

# CUARTO

INFORME TRIMESTRAL ESTADÍSTICO 2017



# LEGALES

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 15, fracción L y 177, fracción XVIII, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como por el artículo 73, fracción VIII, 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 la información proporcionada por los operadores del sector de telecomunicaciones. Cuando los operadores realizan cambios a los datos reportados, el IFT realiza las modificaciones correspondientes por lo cual la información tiene 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 Investigación de Mercados INRA y Nielsen IBOPE México S.A. de C.V. (Nielsen IBOPE), por lo cual la información presentada debe ser considerada como estimaciones. Se le recomienda al lector consultar el Anexo IV: Definiciones para su mejor interpretación.

La información que contiene el presente reporte 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 análisis de la información contenida en la presente publicación 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. Es importante considerar que en los análisis realizados a partir del 2017 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.

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)

# CONTENIDO

●	LEGALES	2
●	ACRÓNIMOS	4
●	RESUMEN EJECUTIVO	6
●	INTRODUCCIÓN	11
●	<b>1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LOS SECTORES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN (TYR)</b>	12
●	<b>2. TELECOMUNICACIONES FIJAS</b>	14
●	<b>3. TELECOMUNICACIONES MÓVILES</b>	18
●	<b>4. COMPARATIVO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES</b>	21
●	<b>5. INGRESOS, MARGEN E INVERSIÓN DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES</b>	24
●	<b>6. PANORAMA DE CONSUMO DE TELEVISIÓN Y RADIO</b>	26
●	<b>7. ANEXOS</b>	29
	7.1. ANEXO I. NOTAS DE FIGURAS	29
	7.2. ANEXO II. METODOLOGÍA	32
	7.3. ANEXO III. FORMULARIO	45
	7.4. ANEXO IV. DEFINICIONES	46

# ACRÓNIMOS

<b>AM</b>	Amplitud modulada
<b>AMCM</b>	Área Metropolitana de la Ciudad de México
<b>ARPU</b>	Ingresos promedio por suscripción (Average Revenue per User)
<b>AT&amp;T</b>	American Telephone & Telegraph (operador)
<b>BAF</b>	Banda Ancha Fija
<b>BMV</b>	Bolsa Mexicana de Valores
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población
<b>DSL</b>	Cable de par de cobre (Digital Subscriber Line)
<b>ENDUTIH</b>	Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares
<b>EUA</b>	Estados Unidos de América
<b>FM</b>	Frecuencia Modulada
<b>IED</b>	Inversión Extranjera Directa
<b>IHH</b>	Índice Herfindahl-Hirschman
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>INPC</b>	Índice Nacional de Precios al Consumidor
<b>IPC</b>	Índice de Precios y Cotizaciones
<b>IVA</b>	Impuesto al Valor Agregado

# ACRÓNIMOS

<b>Kbps</b>	Kilobytes por segundo
<b>LDI</b>	Larga Distancia Internacional
<b>LDN</b>	Larga Distancia Nacional
<b>MB</b>	Megabyte
<b>Mbps</b>	Megabytes por segundo
<b>MODUTIH</b>	Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares
<b>MOU</b>	Minutos de uso (Minutes of Use)
<b>OMV</b>	Operador Móvil Virtual
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>SCIAN</b>	Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte
<b>SE</b>	Secretaría de Economía
<b>TCA</b>	Tasa de cambio anual
<b>TV</b>	Televisión

## RESUMEN EJECUTIVO

	Indicador	Datos al 4T 2017	Variación Trimestral del 3T 2017 al 4T 2017	Variación Anual del 4T 2016 al 4T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 4T 2017	
Indicadores Macroeconómicos	PIB Nacional	18,760,864,451	5%	2%	15%	
	Total de PIB Telecomunicaciones + Radiodifusión (PIB TyR*)	490,950,361	9%	4%	75%	
	Participación de las TyR* en el PIB Nacional	2.6%	4%	2%	53%	
	PIB en miles de pesos mexicanos	PIB de Telecomunicaciones	466,351,662	9%	4%	82%
		Porcentaje del PIB de Telecomunicaciones del PIB TyR*	95%	0%	0%	4%
		PIB de Radiodifusión	24,598,699	1%	2%	2%
		Porcentaje del PIB de Radiodifusión del PIB TyR*	5.0%	-7%	-2%	-42%
Indicadores Macroeconómicos	Empleo	Total de empleados en el sector de las TyR*	243,489	-8%	-11%	-10%
		Número de empleados en Telecomunicaciones	200,226	-4%	-7%	-3%
		Porcentaje de empleados en Telecomunicaciones	82.2%	5%	4%	8%
		Número de empleados en Radiodifusión	43,263	-24%	-25%	-32%
		Porcentaje de empleados en Radiodifusión	17.8%	-18%	-16%	-25%
Indicadores Macroeconómicos	Índices de Precios de servicios	Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)	117	2%	7%	20%
		Comunicaciones	76	2%	0%	-26%
		Servicio de Internet	101	0%	0%	0%
		Servicio de TV de Paga	110	0%	4%	10%
		Servicio telefónico local fijo	95	1%	0%	-5%
		Servicio de telefonía móvil	60	3%	0%	-43%
		Servicio LDI	60	0%	0%	-40%
Indicadores Macroeconómicos	Índices de Ingresos Totales con base diciembre 2013	Operadores de telecomunicaciones alámbricas	154	1%	7%	71%
		Operadores de telecomunicaciones inalámbricas	120	3%	10%	9%
		Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales	319	0%	16%	143%
		Transmisión de programas de radio	148	-4%	1%	26%
		Transmisión de programas de televisión	137	1%	5%	17%

## RESUMEN EJECUTIVO

	Indicador	Datos al 4T 2017	Variación Trimestral del 3T 2017 al 4T 2017	Variación Anual del 4T 2016 al 4T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 4T 2017
<b>Ingresos e Inversión</b>	Ingresos de Telecomunicaciones Fijas	51,015,036,323	3%	-6%	16%
	Ingresos de Telecomunicaciones Móviles	65,296,921,986	15%	3%	392%
	<b>Ingresos en pesos mexicanos</b>				
	Ingresos de Telecomunicaciones Fijas y OMV	447,989,446	2%		
	Ingresos de los OMV	135,153,575	-34%	-21%	-11%
	Ingresos de Telecomunicaciones Fijas y Móviles	7,629,351,235	8%	0%	
	Inversión de Telecomunicaciones Fijas	42,431,247,679		-17%	34%
	Inversión de Telecomunicaciones Móviles	12,980,867,897		-56%	-22%
	Inversión de Telecomunicaciones Fijas y OMV	8,459,825			
	Inversión de los OMV	5,714,298		-90%	-43%
	Inversión de Telecomunicaciones Fijas y Móviles	3,705,120,715		-9%	
	IHH Telefonía Fija	4,138	-3%	-4%	-19%
	IHH Banda Ancha Fija	3,676	-2%	-7%	-30%
	IHH Televisión Restringida	4,316	-1%	1%	18%
	IHH Telefonía Móvil	5,271	-3%	-3%	-23%
	IHH Prepago Telefonía Móvil	4,832	-2%	-3%	-15%
	IHH Pospago Telefonía Móvil	4,911	-1%	-3%	30%
	IHH Banda Ancha Móvil	3,676	-2%	-7%	-30%
	Total de líneas de Telefonía Fija (Residenciales + No Residenciales)	19,768,999	2%	0%	1%
	Penetración de líneas de Telefonía Fija (Residenciales + No Residenciales) por cada 100 hogares	59	-2%	-2%	-6%
	Líneas de Telefonía Fija Residencial	14,575,777	1%	-1%	4%
	Penetración de líneas de Telefonía Fija Residencial por cada 100 hogares	43	0%	-2%	-4%
	Porcentaje de líneas Residenciales	73.7%	-2%	-1%	3%
	Líneas de Telefonía Fija No Residencial	5,192,545	7%	2%	-6%
	Penetración de líneas de Telefonía Fija No Residencial por cada 100 unidades económicas	103	7%	3%	-6%
	Porcentaje de líneas No Residenciales	26.3%	5%	2%	-7%
	Líneas de telefonía pública	801,839	-4%	-4%	

## RESUMEN EJECUTIVO

	Indicador	Datos al 4T 2017	Variación Trimestral del 3T 2017 al 4T 2017	Variación Anual del 4T 2016 al 4T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 4T 2017
Telecomunicaciones Fijas  Banda Ancha Fija	Total de accesos de Banda Ancha Fija (Residenciales + No Residenciales)	17,131,891	2%	7%	40%
	Penetración nacional de accesos de Banda Ancha Fija (Residenciales + No Residenciales) por cada 100 hogares	51	2%	6%	31%
	Accesos Residenciales de Banda Ancha Fija	14,952,123	2%	7%	40%
	Penetración de accesos Residenciales de Banda Ancha Fija por cada 100 hogares	44	1%	5%	26%
	Porcentaje de accesos Residenciales	87.3%	0%	0%	-1%
	Accesos No Residenciales de Banda Ancha Fija	2,178,519	2%	4%	45%
	Penetración de accesos No Residenciales de Banda Ancha Fija por cada 100 unidades económicas	43	3%	2%	45%
	Porcentaje de accesos No Residenciales	12.7%	0%	-3%	4%
	Accesos por DSL (cable de par de cobre)	7,252,462	-1%	-5%	-13%
	Porcentaje de accesos por DSL (cable de par de cobre)	42.3%	-3%	-11%	-38%
	Accesos por Cable Coaxial (cable módem)	6,430,141	4%	15%	141%
	Porcentaje de accesos por Cable Coaxial (cable módem)	37.5%	2%	8%	72%
	Accesos por Fibra Óptica	3,130,373	4%	23%	382%
	Porcentaje de accesos por Fibra Óptica	18.3%	2%	16%	244%
	Accesos Satelitales	9,839	-4%	-10%	-75%
	Porcentaje de accesos Satelitales	0.1%	-6%	-16%	-82%
	Accesos por tecnología Terrestre (wimax ó microondas)	161,316	-9%	-32%	-66%
	Porcentaje de por tecnología Terrestre (wimax ó microondas)	0.9%	-11%	-36%	-76%
	Accesos de Banda Ancha Fija a través de otras tecnologías	55,702	0%	1%	11%
	Porcentaje de accesos de Banda Ancha Fija a través de otras tecnologías	0.3%	-2%	-5%	-21%
	Accesos con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	468,716	-3%	-20%	-27%
	Porcentaje de accesos con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	3.0%	-5%	-25%	-48%
	Accesos con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	2,764,185	-4%	-3%	-74%
	Porcentaje de accesos con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	16.0%	-6%	-9%	-81%
	Accesos con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	13,557,843	4%	10%	1,279%
	Porcentaje de accesos con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	79.0%	2%	4%	883%
	Accesos con velocidad anunciada igual ó superior a 100 Mbps	341,076	-5%	3%	4,547%
Porcentaje de accesos con velocidad anunciada igual ó superior a 100 Mbps	2.0%	-7%	-3%	3,213%	

## RESUMEN EJECUTIVO

	Indicador	Datos al 4T 2017	Variación Trimestral del 3T 2017 al 4T 2017	Variación Anual del 4T 2016 al 4T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 4T 2017
Telecomunicaciones Fijas <b>Televisión Restringida</b>	Total de accesos de Televisión Restringida (Residenciales + No Residenciales)	22,019,356	0%	-2%	38%
	Penetración nacional en accesos de Televisión Restringida (Residenciales + No Residenciales) por cada 100 hogares	65	-1%	-4%	27%
	Accesos de Televisión Restringida Residencial	21,743,991	-1%	-3%	37%
	Penetración de accesos de Televisión Restringida Residencial por cada 100 hogares	64	-1%	-4%	26%
	Porcentaje de accesos de Televisión Restringida Residencial	98.7%	0%	0%	-1%
	Accesos de Televisión Restringida No Residencial	275,365	31%	47%	233%
	Penetración de accesos de Televisión Restringida No Residencial por cada 100 unidades económicas	5	31%	47%	232%
	Porcentaje de accesos de Televisión Restringida No Residencial	1.3%	32%	50%	141%
	Accesos por Cable Coaxial	7,999,945	0%	-1%	23%
	Porcentaje de accesos por Cable Coaxial	36.3%	0%	1%	-11%
	Accesos Satelitales (DTH)	13,162,648	-1%	-5%	43%
	Porcentaje de accesos Satelitales (DTH)	59.8%	-1%	-3%	4%
	Accesos por IPTV Terrestre	569,826	8%	-1%	285%
	Porcentaje de accesos por IPTV Terrestre	2.6%	8%	1%	179%
	Accesos por Microondas	18,185	-26%	-43%	-85%
	Porcentaje de accesos por Microondas	0.1%	-26%	-42%	-89%
	Accesos a través de otras tecnologías	268,752	26%	2,300%	1,702%
	Porcentaje de accesos a través de otras tecnologías	1.2%	26%	2,352%	1,206%

## RESUMEN EJECUTIVO

	Indicador	Datos al 4T 2017	Variación Trimestral del 3T 2017 al 4T 2017	Variación Anual del 4T 2016 al 4T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 4T 2017
Telecomunicaciones Móviles <b>Telefonía Móvil</b>	Total de líneas de Telefonía Móvil (Prepago + Pospago)	114,329,196	2%	2%	10%
	Teledensidad de Telefonía Móvil (Prepago + Pospago) por cada 100 habitantes	92	2%	1%	5%
	Líneas de Telefonía Móvil Prepago	94,834,054	2%	1%	8%
	Porcentaje de líneas de Telefonía Móvil Prepago	83.0%	0%	-1%	-2%
	Líneas de Telefonía Móvil Pospago	19,495,142	2%	10%	19%
	Porcentaje de líneas de Telefonía Móvil Pospago	17.0%	0%	7%	8%
Telecomunicaciones Móviles <b>Banda Ancha Móvil</b>	Total de líneas de Banda Ancha Móvil (Prepago + Pospago)	82,168,016	4%	10%	200%
	Teledensidad de Banda Ancha Móvil (Prepago + Pospago) por cada 100 habitantes	66	3%	8%	187%
	Líneas de Banda Ancha Móvil Prepago	59,628,140	4%	8%	196%
	Porcentaje de líneas de Banda Ancha Móvil Prepago	72.6%	0%	-1%	-1%
	Líneas de Banda Ancha Móvil Pospago	22,539,876	4%	12%	211%
	Porcentaje de líneas de Banda Ancha Móvil Pospago	27.4%	0%	3%	4%
	Total de TB* intercambiados a través de la tecnología 2G	1,831	-42%	-11%	
	Porcentaje de TB* intercambiados a través de la tecnología 2G	0.5%	-72%	-15%	
	Total de TB* intercambiados a través de la tecnología 3G	143,301	44%	-4%	
	Porcentaje de TB* intercambiados a través de la tecnología 3G	41%	-31%	-9%	
	Total de TB* intercambiados a través de la tecnología 4G	204,159	216%	13%	
	Porcentaje de TB* intercambiados a través de la tecnología 4G	58.4%	51%	7%	

## INTRODUCCIÓN

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE INFORME FUE PROPORCIONADA POR LOS OPERADORES Y CONCESIONARIOS DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES Y ESTÁ SUJETA A CAMBIOS Y POSTERIORES ACTUALIZACIONES. POR LO QUE LA INFORMACIÓN A PARTIR DEL CUARTO TRIMESTRE DEL 2015 A LA FECHA 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:

- 1) Generar conocimiento sobre el desarrollo de las telecomunicaciones y la radiodifusión;
- 2) Robustecer la toma de decisiones de los diferentes actores públicos y privados que participan en estos sectores y,
- 3) Mejorar 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 internacionales en transparencia y datos abiertos, y en el que es posible consultar, analizar, explorar y descargar la información de Telecomunicaciones Fijas, Telecomunicaciones Móviles, Portabilidad, Ingresos e Inversión de los operadores, así como de indicadores macroeconómico de los sectores regulados. Además, contiene en formato PDF análisis y otros estudios especiales elaborados por el IFT en materia estadística.

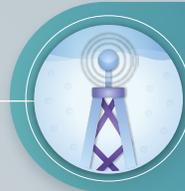
Este documento presenta un resumen de los principales indicadores contenidos en el BIT al cuarto trimestre de 2017 en cuanto a la penetración y distribución de mercado de Telefonía Fija, Banda Ancha Fija, Televisión Restringida, Telefonía Móvil, Banda Ancha Móvil, además de indicadores macroeconómicos, ingresos y margen de los operadores que prestan servicio en estos mercados. También, se incluye un análisis comparativo a nivel internacional de estos servicios.

Las series de tiempo de los indicadores mencionados en el párrafo anterior, además de otros indicadores con desagregación estatal, municipal, residencial y no residencial, y por tecnología pueden consultarse directamente en el BIT en el siguiente enlace: <https://bit.ift.org.mx>

Por último, en este documento se presentan los datos actualizados sobre el consumo de televisión y consumo de radio a nivel nacional, sus niveles de exposición y niveles de audiencia por tipo de señal.

# 01

## ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN (TyR)



El PIB anualizado de los sectores de las Telecomunicaciones y la Radiodifusión (TyR) fue de 491 mil millones de pesos, es decir, un crecimiento del 3.8% con respecto al cuarto trimestre del 2016.



La contribución de los sectores de las TyR al PIB nacional fue 2.6%.



Ambos sectores aportaron más de 243 mil empleos en el país.



El porcentaje de hombres y mujeres empleados en el sector de las TyR es 68% contra 32% respectivamente. Lo cual, se mantuvo igual con respecto al 4T de 2016.



