

SEGUNDO

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 Nielsen IBOPE México S.A. de C.V. (Nielsen IBOPE) e Investigación de Mercados INRA, por lo cual la información presentada debe ser considerada como estimaciones. Se le recomienda al lector consultar el Anexo 7.4: 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.

De igual forma 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 Propietaria 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

CONTENIDO

●	LEGALES	2
●	ACRÓNIMOS	4
●	RESUMEN EJECUTIVO	6
●	INTRODUCCIÓN	11
●	1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LOS SECTORES DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN (T_yR)	12
●	2. TELECOMUNICACIONES FIJAS	13
●	3. TELECOMUNICACIONES MÓVILES	18
●	4. COMPARATIVO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES	21
●	5. INGRESOS, MARGEN E INVERSIÓN DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES	24
●	6. PANORAMA DE CONSUMO DE TELEVISIÓN Y RADIO	26
●	7. ANEXOS	29
	7.1. Anexo I Notas de figuras	29
	7.2. Anexo II Metodología	32
	7.3. Anexo III Formulario	39
	7.4. Anexo IV Definiciones	40

ACRÓNIMOS

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

ACRÓNIMOS

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

RESUMEN DE INDICADORES RELEVANTES 2T 2017

	Indicador	Datos al 2T 2017	Variación Trimestral del 1T 2017 al 2T 2017	Variación Anual del 2T 2016 al 2T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 2T 2017	
Indicadores Macroeconómicos	PIB Nacional	14,586,819,310	0.8%	1.8%	8.9%	
	Total de PIB Telecomunicaciones + Radiodifusión (PIB TyR*)	515,130,270	0.3%	7.6%	24.7%	
	Participación de las TyR* en el PIB Nacional	3.5%	-0.3%	6.0%	14.6%	
	PIB en miles de pesos mexicanos	PIB de Telecomunicaciones	498,485,138	0.1%	7.7%	25.2%
		Porcentaje del PIB de Telecomunicaciones del PIB TyR*	96.8 %	-0.3%	0.1%	0.4%
		PIB de Radiodifusión	16,645,132	9.3%	4.3%	11.2%
		Porcentaje del PIB de Radiodifusión del PIB TyR*	3.2%	8.9%	-3.1%	-10.9%
Indicadores Macroeconómicos	Total de empleados en el sector de las TyR*	256,628	-0.7%	-2.2%	-5.4%	
	Número de empleados en Telecomunicaciones	201,601	-4.2%	-3.2%	-2.7%	
	Porcentaje de empleados en Telecomunicaciones	78.6%	-3.5%	-1.0%	2.8%	
	Número de empleados en Radiodifusión	55,027	14.7%	1.7%	-14%	
	Porcentaje de empleados en Radiodifusión	21.4%	15.5%	3.9%	-9.1%	
Indicadores Macroeconómicos	Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC**)	113	0.3%	6.3%	16.3%	
	Índices de Precios de servicios	Comunicaciones	73	-0.7%	-2.9%	-29.0%
		Servicio de Internet	102	0.2%	0.6%	1.3%
		Servicio de Televisión Restringida	109	-0.2%	4.5%	9.3%
		Servicio telefónico local fijo	95	0.0%	-0.6%	-4.9%
		Servicio de Telefonía Móvil	60	-1.4%	-5.7%	-42.6%
		Servicio LDI	60	0.0%	0.0%	-40.3%
Indicadores Macroeconómicos	Operadores de telecomunicaciones alámbricas	150	2.1%	13.4%	66.2%	
	Operadores de telecomunicaciones inalámbricas	112	2%	2.5%	2%	
	Índices de Ingresos Totales con base diciembre 2013	Producción de programación de canales para sistemas de televisión por cable o satelitales	296	7.3%	14.1%	125.3%
		Transmisión de programas de radio	154	1%	0.5%	31.4%
		Transmisión de programas de televisión	136	2.1%	4.4%	16%

*TyR: Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**INPC: Índice Nacional de Precios al Consumidor.

RESUMEN DE INDICADORES RELEVANTES 2T 2017

	Indicador	Datos al 2T 2017	Variación Trimestral del 1T 2017 al 2T 2017	Variación Anual del 2T 2016 al 2T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 2T 2017
Ingresos Ingresos en pesos mexicanos	Ingresos de Telecomunicaciones Fijas	50,497,407,724	-2.4%	-0.1%	13.6%
	Ingresos de Telecomunicaciones Móviles Totales	63,896,578,757	5.2%	5.7%	375.3%
	Ingresos de Telecomunicaciones Móviles (excepto OMV)	63,748,057,553	5.3%	5.7%	379.6%
	Ingresos de los OMV	148,521,204	-15.2%	26.1%	-2.5%
	Ingresos Totales (Telecomunicaciones Fijas + Móviles)	114,393,986,481	1.7%	3.1%	97.6%
Inversión Inversión en pesos mexicanos¹	Inversión de Telecomunicaciones Fijas	51,083,081,324		8.9%	61.4%
	Inversión de Telecomunicaciones Móviles Totales	33,996,459,865		30.4%	103.4%
	Inversión de Telecomunicaciones Móviles (excepto OMV)	33,938,323,471		30.4%	103.2%
	Inversión de los OMV	58,136,394		34.3%	481.4%
	Inversión Totales (Telecomunicaciones Fijas + Móviles)	85,079,541,189		16.5%	76%
Concentración IHH	IHH Telefonía Fija	4,406	-46	35	-963
	IHH Banda Ancha Fija	3,837	-72	-196	-1438
	IHH Televisión Restringida	4,214	-32	-43	537
	IHH Telefonía Móvil	4,864	18	-218	-377
	IHH Prepago Telefonía Móvil	4,963	33	-232	-668
	IHH Pospago Telefonía Móvil	4,984	-59	-187	1065
	IHH Banda Ancha Móvil	5,396	107	-146	-1466
Telecomunicaciones Fijas Telefonía Fija	Total de líneas de Telefonía Fija (Residenciales + No Residenciales)	20,069,260	0.2%	3.6%	5.7%
	Penetración de líneas de Telefonía Fija (Residenciales + No Residenciales) por cada 100 hogares	60	-0.2%	1.8%	-1.9%
	Líneas de Telefonía Fija Residencial	15,067,230	0.1%	4.3%	8.2%
	Penetración de líneas de Telefonía Fija Residencial por cada 100 hogares	45	-0.4%	2.4%	0.3%
	Porcentaje de líneas Residenciales	75.1%	-0.1%	0.6%	2.3%
	Líneas de Telefonía Fija No Residencial	5,002,030	0.7%	1.7%	-1%
	Penetración de líneas de Telefonía Fija No Residencial por cada 100 unidades económicas	99	0.7%	1.7%	-1%
	Porcentaje de líneas No Residenciales	24.9%	0.4%	-1.9%	-6.4%
Líneas de Telefonía Pública	880,481	1.2%	-1.1%		

¹ Debido a que los operadores entregan la información de inversión de manera anual, no se tiene la información de junio de 2013, por lo que la columna "Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 2T 2017" para los indicadores de inversión corresponde a la tasa de variación del 4T 2014 al 4T 2016.

RESUMEN DE INDICADORES RELEVANTES 2T 2017

	Indicador	Datos al 2T 2017	Variación Trimestral del 1T 2017 al 2T 2017	Variación Anual del 2T 2016 al 2T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 2T 2017
Telecomunicaciones Fijas Banda Ancha Fija	Total de accesos de Banda Ancha Fija (Residenciales + No Residenciales)	16,477,839	1.7%	8.0%	35%
	Penetración nacional de accesos de Banda Ancha Fija (Residenciales + No Residenciales) por cada 100 hogares	49	1.3%	6.1%	25.3%
	Accesos Residenciales de Banda Ancha Fija	14,406,668	1.8%	7.4%	34.5%
	Penetración de accesos Residenciales de Banda Ancha Fija por cada 100 hogares	43	1.3%	5.5%	24.7%
	Porcentaje de accesos Residenciales	87.4%	0.0%	-0.5%	-0.4%
	Accesos No Residenciales de Banda Ancha Fija	2,071,171	1.5%	12.3%	39.3%
	Penetración de accesos No Residenciales de Banda Ancha Fija por cada 100 unidades económicas	41	1.5%	12.3%	39.3%
	Porcentaje de accesos No Residenciales	12.6%	-0.3%	4%	3.1%
	Accesos por DSL (cable de par de cobre)	7,463,476	-1%	-2.9%	-10.5%
	Porcentaje de accesos por DSL (cable de par de cobre)	45.3%	-2.6%	-10.1%	-33.7%
	Accesos por Cable Coaxial(cable módem)	5,891,125	4.1%	15.2%	120.0%
	Porcentaje de accesos por Cable Coaxial (cable módem)	35.8%	2.3%	6.7%	62.9%
	Accesos por Fibra Óptica	2,847,574	5.2%	40.9%	337.8%
	Porcentaje de accesos por Fibra Óptica	17.3%	3.4%	30.5%	224.2%
	Accesos Satelitales	21,927	2.4%	-15.7%	15.3%
	Porcentaje de accesos Satelitales	0.1%	0.7%	-22%	-14.7%
	Accesos por tecnología Terrestre (wimax ó microondas)	197,700	-8.8%	-44.6%	-57.9%
	Porcentaje de por tecnología Terrestre (wimax ó microondas)	1.2%	-10.4%	-48.7%	-68.8%
	Accesos de Banda Ancha Fija a través de otras tecnologías	56,037	0.8%	5.3%	11.4%
	Porcentaje de accesos de Banda Ancha Fija a través de otras tecnologías	0.3%	-0.9%	-2.6%	-17.5%
	Accesos con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	507,446	-6%	-26%	-20.8%
	Porcentaje de accesos con velocidad anunciada entre 256 Kbps y menor a 2 Mbps	3.0%	-7.6%	-31.5%	-41.4%
	Accesos con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	2,774,976	-6.7%	-13.1%	-73.7%
	Porcentaje de accesos con velocidad anunciada entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps	17.0%	-8.3%	-19.5%	-80.6%
	Accesos con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	12,833,279	4.2%	15.9%	1202.7%
	Porcentaje de accesos con velocidad anunciada entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps	78.0%	2.4%	7.3%	864.6%
	Accesos con velocidad anunciada igual ó superior a 100 Mbps	361,282	-0.5%	18.7%	4832.2%
Porcentaje de accesos con velocidad anunciada igual ó superior a 100 Mbps	2.0%	-2.2%	9.8%	3552.2%	

RESUMEN DE INDICADORES RELEVANTES 2T 2017

	Indicador	Datos al 2T 2017	Variación Trimestral del 1T 2017 al 2T 2017	Variación Anual del 2T 2016 al 2T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 2T 2017
Telecomunicaciones Fijas Televisión Restringida	Total de accesos de Televisión Restringida (Residenciales + No Residenciales)	22,401,420	0.7%	0.7%	40.9%
	Penetración nacional en accesos de Televisión Restringida (Residenciales + No Residenciales) por cada 100 hogares	67	0.2%	-1.2%	30.5%
	Accesos de Televisión Restringida Residencial	22,187,130	0.8%	0.5%	40.3%
	Penetración de accesos de Televisión Restringida Residencial por cada 100 hogares	66	0.3%	-1.4%	29.9%
	Porcentaje de accesos de Televisión Restringida Residencial	99.0%	0.1%	-0.2%	-0.4%
	Accesos de Televisión Restringida No Residencial	214,290	-6%	27.1%	159.2%
	Penetración de accesos de Televisión Restringida No Residencial por cada 100 unidades económicas	4	-6%	27.2%	159.1%
	Porcentaje de accesos de Televisión Restringida No Residencial	1.0%	-6.6%	26.2%	84%
	Accesos por Cable Coaxial	8,226,337	3.2%	1.7%	26.5%
	Porcentaje de accesos por Cable Coaxial	36.7%	2.5%	1%	-10.2%
	Accesos satelitales (DTH)	13,498,221	-1%	-1.1%	46.9%
	Porcentaje de accesos Satelitales (DTH)	60.3%	-1.7%	-1.8%	4.3%
	Accesos por IPTV Terrestre	615,476	7.5%	42.9%	696.7%
	Porcentaje de accesos por IPTV Terrestre	2.7%	6.7%	41.9%	465.5%
	Accesos por Microondas	50,719	-1.1%	-22.2%	-57.9%
	Porcentaje de accesos por Microondas	0.2%	-1.8%	-22.8%	-70.1%
	Accesos a través de otras tecnologías	10,667	-2.4%	-9%	-28.5%
	Porcentaje de accesos a través de otras tecnologías	0.0%	-3.1%	-9.7%	-49.2%

