.

**TOTALPLAY:** El número de líneas del 3T 2018, 1T 2019 y 2T 2019 fue estimado para algunos municipios debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**TV REY DE OCCIDENTE:** El número de líneas del 1T 2018 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba inconsistencias.

### 👁️ TRÁFICO DEL SERVICIO FIJO DE TELEFONÍA

Los siguientes operadores cuentan con un número de líneas que se encuentra debajo del umbral de 200,000 líneas establecido en la entrega de información, por lo que no están obligados a presentar información de tráfico a partir de 2017: Axtel, Cable Sistema de Victoria, IP Matrix, TV Rey De Occidente, Cablevisión Red, Marcatel, TV Cable De Oriente, Avantel, Comunicable, CV Telecomunicaciones del Norte, Convergencia de México, Tele Azteca, Maxcom y Telecable de Matehuala. Para este servicio se realizaron las siguientes estimaciones por operador:

**ALESTRA:** El tráfico local correspondiente al 4T 2018 y, a febrero y mayo de 2019, así como el tráfico de Larga Distancia Internacional (LDI) correspondiente a los meses de julio de 2018 a enero de 2019 fueron estimados debido a que el operador no reportó la información correspondiente o ésta presentaba inconsistencias.

**AXTEL:** El operador actualizó el tráfico local correspondiente al 4T 2018.

**BESTEL:** El tráfico local correspondiente a marzo de 2019 fue estimado debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**BESTPHONE:** El tráfico local correspondiente a abril y mayo de 2019 y el de Larga Distancia Internacional (LDI) correspondiente a febrero de 2019 fueron estimados debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**CABLECOM:** El tráfico local correspondiente a noviembre de 2018 fue estimado debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**CABLEMAS TELECOMUNICACIONES:** El tráfico local correspondiente a octubre de 2018 fue estimado debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**CABLEVISION:** El tráfico local correspondiente a mayo de 2019 fue estimado debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**MEGA CABLE:** El tráfico local correspondiente al 4T 2018 y a febrero de 2019, así como el tráfico de Larga Distancia Internacional (LDI) correspondiente a febrero de 2019 fueron estimados debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**MEGACABLE COMUNICACIONES DE MÉXICO:** El tráfico local correspondiente a enero de 2018, así como el tráfico de Larga Distancia Internacional (LDI) correspondiente a enero y febrero de 2018 fueron estimados debido a que el operador no reportó la información correspondiente o ésta presentaba inconsistencias.

**MÉXICO RED DE TELECOMUNICACIONES:** El tráfico local y el tráfico de Larga Distancia Internacional (LDI) correspondientes al 1T 2019 fueron estimados debido a que el operador no reportó la información correspondiente.

**TELEFÓNICA:** El tráfico local correspondiente al 1T 2019, así como el tráfico de Larga Distancia Internacional (LDI) correspondiente al periodo de enero a abril de 2019 fueron estimados debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL:** El tráfico local correspondiente a mayo de 2019 fue estimado debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencia.

## ▶ SERVICIO DE TELEFONÍA PÚBLICA

**ACE TELECOMUNICACIONES:** El número de líneas de algunos municipios, en periodos comprendidos entre enero de 2018 y mayo de 2019 fueron estimados debido a que el operador no reportó la información correspondiente o ésta contaba con inconsistencias.

**BBG COMUNICACIÓN:** El número de líneas de octubre de 2018 a marzo de 2019 fue estimado en algunos municipios debido a que la información reportada por el operador presentaba inconsistencias.

**MEGACABLE:** El número de líneas de enero a abril de 2019 fue estimado para un municipio debido a que el operador no reportó la información correspondiente.

## ▶ SERVICIO FIJO DE ACCESO A INTERNET

Para los siguientes operadores los accesos totales y las desagregaciones de accesos por rango de velocidad y por tipo de contrato (residencial y no residencial) del 1T 2018 al 2T 2019 se estimaron con base en la distribución histórica o información confirmada por cada operador: AIRE CABLE, ALESTRA, AT&T, AXESAT MEXICO, AXTEL, CABLE SISTEMA DE VICTORIA, COMUNICABLE, CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE, IP MATRIX, MARCATEL, MAXCOM, MEGACABLE COMUNICACIONES, PEGASO, SKY, STAR TV, TELE AZTECA, TELE CABLE DE MATEHUALA, TRANSELCO, TV REY y ULTRAVISIÓN. Esto debido a que estos concesionarios tienen menos de 200 mil accesos del servicio fijo de Internet y no están obligados a reportar dicha información para los periodos referidos. De esta manera, los operadores con menos de 200 mil accesos para los que no se tiene información histórica y no es posible estimar la desagregación de accesos por velocidad ni por tipo de contrato son: CABLE Y COMUNICACION DE CAMPECHE (Concesionario de CABLEMAS), DISH, EDILAR, ELARA, IENTC y NETWEY.