El promedio móvil del índice de ingresos totales, tuvo crecimientos en todas las ramas incluidas en los subsectores de las TyR.



La rama "Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales" y la rama "Operadores de telecomunicaciones inalámbricas" destacaron en su evolución con una tasa de crecimiento anual de 16.2% y 10.4% respectivamente.

Figura 1.1 Producto Interno Bruto e Inversión Extranjera Directa

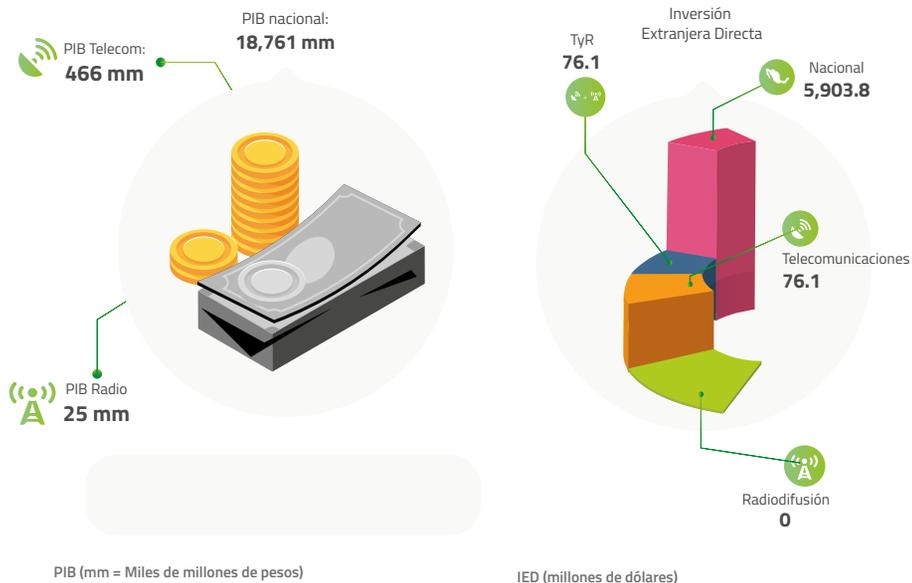


Figura 1.2 Empleo en los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión

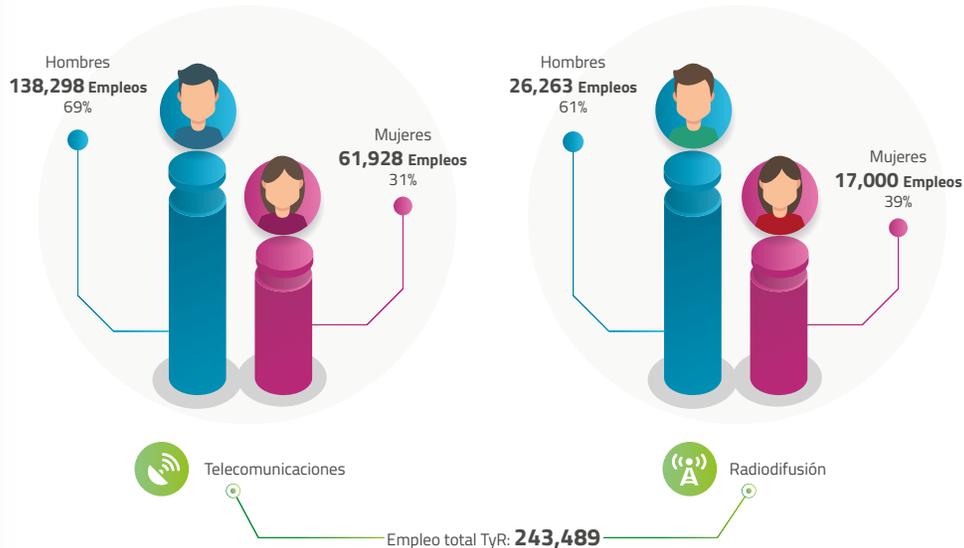


Figura 1.3 Variación anual en los índices de ingresos de las ramas incluidas en el sector de T y R

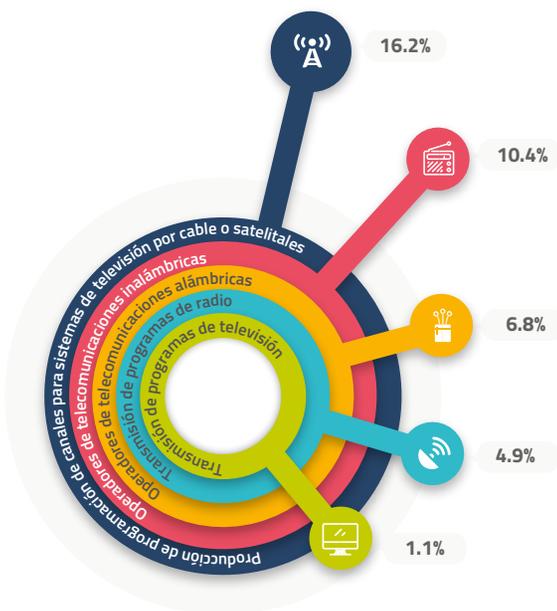
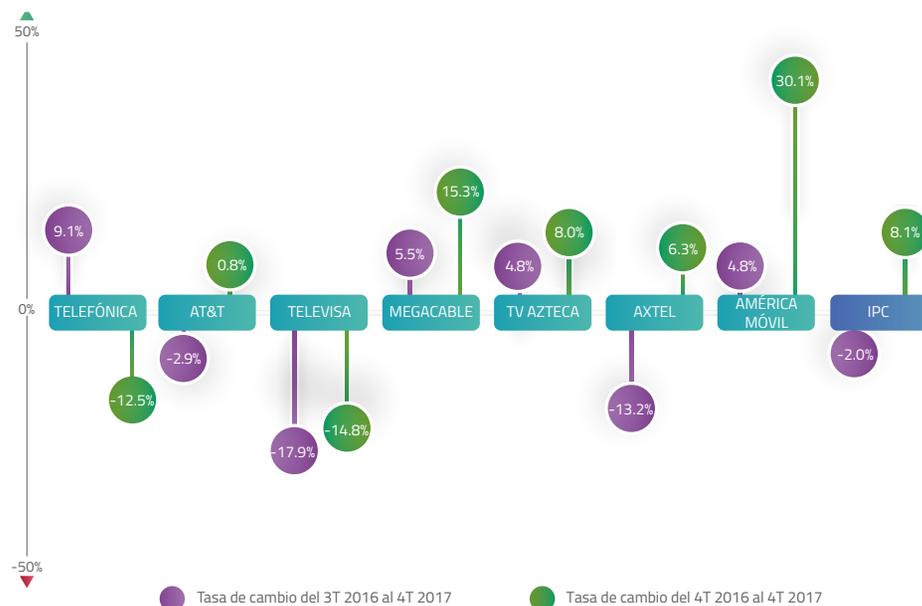


Figura 1.4 Variaciones del Índice de Precios y Cotizaciones y del precio de las acciones



# 02

## TELECOMUNICACIONES FIJAS

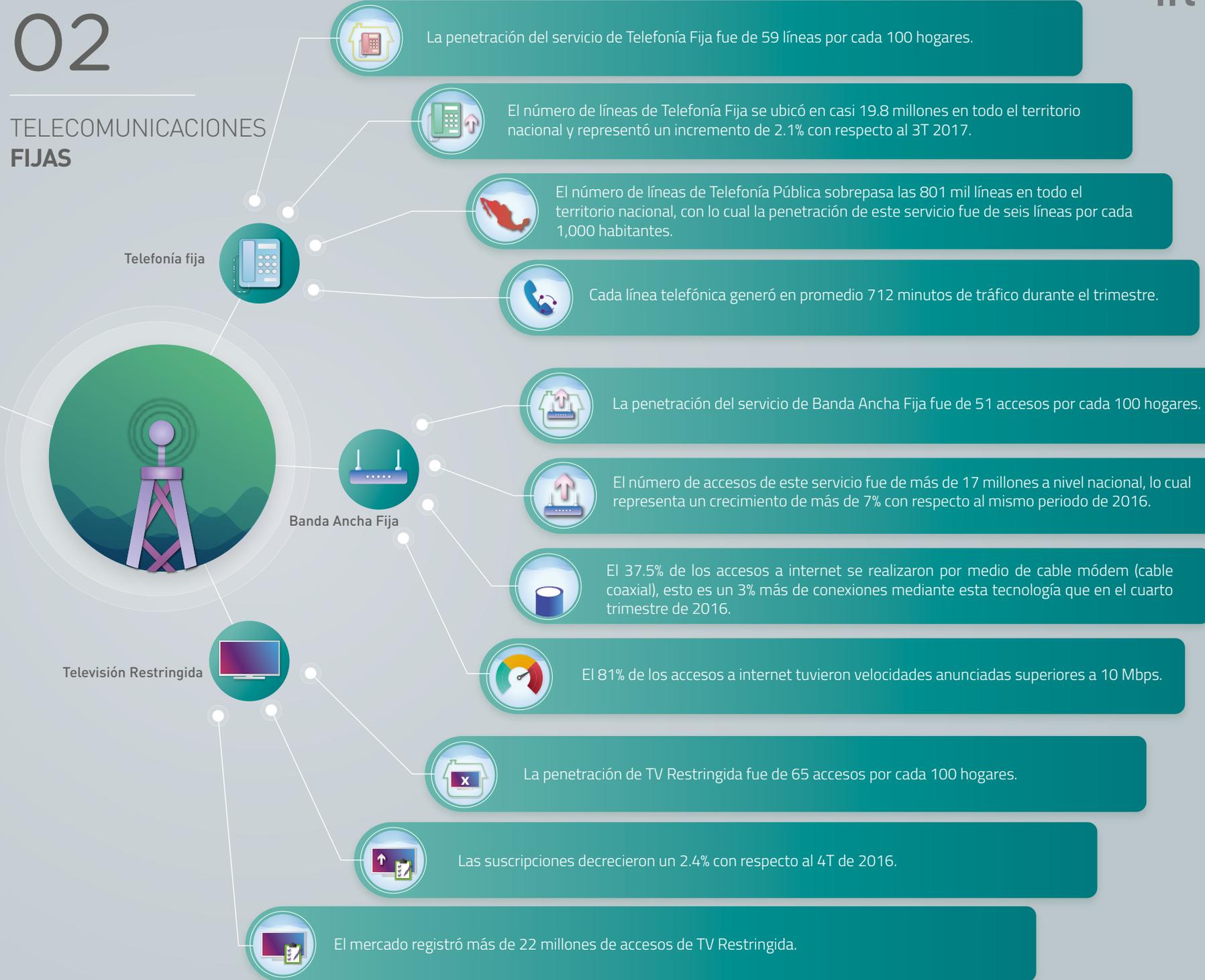


Figura 2.1.1 Penetración y líneas de Telefonía Fija

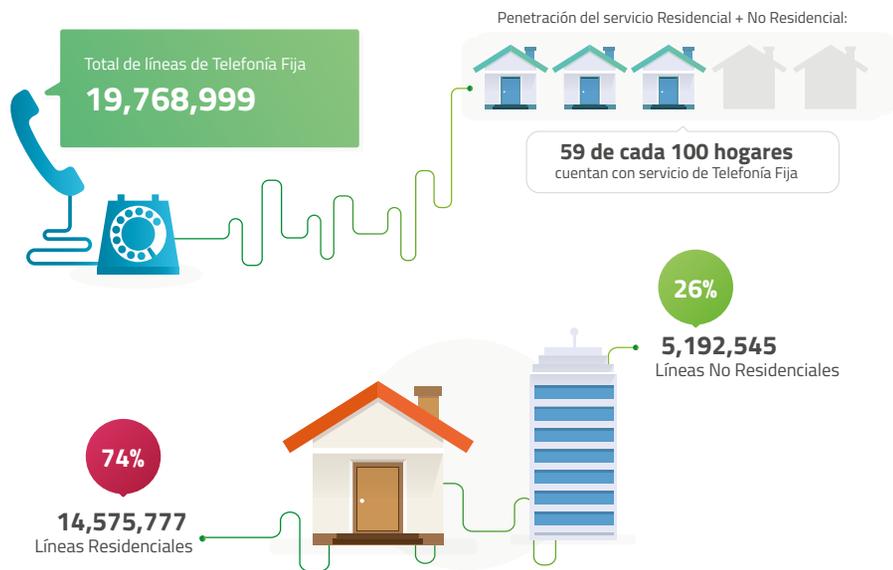


Figura 2.1.2 Distribución de mercado de Telefonía Fija por número de líneas

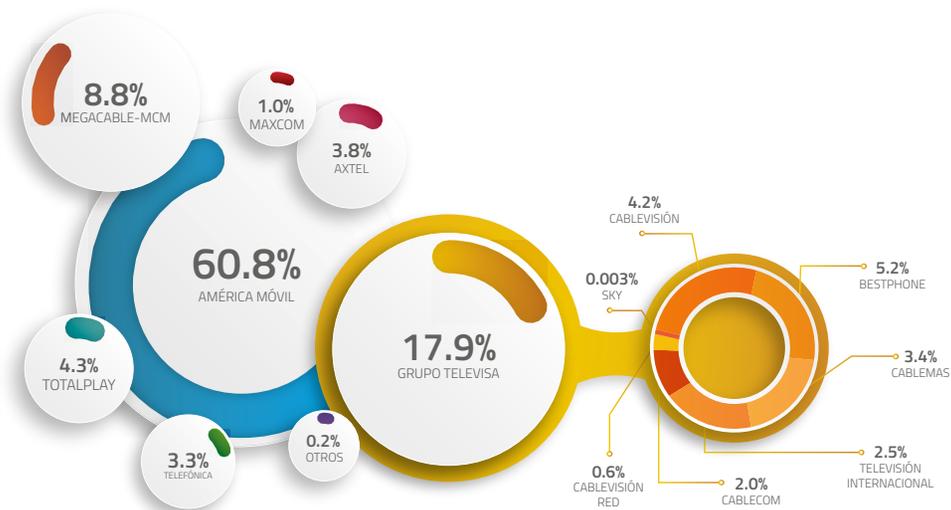
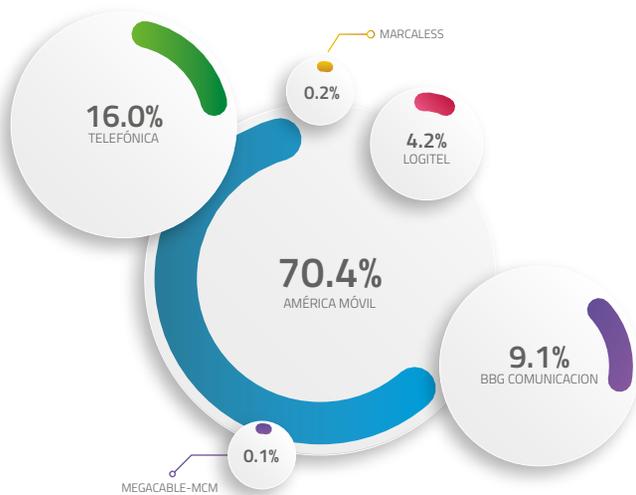