RESUMEN DE INDICADORES RELEVANTES 2T 2017

	Indicador	Datos al 2T 2017	Variación Trimestral del 1T 2017 al 2T 2017	Variación Anual del 2T 2016 al 2T 2017	Variación desde la Reforma del 2T 2013 al 2T 2017	
Telecomunicaciones Móviles	Total de líneas de Telefonía Móvil (Prepago + Pospago)	111,668,414	-0.3%	2.6%	7.3%	
	Teledensidad de Telefonía Móvil (Prepago + Pospago) por cada 100 habitantes	90	-1.1%	1.1%	2.3%	
	Líneas de Telefonía Móvil Prepago	93,014,884	-0.9%	1.1%	5.7%	
	Porcentaje de líneas de Telefonía Móvil Prepago	83.3%	-0.6%	-1.4%	-1.6%	
	Líneas de Telefonía Móvil Pospago	8,653,530	2.7%	10.4%	16.5%	
	Porcentaje de líneas de Telefonía Móvil Pospago	16.7%	3%	7.6%	8.5%	
Telecomunicaciones Móviles	Total de líneas de Banda Ancha Móvil (Prepago + Pospago)	76,934,161	-0.4%	16.8%	180.3%	
	Teledensidad de Banda Ancha Móvil (Prepago + Pospago) por cada 100 habitantes	62	-1.6%	14.8%	169.6%	
	Líneas de Banda Ancha Móvil Prepago	56,174,633	-0.9%	14.5%	176.9%	
	Porcentaje de líneas de Banda Ancha Móvil Prepago	73.0%	-0.4%	-1.9%	-1.2%	
	Líneas de Banda Ancha Móvil Pospago	20,759,528	0.8%	23.4%	189.7%	
	Porcentaje de líneas de Banda Ancha Móvil Pospago	27.0%	1.2%	5.7%	3.4%	
	Banda Ancha Móvil	Total de TB* intercambiados a través de la tecnología 2G	781	-4.2%	-38.0%	
		Porcentaje de TB* intercambiados a través de la tecnología 2G	0.7%	-18.2%	-69.8%	
		Total de TB* intercambiados a través de la tecnología 3G	51,802	12%	55.7%	
		Porcentaje de TB* intercambiados a través de la tecnología 3G	49.0%	-4.4%	-24.1%	
		Total de TB* intercambiados a través de la tecnología 4G	53,053	23.1%	212.7%	
		Porcentaje de TB* intercambiados a través de la tecnología 4G	50.2%	5.1%	52.4%	

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 segundo 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 LOS SECTORES DE TyR



El PIB anualizado de los sectores de las Telecomunicaciones y la Radiodifusión (TyR) fue de 515 mil millones de pesos, lo que equivale a un crecimiento del 7.5% con respecto al segundo trimestre del 2016.



La contribución de los sectores de las TyR al PIB nacional fue 3.5%.



Ambos sectores aportaron más de 256 mil empleos en el país.



El porcentaje de mujeres empleadas en el sector de radiodifusión pasó del 28% en junio del 2016 al 39% en junio del 2017.



El promedio móvil del índice de ingresos totales tuvo crecimiento 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 alámbricas" destacaron en su evolución con una tasa de crecimiento anual de 14.1% y 13.4% respectivamente.

Figura 1.1 Producto Interno Bruto e Inversión Extranjera Directa

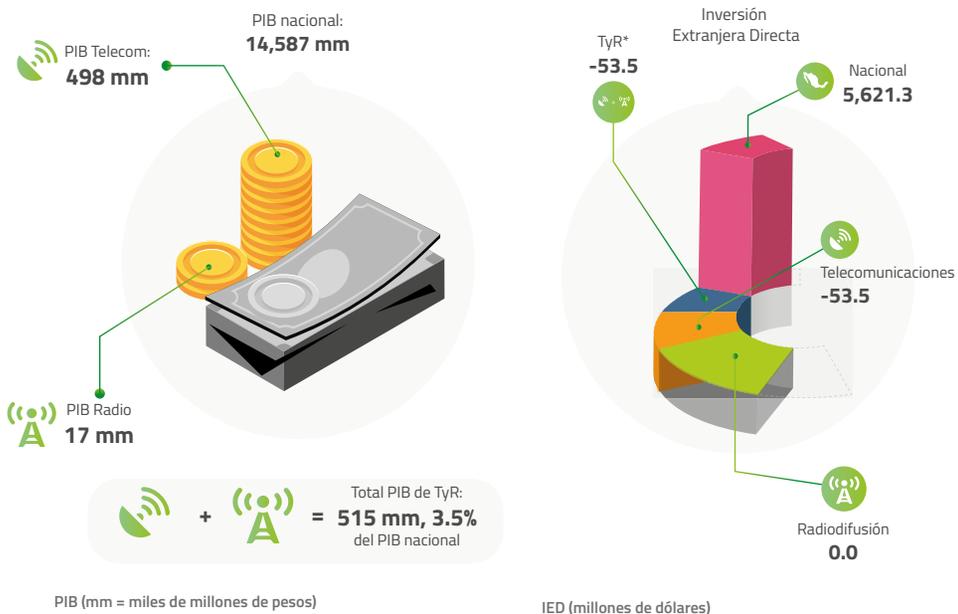


Figura 1.2 Empleo en los sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión

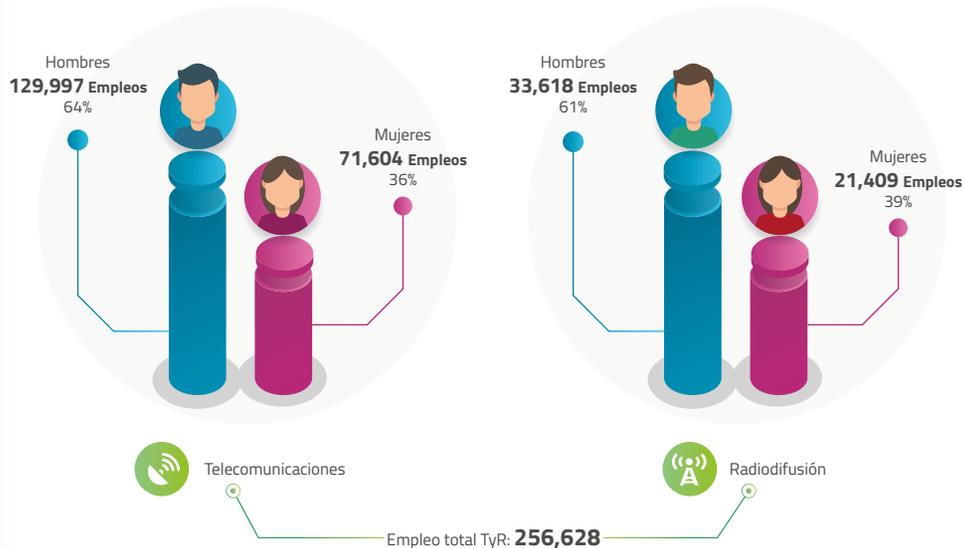


Figura 1.3 Variación anual en los índices de ingresos de las ramas incluidas en el sector de T y R

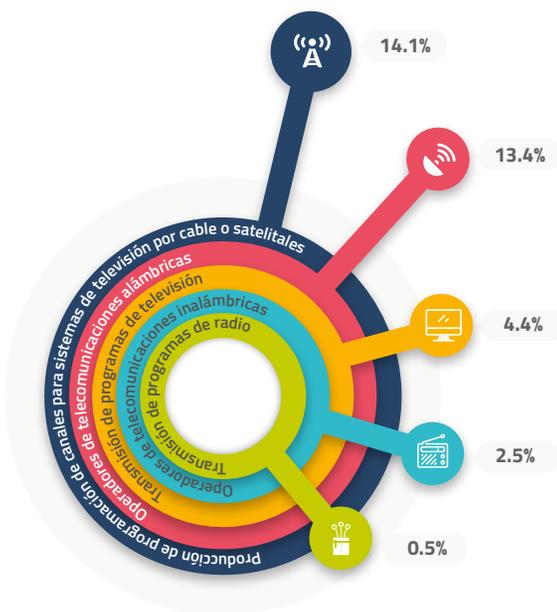
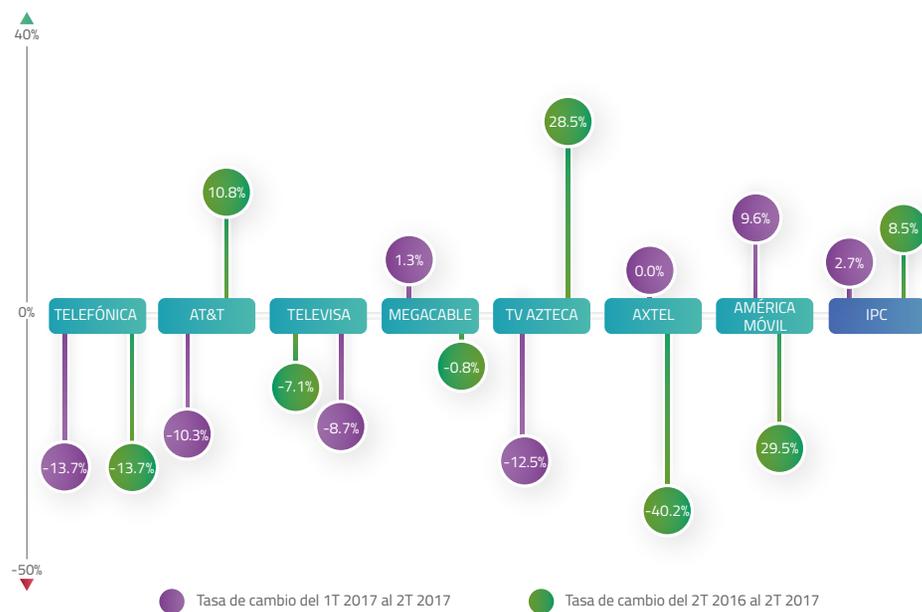
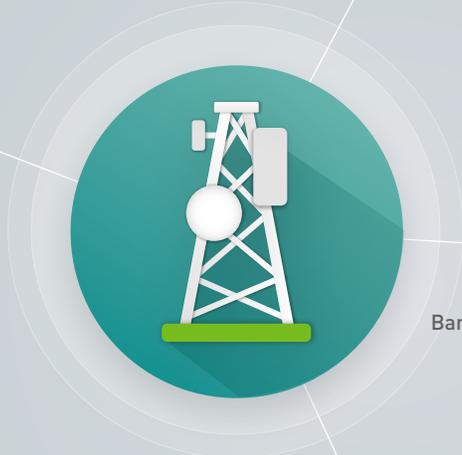


Figura 1.4 Variaciones del Índice de Precios y Cotizaciones y del precio de las acciones



02

TELECOMUNICACIONES FIJAS



Telefonía fija



 La penetración del servicio de Telefonía Fija fue de 60 líneas por cada 100 hogares.

 El número de líneas de Telefonía Fija fue de más de 20 millones en todo el territorio nacional, lo que representó un crecimiento de 0.24% con respecto al 1T 2017.

 El número de líneas de Telefonía Pública fue de más de 880 mil líneas en todo el territorio nacional, con lo cual la penetración de este servicio fue de 7 líneas por cada 1,000 habitantes.

 Cada línea telefónica generó en promedio 1,179 minutos de tráfico durante el trimestre.

Banda Ancha Fija



 La penetración del servicio de BAF fue de 49 accesos por cada 100 hogares.