Para los siguientes operadores con más de 200 mil accesos se realizaron estimaciones de los accesos y suscripciones residenciales y no residenciales para el 1T y 2T 2019, de acuerdo a su información histórica: CABLECOM, CABLEMAS (sin incluir a CABLE Y COMUNICACION DE CAMPECHE), CABLEVISIÓN, CABLEVISIÓN RED, TELEVISIÓN INTERNACIONAL, TELMEX Y TELNOR. Esto debido a que estas empresas no entregaron información completa de sus accesos y suscripciones por tipo de contrato.

**ALESTRA:** la información de los accesos totales y su desagregación Residencial y No Residencial para los periodos 1T 2018, 2T 2018 3T 2018 y 4T 2018 se encuentra en aclaración con el operador por lo que los datos son estimados.

**AXTEL:** en el 4T de 2018 el operador entregó información inconsistente o sin desagregar por municipio para los estados de Aguascalientes, Ciudad de México, Jalisco, Estado de México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro y Zacatecas, por lo que los accesos totales por entidad federativa se desagregaron proporcionalmente por municipio con base al trimestre anterior.

**MEGACABLE:** en el 2T 2019 el operador no entregó información para los municipios de Caborca, Sonora; Salvador Alvarado, Sinaloa y Uruapan, Michoacán; por lo que se realizaron estimaciones para este periodo.

**TOTALPLAY:** en el 1T 2019 el operador no entregó información desagregada por tipo de contrato por lo que sus accesos residenciales y no residenciales se estimaron por interpolación de acuerdo a la información histórica y a las cifras del 2T 2019 entregadas por el operador.

### SERVICIO DE TELEVISIÓN RESTRINGIDA

Para los siguientes operadores no se incluye la desagregación de accesos a nivel municipal desde enero de 2017 debido a que no están obligados a entregar dicha información por tener menos de 200 mil accesos: AIRECABLE, AXTEL, MAXCOM, TV REY y ULTRAVISIÓN. Para este servicio se realizaron las siguientes estimaciones por operador:

**AIRECABLE:** En el 2T 2019 se realizaron estimaciones de sus suscripciones por interpolación debido a que el operador no entregó esta información.

**AXTEL:** en el 2T 2019 el operador no entregó información por lo que sus accesos y suscripciones se estimaron por extrapolación de acuerdo con la información histórica.

**CABLECOM:** en el 3T 2014 y el 4T 2015 el operador entregó información inconsistente o sin desagregar por municipio por lo que sus accesos totales se desagregaron proporcionalmente por municipio con base a los trimestres anterior y posterior. Por consistencia se realizaron estimaciones de las suscripciones para estos trimestres.

**CABLEVISION:** para los trimestres 1T 2016, 2T 2016, 3T 2016, 4T 2016, 3T 2018 y 4T de 2018 el operador no entregó información del número de accesos para algunos municipios, por lo que se realizaron estimaciones por interpolación de acuerdo a la información histórica y los datos entregados en los periodos posteriores. Para el 1T 2015 se realizaron estimaciones del número de suscripciones debido a que la información reportada por el operador no era consistente.

**CABLEVISION RED:** en el 1T y 2T 2016 el operador entregó información inconsistente, por lo que sus accesos en estos periodos se estimaron por interpolación. En el 4T 2016 se excluyen los accesos que el operador reportó para el municipio de Atizapán, en el estado de México, debido a que no se tiene registro de que el operador tenga accesos de este servicio en ese municipio antes o después de ese trimestre. En número de suscripciones fueron estimadas para el 1T 2013, 2T 2013, 3T 2013, 4T 2014, 2T 2015, 3T 2015, 4T 2015, 1T 2016, 2T 2016, 3T 2016, 4T 2016 y 3T 2018 debido a que la información no era consistente en el número de accesos reportados por el operador.

**DISH:** en el trimestre 3T 2016 el operador entregó información inconsistente o sin desagregar por municipio, por lo que sus accesos totales se desagregaron proporcionalmente por municipio de acuerdo con la información histórica y los datos registrados para periodos posteriores. Para el 2T 2019 se estimaron sus suscripciones por extrapolación debido a que el operador no entregó esa información.

**MAXCOM:** el número de suscripciones fue estimado para el 1T y 2T 2017 por ser inconsistentes con los datos reportados para accesos. El operador no ha reportado información para los trimestres 3T 2018, 4T 2018, 1T 2019 y 2T 2019, por lo que sus accesos y suscripciones para estos periodos son estimados por extrapolación.