Figura 2.1.3 Distribución de mercado de Telefonía Pública por número de líneas



Total de líneas públicas al 4T 2017 = **801,839**

Figura 2.1.4 Tráfico de Telefonía Fija

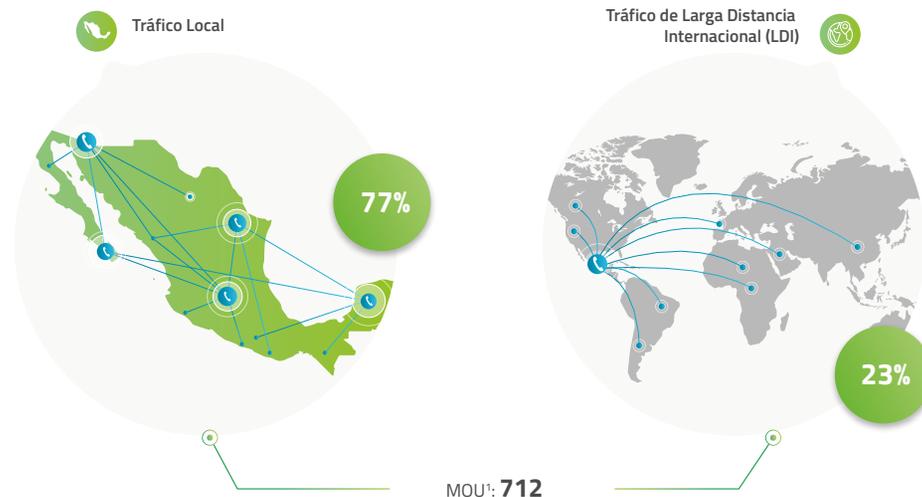


Figura 2.2.1 Penetración y Accesos de Banda Ancha Fija

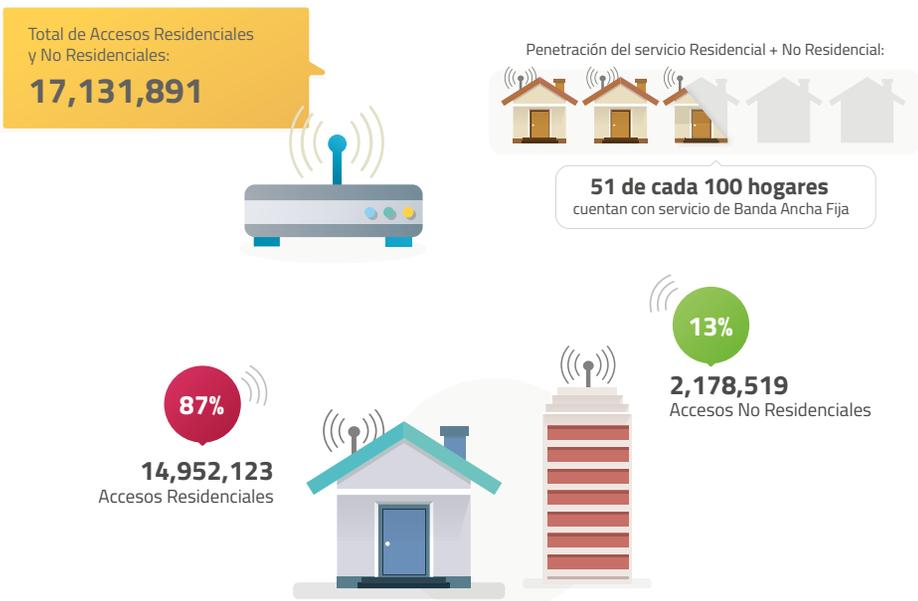


Figura 2.2.2 Distribución de mercado de Banda Ancha Fija por número de accesos

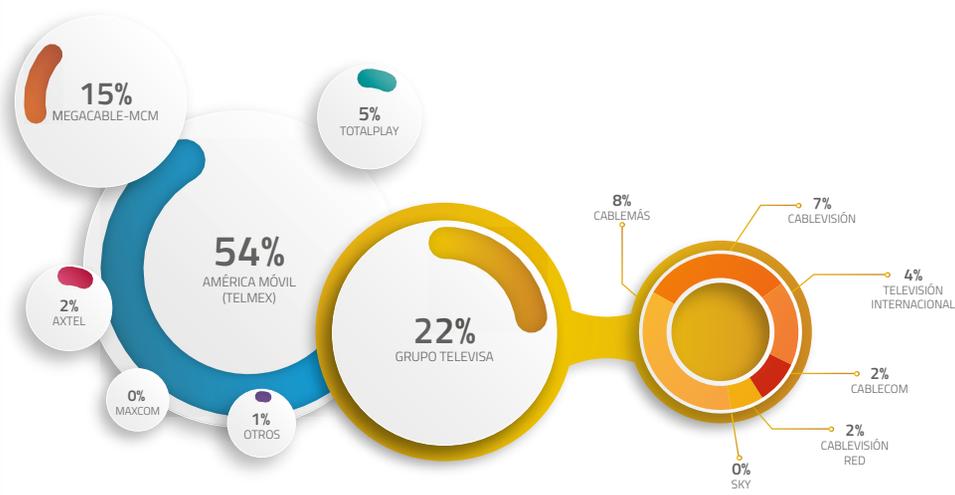


Figura 2.2.3 Distribución de accesos de Banda Ancha Fija por tecnología

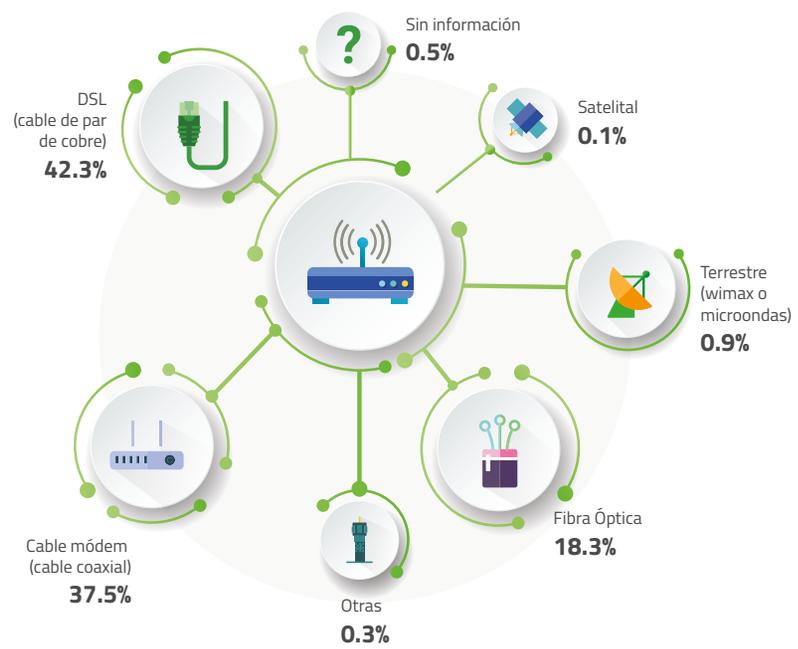
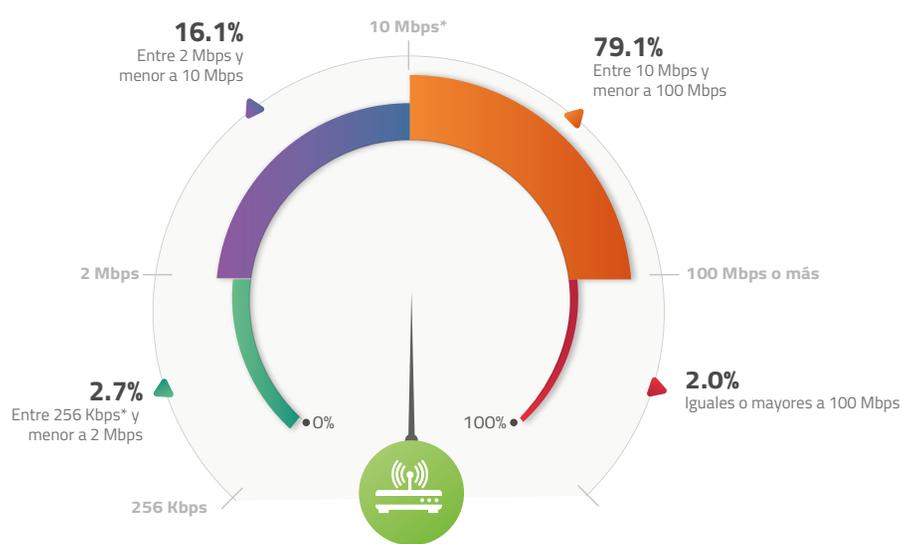


Figura 2.2.4 Distribución de accesos de Banda Ancha Fija por velocidades anunciadas



Fuente: IFT con datos proporcionados por los operadores y de CONAPO. Datos actualizados a diciembre 2017. Para la categoría "Otros" ver el Anexo I: Notas de Figuras.

\*Mbps: Megabytes por segundo. Kbps: Kilobytes por segundo.

Figura 2.3.1 Penetración y accesos de Televisión Restringida

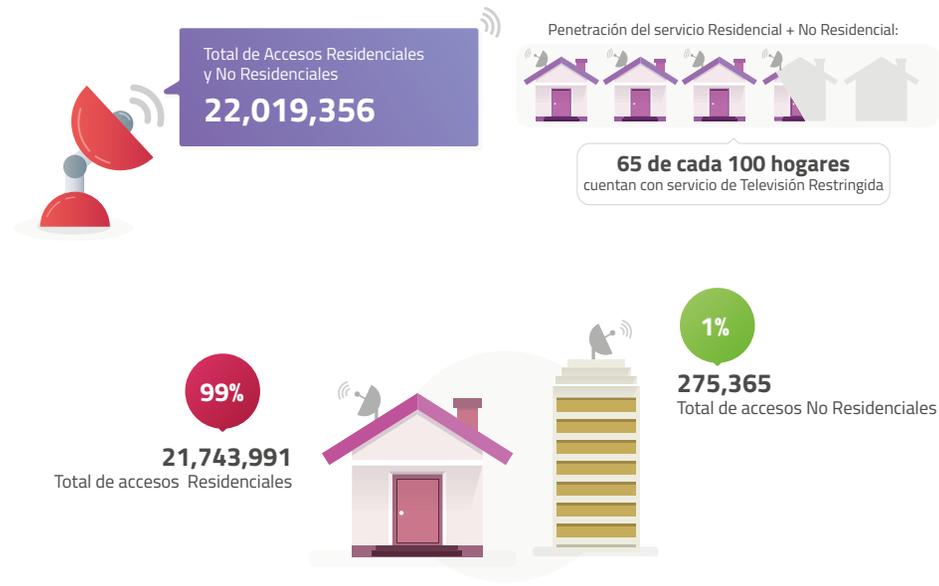


Figura 2.3.2 Distribución de mercado de Televisión Restringida por número de accesos

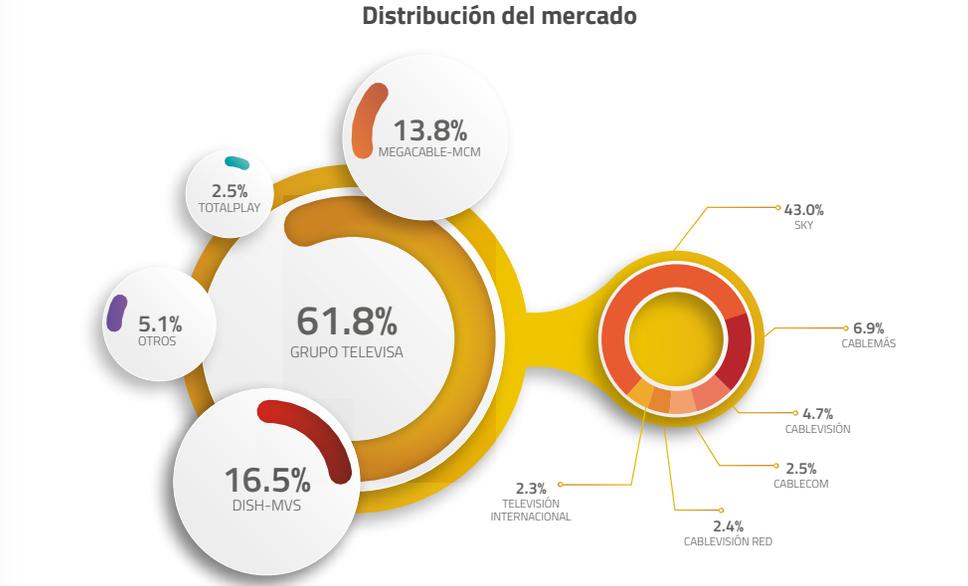


Figura 2.3.3 Accesos de TV Restringida por Cable y distribución de mercado

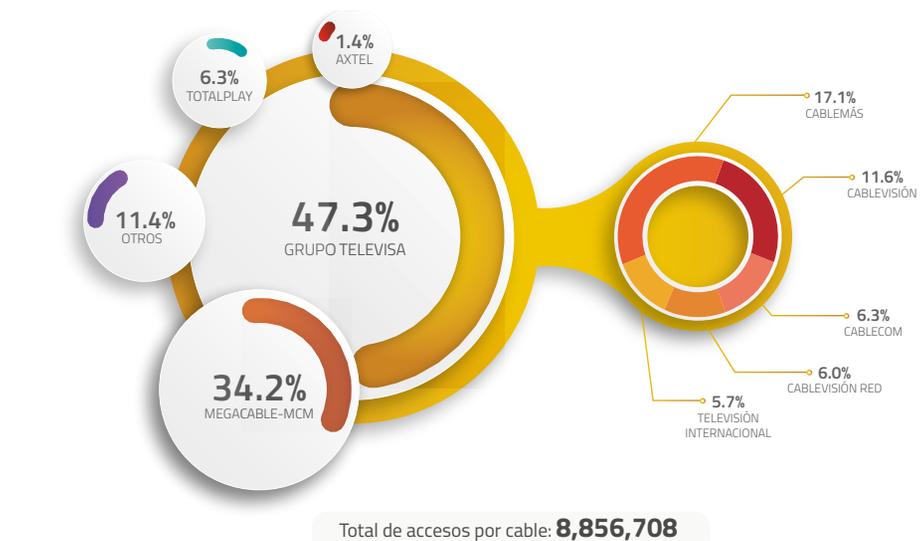
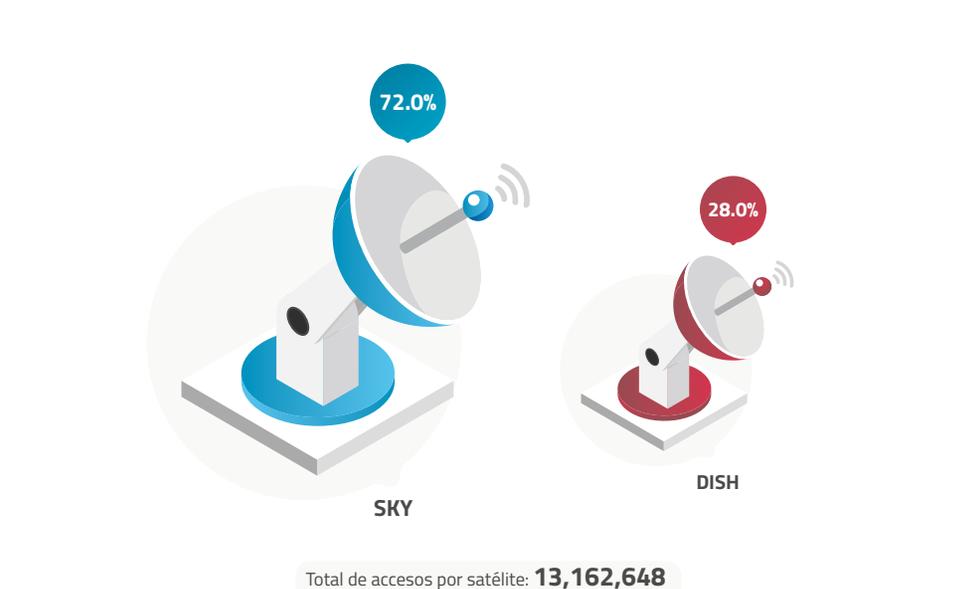


Figura 2.3.4 Accesos de Televisión Restringida por Satélite y distribución de mercado



# 03

## TELECOMUNICACIONES MÓVILES



Telefonía Móvil



La teledensidad de líneas de Telefonía Móvil fue de 92 líneas por cada 100 habitantes.



El número de líneas de Telefonía Móvil rebasó los 114 millones. El 83% de las líneas fueron de prepago y el 17% de pospago.



En el segmento de los OMV, Virgin Mobile, Freedom, Qbo Cel y Telecomunicaciones 360 concentran en conjunto el 79% de mercado.



Cada línea generó en promedio 209 minutos al mes (MOU). América Móvil, AT&T y Telecomunicaciones 360 rebasaron el promedio registrando 247, 225 y 224 minutos por línea respectivamente.



En el cuarto trimestre de 2017, se incorporó TOKA MÓVIL como Operador Móvil Virtual (OMV) con lo cual se llegó a un total de 15 OMVs que brindan servicio en México, los cuales representan casi 1.5 millones de líneas móviles.

Banda Ancha Móvil



Al cierre de 2017, el número de líneas de Banda Ancha Móvil alcanzó más de 82 millones.



El operador con mayor participación en el mercado de Banda Ancha Móvil fue América Móvil (Telcel) con 69.7% seguido de AT&T (14.9%) y Telefónica (13.6%).



La teledensidad de líneas de Banda Ancha Móvil fue de 66 líneas por cada 100 habitantes.



Los OMV poseen una participación del 1.8% en el mercado de líneas de Banda Ancha Móvil.

