



LAS TELECOMUNICACIONES

**A 3 1/2 AÑOS**

DE LA REFORMA CONSTITUCIONAL EN MÉXICO

## CONTENIDO

- .03** Introducción
- .04** Caída de los precios de telecomunicaciones
- .05** El 60% de los hogares en México cuentan con TV de Paga
- .06** Casi el 50% de los hogares en México cuentan con servicio de Internet
- .07** Ahora en México tenemos Internet más rápido y con mejores tecnologías
- .08** Más del 60% de los suscriptores móviles cuentan con Internet en su celular
- .09** La participación de mercado del AEP en telecomunicaciones ha disminuido
- .11** Más espectro para mejores telecomunicaciones móviles
- .12** Más canales digitales de TV abierta con mejor calidad de transmisión
- .13** Crecimiento de las telecomunicaciones en México
- .14** Las telecomunicaciones contribuyen más a la economía nacional
- .15** Mayor inversión privada en infraestructura de telecomunicaciones
- .16** Las telecomunicaciones atraen mayor Inversión Extranjera Directa a México
- .17** Mayor confianza de los inversionistas en el sector telecomunicaciones en México
- .18** La industria también se ha beneficiado de la Reforma en Telecomunicaciones

## INTRODUCCIÓN

---

Por muchos años los mercados de las telecomunicaciones y la radiodifusión en México estuvieron estancados, la regulación no promovía la entrada de nuevos actores ni la implementación de mejores tecnologías. Lo anterior provocó altos niveles de precios, una oferta reducida, baja penetración de los servicios, baja calidad y bajos niveles de inversión. Con este panorama, el 6 de junio de 2013 se aprobó la Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Si bien el tiempo que ha transcurrido desde la aprobación de la Reforma no es suficiente para reconfigurar sustancialmente la estructura de los sectores regulados, y aún existen áreas de oportunidad y retos regulatorios por afrontar, a 3 ½ años de la implementación de la Reforma ya hay resultados importantes, tales como:

- Mayor competencia**
- Más oferta de servicios**
- Mayor inversión en infraestructura**
- Caídas importantes en los precios**
- Mejores tecnologías**
- Mayor calidad en los servicios**

A continuación se presenta una breve descripción de la evolución de los sectores regulados por el IFT a 3 ½ años de la Reforma Constitucional.