 El número de accesos de este servicio fue de más de 16 millones a nivel nacional, lo cual representa un crecimiento de más de 8% con respecto al mismo periodo de 2016.

 El 17.3 % de los accesos a internet se realizaron por medio de fibra óptica, esto es un 4% más de conexiones mediante esta tecnología que en el segundo trimestre de 2016.

Televisión Restringida



 Más del 80% de los accesos a internet tuvieron velocidades anunciadas superiores a 10 Mbps.

 La penetración de Televisión Restringida fue de 67 accesos por cada 100 hogares.

 El número de accesos creció 1% con respecto al 2T de 2016.

 El mercado registró más de 22.4 millones de accesos de Televisión Restringida.

Figura 2.1.1 Penetración y líneas de Telefonía Fija

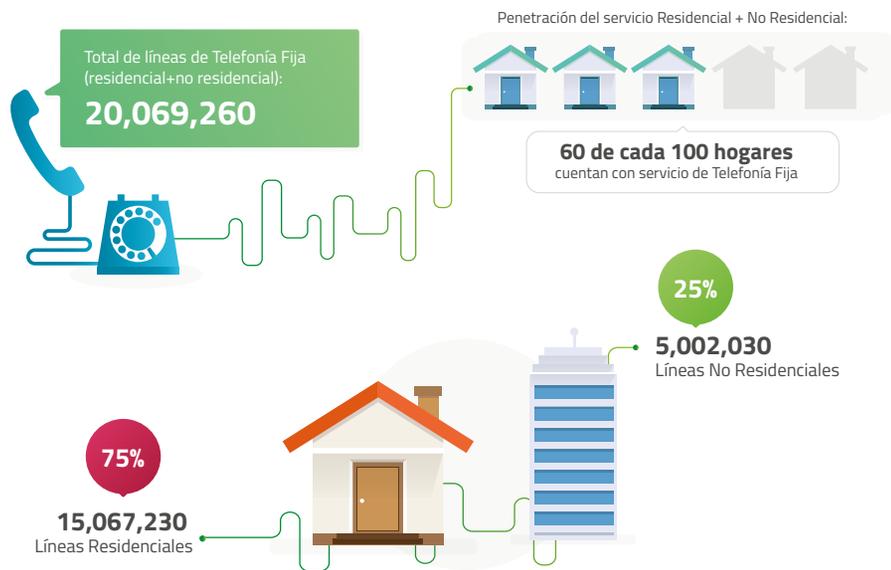


Figura 2.1.2 Distribución de mercado de Telefonía Fija por número de líneas

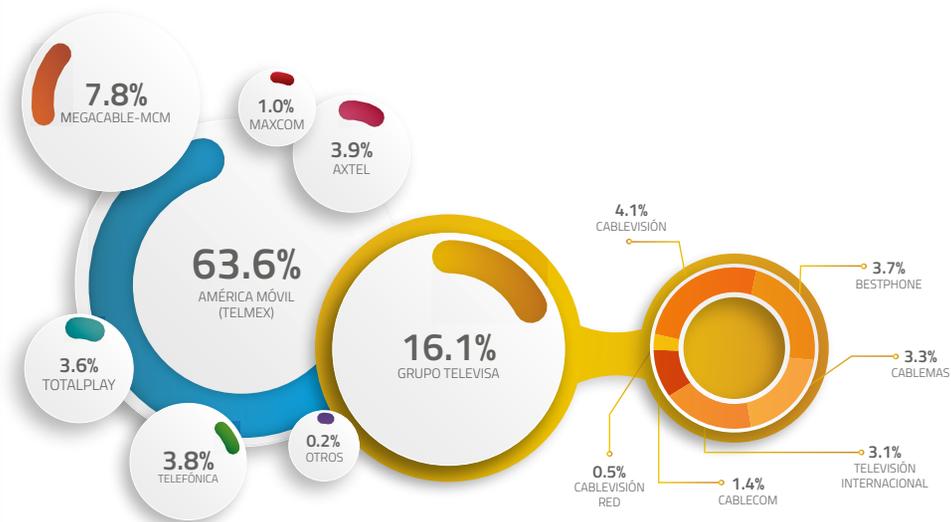
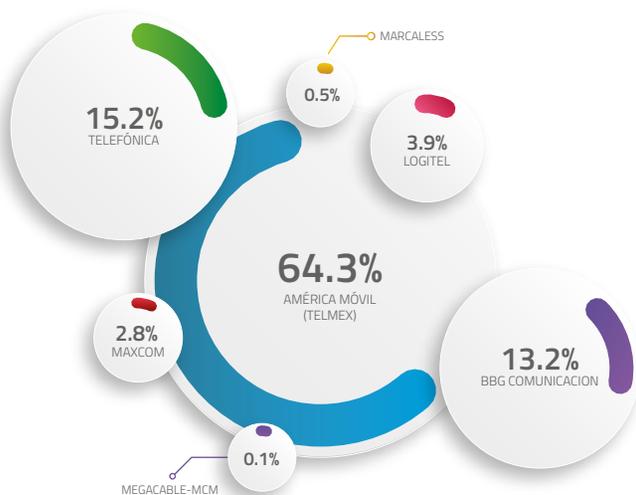


Figura 2.1.3 Distribución de mercado de Telefonía Pública por número de líneas



Total de líneas públicas al 2T 2017 = **880,481**

Figura 2.1.4 Tráfico de Telefonía Fija

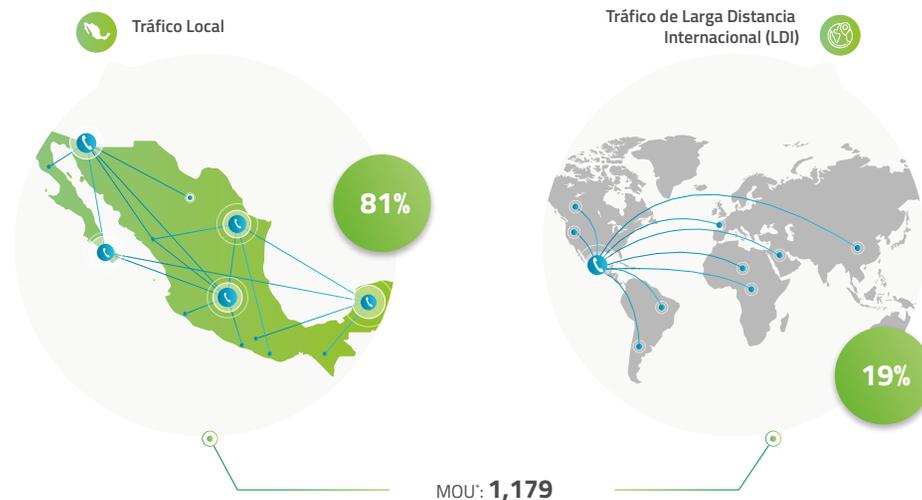


Figura 2.2.1 Penetración y Accesos de Banda Ancha Fija

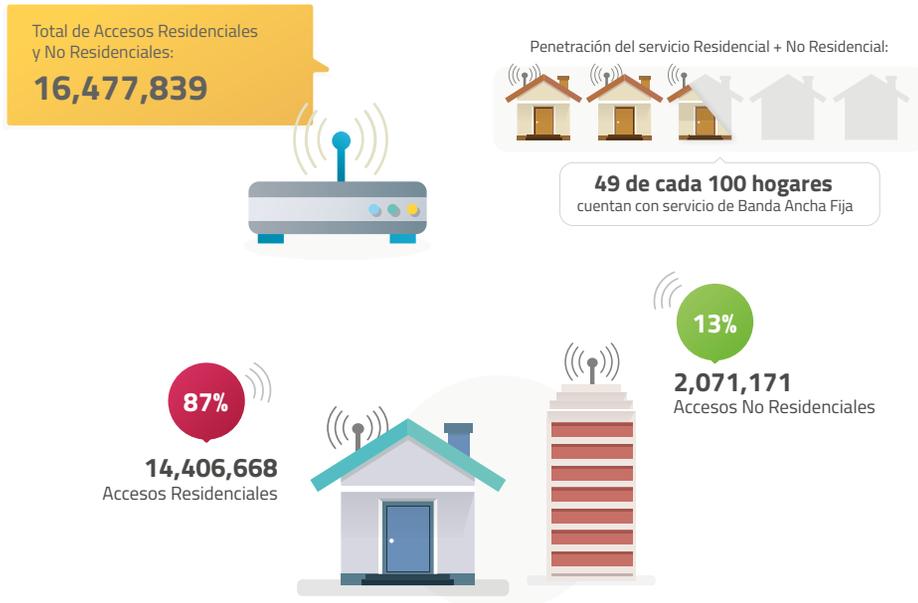


Figura 2.2.2 Distribución de mercado de Banda Ancha Fija por número de accesos

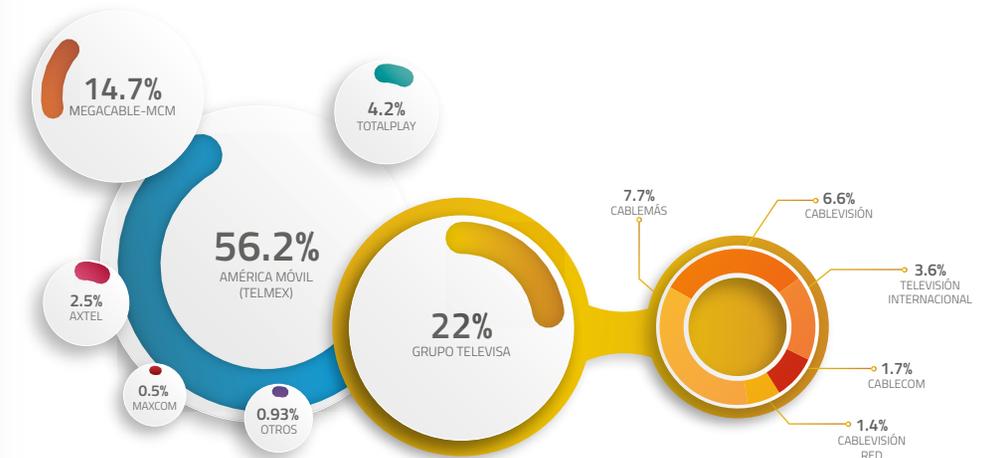


Figura 2.2.3 Distribución de accesos de Banda Ancha Fija por tecnología

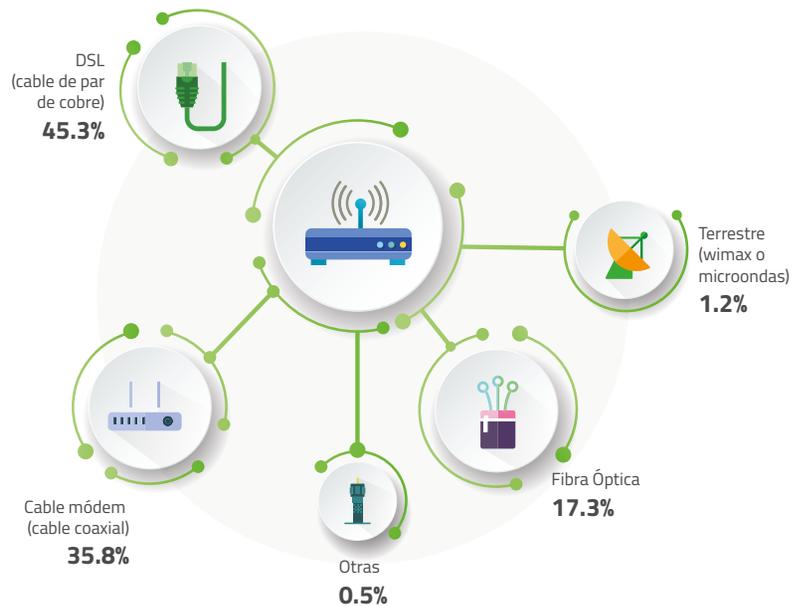


Figura 2.2.4 Distribución de accesos de Banda Ancha Fija por velocidades anunciadas