Figura 3.1.1 Teledensidad y Líneas de Telefonía Móvil



Figura 3.1.2 Minutos de voz mensuales promedio por línea

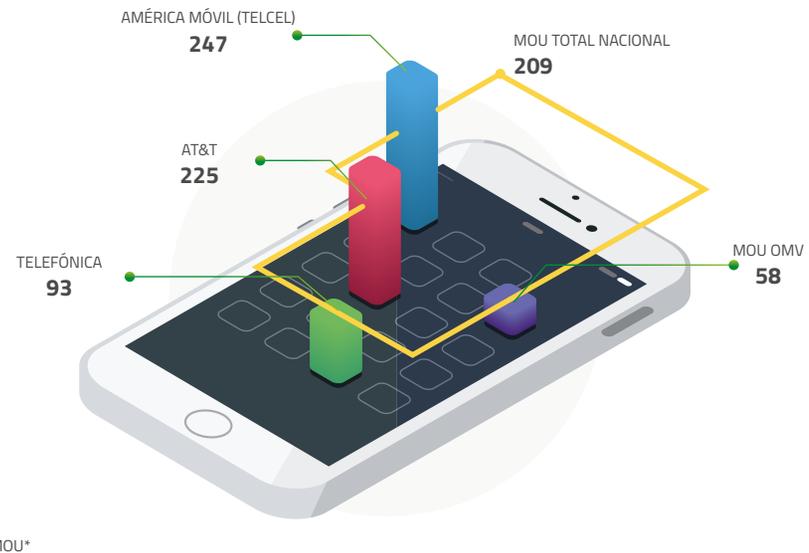


Figura 3.1.3 Distribución de mercado de Telefonía Móvil por número de líneas

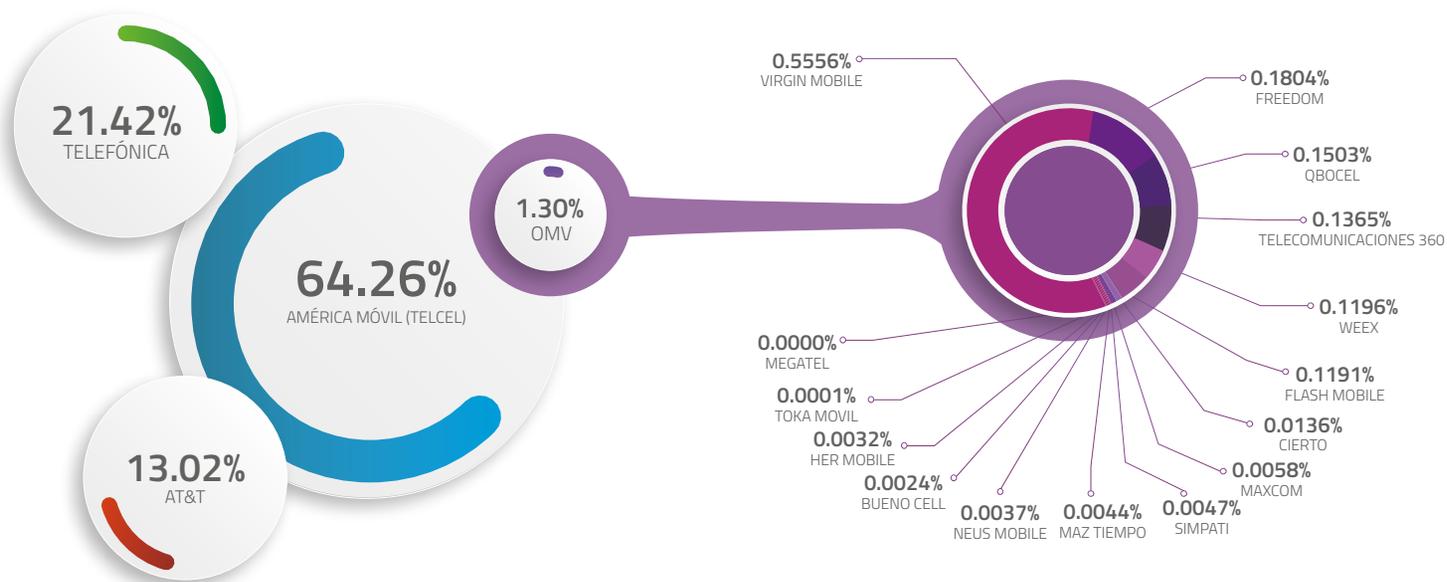


Figura 3.2.1 Teledensidad y líneas de Banda Ancha Móvil

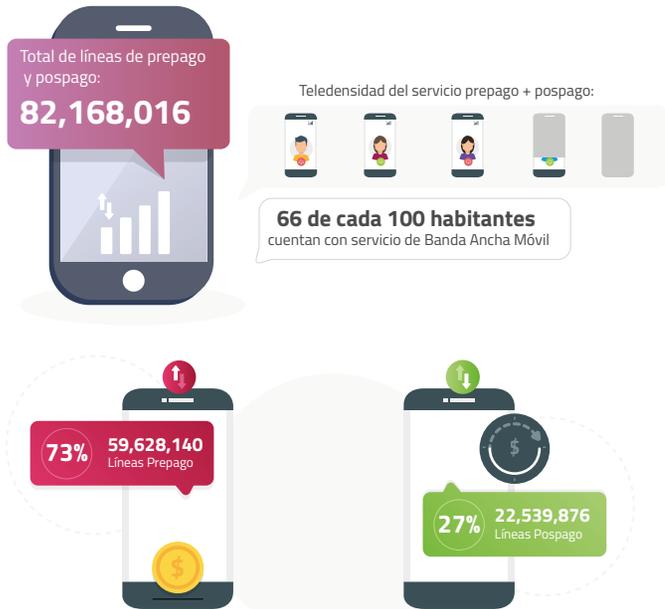


Figura 3.2.2 Tráfico de datos por tipo de tecnología

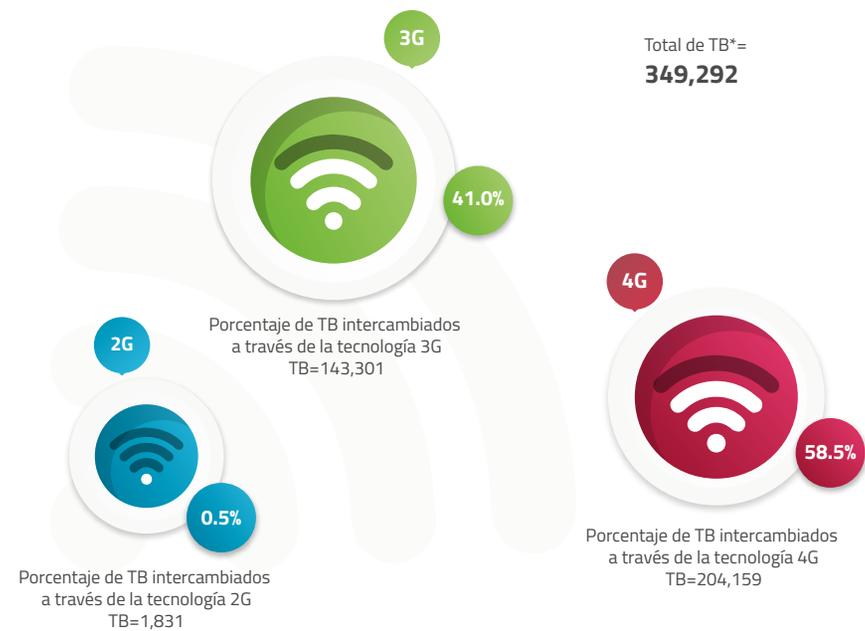
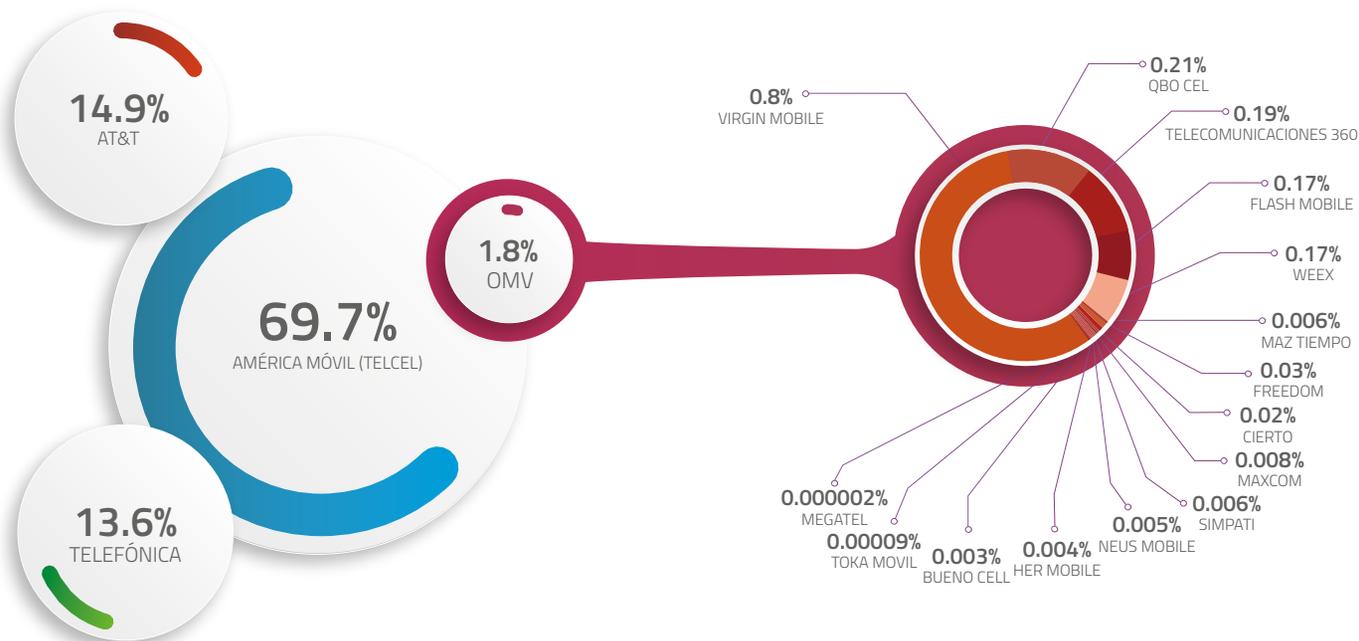


Figura 3.2.3 Distribución de mercado de Banda Ancha Móvil por número de líneas



# 04

## COMPARATIVO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



Canadá fue el país con mayor penetración de Telefonía Fija al registrar 107 líneas por cada 100 hogares, mientras que, en México, la penetración de Telefonía Fija se ubicó en 59 líneas por cada 100 hogares, por arriba de Turquía y China.



La penetración de Banda Ancha Fija en México se ubicó en 51 accesos por cada 100 hogares, lo cual situó al país por encima de Brasil y Colombia, pero aún lejos de Canadá con 99 accesos por cada 100 hogares.



México registró 92 líneas de Telefonía Móvil por cada 100 habitantes, registrando un crecimiento anual de 2.3% en el total de líneas, mientras que China y Colombia mostraron los mayores ritmos de crecimiento de 15.5% y 10.4%, respectivamente.



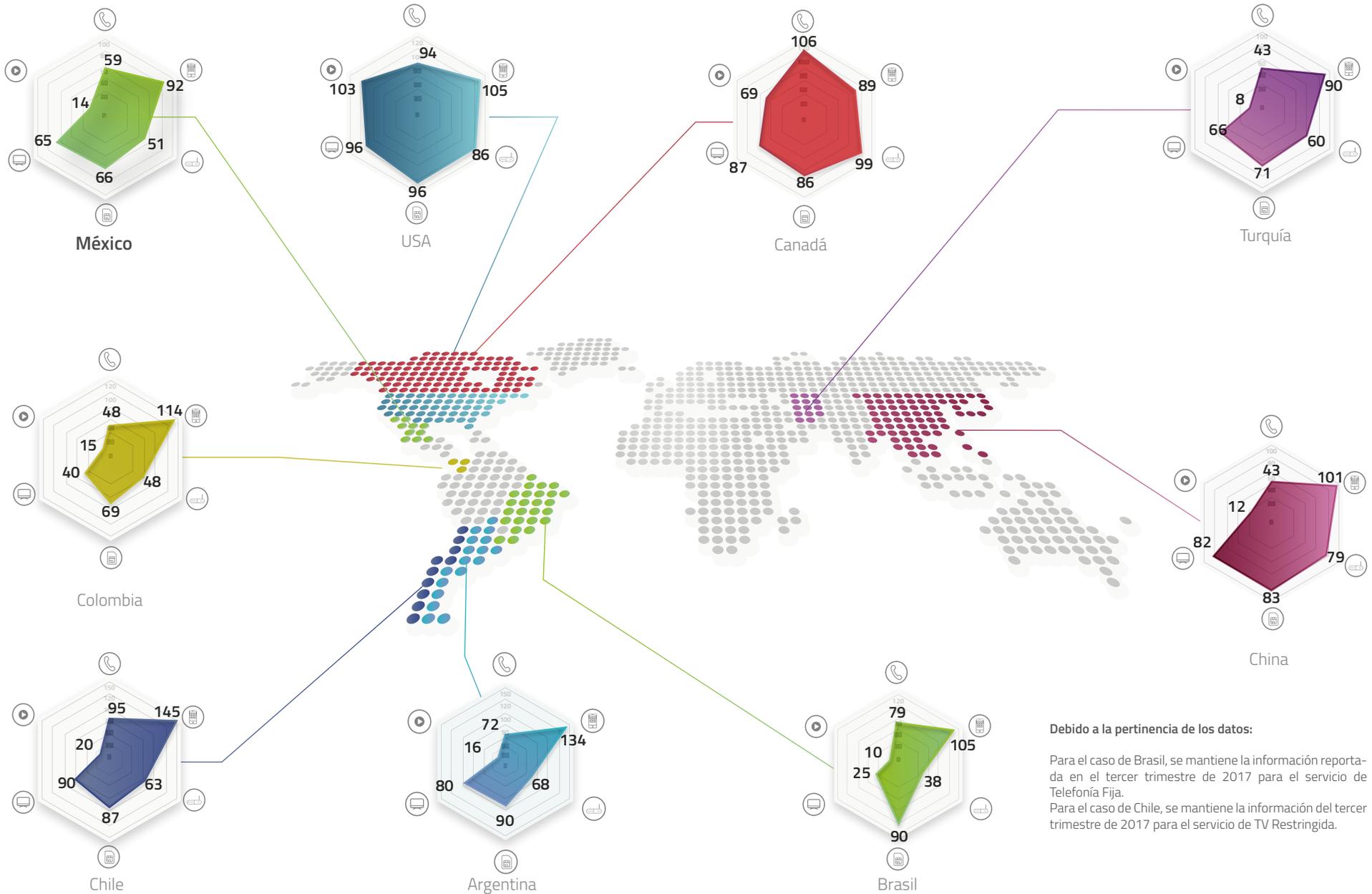
La teledensidad de Banda Ancha Móvil en México fue de 66 líneas por cada 100 habitantes, lo cual representa un crecimiento anual de 9.5% en el número de líneas BAM, por arriba de Canadá, Brasil y Estados Unidos.



En la adopción de fibra óptica, México iguala a Canadá y se encuentra por arriba de los países latinoamericanos seleccionados, registrando una penetración de 9 accesos de Banda Ancha Fija a través de fibra óptica por cada 100 hogares al cierre de 2017.

**Mapa 4.1 Comparativo internacional de penetración y teledensidad de servicios de telecomunicaciones y la penetración de BAF por cada 100 hogares desagregada por tecnología**

- Penetración de líneas de Telefonía Fija por cada 100 hogares.
- Teledensidad de líneas de Telefonía Móvil por cada 100 habitantes
- Penetración de Banda Ancha Fija por 100 hogares.
- Teledensidad de Banda Ancha Móvil por 100 habitantes.
- Penetración de Televisión Restringida por cada 100 hogares.
- Penetración de hogares con la suscripción a algún servicio de video OTT



**Debido a la pertinencia de los datos:**

Para el caso de Brasil, se mantiene la información reportada en el tercer trimestre de 2017 para el servicio de Telefonía Fija.

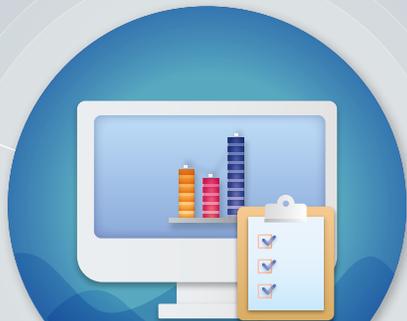
Para el caso de Chile, se mantiene la información del tercer trimestre de 2017 para el servicio de TV Restringida.


**Tabla 4.1 Comparativo internacional de penetración y teledensidad de servicios de telecomunicaciones y la penetración de BAF por cada 100 hogares desagregada por tecnología**

		DSL (Cable de par de cobre)	Cable Módem (Cable coaxial)	Fibra Óptica	Terrestre (Wimax o Microondas)	Otros*
	Argentina	29	31	4	1	0
	Brasil	18	12	4	1	4
	Canadá	42	49	8	0	0
	Chile	21	34	7	0	0
	China	3	7	66	0	0
	Colombia	16	24	5	1	0
	EUA	20	52	10	1	2
	México	22	18	9	1	0
	Turquía	37	4	10	0	0

# 05

## INGRESOS, MARGEN E INVERSIÓN DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES



A diciembre de 2017, las cifras de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones alcanzaron los 125 mil millones de pesos.



Los operadores con mayor número de ingresos fueron los del segmento móvil con el 52.2%.



El margen conjunto de las empresas de telecomunicaciones al 4T 2017 fue de 26.2 mil millones de pesos.



Los operadores con una mayor contribución en la inversión fueron los del segmento fijo con el 69.0%.

Figura 5.1.1 Participación de los ingresos por segmento de operadores de Telecomunicaciones

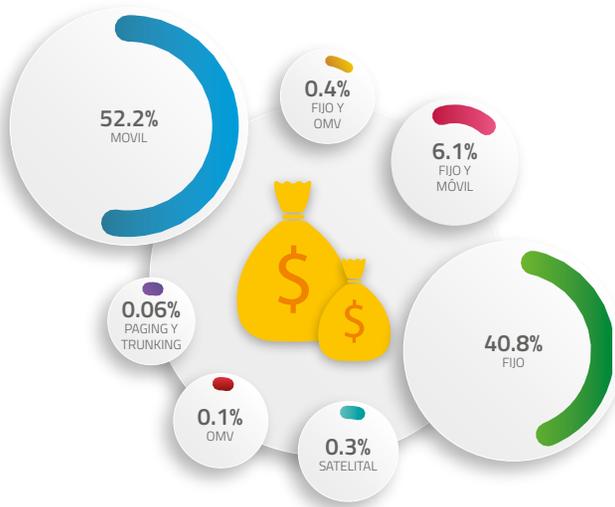


Figura 5.1.2 Participación de la inversión por segmento de operadores de Telecomunicaciones

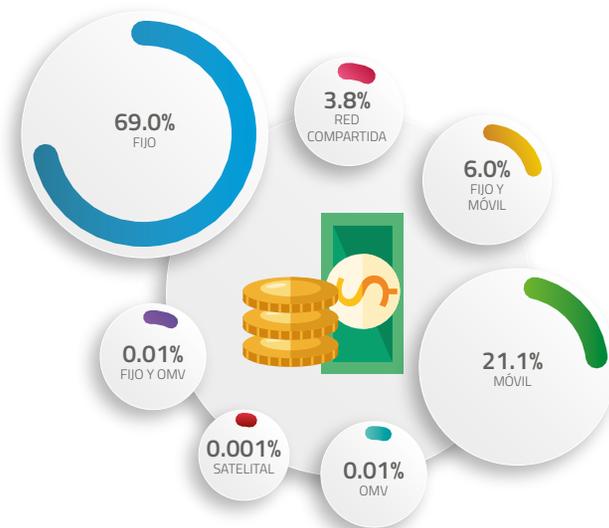


Figura 5.1.3 Total de Ingresos, Egresos, Margen e Inversión en Telecomunicaciones



# 06

## PANORAMA DE CONSUMO DE TELEVISIÓN Y RADIO

Consumo de Televisión<sup>1</sup>

 La proporción promedio de personas con el televisor encendido fue de 14.43%

 Entre las 21:30 y 22:00 se alcanzó el punto máximo de personas con el televisor encendido con el 29.89%

 Las personas de Nivel Socioeconómico ABC+ fue el grupo que registró un menor tiempo de exposición al televisor con 04:33:34 horas, mientras que los mayores de 45 años son los que dedican más tiempo a ver la televisión, en promedio 05:40:03 horas.