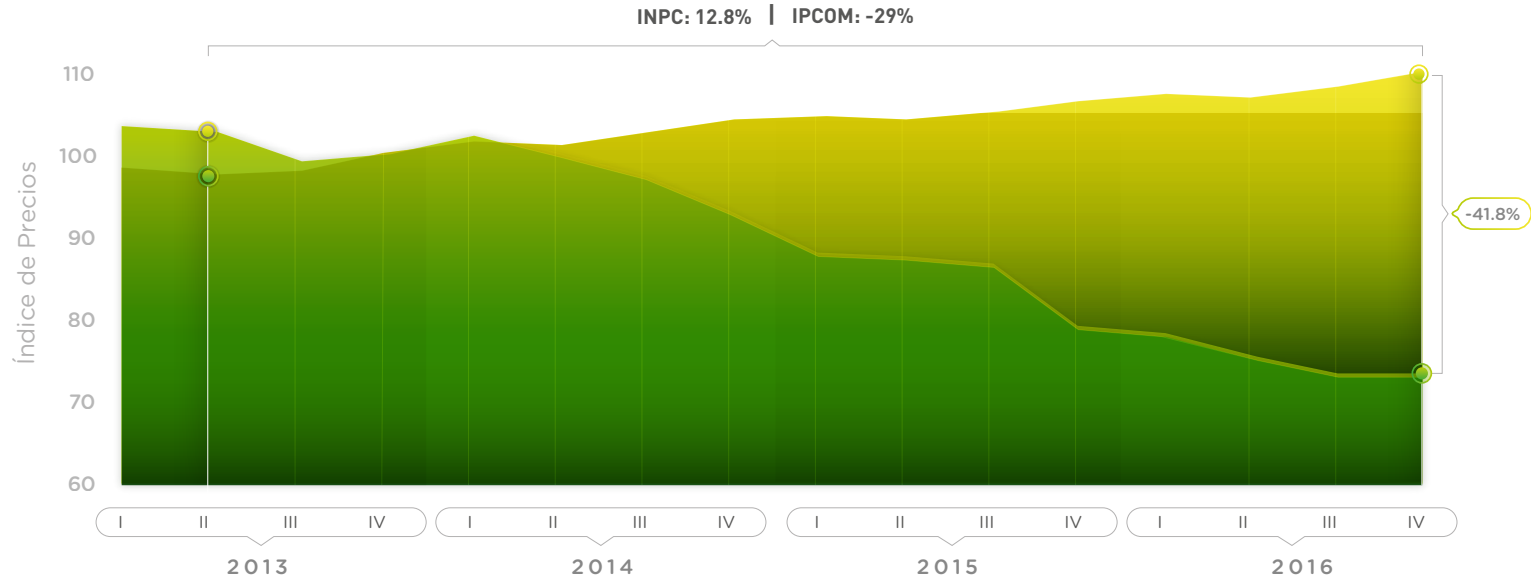
---

## CAÍDA DE LOS PRECIOS DE TELECOMUNICACIONES

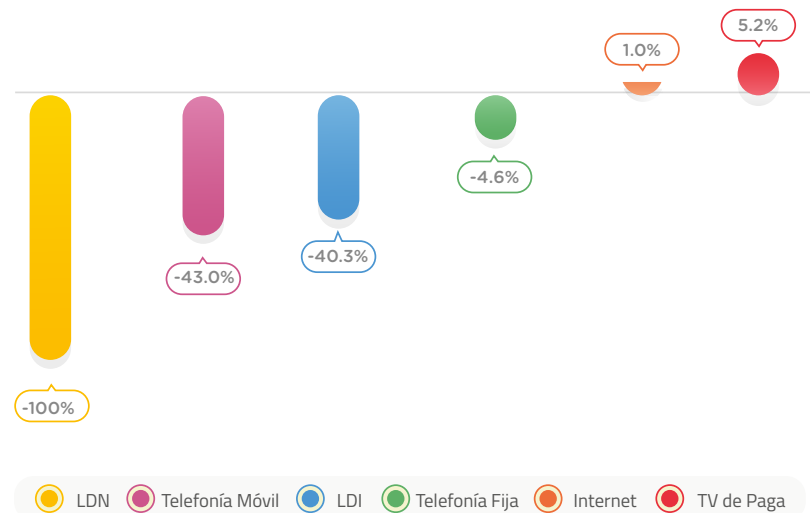
De junio de 2013 a diciembre de 2016, mientras que la inflación en México tuvo una tasa de crecimiento de 12.8%, los precios de telecomunicaciones disminuyeron 29%, es decir, un diferencial entre los precios de los demás productos y los de telecomunicaciones de casi 42 puntos porcentuales.

Durante el periodo mencionado, con la eliminación de la Larga Distancia Nacional, los precios de la Larga Distancia Internacional cayeron más de 40%, mientras que los precios de la Telefonía Móvil disminuyeron 43%.

Variación Acumulada del 2T 2013 al 4T 2016



Variación Acumulada del 2T 2013 al 4T 2016



● INPC ● IPCOM

Fuente: IFT con datos del INEGI.

**Nota:** Base diciembre de 2013. El Índice de Precios de Comunicaciones integra los índices de precios de servicios de telefonía móvil, telefonía fija, internet, Larga Distancia Nacional, Larga Distancia Internacional y aparatos de telefonía fija. Las abreviaciones hacen referencia a INPC: Índice Nacional de Precios al Consumidor; IPCom: Índice de Precios de Comunicaciones; LDN: Larga Distancia Nacional; LDI: Larga Distancia Internacional.