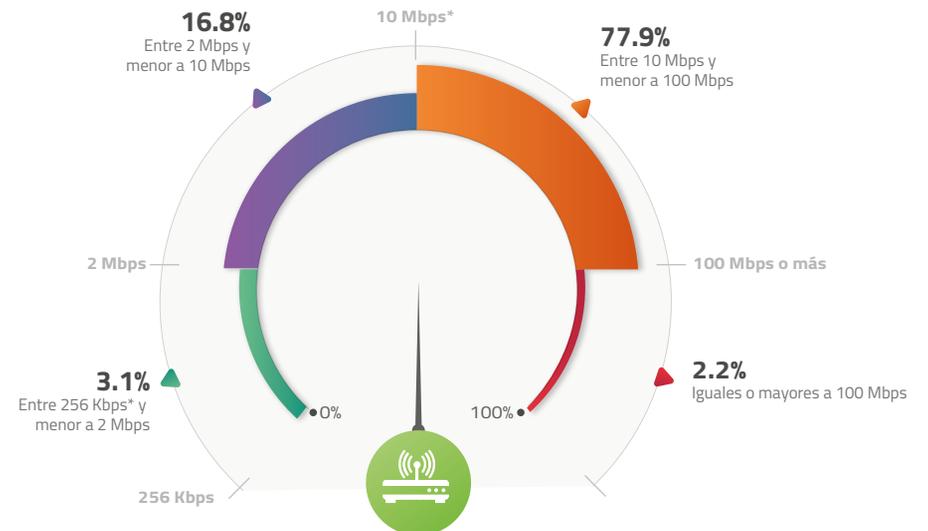


Figura 2.3.1 Penetración y accesos de Televisión Restringida

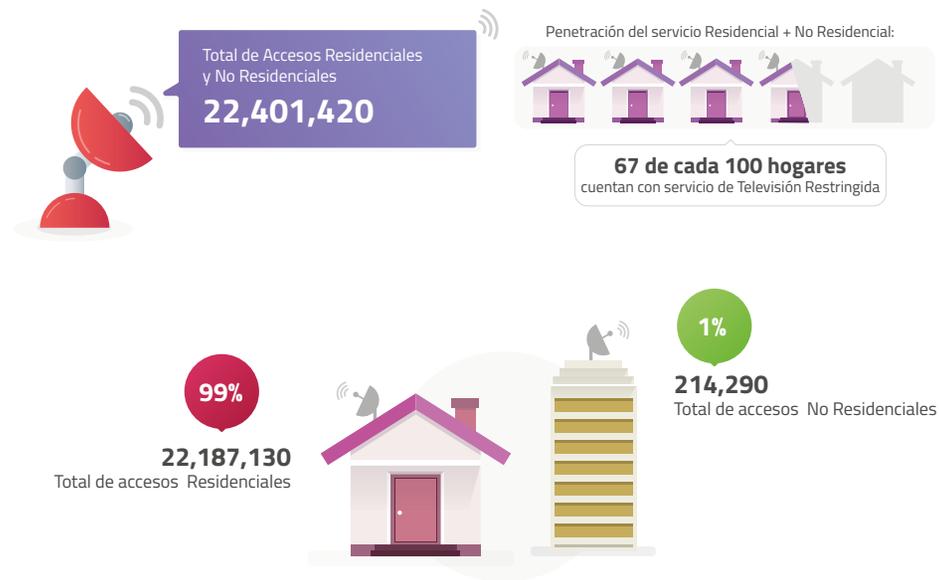


Figura 2.3.2 Distribución de mercado de Televisión Restringida por número de accesos

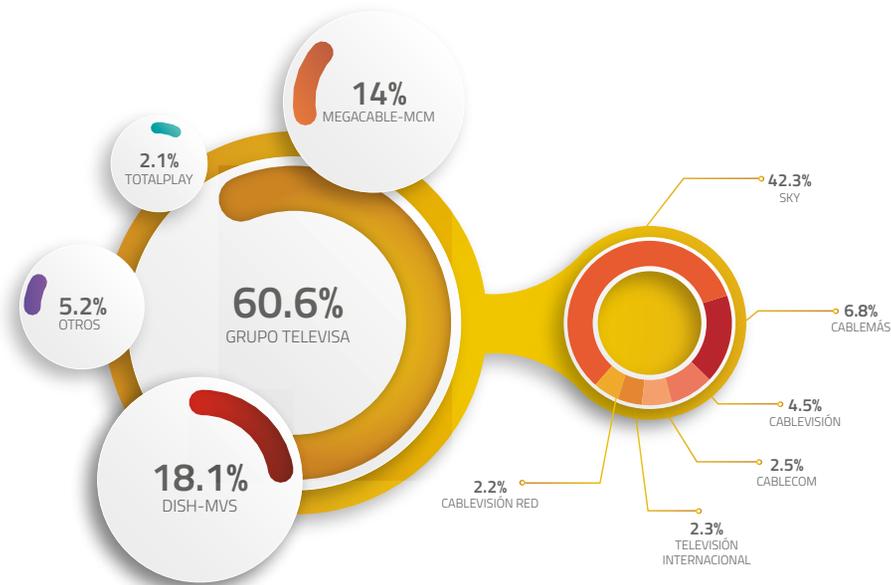


Figura 2.3.3 Accesos de Televisión Restringida por Cable y distribución de mercado

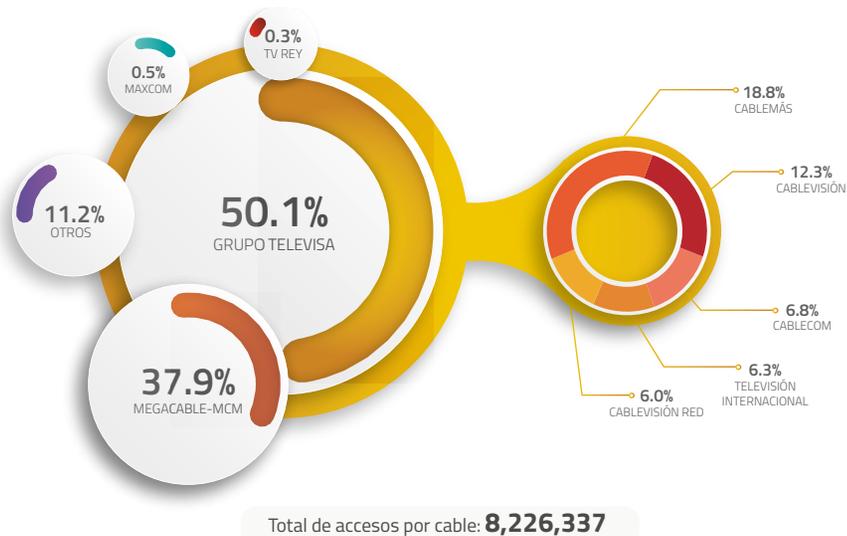
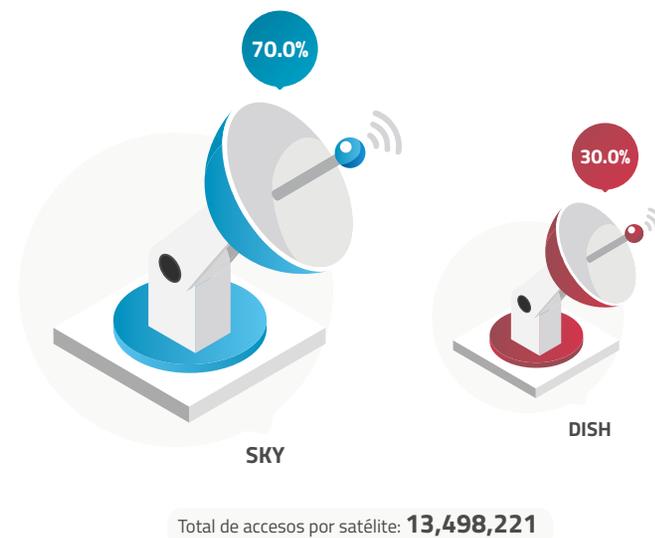


Figura 2.3.4 Accesos de Televisión Restringida por Satélite y distribución de mercado



03

TELECOMUNICACIONES MÓVILES

Telefonía Móvil



La teledensidad de líneas de Telefonía Móvil fue de 90 líneas por cada 100 habitantes.



El número de líneas de Telefonía Móvil rebasó los 111 millones. El 83% de las líneas fueron de prepago y el 17% de pospago.



En el segmento de los OMV Virgin Mobile y Weex concentran en conjunto casi el 71% del mercado.



Cada línea generó en promedio 201 minutos por mes (MOU). América Móvil y AT&T rebasaron el promedio registrando 237 y 204 minutos por línea respectivamente.



Los OMV poseen una participación del 1.7% en el mercado de líneas de Banda Ancha Móvil.



A junio de 2017, el número de líneas de Banda Ancha Móvil alcanzó más de 76 millones.



El operador con mayor participación en el mercado de Banda Ancha Móvil fue América Móvil (Telcel) con 70.8%, seguido de AT&T y Telefónica con 14.2% y 13.2% respectivamente.



La teledensidad de líneas de Banda Ancha Móvil fue de 62 líneas por cada 100 habitantes.

Banda Ancha Móvil



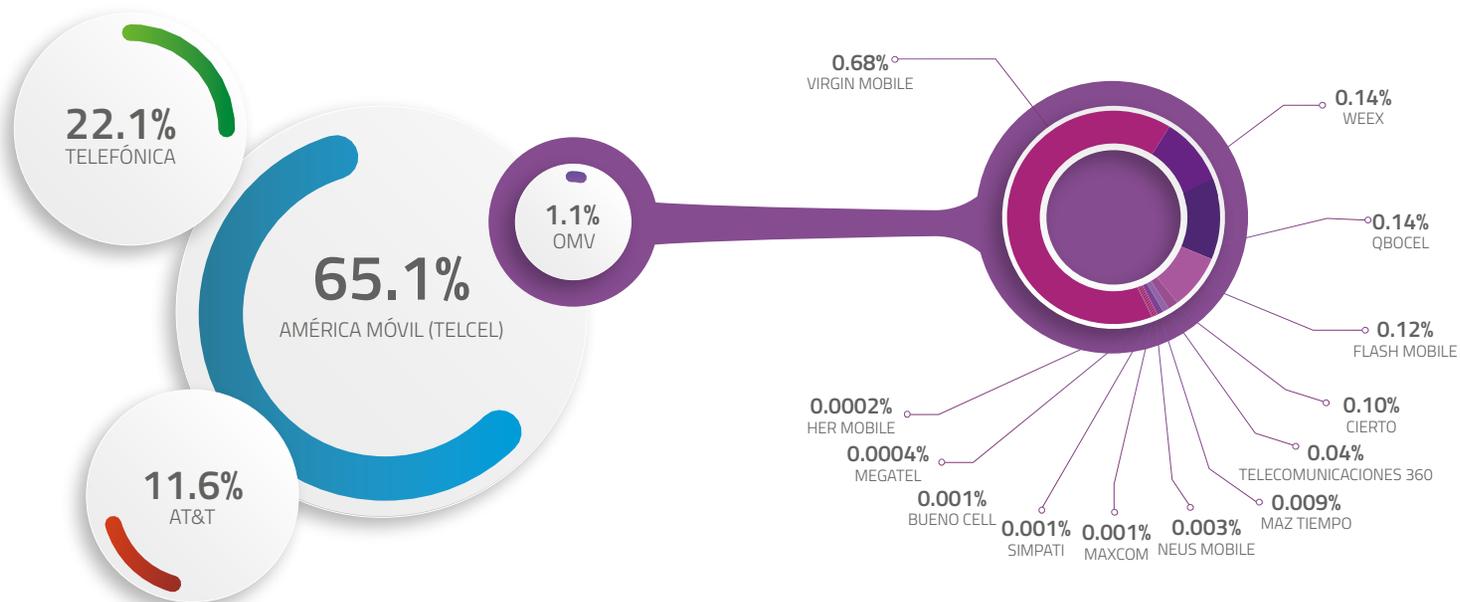
Figura 3.1.1 Teledensidad y Líneas de Telefonía Móvil



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



Fuente: IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a junio 2017, de CONAPO y de la ENDUTIH 2016 de INEGI.