 El consumo de programas en canales de TV de Paga obtuvo 3.89% de rating, mientras que el consumo por TV Abierta registró 7.67%, lo que equivale al 26.94% y 53.18% de participación de audiencia respectivamente.

 Los géneros Dramatizado Unitario, Telenovelas y Reality Show fueron los que registraron mayor rating en la Televisión Abierta.

Consumo de Radio

 La proporción promedio de personas con la radio encendida durante el cuarto trimestre de 2017 fue de 7.54%

 Entre las 08:00 y 09:00 horas se alcanzó el máximo de personas con la radio encendida con el 14.04%

 El porcentaje de personas con la radio encendida en estaciones de FM es de 5.85% mientras que en las estaciones de AM es de 1.69%

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

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

<sup>1</sup> Ver Anexo 1: Notas de Figuras.

Figura 6.1.1 Porcentaje de personas viendo la televisión por hora

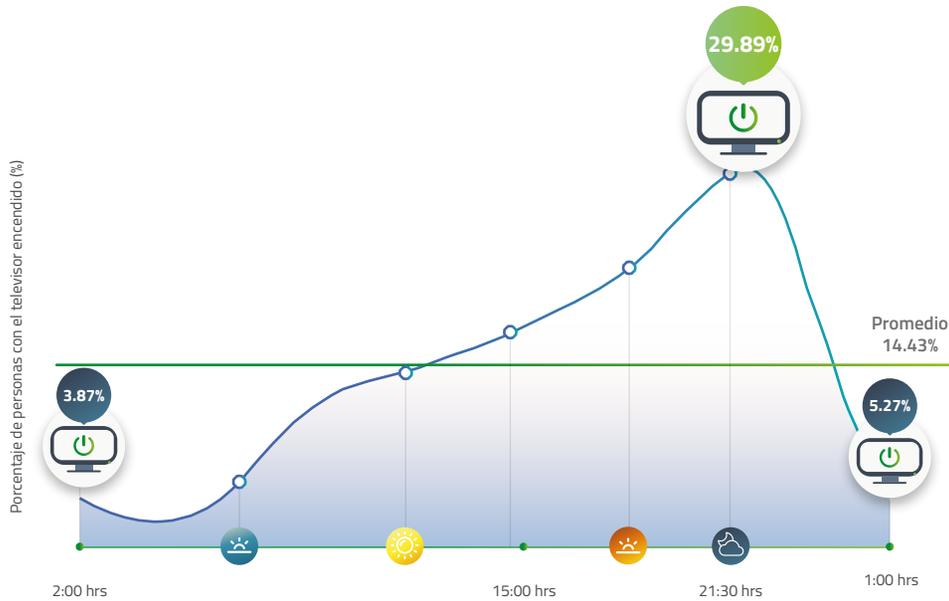


Figura 6.1.2 Variación en el nivel de personas con el televisor encendido y tiempo promedio de permanencia al día por segmento demográfico

Variable demográfica	Segmento	Nivel de Encendidos	Variación (%)	Tiempo promedio de Permanencia de las personas que vieron la televisión	Variación (%)
		IV-2017	Personas mayores de 4 años (14.43)	IV-2017	Personas mayores de 4 años (05:08:21)
<b>Nivel Socioeconómico</b>	ABC+	12.69	-12.06%	04:33:34	-11.28%
	C	13.56	-6.03%	04:55:42	-4.10%
	D+	15.13	4.85%	05:22:41	4.65%
	DE	16.08	11.43%	05:36:13	9.04%
<b>Género</b>	Hombres	13.49	-6.51%	04:53:34	-4.79%
	Mujeres	15.32	6.17%	05:21:33	4.28%
<b>Edad</b>	4-12	14.85	2.91%	04:51:17	-5.53%
	13-18	11.28	-21.83%	04:35:26	-10.68%
	19-29	11.29	-21.76%	04:46:29	-7.09%
	30-44	14.50	0.49%	05:07:15	-0.36%
	45+	17.46	21.00%	05:40:03	10.28%
<b>Promedio</b>		14.43		05:08:21	

Figura 6.1.3 Rating y participación de audiencia promedio por tipo de señal

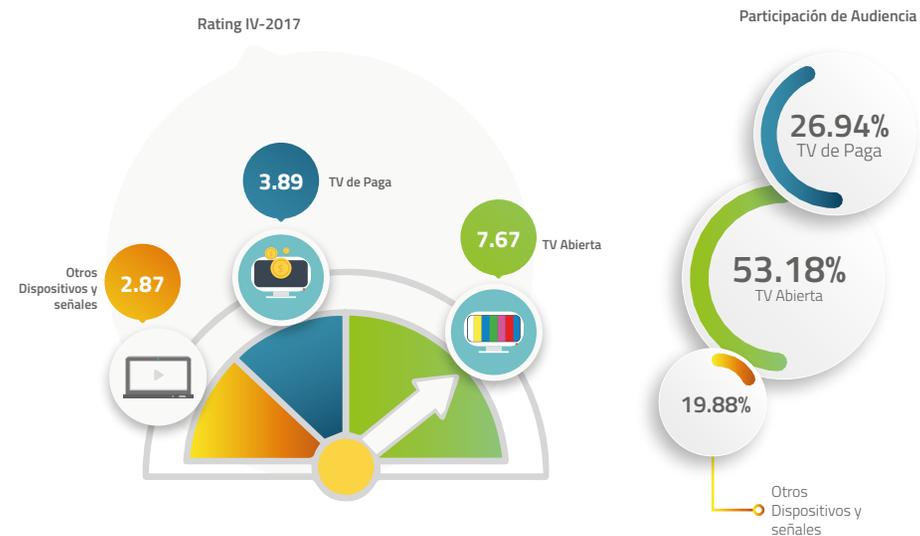


Figura 6.1.4 Horas dedicadas y Rating promedio por género en TV Abierta

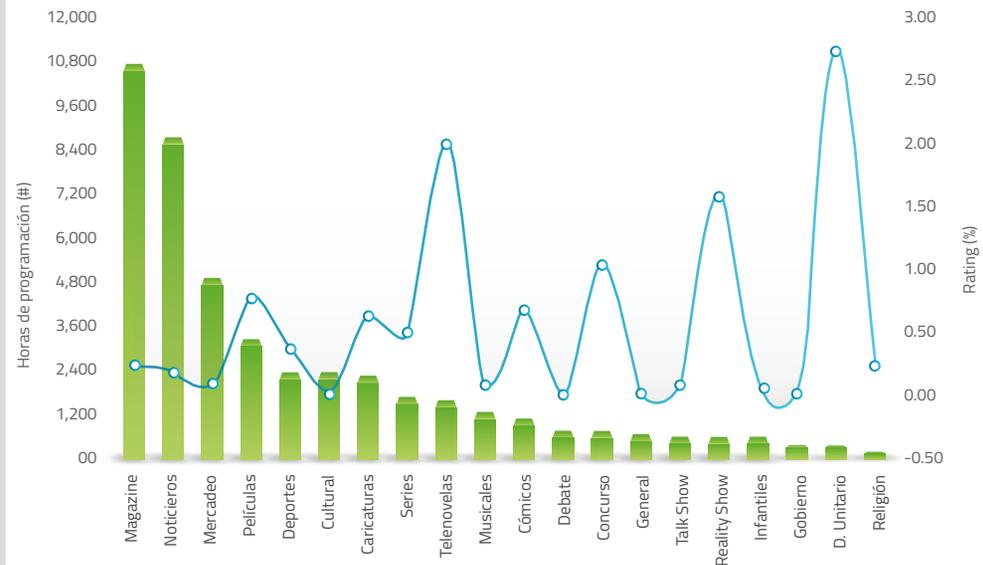


Figura 6.2.1 Porcentaje de personas escuchando la radio por hora

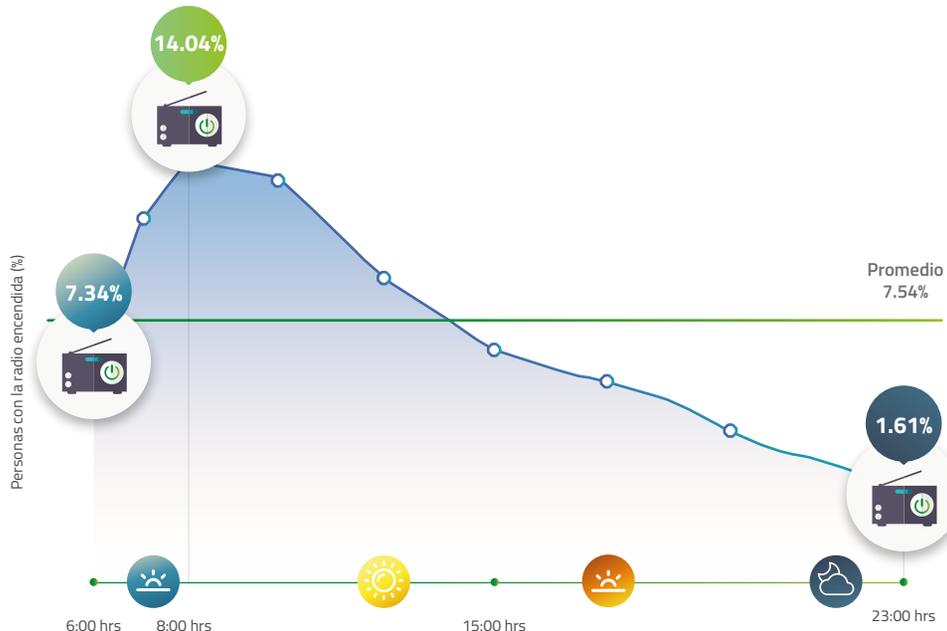
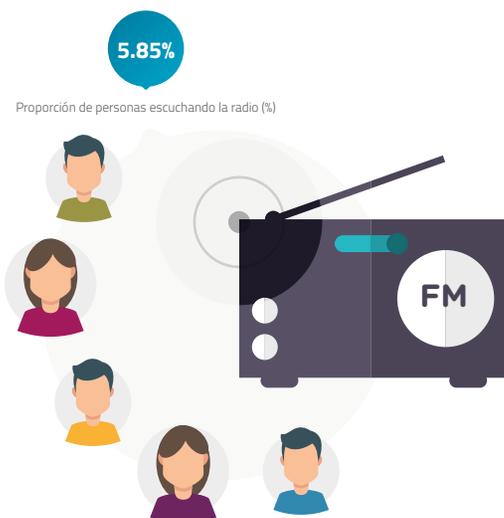


Figura 6.2.2 Variación en el Nivel de personas con la radio encendida por Segmento Demográfico (%)

Segmento demográfico	IV-2017	Variación (%)
A/B	5.60	-25.68%
C	8.83	17.09%
D	7.06	-6.38%
Hombres	9.05	19.98%
Mujeres	6.39	-15.30%
8-12	2.59	-65.62%
13-17	3.78	-49.83%
18-24	5.13	-31.91%
25-34	8.74	15.97%
35-44	10.59	40.45%
45+	16.51	118.95%
Promedio de encendidos	7.54	

Figura 6.2.3 Porcentaje de personas escuchando la radio por tipo de banda (%)



## 7. ANEXOS

### 7.1. ANEXO I. NOTAS DE FIGURAS

**Tabla 1:** La base de los índices de ingresos es el promedio de las observaciones mensuales de 2008. El Índice aquí presentado se calcula sobre el promedio móvil asimétrico de los últimos 12 meses del índice reportado por el INEGI y representa el comportamiento de los ingresos facturados por los proveedores de servicios sin considerar Impuesto al Valor Agregado (IVA), descuentos, bonificaciones u otras concesiones otorgadas a los clientes.

**Figura 1.1:** PIB a precios constantes de 2013, cifras preliminares anualizadas para el cuarto trimestre de 2017. Cifras de IED en millones de dólares estadounidenses.

**Figura 1.3:** La base de los índices de ingresos es el promedio de las observaciones mensuales de 2008. El Índice aquí presentado se calcula sobre el promedio móvil asimétrico de los últimos 12 meses del índice reportado por el INEGI y representa el comportamiento de los ingresos facturados por los proveedores de servicios sin considerar Impuesto al Valor Agregado (IVA), descuentos, bonificaciones u otras concesiones otorgadas a los clientes.

**Figura 2.1.1:** No se cuenta con la segmentación entre Residenciales y No Residenciales para el 100% de las líneas por lo que el total y la proporción presentada es un estimado generado con base en la información desglosada y la suma de ambos segmentos puede diferir del total. Los hogares utilizados para el cálculo de la penetración trimestral fueron estimados por el IFT con base en una interpolación lineal entre las proyecciones anuales de CONAPO. Para esta edición del informe se modificaron las estimaciones a nivel entidad federativa y municipal con base en la información entregada por los operadores. Para mayor detalle sobre las estimaciones realizadas ver la sección 7.2 Anexo II: Metodologías.

**Figura 2.1.4:** A partir de enero de 2015 se elimina el cobro de llamadas de Larga Distancia Nacional (LDN), por lo que el tráfico local y de LDN se reportan en una categoría a partir de este periodo.

**Figura 2.2.1:** El 0.005% del total de accesos corresponde a los accesos con velocidades anunciadas entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps. No se cuenta con la segmentación entre Residenciales y No Residenciales para el 100% de los accesos por lo que la proporción presentada es un estimado generado con base en la información desglosada. Los hogares utilizados para el cálculo de la penetración trimestral fueron estimados por el IFT con base en una interpolación lineal entre las proyecciones anuales de CONAPO.

**Figura 2.2.3:** La clasificación "Otras" (0.47%) se integra de accesos con tecnología satelital (0.13%), y accesos que usan tecnologías como Radio, FTTX y Dial-up, pero para los que no se cuenta con información desagregada (0.34%).

**Figura 2.3.1:** No se cuenta con la segmentación entre Residenciales y No Residenciales para el 100% de los accesos por lo que el total y la proporción presentada es un estimado generado con base en la información desglosada. Los hogares utilizados para el cálculo de la penetración trimestral fueron estimados por el IFT con base en una interpolación lineal entre las proyecciones anuales de CONAPO. La penetración incluye accesos residenciales y no residenciales. Para esta edición del informe se modificaron las estimaciones a nivel Entidad Federativa y municipal con base en la información entregada por los operadores. Para mayor detalle sobre las estimaciones realizadas ver la sección 7.2 Anexo II: Metodologías.

**Figuras 2.3.3:** La categoría 'Otros' incluye a AIRECABLE, MAXCOM, ULTRAVISIÓN, MVS Y TV REY, los cuales representan cerca del 1.1% del mercado, el 11.9% representa una estimación realizada por el IFT del número de accesos correspondientes a los operadores que no están entregando información. Debido al redondeo de las cifras, la distribución del mercado no necesariamente suma 100%.

**Figura 2.3.4:** Las empresas consideradas en el segmento satelital son DISH y SKY.

**Figura 3.1.1:** Para esta sección se consideran estimaciones de líneas de telefonía móvil realizadas por el IFT con base en la información proporcionadas por los operadores. No se cuenta con la segmentación entre prepago y pospago para el 100% de las líneas por lo que la proporción presentada es un estimado generado con base en información histórica conforme a la información desglosada que reportaron los operadores, y en caso de no contar con estos datos se estimó por la proporción nacional. Para mayor detalle sobre las estimaciones realizadas ver la sección 7.2 Anexo II: Metodologías. Asimismo, el número de habitantes utilizado para el cálculo de la teledensidad fue estimado por el IFT con base en una interpolación lineal entre las proyecciones anuales de CONAPO. La teledensidad incluye líneas de prepago y pospago.

**Figura 3.1.2:** A partir de los Informes Trimestrales Estadísticos de 2016 se cambió la medición del MOU de trimestral a mensual. Para esta sección se consideran estimaciones para las cifras de tráfico de minutos de telefonía móvil realizadas por el IFT con base en información proporcionada por los operadores. Para mayor detalle sobre las estimaciones realizadas ver la sección 7.2 Anexo II: Metodologías.