**MEGACABLE:** en el 1T 2013, 2T 2013 y 3T 2013 el operador no reportó información del número de accesos para algunos municipios, por lo que el número de accesos para dichos municipios se estimó de acuerdo a la información entregada del número de suscripciones. En los trimestres 2T 2015 y 3T 2015 el operador no entregó información para el municipio de Juárez, Chihuahua, por lo que sus accesos en este municipio se estimaron por interpolación de acuerdo a la información histórica. En el 2T 2019 sus accesos se estimaron por extrapolación, debido a que el operador no entregó la información completa. En número de suscripciones fueron estimadas para el 1T 2013, 2T 2013, 3T 2013, 4T 2013, 3T 2014, 4T 2014, 1T 2015, 2T 2015, 3T 2015, 4T 2015, 1T 2016, 2T 2016, y 1T 2019 debido a que la información no era consistente en el número de accesos reportados por el operador.

**MVS:** en los trimestres 2T 2013, 4T 2013, 1T 2014 y 2T 2014 se estimó el número de suscripciones debido a que el operador reportó información inconsistente en comparación al número de accesos.

**SKY:** para el 2T 2019 se estimaron sus suscripciones por extrapolación de acuerdo a la información histórica, debido a que el operador no entregó esa información.

**STAR TV:** en el 2T 2019 se estimaron sus suscripciones por extrapolación debido a que el operador no entregó esa información.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL:** en los periodos 4T 2015, 1T 2016, 2T 2016, 3T 2016 y 4T 2016 el operador entregó información incompleta e inconsistente, por lo que sus accesos fueron estimados por interpolación de acuerdo a la información histórica. Las suscripciones se estimaron para igualarse al número de accesos para los trimestres del 1T 2013 al 2T 2015, 3T 2018 y 2T 2019, por consistencia con el resto de los periodos donde la igualdad se cumple.

**TOTALPLAY:** en el 1T 2013, 2T 2013, 3T 2013 y 4T 2013 el operador no reportó información del número de accesos, por lo que sus accesos fueron estimados de acuerdo a la información entregada del número de suscripciones. Para el 3T 2014, 4T 2014 y 1T 2015 sus accesos y suscripciones fueron estimados por interpolación de acuerdo a la información histórica, debido a que el operador no entregó información de sus accesos en estos periodos. Las suscripciones se estimaron para igualarse al número de accesos para los trimestres del 3T 2018 y 2T 2019, por consistencia con el resto de los periodos donde la igualdad se cumple.

**TV REY:** en el 3T 2014, 4T 2014, 1T 2015, 2T 2015, 3T 2015, 1T 2016, 2T 2016, 3T 2016 y 4T 2016 se hicieron estimaciones del número de suscripciones debido a que éstas eran inconsistentes o superaban al número de accesos reportados por el operador.

**ULTRAVISIÓN:** en el 4T 2014, 1T 2015, 2T 2015, 3T 2015, 4T 2015, 1T 2016, 2T 2016 y 3T 2016 se realizaron estimaciones del número de suscripciones debido a que éstas eran inconsistentes o superaban al número de accesos reportados por el operador.

### 👁️ SERVICIO MÓVIL DE TELEFONÍA

**MAXCOM:** El número de líneas correspondientes al 1T 2019 fue actualizado, ya que el operador realizó un cambio a las cifras que reportó anteriormente.

**MAZ TIEMPO:** El número de líneas a partir de octubre de 2018 fue actualizado, ya que el operador realizó modificaciones en las cifras.

**BUENO CELL:** El número de líneas del 1T de 2019 fue reportado por el operador, por lo cual se realizaron las modificaciones pertinentes en las cifras.

### 👁️ TRÁFICO DEL SERVICIO MÓVIL DE TELEFONÍA

Los siguientes operadores bajo esquema OMV cuentan con un número de líneas que se encuentra debajo del umbral de 10,000 establecido en la entrega de información, por lo que no están obligados a presentar información de tráfico: AIRBUS, HER MOBILE, MAZ TIEMPO, NEUS MOBILE, SIMPLII, SIX MOVIL y TOKA MOVIL.

**QBO CEL:** Se realizó la actualización de las cifras reportadas del mes de febrero y marzo de 2019 de acuerdo con la información presentada por el operador.

### 👁️ SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET

Los operadores AT&T, TELCEL y TELEFÓNICA entregaron su información de líneas para el 2T 2019 sin desagregar, por lo que se realizaron estimaciones en dichos periodos para los segmentos prepago y pospago.