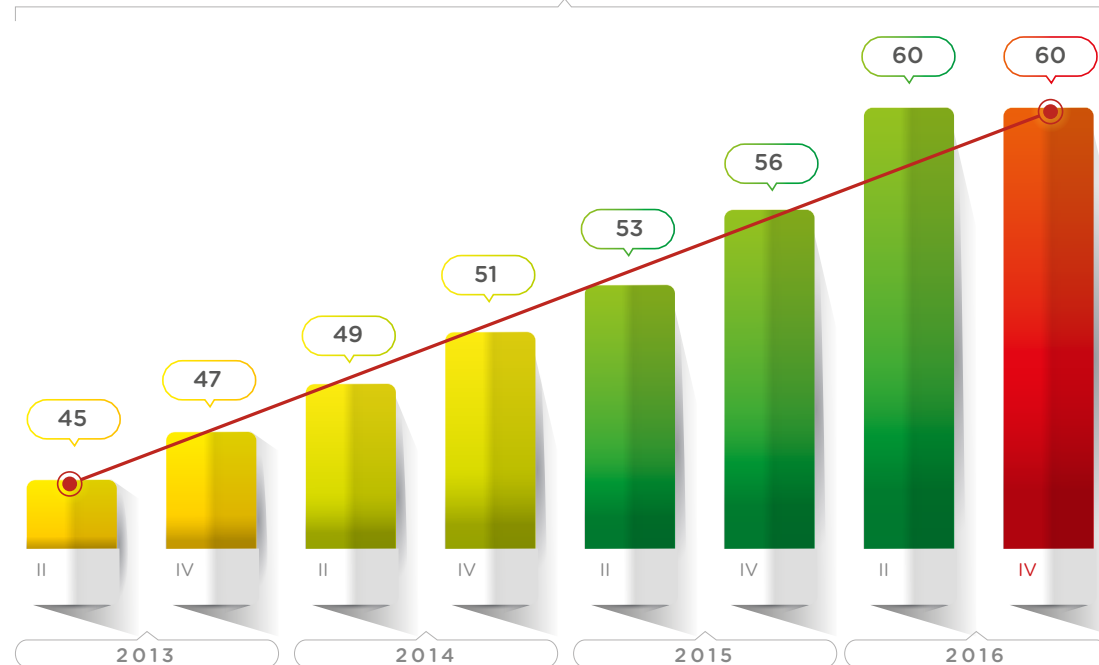
## EL 60% DE LOS HOGARES EN MÉXICO CUENTAN CON TV DE PAGA

A partir del año en que se aprueba la Reforma en Telecomunicaciones, la adopción de los servicios de TV de Paga en México se ha incrementado en más de un 33%. De esta manera, el 60% de los hogares y empresas en México cuentan con dicho servicio, ya sea por sistema de cable o satelital.

Las obligaciones de *Must carry/ Must offer* de los contenidos de TV abierta han eliminado una importante barrera para competir en el mercado de TV de paga.