**Figura 3.2.1:** Para esta sección se consideran estimaciones de líneas de Banda Ancha Móvil realizadas por el IFT con base en la información proporcionadas por los operadores. No se cuenta con la segmentación entre prepago y pospago para el 100% de las líneas por lo que la proporción presentada es un estimado generado con base en información histórica conforme a la información desglosada que reportaron los operadores, y en caso de no contar con estos datos se estimó por la proporción nacional. Para mayor detalle sobre las estimaciones realizadas ver la sección 7.2 Anexo II: Metodologías. Asimismo, el número de habitantes utilizado para el cálculo de la teledensidad fue estimado por el IFT con base en una interpolación lineal entre las proyecciones anuales de CONAPO. La teledensidad incluye líneas de prepago y pospago.

**Mapa 4.1:** Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a diciembre de 2017. Para servicios Fijos (Telefonía Fija, Banda Ancha Fija, TV Restringida) y OTT se utiliza información de OVUM y, en el caso de los servicios móviles (Telefonía Móvil y Banda Ancha Móvil), se muestra información de GSMA al cuarto trimestre de 2017.

Debido a la pertinencia de los datos:

Para el caso de Brasil, se mantiene la información del tercer trimestre de 2017 para el servicio de Telefonía Fija.

Para el caso de Chile, se mantiene la información del tercer trimestre de 2017 para el servicio de TV restringida.

**Figuras 5.1 y 5.2:** Debido al redondeo de las cifras, la participación de los ingresos e inversión por segmento no necesariamente suma 100%.

**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 de Nielsen IBOPE, software de explotación MSS TV, la variable de consulta es el porcentaje del universo de personas viendo la TV (tvr%) en las 28 Ciudades (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y 25 ciudades más) para el periodo del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2017, 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 6.1.1:** 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 octubre al 31 de diciembre de 2017, 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 6.1.2:** Las variables de consulta son: tiempo de permanencia (ats) y el porcentaje 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 octubre al 31 de diciembre de 2017, 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). La variación del nivel de encendidos y el tiempo de permanencia entre el universo y los segmentos demográficos es un cálculo realizado por el IFT.

**Figura 6.1.3:** Las variables de consulta son rating (rat%) y participación de audiencia (shr%). Se agrupan por tipo de canales en las 28 ciudades consideradas en la muestra (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y 25 ciudades más) para el periodo del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2017, 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). Las variables son calculadas con respecto a los siguientes grupos de acuerdo con los criterios: Canales de TV Abierta (Azteca Uno, Las Estrellas, Imagen TV, Foro TV, Canal 5, Azteca 7, Gala TV, Canal Once, Canal 22, Excelsior TV, TV Mexiquense, ADN 40, Azteca Uno Delay -1 hora, Azteca Uno Delay -2 horas, A+ C7 Jalisco, Canal 2 y Canal 4 de Guadalajara y Canal2, Multimedia, TVNL y MTY TV de Monterrey, LOC TVSA 28 CD, y LOC OT 28 CD.); TV de Paga (Total de canales exclusivos de televisión de paga) 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).

**Figura 6.1.4:** Las variables de consulta son duración (Length) y rating (rat%) por género agrupada para los canales de TV Abierta (Azteca Uno, Las Estrellas, Imagen TV, Canal 5, Azteca 7, Gala TV, Foro TV, Canal Once, Canal 22, Excélsior TV, TV Mexiquense, ADN 40, canales C7 Jalisco, Canal 2 y Canal 4 de Guadalajara y Canal 2, Multimedia, TVNL y MTY TV, Canal 28 de Monterrey) para el periodo del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2017, durante las 24 horas del día, de lunes a domingo. Para el caso del rating los datos consultados corresponden a personas 4+ incluyendo a los usuarios visitantes en el hogar (Guest Viewers).

**Para este análisis se excluyen los canales:** LOC TVSA 28 CD, LOC OT 28 CD, A+, Azteca Uno Delay 1hr y Azteca Uno Delay 2 hrs. por no contener información de programación dentro del estudio de Nielsen IBOPE para el periodo de estudio (octubre-diciembre 2017).

A partir del 13 de febrero de 2017 los canales Azteca Uno Delay -1hr y Azteca Uno Delay -2hrs comenzaron a medirse de manera desagregada bajo el dominio de canales locales de AMCM, 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 bajo el dominio de canal local de AMCM, previo a la fecha señalada el canal se medía en el agregado de All Other Tuning (AOT).

**Figura 6.2.1:** Datos obtenidos del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2017. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) que considera la suma del total de estaciones de AM y FM, segmentado por hora. Las regiones consideradas son Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. El target ocupado es hombres y mujeres de 8 a 45+ años, todos los niveles socioeconómicos. Horario de consulta de 06:00 a 24:00 horas de lunes a domingo.

**Figura 6.2.2:** Datos obtenidos del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2017. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) que considera la suma del total de estaciones de AM y FM, segmentadas por nivel socioeconómico, género y rango de edad. Las regiones consideradas son Cd. De México, Guadalajara y Monterrey. El target ocupado es hombres y mujeres de 8 a 45+ años, todos los niveles socioeconómicos. Horario de consulta de 06:00 a 24:00 horas de lunes a domingo. La variación es un cálculo realizado por el IFT.

**Figura 6.2.3:** Datos obtenidos del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2017. La variable de consulta es porcentaje de encendidos (tvr%) de las personas que escuchan radio, segmentado por estaciones de AM y FM. Las regiones consideradas son Cd. De México, Guadalajara y Monterrey. El target ocupado es hombres y mujeres de 8 a 45+ años, todos los niveles socioeconómicos. Horario de consulta de 06:00 a 24:00 horas de lunes a domingo.

## 7.2. ANEXO II. METODOLOGÍA

### Sección 2. Telecomunicaciones Fijas

#### Sección 2.1 Telefonía Fija

**ALESTRA:** El número de líneas de octubre a diciembre de 2017 fue estimado debido a que el operador no entregó la información correspondiente. Asimismo, el número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre marzo de 2015 y septiembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**BESTPHONE:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre octubre de 2015 y diciembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**CABLEMÁS:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre enero de 2016 y diciembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**CABLESISTEMA DE VICTORIA:** El número de líneas de julio a septiembre de 2015 fue estimado debido a que el operador no reportó las cifras o presentaban inconsistencias.

**CABLEVISIÓN:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre enero de 2016 y julio de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**COMUNICABLE:** El número de líneas correspondiente al periodo comprendido entre julio de 2016 y marzo de 2017 fue estimado debido a las inconsistencias presentadas en la información reportada por el operador.

**CONVERGIA:** El número de líneas correspondiente al periodo comprendido entre octubre y diciembre de 2017 fue estimado debido a las inconsistencias presentadas en la información entregada por el operador.

**CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE:** El número de líneas correspondiente al periodo comprendido entre enero de 2016 y marzo de 2017 fue estimado debido a las inconsistencias presentadas en la información reportada por el operador.

**MCM TELECOM:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre octubre de 2016 y diciembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**MEGACABLE:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre julio de 2015 y diciembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**PEGASO:** El número de líneas de abril a septiembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador contaba con algunas inconsistencias.

**SKY:** El operador comenzó a ofrecer el servicio de telefonía fija a partir del cuarto trimestre de 2017, por lo que su serie comienza en octubre del mismo año. Asimismo, debido a que reporta información de manera simplificada, solo reporta su número total de líneas sin la desagregación de líneas residenciales y no residenciales, por lo que su información solo aparecerá como total.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre octubre de 2015 y diciembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

**TELMEX:** Hasta el 3T 2016, el operador incluye el número de líneas de telefonía pública dentro de la información de líneas no residenciales.

**TOTALPLAY:** El número de líneas para algunos municipios, en el periodo comprendido entre enero de 2015 y diciembre de 2017 fue estimado debido a que la información presentada por el operador presentaba algunas inconsistencias.

#### *Tráfico de Telefonía Fija*

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 de 2017: 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 y Telecable de Matehuala.

**ALESTRA:** El tráfico de Larga Distancia Internacional (LDI) de octubre a diciembre de 2017 fue estimado debido a que el operador entregó cifras inconsistentes.

**MAXCOM:** No se cuenta con la información de tráfico del operador al cuarto trimestre de 2017 debido a que para este periodo el operador contó con un número de líneas debajo del umbral de 200,000 establecido en la entrega de información.

**TELMEX:** El tráfico de LDI de octubre a diciembre de 2017 corresponde al tráfico que el operador reportó por medio de la regla 23.

**TOTALPLAY:** El tráfico de LDI de octubre a diciembre de 2017 fue estimado debido a que el operador entregó cifras inconsistentes.

## Sección 2.2 Banda Ancha Fija

Para todos los operadores la distribución de accesos entre Residenciales y No Residenciales a nivel estatal para el 1T 2017, 2T 2017, 3T 2017 y 4T 2017 se estimó con base en la distribución histórica de accesos y la distribución de accesos totales Residenciales y No Residenciales reportada para dichos periodos. Lo anterior debido a que los operadores no estaban obligados a entregar esa información desagregada por entidad federativa.

Para los siguientes operadores y periodos, la suma del de los accesos Residenciales y No Residenciales no es igual al total de accesos debido a que por primera vez reportaron información para determinadas entidades federativas, por lo que no fue posible estimar una desagregación Residencial y No Residencial con base en información histórica: ALESTRA, 3T 2016 y 4T 2016; MEGACABLE, 4T 2017; MAXCOM, 3T 2016, 4T 2016, 1T 2017, 2T 2017 y 3T 2017;

Para los siguientes operadores únicamente se presenta el total de accesos Residenciales y No Residenciales para los periodos 1T 2017, 2T 2017, 3T 2017 y 4T 2017 puesto que no estaban obligados a entregar información con desagregación estatal: ULTRAVISIÓN, ALESTRA, AIRECABLE, TV REY, MARCATEL, SKY, MCM TELECOM y MAXCOM (este último únicamente para el 4T 2017).

Para los siguientes operadores la desagregación de accesos por rango de velocidad para el 1T 2017, 2T 2017, 3T 2017 y 4T 2017 se estimó con base en la distribución proporcionada por el operador para el 4T 2016, o bien, para el periodo más actual. Esto debido a que dichos operadores no estaban obligados a reportar dicha información para los periodos referidos: ULTRAVISIÓN, ALESTRA, AIRECABLE, TV REY, MARCATEL, SKY, MCM TELECOM y MAXCOM (este último únicamente para el 4T 2017).

**ALESTRA:** el operador no entregó la información de los periodos 4T 2015, 1T 2016 y 2T 2016 por lo que sus datos fueron estimados con base en información histórica y con la entrega para el 3T 2016 con una interpolación lineal. También, los datos de accesos y suscripciones No Residenciales para el 2T 2015 fueron estimados con base en la información entregada el 3T 2015 con una interpolación lineal. Posteriormente, la información de los accesos totales y su desagregación Residencial y No Residencial para los periodos 1T 2017, 2T 2017, 3T 2017 y 4T 2017 se encuentra en aclaración con el operador por lo que los datos son estimados. Por último, el operador no entregó información desagregada por rango de velocidad del 4T 2015 y hasta el 4T 2016, por lo que los rangos fueron estimados con base en información histórica disponible de cada operador.

**CABLECOM:** los operadores TV Cable de Oriente y Tele Azteca no entregaron información desagregada por rangos de velocidad del 4T 2014 y hasta el 4T 2017, por lo que los datos para los rangos fueron estimados con base en los rangos proporcionados para septiembre de 2014.

**CABLEMÁS:** el operador no entregó la información de los periodos 1T 2016 y 2T 2016 por lo que sus datos fueron estimados con base en información histórica y la entrega del 3T 2016 con una interpolación lineal. Asimismo, el operador no entregó la desagregación de suscripciones residenciales y no residenciales para el 4T 2016, por lo que se estimó con base en la desagregación histórica. Por último, el operador no ha entregado la información por rango de velocidad desde el 1T 2016 y hasta el 4T 2017, por lo que los datos para los rangos fueron estimados con base en los rangos proporcionados para diciembre de 2015.

**CABLEVISIÓN:** el operador no entregó la información de los periodos 1T 2016 y 2T 2016 por lo que sus datos fueron estimados con base en información histórica y la entrega del 3T 2016 con una interpolación lineal. Además, el operador no entregó la desagregación de suscripciones Residenciales y No Residenciales para el 4T 2016, por lo que se estimó con base en la desagregación histórica. Por último, el operador no ha entregado la información por rango de velocidad desde el 1T 2016 y hasta el 4T 2017, por lo que los datos para los rangos fueron estimados con base en los rangos proporcionados para diciembre de 2015.

**CABLEVISIÓN RED:** el operador no entregó la información de los periodos 1T 2016 y 2T 2016 por lo que sus datos fueron estimados con base en información histórica y la entrega del 3T 2016 con una interpolación lineal. Además, el operador no entregó la desagregación de suscripciones Residenciales y No Residenciales para el 4T 2016, por lo que se estimó con base en la desagregación histórica. Por último, el operador no ha entregado la información por rango de velocidad desde el 1T 2016 y hasta el 4T 2017 por lo que para la desagregación por rangos de velocidad se consideró la última disponible a diciembre 2015.

**MEGACABLE:** el operador no reportó información de suscripciones residenciales para el 4T 2016 por lo que se tomó la información que reportó de accesos para dicho periodo.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL:** las cifras entregadas por para los periodos 1T 2016, 2T 2016, 3T 2016 y 4T 2016 por Cable Sistema de Victoria, Televisión Internacional, Comunicable, CV Telecomunicaciones del Norte y Telecable de Matehuala (este último únicamente para el 3T 2016 y 4T 2016) se encuentran en aclaración por lo que se realizaron estimaciones con base en la información histórica con una interpolación lineal.

Asimismo, estos operadores no presentaron información por rango de velocidades a partir del 1T 2016 y hasta el 4T 2017, por lo que los datos para los rangos fueron estimados con base en los rangos proporcionados por cada operador para diciembre de 2015. Asimismo, las cifras entregadas por Televisión Internacional para el 2T 2015 se encuentran en aclaración, por lo que los datos fueron estimados con base en los rangos proporcionados para marzo de 2015.

**TELMEX-TELNOR:** para el 1T 2017, 2T 2017, 3T 2017 y 4T 2017 los operadores manifestaron contar con suscripciones/accesos que son a su vez Residenciales y No Residenciales. Estas suscripciones/accesos se repartieron en una u otra categoría considerando la desagregación entre suscripciones/accesos Residenciales y No Residenciales reportadas para el periodo correspondiente.

**TOTALPLAY:** el operador no entregó cifras para el 1T 2013, 2T 2013, 3T 2013 (excepto el mes de septiembre), 4T 2013 (excepto el mes de diciembre), 4T 2014 y 1T 2015, por lo que los datos presentados para dichos periodos fueron estimados con base en información presentada con una interpolación lineal. Asimismo, se utilizó una interpolación lineal para estimar los datos No Residenciales para el 2T 2015, 3T 2015 y 4T 2015. Por último, el operador no presentó la información por rango de velocidad para el 3T 2015 y 4T 2015 por lo que los rangos presentados fueron estimados con base en información histórica.

**TV REY DE OCCIDENTE:** el operador no entregó información de accesos y suscripciones Residenciales y No Residenciales para el 2T 2015 y 3T 2015, por lo que los datos fueron estimados con base en la información entregada el 4T 2015 con una interpolación lineal. Asimismo, el operador no entregó información por rango de velocidad para el 2T 2015, 3T 2015, 4T 2015, 1T 2016 y 2T 2016, por lo que los rangos presentados fueron estimados con base en información histórica.

Por otro lado, el 1% de los datos que no estaban desagregados a nivel entidad federativa fueron desagregados a partir de las proporciones históricas a nivel operador y tecnología. Finalmente, el 2% de los registros que nos contaban con una desagregación a nivel tecnología fueron desagregados con base en la proporción histórica de cada operador.