*MOU: Minutos de uso por sus siglas en inglés *Minutes of Use*

Figura 3.2.1 Teledensidad y líneas de Banda Ancha Móvil



Figura 3.2.2 Tráfico de datos por tipo de tecnología

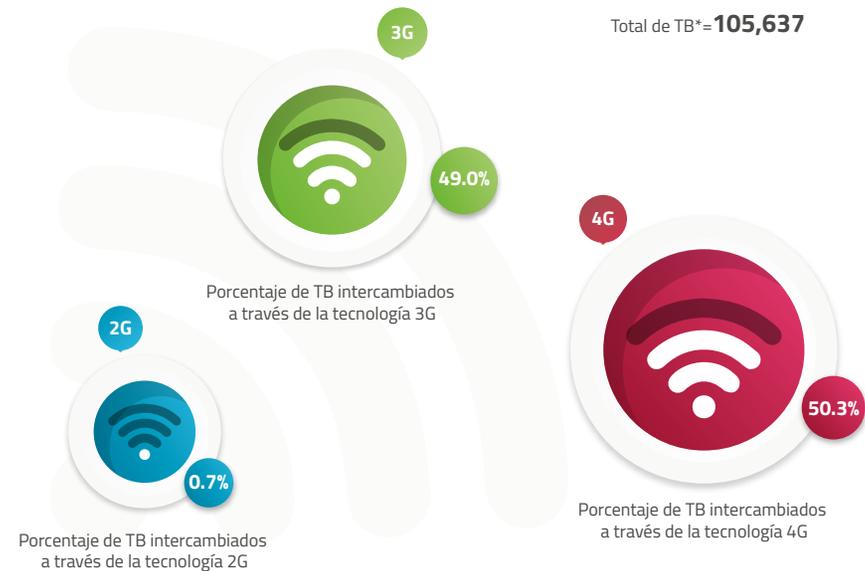
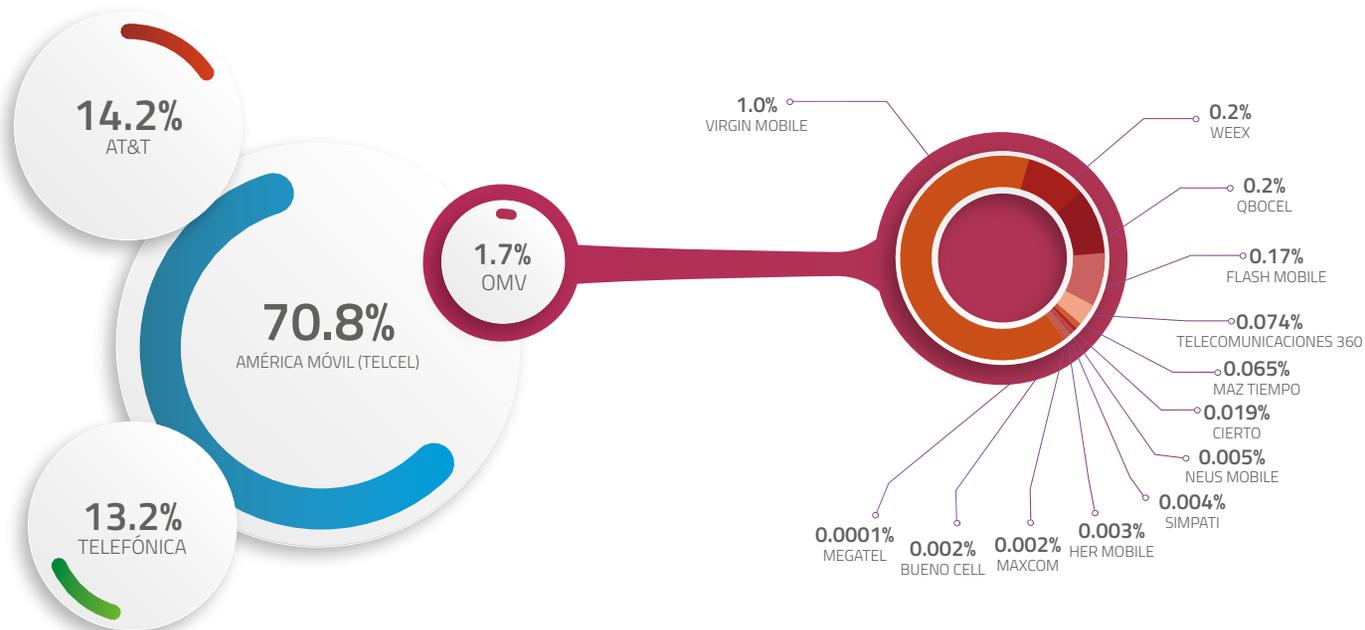


Figura 3.2.3 Distribución de mercado de Banda Ancha Móvil por número de líneas



04

COMPARATIVO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



Canadá fue el país con mayor penetración de Telefonía Fija al registrar 104 líneas por cada 100 hogares, mientras que en México, la penetración de Telefonía Fija se ubicó en 60 líneas por cada 100 hogares, por arriba de Turquía y China.



La penetración de Banda Ancha Fija en México se ubicó en 49 suscripciones por cada 100 hogares, lo cual situó al país por encima de Brasil y Colombia.



México registró 90 líneas de Telefonía Móvil por cada 100 habitantes, registrando un crecimiento anual de 2.6% en el total de líneas, mientras que China y Canadá se posicionaron en los primeros lugares con crecimientos de 10.7% y 6.4% respectivamente.



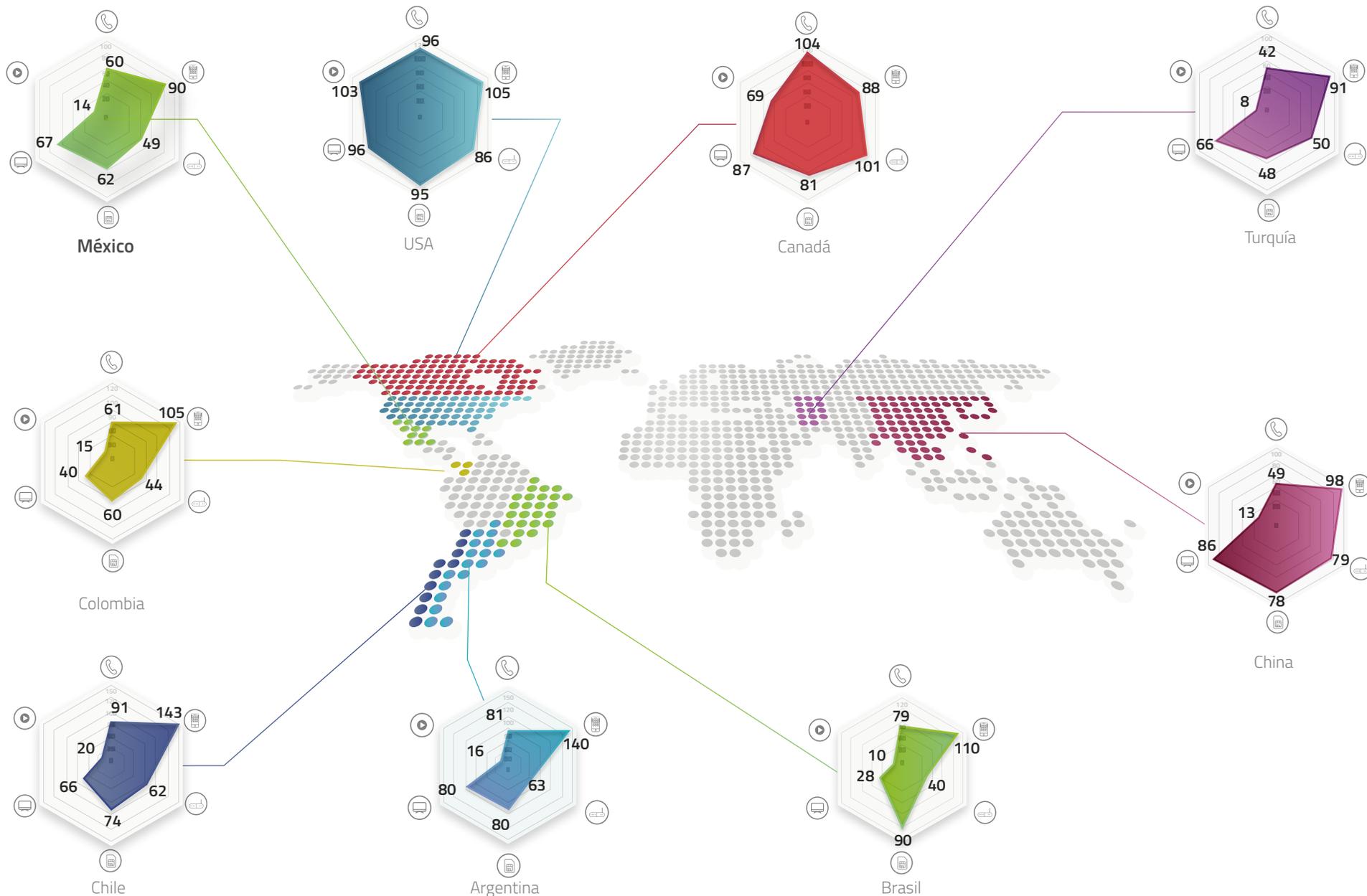
La teledensidad de Banda Ancha Móvil en México fue de 62 líneas por cada 100 habitantes, lo cual ubica al país en el tercer lugar, solo por debajo del crecimiento de Chile y China.



En la adopción de fibra óptica, México se mantiene por arriba de Canadá y los países latinoamericanos, registrando una penetración de 9 accesos de Banda Ancha Fija a través de fibra óptica por cada 100 hogares al cierre del 2T 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 algún servicio de video OTT



Fuente: Para México, IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a junio de 2017. Para el resto de los países se utiliza información de OVUM al segundo trimestre de 2017, con excepción de Brasil, en donde se mantuvo la información del primer trimestre de 2017.


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	30	28	3	1	0
	Brasil	18	12	5	0	4
	Canadá	44	49	7	0	0
	Chile	24	34	4	0	0
	China	4	7	68	0	0
	Colombia	17	22	4	1	1
	EUA	21	51	10	1	2
	México	22	18	9	1	0
	Turquía	37	4	9	0	0

05

INGRESOS, MARGEN E INVERSIÓN DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES



A junio de 2017, las cifras de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones alcanzaron los 114.4 mil millones de pesos.



Los ingresos de los operadores de Telecomunicaciones Fijas contribuyeron con el 44% de los ingresos del sector.



Los operadores de Telecomunicaciones Móviles registraron un crecimiento anual del 5.7% en sus ingresos.



El margen conjunto de las empresas de telecomunicaciones al 2T 2017 fue de 24.2 mil millones de pesos.