### Suscripciones de TV de Paga por cada 100 hogares

Tasa de Cambio de 2T 2013 – 4T 2016 : 33%



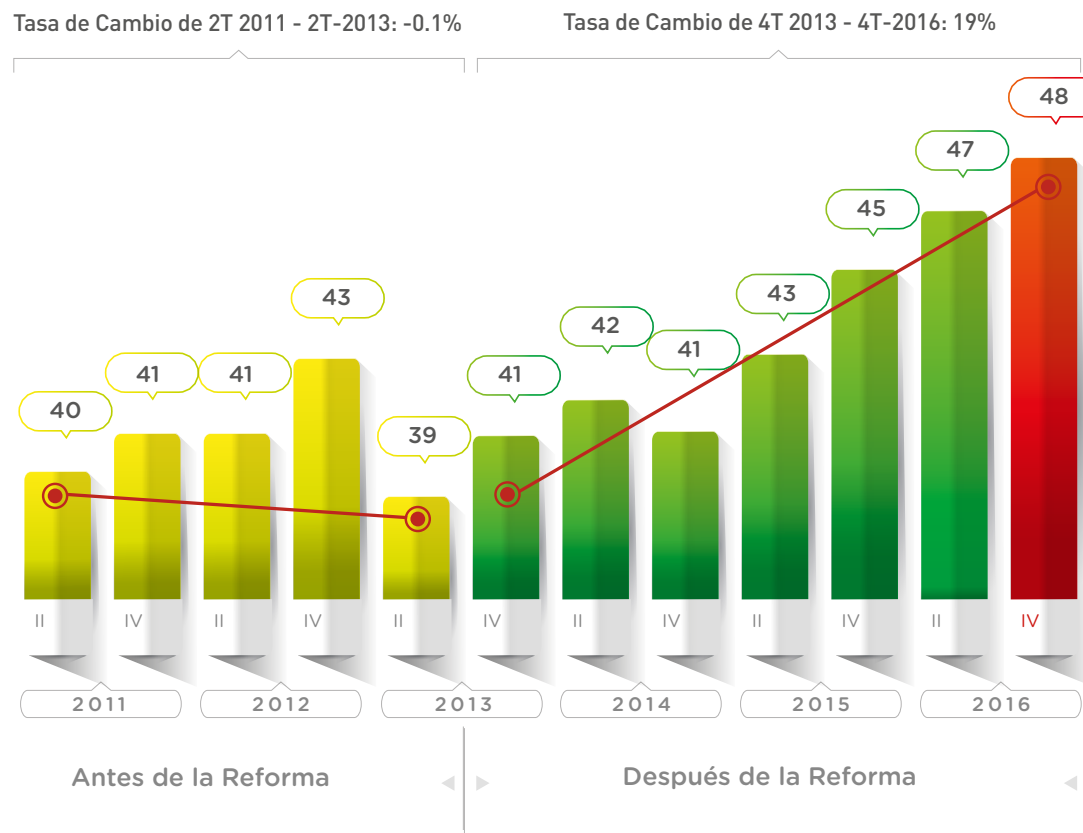
**Fuente:** IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a diciembre 2016.

**Nota:** Se incluyen suscripciones residenciales y no residenciales, conforme a la metodología establecida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

## CASI EL 50% DE LOS HOGARES EN MÉXICO CUENTAN CON SERVICIO DE INTERNET

Antes de la Reforma en Telecomunicaciones, el crecimiento del Internet de Banda Ancha Fija estuvo prácticamente estancado. A partir del cuarto trimestre de 2013 y hasta diciembre de 2016, la tasa de crecimiento de Internet en los hogares fue de 19%. Esto se tradujo en que al cierre de 2016 la penetración del servicio de Internet de Banda Ancha Fija alcanzara las 48 suscripciones por cada 100 hogares, es decir, casi el 50% de los hogares en México contaban con este servicio.

Suscripciones de Banda Ancha Fija por cada 100 hogares



**Fuente:** IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a diciembre 2016.

**Nota:** La información de los siguientes operadores fue estimada por el IFT debido a que no entregaron la información correspondiente a Banda Ancha Fija: ALESTRA en los periodos 4T 2015, 1T 2016 y 2T 2016; BT LATAM en los periodos 1T 2016 y 2T 2016; CABLEMÁS, CABLEVISIÓN, CABLEVISIÓN RED y TELEVISIÓN INTERNACIONAL, todos ellos operadores de GRUPO TELEVISIA, en los periodos 1T 2016 y 2T 2016; TOTALPLAY en los periodos del 4T 2014 y 1T 2015.