### Sección 2.3 Televisión Restringida

Para esta sección, la información reportada por los operadores representó el 95.1% del total de suscripciones, el restante 4.9% se estimó con información histórica. Se realizaron las siguientes estimaciones:

**AIRECABLE:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 1T, 2T y 3T de 2017 en la entidad de Tamaulipas, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

**AXTEL:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 2T y 3T de 2017 en las entidades de Aguascalientes, Chihuahua, Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

### CABLECOM

- **TELECABLE DEL ESTADO DE MEXICO, S.A. DE C.V.:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 3T 2014 en la entidad Estado de México, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **T.V.I. DEL CENTRO, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de febrero de 2013 a octubre de 2013 en la entidad Estado de México, abril de 2016 a junio de 2016 en la entidad de Veracruz, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.
- **TELEVICABLE DEL CENTRO, S.A. DE C.V.:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos de marzo de 2015 a junio de 2016 en la entidad Guanajuato, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **GRUPO CABLE T.V. DE SAN LUIS POTOSI, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de enero de 2013 a octubre de 2013 en la entidad de San Luis Potosí, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para ese periodo.
- **TELE CABLE DE LA BARCA, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de enero de 2013 a octubre de 2013 en las entidades de Jalisco y Michoacán, y de enero de 2015 en el estado de Michoacán son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para ese periodo.
- **TELEVISION POR CABLE DE TABASCO, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para el periodo de enero 2013 a septiembre de 2014 en el municipio de Huimanguillo, Tabasco, y de enero 2013 a octubre 2013 en el municipio de Carmen, Campeche, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.
- **T.V.I. NACIONAL, S.A. DE C.V.:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 3T 2014 en el Estado de México y Veracruz son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

- **TV CABLE DE ORIENTE, S.A. DE C.V.:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 3T 2014 en los municipios de Taxco de Aragón, Guerrero; Coscomatepec, Veracruz; Huatusco, Veracruz, y de junio de 2014 a julio de 2014 en el municipio de Acayucan, Veracruz, son estimaciones realizadas por el IFT. Asimismo, a partir de julio de 2016 a la fecha en los municipios de Amatlán de los Reyes, Chocamán, Ixtaczoquitlán y Tomatlán, todos ellos del estado de Veracruz, cuentan con información estimada por el IFT con base en la información histórica. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

## CABLEMAS

- **ADOLFO MERINO MEDINA:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 1t 2013 y de mayo de 2013, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **RODRIGO ALVAREZ CENTENO:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos de enero de 2013 y febrero de 2013, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **CABLEMAS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida en los periodos de enero de 2013 a septiembre de 2015 en el municipio de La Paz, Edo. De México; de enero 2016 a la fecha en el estado de Coahuila, de junio de 2016 a la fecha en el estado de México, de julio a diciembre de 2016 en el estado municipio de Yahualica de González Gallo, Jalisco; el 3t de 2016 en el municipio e Melchor Ocampo, Edo. De México; de julio 2016 a la fecha en Xico, Veracruz; de julio de 2016 a marzo de 2017 en Peto, Yucatán; agosto de 2016 en Amecameca, Edo. De México y Chalco, Edo. De México; de octubre 2016 a la fecha en Soledad Atzompa, Veracruz; de enero de 2017 a marzo de 2017 en Yahualica, Hidalgo; de enero 2017 a septiembre de 2017 en Tepexco, Puebla; de abril a septiembre de 2017 en los municipios de Tula de Allende, Hidalgo; Yahualica de González Gallo, Jalisco; Playas de Rosarito, Baja California; Cuautitlán, México; Valle de Chalco Solidaridad, México; Ensenada, Baja California; Eduardo Neri, Guerrero; Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, Veracruz de Ignacio de la Llave; Calnali, Hidalgo; de abril de 2017 a septiembre de 2017 en Cuautitlán, Edo. de México y septiembre de 2017 en Coacalco de Berriozábal, Edo. de México son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para estos periodos

**CABLEVISIÓN:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para septiembre de 2015 en la Ciudad de México; 2T y 3T de 2016, y de marzo de 2017 a abril de 2017 en el municipio de La Paz, Edo. de México; 2T y 3T de 2016 y 3T de 2017 en Tecámac, Edo. de México; son estimaciones realizadas por el IFT con base

en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.

**CABLEVISIÓN RED:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para el 1T y 2T 2016 en los estados de Aguascalientes, Colima, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, Tamaulipas y Zacatecas; 3T 2016 en Querétaro, y 1T y 3T de 2017 en San Luis Potosí; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.

## MEGACABLE

- **MEGA CABLE, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de La Paz, Baja California Sur; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Loreto, Baja California Sur; de julio de 2016 a marzo de 2017 en el municipio de Tonalá, Chiapas; de abril de 2015 a la fecha en el municipio de Casas Grandes, Chihuahua; de abril de 2015 a septiembre de 2015 y de enero de 2017 a en el municipio de Janos, Chihuahua; de abril de 2015 a septiembre de 2015 y de julio de 2016 a en el municipio de Juárez, Chihuahua; de enero de 2017 a junio de 2017 en el municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Matamoros, Coahuila de Zaragoza; de julio de 2014 a julio de 2014 en el municipio de Apaseo el Grande, Guanajuato; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de San Felipe, Guanajuato; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Atoyac, Jalisco; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Cocula, Jalisco; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco; de julio de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Tonalá, Jalisco; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Coyotepec, México; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Metepec, México; de julio de 2016 a marzo de 2017 en el municipio de Rayón, México; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Tenancingo, México; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Villa Guerrero, México; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Hidalgo, Michoacán de Ocampo; de julio de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Tuxpan, Michoacán de Ocampo; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Venustiano Carranza, Michoacán de Ocampo; de julio de 2016 a agosto de 2016 en el municipio de Huejotzingo, Puebla; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Rosario, Sinaloa; de abril de 2017 a junio de 2017 y de enero de 2013 a marzo de 2013 en el municipio de Banámichi, Sonora; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Benito Juárez, Sonora; de abril de 2017 a junio de 2017 en el municipio de Magdalena, Sonora; de julio de 2016 a septiembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Magdalena, Sonora; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Moctezuma,

- Sonora; de abril de 2017 a junio de y de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Nogales, Sonora; de enero de 2013 a abril de 2013 y de julio de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Rayón, Sonora; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Santa Ana, Sonora; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco; de enero de 2016 a enero de 2016 en el municipio de Altotonga, Veracruz de Ignacio de la Llave; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Coatepec, Veracruz de Ignacio de la Llave; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Emiliano Zapata, Veracruz de Ignacio de la Llave; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Tierra Blanca, Veracruz de Ignacio de la Llave; de julio de 2016 a marzo de 2017 en el municipio de Tuxpan, Veracruz de Ignacio de la Llave son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
- **ARNOLDO RODRIGUEZ ZERMEÑO:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de noviembre de 2014 a noviembre de 2014, de febrero de 2015 a febrero de 2015 y de abril de 2015 a septiembre de 2015 en el municipio de Ascensión, Chihuahua son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **CABLE SORO, S.A. de C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de enero de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Cocula, Jalisco; de enero de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Talpa de Allende, Jalisco; de enero de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Tala, Jalisco y de enero de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Compostela, Nayarit son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **CONSORCIO TV CABLE, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para el periodo de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Monterrey, Nuevo León son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **JESUS ERNESTO SOTO VEGA:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de julio de 2014 a marzo de 2015 en el municipio de Mexicali, Baja California; de julio de 2014 a marzo de 2015 en el municipio de Ahuacatlán, Nayarit; de julio de 2014 a marzo de 2015 en el municipio de Mascota, Jalisco; de enero de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Atenguillo, Jalisco son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **JORGE IVAN MAGANDA DE LOS SANTOS.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para el periodo de enero de 2013 a diciembre de 2013 en el municipio de Tixtla de Guerrero, Guerrero son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **JOSÉ CIPRES VILLASEÑOR.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Aquila, Michoacán de Ocampo; de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Tototlán, Jalisco son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **MARIA DEL CARMEN GARCIA ANGELES.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Tláhuac, Ciudad de México; de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Chalco, México y de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Rafael Lara Grajales, Puebla; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **TELEVISIÓN TELERADIO S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Celaya, Guanajuato; de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Atotonilco de Tula, Hidalgo y de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Ixtapaluca, México son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información.
  - **TELECAPITAL, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para el periodo de abril 2015 a septiembre 2015, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos en un municipio.
  - **TELEDISTRIBUCION POR CABLE, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Degollado, Jalisco y de julio de 2014 a junio de 2016 en el municipio de Madero, Michoacán de Ocampo son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos en un municipio.
- DISH:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de abril de 2013 a diciembre de 2013 en el municipio de Amatán, Chiapas; de agosto de 2013 a abril de 2014 en el municipio de Chalchihuitán, Chiapas; de agosto de

2013 a agosto de 2013 en el municipio de Huitiupán, Chiapas; de julio de 2015 a octubre de y de marzo de 2016 a abril de 2016 en el municipio de Marqués de Comillas, Chiapas; de julio de 2013 a abril de 2014 en el municipio de Mazapa de Madero, Chiapas; de junio de 2014 a junio de 2014 en el municipio de Pantelhó, Chiapas; de julio de 2013 a enero de 2014 en el municipio de San Juan Cancuc, Chiapas; de diciembre de 2015 a octubre de 2016 en el municipio de Santiago el Pinar, Chiapas; de enero de 2014 a mayo de 2015 en el municipio de Sitalá, Chiapas; de noviembre de 2015 a agosto de 2017 en el municipio de Batopilas, Chihuahua; de marzo de 2013 a marzo de 2013 en el municipio de Acatepec, Guerrero; de julio de 2015 a agosto de y de noviembre de 2014 a marzo de 2015 en el municipio de Atlamajalcingo del Monte, Guerrero; de abril de 2015 a junio de 2015 en el municipio de Atlixac, Guerrero; de abril de 2015 a junio de 2015 en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero; de abril de 2015 a junio de 2015 en el municipio de Coahuayutla de José María Izazaga, Guerrero; de abril de 2013 a abril de 2013, de abril de 2014 a septiembre de 2015, de febrero de 2014 a febrero de 2014, de septiembre de 2013 a diciembre de 2013, de julio de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Xochiatipan, Hidalgo; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de San Pedro Tlaquepaque, Jalisco; de agosto de 2016 a octubre de 2016, de febrero de 2013 a junio de 2014 y de febrero de 2017 a abril de 2017 en el municipio de Santa María del Oro, Jalisco; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de El Carmen, Nuevo León; de enero de 2017 a enero de 2017 en el municipio de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca; de abril de 2014 a septiembre de 2016 en el municipio de Chiquihuitlán de Benito Juárez, Oaxaca; de agosto de 2014 a octubre de 2014 en el municipio de Concepción Buenavista, Oaxaca; de julio de 2015 a julio de 2015 en el municipio de Cuyamecalco Villa de Zaragoza, Oaxaca; de junio de 2013 a diciembre de 2013 en el municipio de Guevea de Humboldt, Oaxaca; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca; de agosto de 2013 a agosto de y de julio de 2014 a julio de 2014 en el municipio de La Trinidad Vista Hermosa, Oaxaca; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Magdalena Mixtepec, Oaxaca; de julio de 2013 a septiembre de 2013 en el municipio de Magdalena Yodocono de Porfirio Díaz, Oaxaca; de junio de 2013 a octubre de 2014 en el municipio de Reforma de Pineda, Oaxaca; de julio de 2013 a agosto de 2015 en el municipio de San Andrés Lagunas, Oaxaca; de junio de 2013 a junio de 2013 en el municipio de San Andrés Nuxiño, Oaxaca; de julio de 2013 a julio de 2013 y de noviembre de 2015 a

febrero de 2016 en el municipio de San Andrés Paxtlán, Oaxaca; de abril de 2016 a agosto de 2016 y de enero de 2015 a noviembre de 2015 en el municipio de San Andrés Teotilálpam, Oaxaca; de abril de 2015 a enero de 2016 en el municipio de San Antonio Sinicahua, Oaxaca; de noviembre de 2014 a junio de 2015 y de octubre de 2015 a noviembre de 2015 en el municipio de San Bartolomé Loxicha, Oaxaca; de octubre de 2013 a octubre de 2013 en el municipio de San Cristóbal Amoltepec, Oaxaca; de julio de 2013 a septiembre de 2013 en el municipio de San Felipe Usila, Oaxaca; de enero de 2014 a enero de 2014, de julio de 2017 a agosto de 2017 y de septiembre de 2013 a octubre de 2013 en el municipio de San Francisco Cahuacuá, Oaxaca; de agosto de 2015 a octubre de 2015 en el municipio de San Francisco Chindúa, Oaxaca; de junio de 2013 a junio de 2013 en el municipio de San Francisco Sola, Oaxaca; de octubre de 2014 a octubre de 2014 en el municipio de San José del Peñasco, Oaxaca; de agosto de 2015 a agosto de 2015 en el municipio de San José Independencia, Oaxaca; de enero de 2016 a enero de 2016 en el municipio de San José Independencia, Oaxaca; de julio de 2013 a octubre de 2013, de julio de 2014 a agosto de 2015, de mayo de 2017 a julio de 2017 en el municipio de San José Lachiguiri, Oaxaca; de febrero de 2013 a febrero de 2013 y de julio de 2013 a julio de 2013 en el municipio de San Juan Bautista Tlachichilco, Oaxaca; de septiembre de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de San Juan Cieneguilla, Oaxaca; de octubre de 2013 a octubre de 2013 en el municipio de San Juan Comaltepec, Oaxaca; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de San Juan Numí, Oaxaca; de mayo de 2016 a febrero de 2017 en el municipio de San Juan Petlapa, Oaxaca; de julio de 2015 a agosto de 2015 en el municipio de San Juan Teita, Oaxaca; de julio de 2016 a agosto de 2016 y de octubre de 2014 a abril de 2015 en el municipio de San Juan Yaeé, Oaxaca; de enero de 2016 a febrero de 2016, de marzo de 2015 a marzo de 2015 y de septiembre de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de San Lorenzo Cuauncuiltitla, Oaxaca; de febrero de 2016 a febrero de 2016 en el municipio de San Lorenzo Texmelúcan, Oaxaca; de octubre de 2013 a octubre de 2013 en el municipio de San Lucas Quiavini, Oaxaca; de enero de 2016 a agosto de 2016, de junio de 2015 a junio de 2015 y de marzo de 2017 a mayo de 2017 en el municipio de San Mateo Yucutindoo, Oaxaca; de abril de 2013 a diciembre de 2013, de agosto de 2014 a diciembre de 2014, de marzo de 2014 a abril de 2014 en el municipio de San Miguel Achiotla, Oaxaca; de febrero de 2013 a marzo de 2013 y de junio de 2013 a julio de 2013 en el municipio de San Miguel Mixtepec, Oaxaca; de diciembre de 2014 a mayo de 2016 en el mu-

nicipio de San Miguel Tecamatlán, Oaxaca; de septiembre de 2013 a septiembre de 2013 en el municipio de San Pedro Nopala, Oaxaca; de mayo de 2017 a julio de 2017 en el municipio de San Pedro Ocopetatillo, Oaxaca; de noviembre de 2015 a junio de 2016 en el municipio de San Pedro Ocoteppec, Oaxaca; de agosto de 2014 a junio de 2015 en el municipio de San Pedro Sochiápam, Oaxaca; de septiembre de 2013 a octubre de 2014 en el municipio de San Sebastián Coatlán, Oaxaca; de septiembre de 2014 a enero de 2015 en el municipio de San Simón Zahuatlán, Oaxaca; de julio de 2013 a diciembre de 2014 en el municipio de Santa Ana Tavela, Oaxaca; de febrero de 2013 a mayo de 2013 en el municipio de Santa Catarina Loxicha, Oaxaca; de agosto de 2013 a mayo de 2014 y de julio de 2014 a julio de 2014 en el municipio de Santa Cruz Acatepec, Oaxaca; de marzo de 2013 a febrero de 2014 en el municipio de Santa Cruz Zenzontepec, Oaxaca; de abril de 2017 a agosto de 2017 en el municipio de Santa Lucía Miahuatlán, Oaxaca; de noviembre de 2016 a enero de 2017 en el municipio de Santa María Ixcatlán, Oaxaca; de mayo de 2014 a septiembre de 2014 en el municipio de Santa María Lachixío, Oaxaca; de febrero de 2013 a diciembre de 2013 en el municipio de Santa María Nativitas, Oaxaca; de mayo de 2014 a mayo de 2014 en el municipio de Santa María Nativitas, Oaxaca; de noviembre de 2015 a diciembre de 2015 en el municipio de Santa María Nduayaco, Oaxaca; de abril de 2013 a mayo de 2013 en el municipio de Santa María Peñoles, Oaxaca; de abril de 2015 a junio de 2015 en el municipio de Santa María Quiegolani, Oaxaca; de enero de 2015 a mayo de 2015 y de octubre de 2015 a abril de 2016 en el municipio de Santa María Temaxcalapa, Oaxaca; de abril de 2015 a junio de 2016 en el municipio de Santa María Teopoxco, Oaxaca; de mayo de 2013 a agosto de 2016 en el municipio de Santa María Tlalixtac, Oaxaca; de agosto de 2014 a octubre de 2014 y de marzo de 2014 a junio de 2014 en el municipio de Santa María Yolotepec, Oaxaca; de enero de 2017 a mayo de 2017 en el municipio de Santa María Zaniza, Oaxaca; de julio de 2014 a junio de 2015 en el municipio de Santiago Choápam, Oaxaca; de enero de 2013 a marzo de 2013 en el municipio de Santiago Ihuatlán Plumas, Oaxaca; de enero de 2013 a abril de 2013 en el municipio de Santiago Ixcuinteppec, Oaxaca; de enero de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Santiago Ixtayutla, Oaxaca; de mayo de 2013 a mayo de 2013 en el municipio de Santiago Jocotepec, Oaxaca; de abril de 2014 a abril de 2014 y de enero de 2013 a junio de 2013 en el municipio de Santiago Lachiguiri, Oaxaca; de abril de 2015 a mayo de 2015 en el municipio de Santiago Nejapilla, Oaxaca; de septiembre de 2013 a septiembre de 2013 en el municipio de Santiago Tepetlapa, Oaxaca; de abril de 2013 a noviembre de 2013 en el municipio de Santiago Tilantongo, Oaxaca; de julio de 2015 a marzo de 2016 en el municipio de Santiago Xanica, Oaxaca; de abril de 2015 a junio de 2015 en el municipio de Santiago Yolomécatl, Oaxaca; de octubre de 2014 a febrero de 2016 en el municipio de Santo Domingo Tlatayápam, Oaxaca; de junio de 2013 a septiembre de 2013 en el municipio de Santo Domingo Tonaltepec, Oaxaca; de julio de 2014 a junio de 2015 en el municipio de Taniche, Oaxaca; de diciembre de 2013 a mayo de 2014 en el municipio de Teococuilco de Marcos Pérez, Oaxaca; de abril de 2014 a abril de 2014 y de agosto de 2013 a

agosto de 2013 en el municipio de Yogana, Oaxaca; de agosto de 2017 a agosto de 2017 y de diciembre de 2014 a abril de 2016 en el municipio de Yutanduchi de Guerrero, Oaxaca; de julio de 2014 a julio de 2015 y de noviembre de 2013 a noviembre de 2013 en el municipio de Camocuautla, Puebla; de marzo de 2013 a abril de 2015 en el municipio de Hueytalpan, Puebla; de febrero de 2017 a febrero de 2017 en el municipio de San Pedro Cholula, Puebla; de noviembre de 2013 a mayo de 2014 en el municipio de Tepemaxalco, Puebla; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Pedro Escobedo, Querétaro; de febrero de 2017 a febrero de 2017 en el municipio de Bacalar, Quintana Roo; de agosto de 2013 a junio de 2014 en el municipio de Bavispe, Sonora; de octubre de 2013 a octubre de 2013 en el municipio de Nácori Chico, Sonora; de julio de 2016 a marzo de 2017 y de junio de 2017 a agosto de 2017 en el municipio de San Nicolás, Tamaulipas; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Emiliano Zapata, Tlaxcala; de julio de 2013 a julio de 2013 en el municipio de Chiconamel, Veracruz de Ignacio de la Llave; de junio de 2013 a julio de 2014 en el municipio de Coetzala, Veracruz de Ignacio de la Llave; de julio de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Emiliano Zapata, Veracruz de Ignacio de la Llave; de mayo de 2013 a febrero de 2014 en el municipio de Magdalena, Veracruz de Ignacio de la Llave; de abril de 2014 a abril de 2015 en el municipio de Mixtla de Altamirano, Veracruz de Ignacio de la Llave; de junio de 2013 a agosto de 2013 en el municipio de Tlaquilpa, Veracruz de Ignacio de la Llave; de junio de 2014 a julio de 2014 en el municipio de Zontecomatlán de López y Fuentes, Veracruz de Ignacio de la Llave; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.