Figura 5.1.1 Distribución de los ingresos de operadores de Telecomunicaciones Fijas

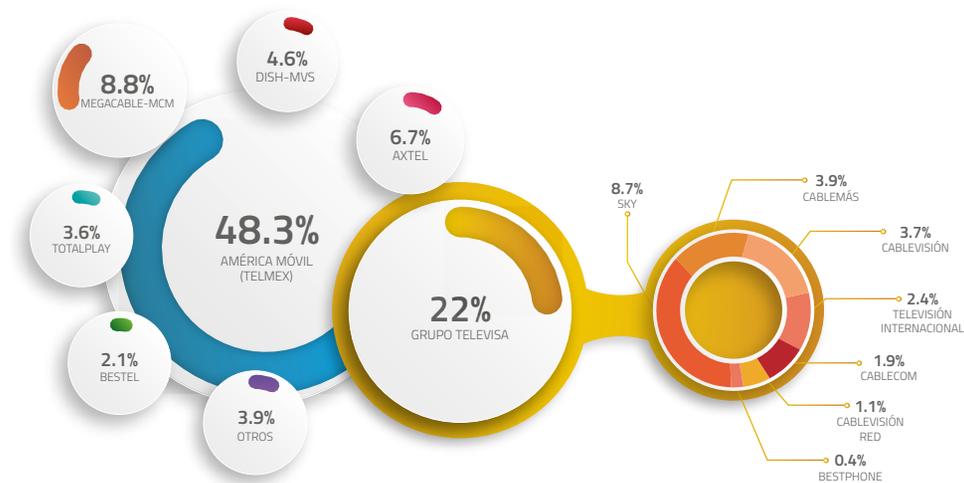
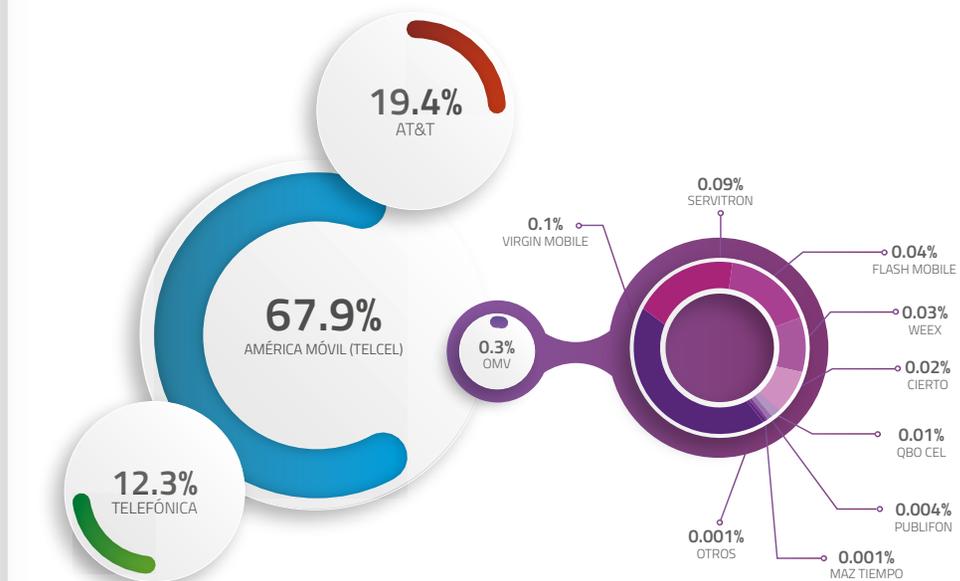


Figura 5.1.2 Distribución de los ingresos de operadores de Telecomunicaciones Móviles



Ingresos (mm = Miles de millones de pesos)

Ingresos (mm = Miles de millones de pesos)

06

PANORAMA DE CONSUMO DE TELEVISIÓN Y RADIO

Consumo de Televisión¹

 La proporción promedio de personas con el televisor encendido fue de 14.23%

 Entre las 21:30 y 22:00 se alcanzó el punto máximo de personas con el televisor encendido con el 29.41%

 Los adolescentes de 13 a 18 años son el grupo que registra un menor tiempo de exposición al televisor con 04:35:37 horas, mientras que los mayores de 45 años son los que dedican más tiempo a ver la televisión, en promedio 05:36:19 horas.

 El consumo de programas en canales de TV de Paga obtuvo 4.38% de rating, mientras que el consumo por TV Abierta registró 7.26%, lo que equivale al 30.77% y 51.01% de participación de audiencia respectivamente.

 Los géneros Dramatizado Unitario, Telenovelas y Concurso son los que registraron mayor rating en la Televisión Abierta.

Consumo de Radio

 La proporción promedio de personas con la radio encendida durante el segundo trimestre de 2017 fue de 7.53%

 Entre las 09:00 y 10:00 horas se alcanzó el máximo de personas con la radio encendida con el 13.74%

 El porcentaje de personas con la radio encendida en estaciones de FM es de 5.82% mientras que en las estaciones de AM es de 1.71%

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

¹ 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		Tiempo promedio de permanencia de las personas que vieron la televisión	
		II-2017	Variación (%)	II-2017	Variación (%)
Nivel Socioeconómico	ABC+	13.00	-8.64%	04:37:27	-7.97%
	C	13.67	-3.94%	04:43:34	-5.94%
	D+	14.64	2.88%	05:11:27	3.31%
	DE	15.51	9.00%	05:28:05	8.83%
Género	Hombres	13.38	-5.97%	04:49:01	-4.13%
	Mujeres	15.04	5.69%	05:12:25	3.63%
Edad	4-12	14.81	4.08%	04:42:04	-6.44%
	13-18	11.55	-18.83%	04:35:38	-8.57%
	19-29	10.81	-24.03%	04:36:01	-8.44%
	30-44	14.04	-1.34%	04:57:40	-1.26%
	45+	17.39	22.21%	05:36:19	11.56%
Promedio		14.23		05:01:28	

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

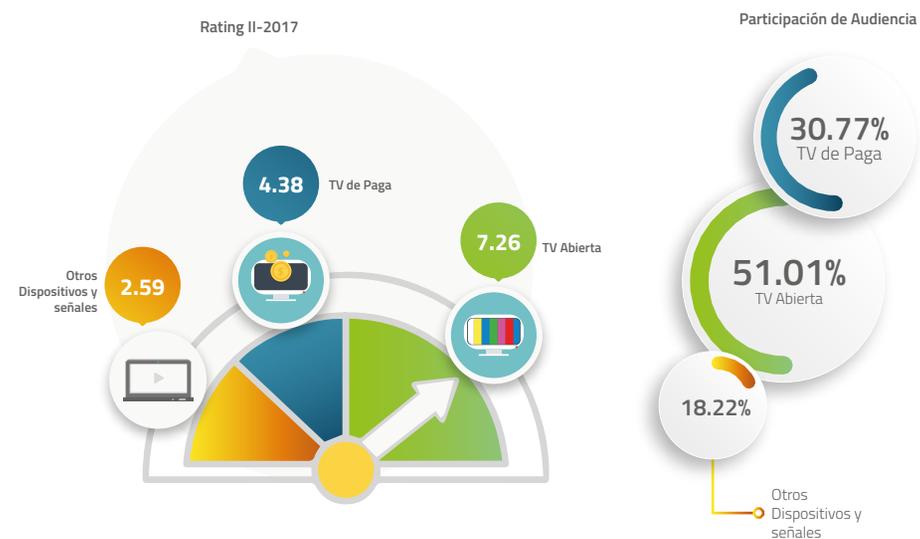


Figura 6.1.4 Horas dedicadas y Rating promedio por género en TV Abierta

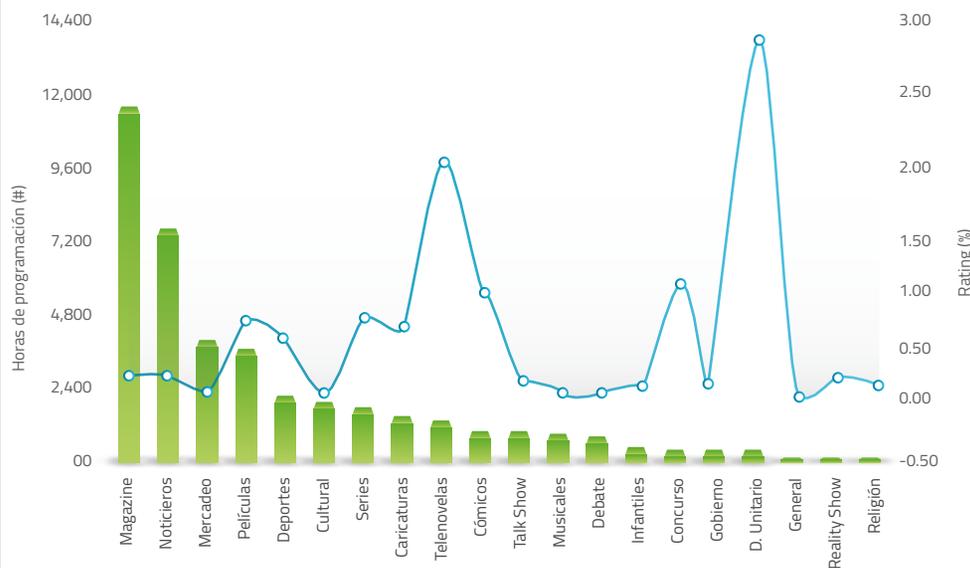


Figura 6.2.1 Porcentaje de personas escuchando la radio por hora

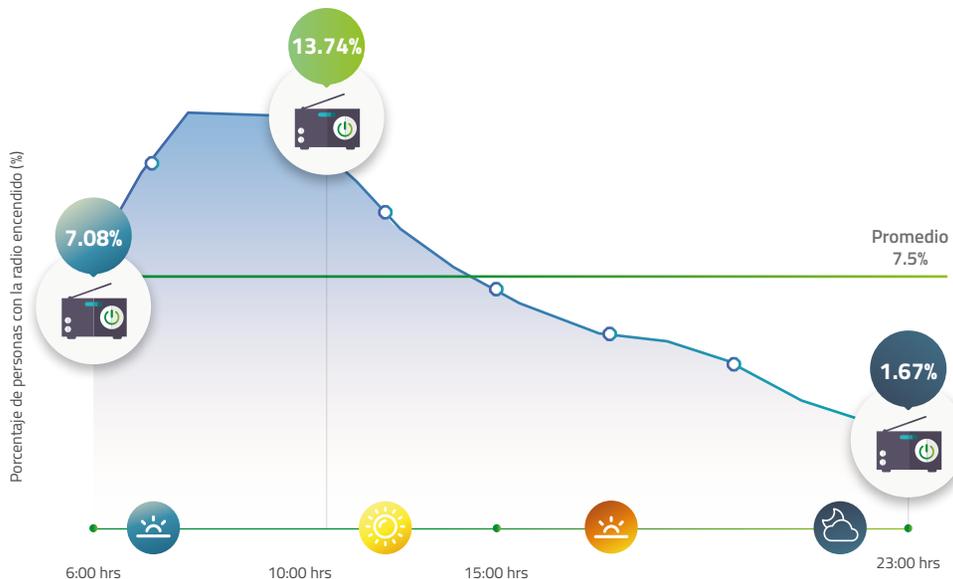
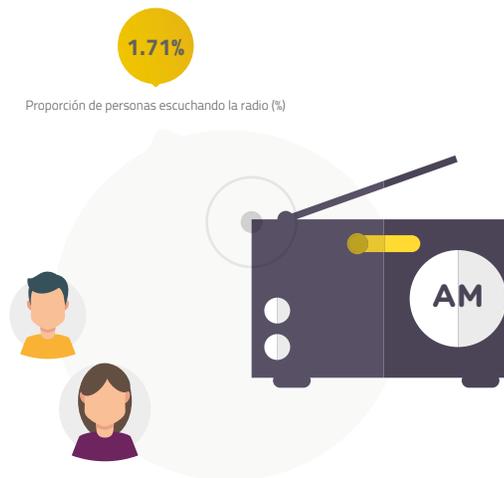
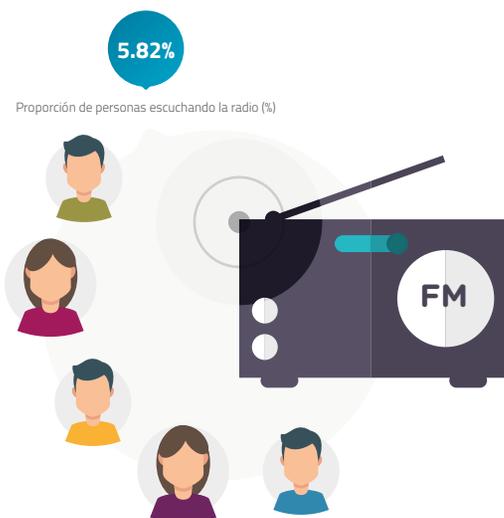


Figura 6.2.2 Variación en el Nivel de personas con la radio encendida por Segmento Demográfico (%)

Segmento	II-2017	Variación (%)
A/B	4.83	-35.88%
C	9.01	19.76%
D	7.02	-6.68%
Hombres	8.88	17.96%
Mujeres	6.49	-13.76%
8-12	2.61	-65.36%
13-17	3.70	-50.86%
18-24	5.94	-21.10%
25-34	9.28	23.23%
35-44	9.96	32.36%
45+	16.14	114.42%
Promedio de encendidos	7.53	

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 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 2008, cifras preliminares anualizadas para el primer trimestre de 2017. Cifras de IED en millones de dólares estadounidenses.