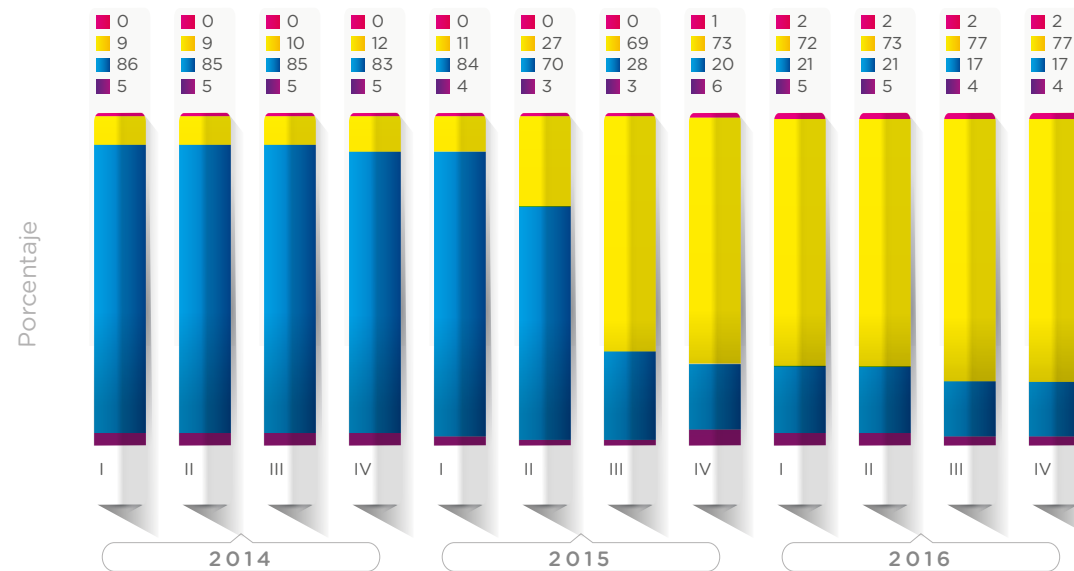
Se incluyen suscripciones residenciales y no residenciales, conforme a la metodología establecida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

## AHORA EN MÉXICO TENEMOS INTERNET MÁS RÁPIDO Y CON MEJORES TECNOLOGÍAS

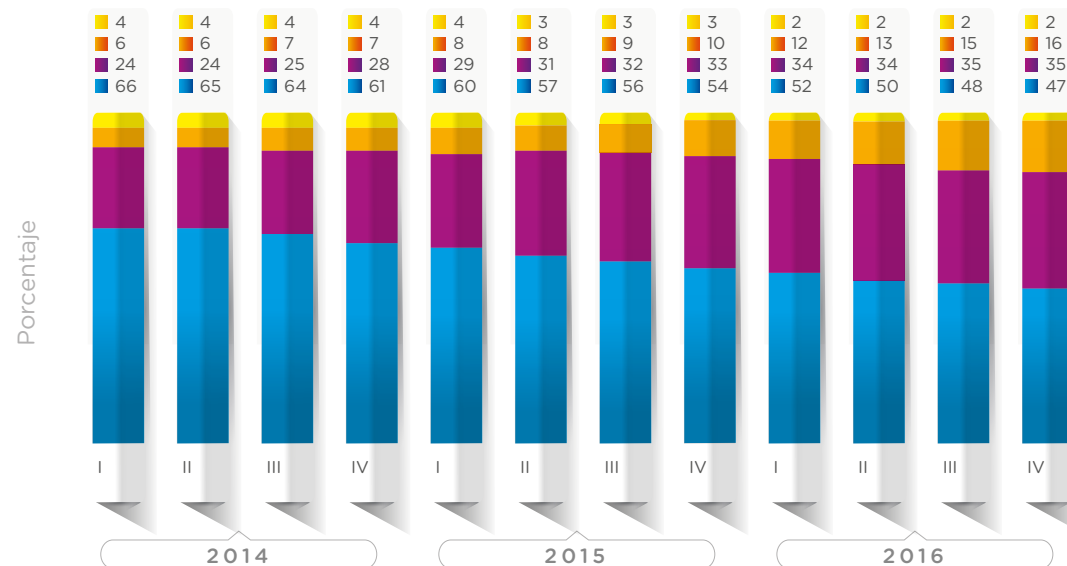
Las velocidades anunciadas de Internet han tenido una gran mejora en los últimos 2 años. A principios de 2015, el 84% de los hogares descargaban información de Internet a una velocidad de entre 2 y 9.9 Mbps, mientras que para finales de 2016, cerca del 80% de los hogares ya contaban con una velocidad superior a los 10 Mbps.