**MAXCOM:** las cifras correspondientes a suscripciones y accesos de los periodos de mayo de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Álvaro Obregón, Ciudad de México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Benito Juárez, Ciudad de México; de abril de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Iztapalapa, Ciudad de México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Atizapán, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Chalco, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Chicoloapan, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Coacalco de Berriozábal, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Cuautitlán, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Ecatepec de Morelos, México; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Huixquilucan, México; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Ixtapaluca, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Nextlalpan, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Nezahualcóyotl, México; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Nicolás Romero, México; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Tecámac, México; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el

municipio de Tlalnepantla de Baz, México; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Tultepec, México; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Huejotzingo, Puebla; de enero de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de San Andrés Cholula, Puebla; de enero de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de San Martín Texmelucan, Puebla; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de San Pedro Cholula, Puebla; de abril de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Corregidora, Querétaro son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

## MVS

- **CANAL PLUS DE CHIAPAS.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de febrero de 2014 a junio de 2014, de mayo de 2013 a junio, de noviembre de 2013 a noviembre de 2013 en el municipio de Reforma, Chiapas y de agosto de 2014 a septiembre de 2014 en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **MVS MULTIVISION, S.A. de C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida de octubre de 2014 a octubre de 2014 en la entidad de Querétaro; de octubre de 2014 a octubre de 2014 en la entidad de Querétaro son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

**TOTALPLAY.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos para el año 2013 en la ciudad de México y Jalisco; y el periodo de julio 2014 a marzo 2015 en las mismas entidades, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.

## TELEVISIÓN INTERNACIONAL

- **CABLE SISTEMA DE VICTORIA, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Altamira, Tamaulipas; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Victoria, Tamaulipas son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **TELEVISION INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de abril de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Juárez, Chihuahua; de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio

de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Frontera, Coahuila de Zaragoza; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Monclova, Coahuila de Zaragoza; de abril de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Sabinas, Coahuila de Zaragoza; de enero de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Saltillo, Coahuila de Zaragoza; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Abasolo, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Allende, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Apodaca, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016, de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Ciénega de Flores, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de El Carmen, Nuevo León; de febrero de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de El Carmen, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de García, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de General Escobedo, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de General Zuazua, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Guadalupe, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Hidalgo, Nuevo León; de abril de 2017 a abril de 2017, de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Hualahuis, Nuevo León; de enero de 2016 a marzo de 2017 en el municipio de Juárez, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Linares, Nuevo León; de enero de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Los Ramones, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Marín, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Mina, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Montemorelos, Nuevo León; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Montemorelos, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Monterrey, Nuevo León; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Monterrey, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Pesquería, Nuevo León; de enero de 2013 a diciembre de 2013 en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León; de enero de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Sabinas Hidalgo, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Salinas Victoria, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León; de enero de

2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Santiago, Nuevo León; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Santiago, Nuevo León; de julio de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Querétaro, Querétaro; de septiembre de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Matamoros, Tamaulipas; de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Reynosa, Tamaulipas; de julio de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Victoria, Tamaulipas son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

- **CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de diciembre de 2013 a junio de 2015 y de enero de 2016 a diciembre de 2016 en el municipio de Arteaga, Coahuila de Zaragoza; de diciembre de 2013 a junio de 2015, de julio de 2017 a septiembre de 2017 y de octubre de 2015 a diciembre de 2016 en el municipio de Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza; de octubre de 2015 a diciembre de 2016 en el municipio de Saltillo, Coahuila de Zaragoza; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.
- **TELECABLE DE MATEHUALA, S.A. DE C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Cedral y de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Villa de la Paz, ambos en San Luis Potosí; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.
- **COMUNICABLE, S.A.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para el año 2016, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para este periodo.

**TV REY:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de junio de 2016 a junio de 2016 en el municipio de La Manzanilla de la Paz, Jalisco; de junio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Valle de Juárez, Jalisco; de julio de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Cojumatlán de Régules, Michoacán de Ocampo; de septiembre de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Marcos Castellanos, Michoacán de Ocampo; de abril de 2015 a septiembre de 2015, de enero de 2015 a enero de 2015 en el municipio de Sahuayo, Michoacán de Ocampo; de abril de 2015 a septiembre de 2015 en el municipio de Venustiano Carranza, Michoacán de Ocampo; de julio de 2016 a septiembre de 2016, de abril de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Villamar, Michoacán de Ocampo; de enero de 2016 a septiembre de 2016 en el municipio de Zitácuaro, Michoacán de Ocampo; de julio de 2014 a marzo de 2015, de mayo de 2017 a septiembre de 2017 en el municipio de Colón, Querétaro; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que el operador no entregó información para estos periodos.

**ULTRAVISION, S.A. de C.V.:** las cifras de suscripciones y accesos de TV restringida para los periodos de octubre de 2016 a septiembre de 2017 en la entidad de Guerrero; de abril de 2016 a septiembre de 2017 en la entidad de Morelos; de octubre de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Aguascalientes, Aguascalientes; de octubre de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Puebla, Puebla; de febrero de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Tehuacán, Puebla; de octubre de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Matamoros, Tamaulipas; de mayo de 2016 a septiembre de 2017 en el municipio de Tampico, Tamaulipas; de noviembre de 2014 a septiembre de 2017 en el municipio de Coatzacoalcos, Veracruz de Ignacio de la Llave; de febrero de 2015 a septiembre de 2017 en el municipio de Veracruz, Veracruz de Ignacio de la Llave; de octubre de 2014 a septiembre de 2017 en el municipio de Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave; son estimaciones del IFT debido a que el operador entregaba cifras de suscripciones en ese periodo.

**SKY:** las cifras de accesos de TV restringida de 2013 a 2016, son estimaciones del IFT debido a que el operador entregaba cifras de suscripciones en ese periodo.

### Sección 3. Telecomunicaciones Móviles

#### Sección 3.1 Telefonía Móvil

**BUENO CELL:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil de prepago del segundo y tercer trimestre de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador entregó información en formato simplificado. Asimismo, en el cuarto trimestre se estimaron las líneas totales de telefonía móvil debido a que el operador no entregó información.

**HER MOBILE:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil de prepago del segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador entregó información en formato simplificado.

**MAXCOM:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil de pospago del cuarto trimestre debido a que el operador entregó información en formato simplificado. Además, se estimaron los datos de tráfico del cuarto trimestre de 2016. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

**MAZ TIEMPO:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil de prepago y los datos de tráfico correspondientes al segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador entregó información de líneas en formato simplificado y no entregó información de tráfico.

**MEGATEL:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil de prepago del segundo y tercer trimestre de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador entregó información en formato simplificado.

**NEUS MOBILE:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil del primer y segundo mes de operación (noviembre y diciembre de 2016), debido a que el operador no fue notificado. Además, se estimaron las líneas de telefonía móvil de prepago del cuarto trimestre debido a que el operador entregó información en formato simplificado.

**NEXTEL:** Se estimaron los datos de tráfico de septiembre y octubre de 2014 con base en la información reportada en otros periodos. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

**QBO CEL:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil y el tráfico correspondientes al primer y segundo mes de operación (febrero y marzo de 2015), debido a que el operador no fue notificado. Asimismo, se estimaron los datos de tráfico del segundo trimestre de 2015 por el mismo motivo. Las estimaciones se realizaron con base en el tráfico por línea promedio que se tiene en los periodos con información completa.

**SIMPATI:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil del primer y segundo mes de operación (noviembre y diciembre de 2016), debido a que el operador no fue notificado.

**TELEFÓNICA:** El operador entregó información de forma trimestral para 2013, 2014 y 2015, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador para los periodos intertrimestrales.

**TOKA MOVIL:** Se estimaron las líneas de telefonía móvil de prepago del cuarto trimestre. Lo anterior, debido a que el operador entregó información en formato simplificado.

**WEEX:** Se estimaron los datos de tráfico del tercer trimestre de 2016 con base en el tráfico por línea promedio que se tiene en los periodos con información completa. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

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: BUENO CELL, SIMPATI, HER MOBILE, NEUS MOBILE, MAXCOM, MEGATEL y TOKA MOVIL.

### **Sección 3.2 Banda Ancha Móvil.**

**AT&T:** El operador entregó información sin desagregar de sus líneas para el mes de octubre de 2015, para el cuarto trimestre de 2016 y para el primer, segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dichos periodos.

**BUENO CELL:** El operador no entregó información de sus líneas para el cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

**FLASH MOBILE:** El operador no entregó información de tráfico de datos para el cuarto trimestre de 2016, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador.

**HER MOBILE:** El operador no entregó información de sus líneas para el cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo. Mientras que, para el primer trimestre de 2017 actualizó su información.

**MAXCOM:** El operador actualizó la información de sus líneas para el primer, segundo y tercer trimestre de 2014 y para el cuarto trimestre no entregó información, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

**MAZ TIEMPO:** El operador actualizó la información de sus líneas para el segundo y tercer trimestre de 2017. Por otro lado, el operador no entregó información de tráfico de datos para marzo de 2017 y para el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador.

**MEGATEL:** El operador actualizó la información de sus líneas para el tercer trimestre de 2017.

**NEUS MOBILE:** El operador no entregó información de sus líneas para noviembre y diciembre de 2016, así como para el segundo y tercer trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

**NEXTEL:** El operador entregó de forma trimestral su información de líneas para 2013 y 2014, por lo que el IFT realizó estimaciones para dichos periodos.

**QBO CEL:** El operador no entregó información de sus líneas para febrero y marzo de 2015, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo. Por otro lado, el operador no entregó información de tráfico de datos para febrero y marzo de 2015, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador.

**SIMPATI:** El operador no entregó información de sus líneas para noviembre y diciembre de 2016, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo. Para el primer, segundo y tercer trimestre de 2017 el operador actualizó la información de sus líneas.

**TELCEL:** El operador entregó información sin desagregar de sus líneas para el cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo. Por otro lado, el operador no entregó información de tráfico de datos para el primer trimestre de 2015, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador.

**TELEFÓNICA:** El operador actualizó la información de sus líneas para el tercer trimestre de 2017 y entregó información sin desagregar del cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

**TELECOMUNICACIONES 360:** El operador no entregó información de tráfico de datos para noviembre y diciembre de 2016, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador.

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: BUENO CELL, SIMPATI, HER MOBILE, NEUS MOBILE, MAXCOM, MEGATEL y TOKA MOVIL.

### **Sección 5. Ingresos, Margen e Inversión del sector de telecomunicaciones.**

**AIRECABLE:** El operador actualizó su información de egresos para el primer y tercer trimestre de 2017.

**ALESTRA:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**AXESAT:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**AXTEL:** El operador actualizó su información de ingresos para el primer y tercer trimestre de 2017. Por otro lado, el operador no entregó información de egresos para el tercer trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

**BBG COMUNICACIÓN:** El operador actualizó su información de egresos para el primer y segundo trimestre de 2017.

**BESTEL:** La información de egresos del operador para el primer, segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017 está en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

**BESTPHONE:** La información de ingresos del operador para el primer trimestre de 2017 está en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo. Por otro lado, el operador actualizó la información de egresos del primer trimestre de 2017 y su información para el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017 está en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dichos periodos.

**BUENO CELL:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CABLECOM (MEXICO RED DE TELECOMUNICACIONES, S. DE R.L. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017, mientras que, para el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017 su información de egresos está en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dichos periodos.

**CABLECOM (TELE AZTECA, S.A. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CABLECOM (TV CABLE DE ORIENTE, S.A. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CABLEMAS:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CABLEVISION:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CABLEVISION RED:** El operador no entregó información de ingresos para el primer y segundo trimestre de 2016, por lo que el IFT realizó una estimación de dichos periodos. Por otro lado, el operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CIERTO:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**CONVERGIA:** El operador no entregó información de ingresos para el primer, segundo y tercer trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dichos periodos.

**DISH:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**EJA TELECOMM:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**FLASH MOBILE:** El operador no entregó información de ingresos para el cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo. Por otro lado, el operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017, mientras que para el cuarto trimestre no entregó información por lo que el IFT realizó una estimación de dichos periodos.

**HER MOBILE:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**MARCALESS:** El operador actualizó su información de ingresos para el tercer trimestre de 2017 y no entregó información de ingresos para el cuarto trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo. Por otro lado, el operador actualizó su información de egresos para el primer y tercer trimestre de 2017.

**MARCATTEL:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**MAXCOM:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**MAZ TIEMPO:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**MCM TELECOM:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**MEGACABLE:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**MVH TELECOMUNICACIONES:** El operador actualizó su información de egresos para el primer, segundo y tercer trimestre de 2017.

**MVS:** El operador no entregó información de ingresos para los primeros tres trimestres de 2015 y para el segundo y tercer trimestre de 2016, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

**NEUS MOBILE:** El operador actualizó su información de egresos para el primer, segundo y tercer trimestre de 2017.

**PUBLIFON:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**QBO CEL:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**QUETZSAT:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**SATMEX:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**SERVITRON:** La información de ingresos del operador para el cuarto trimestre de 2017 está en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo. Por otro lado, el operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017, mientras que, la información de egresos para el cuarto trimestre de 2017 se encuentra en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

**SIMPATI:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017, mientras que la información de egresos para el cuarto trimestre de 2016 se encuentra en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

**SKY:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELCEL:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELECOMUNICACIONES 360:** El operador actualizó su información de egresos para el cuarto trimestre de 2016 y primer trimestre de 2017, mientras que la información de egresos para el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2017 se encuentra en aclaración, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

**TELEFÓNICA:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL (CABLE SISTEMA DE VICTORIA, S.A. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL (COMUNICABLE, S.A.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL (CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL (TELECABLE DE MATEHUALA, S.A. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELEVISIÓN INTERNACIONAL (TELEVISION INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.):** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TELMEX:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**TRANSTELCO:** El operador actualizó su información de egresos para el primer y segundo trimestre de 2017.

**TV REY:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**ULTRAVISION:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**VIRGIN MOBILE:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

**WEEX:** El operador actualizó su información de egresos para el primer trimestre de 2017.

### 7.3 ANEXO III. FORMULARIO

Para todas las secciones aplicables se utilizaron las siguientes fórmulas:

- Para obtener los niveles de concentración de mercado (IHH) se siguió la fórmula:

$$\text{IHH} = \sum (\text{Participación de Mercado de cada operador} \times 100)^2$$

- Para obtener la penetración por cada 100 hogares se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Penetración} = \text{Líneas} / (\text{Proyección Hogares 4T 2017}) \times 100$$

En el caso de la penetración por tipo de tecnología, solo se consideran las suscripciones de dicha tecnología.

- Para obtener la teledensidad de Telefonía Móvil por cada 100 habitantes se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Teledensidad} = (\text{Líneas Móviles Totales}) / (\text{Proyección Población 4T 2017}) \times 100$$

- Para obtener los minutos de uso se siguió:

$$\text{MOU} = (\text{Minutos de Tráfico Móvil Totales}) / (\text{Líneas Móviles Totales})$$

- Para obtener el tráfico promedio de Banda Ancha Móvil se siguió:

$$(\text{Megabytes Totales de Tráfico de Banda Ancha Móviles}) / (\text{Líneas de Banda Ancha Móvil Totales})$$

- Para obtener los Ingresos Promedio por Suscripción (ARPU) se utilizó:

$$\text{ARPU} = (\text{Ingresos Totales}) / (\text{Líneas Totales})$$

- Para obtener el margen se utilizó:

$$\text{Margen} = \text{Ingresos Brutos} - \text{Egresos Operativos}$$

## 7.4. ANEXO IV. DEFINICIONES

### ▪ 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, etcétera. 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 en 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 Socio Económicos (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 segundo semestre de 2017
ABC+	26.98%
C	15.63%
D+	35.86%
DE	21.54%

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 año 2017. 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.

Junio 2018



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

*Insurgentes Sur #1143 Col. Nochebuena*

*Delegación Benito Juárez CP 03720 Ciudad de México*

*Tel 5015 4000 / 01800 2000 120*