Figura 1.3: La base de los índices 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 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. 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 AIRE CABLE, 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 proporcionada 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: Para esta sección se consideran estimaciones para las cifras de tráfico de datos 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.

Mapa 4.1: La información puede presentar cambios con respecto al cuarto trimestre de 2016, debido a actualizaciones en los datos de OVUM. En el caso de servicios móviles (Telefonía Móvil y Banda Ancha Móvil), se muestra información de GSMA debido a que presenta información actualizada al 1T de 2017 y sus datos son más próximos a los reportados por los reguladores de dichos países.

Figuras 5.1 y 5.2: La parte correspondiente a OTROS de ingresos fijos incluye a operadores de telecomunicaciones fijas y de telecomunicaciones satelitales. Debido al redondeo de las cifras, la distribución del mercado de ingresos móviles 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 abril al 30 de junio 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).

Los datos referentes a las audiencias de radio corresponden a la Base de Datos de INRA a través del software INTEGRAMEDIOS, datos obtenidos del 1 de abril al 30 de junio de 2017. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) que considera la suma del total de estaciones de AM y FM. Las regiones consideradas son Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. El target ocupado es hombres y mujeres de 8 a 45+ años, todos los nivel socioeconómicos. Horario de consulta de 06:00 a 24:00 horas de lunes a domingo.

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 abril al 30 de junio 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 abril al 30 de junio 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 04 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 abril al 30 de junio 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 de Nielsen IBOPE: Canales nacionales (cobertura nacional): Las Estrellas, Imagen TV, Canal 5, Azteca 7, Gala TV y Azteca Trece; Canales locales (cobertura local): Foro TV, Canal Once, Canal 22, Excélsior TV, TV Mexiquense, ADN 40, Azteca 13 Delay -1, Azteca 13 Delay -2 y A+ de Ciudad de México y Área Metropolitana; canales C7 Jalisco, Canal 2 y Canal 4 de Guadalajara y Canal 2, Multimedia, TVNL y MTY TV de Monterrey; TV de Paga: total de canales exclusivos de televisión de paga; Otros dispositivos y 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 nacionales (cobertura nacional): Las Estrellas, Imagen TV, Canal 5, Azteca 7, Gala TV y Azteca Trece; Canales locales (cobertura local): Foro TV, Canal Once, Canal 22, Excélsior TV, TV Mexiquense, ADN 40, Azteca 13 y A+ de Ciudad de México y Área Metropolitana; canales C7 Jalisco, Canal 2 y Canal 4 de Guadalajara y Canal 2, Multimedia, TVNL y MTY TV de Monterrey para el periodo del 1 de abril al 30 de junio 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, Azteca 13 Delay 1hr y Azteca 13 Delay 2 hrs. por no contener información de programación dentro del estudio de Nielsen IBOPE para el periodo de estudio (Abril - junio 2017).

A partir del 13 de febrero de 2017 los canales Azteca 13 Delay -1 y Azteca 13 Delay -2 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 abril al 30 de junio de 2017. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) que considera la suma del total de estaciones de AM y FM. Las regiones consideradas son Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. El target ocupado es hombres y mujeres de 8 a 45+ años, todos los nivel socioeconómicos. Horario de consulta de 06:00 a 24:00 horas de lunes a domingo.

Figura 6.2.2: Datos obtenidos del 1 de abril al 30 de junio de 2017. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) que considera la suma del total de 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 nivel 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 abril al 30 de junio de 2017. La variable de consulta es el porcentaje de encendidos (tvr%) de las 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 nivel 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 Telefonía Fija fue estimado a partir de enero de 2015 debido a que la información reportada por el operador presenta algunas inconsistencias con respecto a la información histórica. El tráfico local y de LDI a partir de 2016 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

AVANTEL: El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local y de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

AXTEL: El tráfico de LDI para 2017 fue estimado con base en datos reportados bajo la regla 23.

BBG COMUNICACIÓN: El número de líneas de Telefonía Pública para 2016 y 2017 fue estimado con base en información reportada por el operador debido a que este no entregó información para algunos municipios. Asimismo la información correspondiente a 2015 fue estimada debido a que el operador no fue notificado en dicho periodo.

BESTPHONE: El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2013 y a partir de octubre de 2016 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente o la información presentada contiene inconsistencias. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

CABLECOM:

▪**TV CABLE DE ORIENTE:** El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

▪**TELE AZTECA:** El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

▪**MEXICO RED DE TELECOMUNICACIONES:** El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

CABLEMAS: El número de líneas de Telefonía Fija de enero a junio de 2016 fue estimado debido a que el operador no entregó la información solicitada. El tráfico local y de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

CABLEVISIÓN: El número de líneas de Telefonía Fija de enero a junio de 2016 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

CABLEVISIÓN RED: El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a los periodos de julio a septiembre de 2015, enero a junio de 2016 y 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que la información reportada por el operador presenta algunas inconsistencias. El tráfico local y de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

CONVERGIA: El número de líneas de Telefonía Fija de abril de 2015 a junio de 2016 y a partir de enero de 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias. El tráfico de LDI a partir de octubre de 2016 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS (GTM): El número de líneas de Telefonía Fija correspondientes a octubre y noviembre de 2014 fue estimado debido a que el operador no entregó la información correspondiente.

LÓGICA INDUSTRIAL: El número de líneas de Telefonía Pública correspondientes a 2017 fue estimado con base en la información histórica debido a que no entregó información para algunos municipios o se reflejaron inconsistencias en las cifras reportadas. Asimismo fueron estimados los periodos en los cuales el concesionario no fue notificado.

MARCALESS: El número de líneas de Telefonía Pública correspondientes a 2016 y 2017 fueron estimadas con base en información histórica debido a que el operador no reportó cifras en dichos periodos o la información reportada presentó algunas inconsistencias.

MARCATEL: El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a los periodos de enero a marzo de 2015 y de enero a junio de 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que la información reportada por el operador presenta algunas inconsistencias o no entregaron la información señalada. El tráfico de LDI para 2017 fue estimado con base en datos reportados bajo la regla 23. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

MAXCOM: El número de líneas de Telefonía Pública fue estimado para 2016 y 2017 debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

MEGACABLE: El número de líneas de Telefonía Pública correspondientes a 2016 y 2017 fue estimado con base en información reportada por el operador para periodos anteriores debido a que el operador no reportó las cifras o se reflejaron inconsistencias en lo reportado. El tráfico local y de LDI de abril de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

OPERBES: El tráfico de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

QUALTEL: El tráfico de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

TELEFÓNICA: El número de líneas de Telefonía Pública correspondientes al segundo trimestre de 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que la información reportada por el operador en dicho periodo presentó algunas inconsistencias.

TELEVISIÓN INTERNACIONAL

▪ **CABLE SISTEMA DE VICTORIA:** El número de líneas de Telefonía Fija de octubre de 2014 a junio de 2015 y a partir de julio de 2016 fue estimado debido a que el operador no entregó la información solicitada. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

▪ **TELEVISION INTERNACIONAL:** El número de líneas de Telefonía Fija de abril a septiembre de 2015 y de julio de 2016 a junio de 2017 fue estimado con base en información histórica debido a que la información presentada por el operador presenta algunas inconsistencias o no entregó la información correspondiente. El tráfico local de octubre de 2015 a septiembre de 2016 y a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

▪ **COMUNICABLE:** El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2013, 2014 y el primer trimestre de 2015 fue estimado con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. Asimismo a partir de julio de 2016 fue estimado debido a que la información reportada por el operador presenta algunas inconsistencias. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

▪ **CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE:** El número de líneas de Telefonía Fija fue estimado a partir de enero de 2016 con base en información histórica debido a que el operador no reportó la información correspondiente. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

▪ **TELECABLE DE MATEHUALA:** El número de líneas de Telefonía Fija de octubre de 2014 a junio de 2015 y a partir de julio de 2016 fue estimado con base en información histórica debido a que la información presentada por el operador presenta algunas inconsistencias o no entregó la información correspondiente. El tráfico local y de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

TELMEX: Se ajustaron las cifras del operador de enero 2014 a diciembre 2014 con una estimación del IFT debido a que el operador confirmó que en dichos periodos el segmento no residencial incluía Telefonía Pública. Para el caso del periodo de enero 2015 a septiembre 2015 se hizo un ajuste similar pero con la información entregada por el operador para Telefonía Pública. Adicionalmente, las líneas proporcionadas por el operador para el periodo de julio 2014 a marzo 2015 no se entregaron desagregadas en residencial y no residencial, por lo que se estimó la desagregación para estos periodos con base en la información desagregada de los periodos enero 2013 a junio 2014 y de abril 2015 a septiembre 2016. El tráfico de LDI para 2017 fue estimado con base en datos reportados bajo la regla 23. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

TELNOR: El número de líneas de Telefonía Pública correspondientes al primer trimestre de 2015 fue estimado debido a que el operador no reportó dichas cifras. El tráfico de LDI para 2017 fue estimado con base en datos reportados bajo la regla 23. El tráfico local de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

TOTAL PLAY: El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a marzo de 2015 y de enero a junio de 2016 fue estimado debido a que el operador no entregó la información solicitada o se presentaron inconsistencias en ella. El tráfico local y de LDI a partir de 2016 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

TRANSTELCO: El número de líneas de Telefonía Fija a partir de 2015 fue estimado debido a que el operador no entregó la información solicitada o esta presenta algunas inconsistencias con respecto a la información histórica. El tráfico local y de LDI a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

TV REY: El número de líneas de Telefonía Fija correspondiente a 2013 y 2017 fue estimado debido a que el operador no entregó la información solicitada. El tráfico local a partir de 2017 fue estimado con base en datos históricos debido a que el operador no reportó las cifras correspondientes o estas contaban con inconsistencias.

VDT COMUNICACIONES: El número de líneas de Telefonía Fija fue estimado con base en información histórica a partir de julio de 2014 debido a que el operador no reportó la información correspondiente.

Sección 2.2 Banda Ancha Fija

Para esta sección, la información reportada por los operadores representó el 99% del total de suscripciones a nivel nacional, el restante 1% se estimó con información histórica. Adicionalmente, se realizaron las siguientes estimaciones:

Las cifras de suscripciones y accesos para el 1T y 2T 2017 y su respectiva desagregación fueron estimadas para los siguientes operadores con base en datos históricos debido a que no estaban obligados a entregar información para dichos periodos: AIRECABLE, ALESTRA, BT LATAM MEXICO, MARCATEL, MCM TELECOM, TELEFONICA, TV REY y ULTRAVISION.

Para todos los operadores la distribución de accesos entre Residenciales y No Residenciales del 1T y 2T 2017 se estimó con base en la distribución histórica de accesos y la de suscripciones al 1T y 2T 2017 debido a que no estaban obligados a entregar esa desagregación.

AIRECABLE: El operador no entregó la información por rango de velocidad para el 3T 2016 y 4T 2016 por lo que la desagregación de dichos trimestres se estimó con base en la información del 2T 2016 con una interpolación lineal. Asimismo, el operador actualizó la desagregación de accesos residenciales y no residenciales para el 4T 2016, por lo que dichas cifras fueron actualizadas.

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 la entrega del 3T 2016 con una interpolación lineal. Asimismo, la información del 4T 2016 se encuentra en aclaración con el operador por lo que los datos son estimados.

AXESAT: El operador no entregó la información para el 4T 2016 por lo que sus datos fueron estimados con base en información histórica con una interpolación lineal.

BT LATAM: El operador no entregó la información de los periodos 1T 2016, 2T 2016, 3T 2016 y 4T 2016 por lo que sus datos fueron estimados con base en información histórica con una interpolación lineal. Asimismo, el operador no ha entregado la información por rango de velocidad desde el 1T 2016 por lo que para la desagregación por rangos de velocidad se consideró la última disponible a diciembre 2015.