Los siguientes operadores no superan el umbral establecido para la entrega de información, por lo que no están obligados a presentar información con desagregación de prepago y/o pospago: AIRBUS, FLASH MOBILE, HER MOBILE, MAZ TIEMPO, MEGACABLE, NEUS MOBILE, SIMPLII, SIX MOVIL y TOKA MÓVIL. Por lo tanto, se realizaron estimaciones de sus líneas no desagregadas para el 1T y 2T 2019.

**BUENO CELL:** La información de líneas del 1T 2019 se encuentra en aclaración con el operador, por lo que se realizaron estimaciones del número de líneas para este periodo.

**MAXCOM:** El operador actualizó su información de líneas del 1T 2019.

**MAZ TIEMPO:** El operador actualizó su información de líneas del 4T 2018 y del 1T 2019.

**QBO CEL:** El operador actualizó su información de líneas del 1T de 2019.

### 👁️ TRÁFICO DEL SERVICIO MÓVIL DE ACCESO A INTERNET

Con respecto al tráfico los operadores BUENO CELL, FLASH MOBILE, FREEDOM, MAXCOM, MEGACABLE, OUI, SIMPATI, VIRGIN MOBILE y WEEX entregaron su información sin desagregar por tipo de tecnología (2G, 3G y 4G) para el 1T y 2T 2019, por lo que se realizaron estimaciones de su tráfico de datos en dichos periodos y se clasificaron en la tecnología 3G.

Los siguientes operadores bajo esquema OMV cuentan con un número de líneas que se encuentran debajo del umbral establecido en la entrega de información, por lo que no están obligados a presentar información de tráfico: AIRBUS, HER MOBILE, NEUS MOBILE, SIMPLII, SIX MOVIL y TOKA MOVIL.

**BUENO CELL:** La información de tráfico del 4T 2018 y 1T 2019 se encuentra en aclaración con el operador, por lo que se realizaron estimaciones para dichos periodos.

### 👁️ INGRESOS, EGRESOS Y MARGEN DE TELECOMUNICACIONES

**ALESTRA:** El operador actualizó su información de ingresos del 4T 2018.

**BUENO CELL:** El operador actualizó su información de ingresos del 1T 2019.

**CABLE Y COMUNICACION DE CAMPECHE, S.A. DE C.V.:** El operador actualizó su información de ingresos del 1T 2019.

**FLASH MOBILE:** La información de ingresos del 2T 2019 se encuentra en aclaración con el operador, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

**NEUS MOBILE:** El operador actualizó su información de ingresos y egresos de todos los trimestres de 2017 y 2018, así como del 1T 2019.

**TELEFÓNICA:** El operador actualizó su información de ingresos y egresos del 1T 2019 y no entregó su información del 2T 2019.

**TELEVISION INTERNACIONAL-CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V.:** La información de egresos del 2T 2019 se encuentra en aclaración con el operador, por lo que se realizaron estimaciones para dicho periodo.

En los siguientes operadores, se modifica el segmento en el que se clasificaban anteriormente (Satelital) por segmento fijo: AXESAT, ELARA COMUNICACIONES, STAR TV y VIASAT. Este cambio aplica en la información histórica y la información que reporten posteriormente.

## ANEXO III. MÉTODOS DE CÁLCULO DE INDICADORES

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

- ▶ Líneas/accesos de los servicios fijos de telecomunicaciones por cada 100 hogares:

$$\frac{\text{Accesos o Líneas}}{\text{Estimación del número de hogares a junio 2019}} \times 100$$

- ▶ Líneas del servicio de telefonía pública por cada 1,000 habitantes:

$$\frac{\text{Líneas del servicio de telefonía pública}}{\text{Proyección de CONAPO de población a junio 2019}} \times 1,000$$

- ▶ Líneas del servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes:

$$\frac{\text{Líneas del servicio móvil de telefonía}}{\text{Proyección de CONAPO de población a junio 2019}} \times 100$$

- ▶ Líneas del servicio móvil de acceso a Internet por cada 100 habitantes:

$$\frac{\text{Líneas del servicio móvil de acceso a Internet}}{\text{Proyección de CONAPO de población a junio 2019}} \times 100$$

- ▶ Minutos de uso promedio mensual (MOU por sus siglas en inglés):

$$\frac{\sum \frac{\text{Minutos de tráfico servicio fijo / móvil de telefonía por mes}}{\text{Líneas del servicio fijo / móvil de telefonía por mes}}}{3}$$

- ▶ Margen de utilidad:

$$\text{Ingresos brutos} - \text{Egresos operativos}$$



 **ift** INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES



Insurgentes Sur #1143 Col. Nochebuena  
Demarcación Territorial Benito Juárez  
CP 03720 Ciudad de México  
Tel: 55 50154000 / 800 2000 120

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