- DSL (cable de par de cobre)
- Cable módem (cable coaxial)
- Fibra Óptica
- Otras

**Velocidad de Conexión de Internet**



**Tecnología de Conexión de Internet**



- Entre 256 kbps y menor a 2 Mbps
- Entre 2 Mbps y menor a 10 Mbps
- Entre 10 Mbps y menor a 100 Mbps
- Iguales o mayores a 100 Mbps

La provisión de un servicio de Internet más veloz ha venido acompañado de inversión en mejores tecnologías. El uso de tecnologías antiguas como la del par de cobre es cada vez menor; esta tecnología pasó de tener una participación de 66% a inicios de 2014 a 47% en 2016. Por el contrario, en 2014 el cable coaxial representaba el 24% de las suscripciones y para 2016 aumentó a 35%. Además, en el mismo periodo la participación de fibra óptica creció más del 150%.

**Fuente:** IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a diciembre 2016.

**Nota:** Las estimaciones sobre la distribución de suscripciones por velocidad presentadas en el ITE 2T 2016 fueron recalculadas con base en los registros que se tienen desagregados, los cuales representan el 97% del total. Las cifras de Banda Ancha Fija por Velocidad de TOTALPLAY y MEGACABLE para el 3T 2016 se encuentran en revisión.

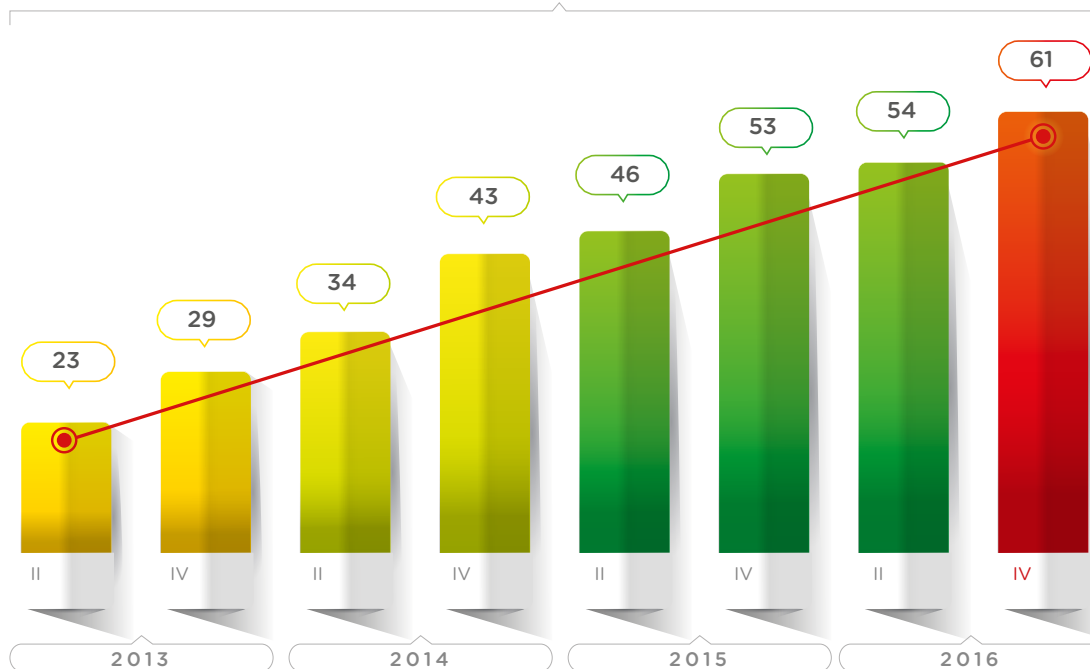
## MÁS DEL 60% DE LOS SUSCRIPTORES MÓVILES CUENTAN CON INTERNET EN SU CELULAR

El Internet de Banda Ancha Móvil ha tenido un crecimiento significativo los últimos 5 años. En 2011 sólo el 7% de la población podía acceder a Internet por medio de su teléfono móvil; para mediados de 2013, 23 de cada 100 habitantes podían hacerlo.

Dos años y medio después de la Reforma en Telecomunicaciones, más de la mitad de la población en México contaba con este servicio y para finales de 2016, el 61% de la población ya tenía Internet de Banda Ancha Móvil en su dispositivo.