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 por lo que para la desagregación por rangos de velocidad se consideró la última disponible a diciembre 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. También, 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 por lo que para la desagregación por rangos de velocidad se consideró la última disponible a diciembre 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. También, 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 por lo que para la desagregación por rangos de velocidad se consideró la última disponible a diciembre 2015.

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 se encuentran en aclaración por lo que se realizaron estimaciones con base en la información histórica con una interpolación lineal.

TOTALPLAY: El operador no entregó cifras para el 4T 2014 y 1T 2015, por lo que los datos presentados para dichos periodos fueron estimados con base en información histórica con una interpolación lineal. Por otro lado, la información por rangos de velocidades del operador para el 3T 2016 se encuentra en revisión por lo que la desagregación de dicho trimestre se estimó con base en la información del 2T 2016.

Por otro lado, para la elaboración de esta sección se contó con el 96% de los datos desagregados a nivel residencial y no residencial, por lo que el restante 4% se desagregó con base en las proporciones históricas a nivel operador, entidad y tecnología. Del mismo modo, 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 y 2T de 2017 en la entidad de Tamaulipas, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

AXTEL: Las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 2T 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 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 operador no entregó información para este periodo.
- **T.V.I. DEL CENTRO, S.A. DE C.V.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para los periodos de febrero 2013 a octubre 2013 en la entidad Estado de México, abril 2016 a junio 2016 en la entidad de Veracruz, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que 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 operador no entregó información para este periodo.

- **T.V. CABLE DE PROVINCIA, S.A. DE C.V.:** Las cifras correspondientes a suscripciones y accesos de septiembre 2014 en el estado de Veracruz, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que 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, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

CABLEMAS

- **ADOLFO MERINO MEDINA:** Las cifras correspondientes a suscripciones y accesos de mayo 2013, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

- **CABLEMAS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para enero 2016 en el estado de Coahuila; 3T 2016 en los estados de Jalisco, Veracruz, Yucatán; 4T 2016 en los estados de Jalisco, Veracruz, Yucatán; 1T 2017 en los estados de Hidalgo, Puebla, Veracruz, Yucatán y 2T 2017 en los estados de Hidalgo, Puebla, Veracruz, Baja California, Guerrero, Estado de México y Morelos; 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 Televisión Restringida para enero 2016, septiembre 2015 en la Ciudad de México; y 1T y 2T 2017 en el Estado 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 RED: Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el 1T y 2T 2016 en los estados de Aguascalientes, Colima, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, Querétaro, Tamaulipas y Zacatecas; 3T 2016 en Querétaro, y 1T 2017 en San Luis Potosí; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para estos periodos.

DISH: Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el periodo de febrero a marzo, noviembre y agosto de 2015 en el estado de Chihuahua; de noviembre de 2014 a agosto de 2015 en el estado de Guerrero, de julio a Octubre de 2016 y abril del 2017 en el estado de Jalisco; 3T 2016 en el estado de Nuevo León; 1T, 2T y 3T de 2016, abril y mayo de 2017 en el estado de Oaxaca; 1T, 2T y 3T de 2016; y 1T y 2T de 2017 en el estado de Sonora; y de julio 2016 a abril de 2017 en el estado de Tamaulipas; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para estos periodos. Asimismo las cifras de enero del 2013 al septiembre de 2016 son estimaciones del IFT debido a que el operador entregaba cifras de suscripciones en ese periodo.

MAXCOM: Las cifras correspondientes a suscripciones y accesos del 1T y 2T 2017 en la Ciudad de México y los estados de Puebla y Querétaro, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

MEGACABLE

- **MEGA CABLE, S.A. DE C.V.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el 2T y 3T de 2015 en el estado de Chihuahua; 3T 2016 en los estados de Baja California Sur, Baja California Sur, Coahuila de Zaragoza, Jalisco, Jalisco, México, Michoacán, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz; 4T 2016 en Jalisco, Michoacán y Sonora; y el 2T de 2017; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para estos periodos en algunos municipios.

- **TELECAPITAL, S.A. DE C.V. :** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión 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 operador no entregó información para estos periodos en un municipio.

- **TOTAL PLAY.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida 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 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 Televisión Restringida para el año 2016 en el estado de Tamaulipas, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

- **TELEVISION INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el año 2016 de las entidades Coahuila y nuevo León; 1T 2017 en Nuevo León y 2T 2017 en Coahuila, Nuevo León y Chihuahua; son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

- **CV TELECOMUNICACIONES DEL NORTE, S.A. DE C.V.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el 4T de 2015, el año 2016 y el periodo de diciembre 2013 a junio 2015 en el estado de Coahuila, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para estos periodos.

- **TELECABLE DE MATEHUALA, S.A. DE C.V.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el año 2016, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

- **COMUNICABLE, S.A.:** Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para el año 2016, son estimaciones realizadas por el IFT con base en la información histórica, lo anterior, debido a que operador no entregó información para este periodo.

TV REY: Las cifras de suscripciones y accesos de Televisión Restringida para los periodos 1T, 2T y 3T 2015 y 1T 2016 en Jalisco y Michoacán; y del 3T 2016 al 2T 2017, 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.

SKY: Las cifras de accesos de Televisión 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

MAXCOM: se estimaron las líneas de tráfico de voz del 1T y 2T de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

NEXTEL: se estimaron las líneas de tráfico de voz del 3T de 2014 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

TELECOMUNICACIONES 360: se estimaron las líneas de tráfico de voz del 2T de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

WEEX: se estimaron las líneas de tráfico de voz del 3T de 2016 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

FLAS MOBILE: se estimaron las líneas de tráfico de voz del 2T de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

AT&T: se estimaron las líneas de tráfico de voz del 3T de 2016 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

MAZ TIEMPO: se estimaron las líneas de telefonía móvil para el 2T 2017 y tráfico de voz del 1T y 2T de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

BUENO CELL: se estimaron las líneas de telefonía móvil para el 2T 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

MEGATEL: se estimaron las líneas de telefonía móvil para el 2T 2017 y tráfico de voz del 1T y 2T de 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

SIMPATI: se estimaron las líneas de telefonía móvil para el 2T 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

HERMOBILE: se estimaron las líneas de telefonía móvil para el 2T 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

KUBO CEL: se estimaron las líneas de tráfico de voz para el 2T 2017 con base en la información reportada en periodos anteriores. Lo anterior, debido a que el operador no entregó información.

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

Sección 3.2 Banda Ancha Móvil.

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

FLASH MOBILE: El operador no entregó información para el segundo trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

IUSACELL-UNEFÓN: La información para 2013, 2014 y 2015 se entregó de forma trimestral, por lo que el IFT realizó estimaciones para la información no provista por el operador en los periodos intertrimestrales. Respecto al tráfico de datos, las cifras para el primer trimestre de 2015 son estimaciones realizadas por el IFT.

MAXCOM: El operador envió la corrección de su información, dado esto, la información presentada hasta el segundo trimestre de 2017 se encuentran en el segmento de pospago. Por otro lado, los datos de tráfico para el cuarto trimestre de 2016 y para el segundo trimestre de 2017 son estimaciones realizadas por el IFT debido a que el operador no entregó la información, mientras que los datos del primer trimestre de 2017 se encuentran en aclaración con el operador.

MAZ TIEMPO: El operador no entregó información para el segundo trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

NEUS MOBILE: El operador no entregó información para el segundo trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó la estimación de dicho periodo.

NEXTEL: La información para 2013 y 2014 se entregó de forma trimestral, por lo que el IFT realizó estimaciones para la información no provista por el operador. Respecto al tráfico de datos, las cifras para el primer trimestre de 2015 son estimaciones realizadas por el IFT.

TELCEL: El operador entregó información de forma trimestral y sin desagregar para 2013 y 2014, por lo que el IFT realizó la estimación de la información no provista por el operador para los periodos intertrimestrales. Asimismo, entregó información sin desagregación por esquema de pago para el tercer y cuarto trimestre de 2016 y, para el primer y segundo trimestre de 2017, por lo que las cifras presentadas por el IFT son estimaciones para dichos periodos. Por otro lado, los datos de tráfico de datos para el primer trimestre de 2015 son estimaciones realizadas por el IFT debido a que el operador no entregó información para este periodo.

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

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. Asimismo, entregó información sin desagregación por esquema de pago para 2016 y 2017, por lo que se realizaron estimaciones para dichos periodos.

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

ALESTRA: El operador no entregó información de ingresos para el primer trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo. También, corrigió sus cifras para el cuarto trimestre de 2016.

AXTEL: El operador no entregó información de ingresos para el primer trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

BT LATAM: El operador corrigió o actualizó sus cifras de egresos para el segundo, tercero y cuarto trimestre de 2016, así como el primer trimestre de 2017.

BESTEL: La información de egresos del operador para el segundo trimestre de 2017 está en revisión, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

BESTPHONE: La información de egresos del operador para el segundo trimestre de 2017 está en revisión, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

CABLEVISION RED: El operador no entregó información de ingresos y egresos para los dos primeros trimestres de 2016, por lo que el IFT realizó una estimación de dichos periodos

CONVERGIA: El operador no entregó información de ingresos para el primer trimestre de 2017, por lo que el IFT realizó una estimación de dicho periodo.

HISPASAT: El operador corrigió o actualizó sus cifras de egresos para todos los trimestres de 2016 y para el primer trimestre de 2017.

LOGITEL: El operador corrigió o actualizó sus cifras de egresos para el primer trimestre de 2017.

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

NEUS MOBILE: El operador corrigió o actualizó sus cifras de egresos para el primer trimestre de 2017.

TOTAL PLAY: El operador corrigió o actualizó sus cifras de egresos para el primer trimestre de 2017.

TRANSTELCO: El operador corrigió o actualizó sus cifras 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:

$$\text{Penetración} = \text{Líneas} / (\text{Proyección Hogares 2T 2017}) \times 100$$

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:

$$\text{Teledensidad} = (\text{Líneas Móviles Totales}) / (\text{Proyección Población 2T 2017}) \times 100$$
- Para obtener los minutos de uso se siguió:

$$\text{MOU} = (\text{Minutos de Tráfico Móvil Totales}) / (\text{Suscripciones Móviles Totales})$$
- Para obtener el tráfico promedio de Banda Ancha Móvil se siguió:

$$(\text{Megabytes Totales de Tráfico de Banda Ancha Móviles}) / (\text{Suscripciones de Banda Ancha Móvil Totales})$$
- Para obtener los Ingresos Promedio por Suscripción (ARPU) se utilizó:

$$\text{ARPU} = (\text{Ingresos Totales}) / (\text{Suscripciones Totales})$$
- 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% o TRr%): Porcentaje de hogares o personas que tienen encendida la televisión o que escucharon la radio en un momento dado sin importar el canal.

Average Time Spent (ats): Es el tiempo medio en minutos que invierte el telespectador o radioescucha en seguir un evento, no considera a los que no estuvieron presentes.

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

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

- **Artísticos:** Arquitectura, Danza, Escultura, Literatura, Ópera, Pintura, Teatro, Museos, Exposiciones.
- **Sociales:** Académicos, Científicos, Históricos, Gastronómicos, Etnográficos, Ciencias Naturales.
- **Simbólicos:** Biografías y Entrevista de semblanza a personajes involucrados en la cultura.

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

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

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

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

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

Género Gobierno: La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión ordena a los concesionarios de uso comercial, público y social que presten el servicio de radiodifusión; efectuar

transmisiones gratuitas diarias en cada estación y por cada canal de programación, con una duración de hasta treinta minutos continuos o discontinuos, dedicados a difundir temas educativos, culturales y de interés social. Los tiempos de transmisión son administrados por la Secretaría de Gobernación.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Género Infantil: Son programas enfocados directamente a los niños, aunque no excluyen a un adulto - rio 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 hogares representados en las 28 ciudades medidas por el estudio de Nielsen IBOPE, durante el primer semestre de 2017
ABC+	26.47%
C	15.53%
D+	36.05%
DE	21.95%

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.

Noviembre 2017



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

Insurgentes Sur #1143 Col. Nochebuena

Delegación Benito Juárez CP 03720 Ciudad de México

Tel 5015 4000 / 01800 2000 120