### Suscripciones de Banda Ancha Móvil por cada 100 habitantes

Tasa de Cambio de 2T 2013 – 4T 2016: 165%



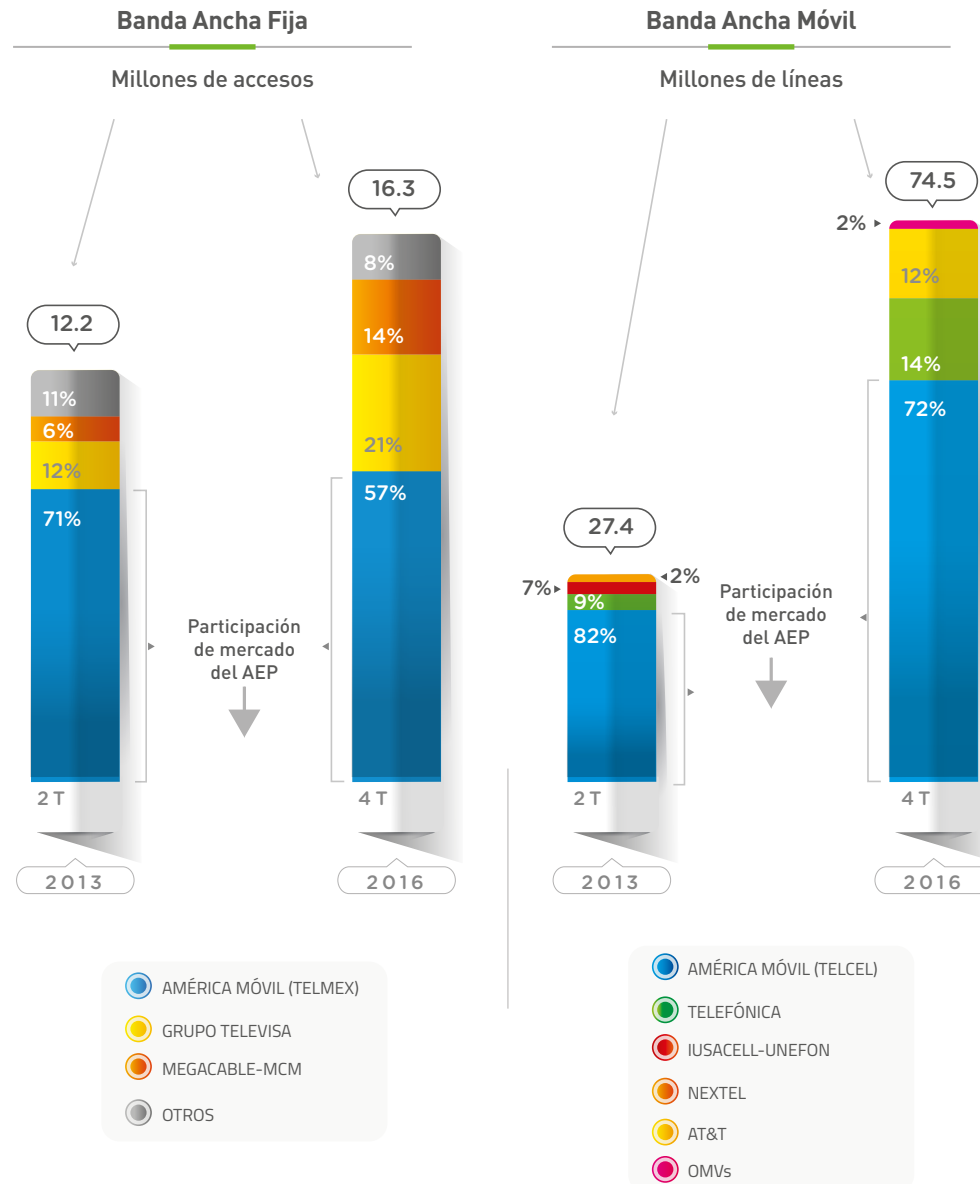
**Fuente:** IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a diciembre de 2016.

**Nota:** Las suscripciones totales del 1T 2016 se estimaron con base en la información proporcionada por AT&T, Telcel y Telefónica, quienes al 4T 2015 acumulaban el 99% del mercado. Se incluyen suscripciones residenciales y no residenciales, conforme a la metodología establecida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).



## LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO DEL AEP EN TELECOMUNICACIONES HA DISMINUIDO

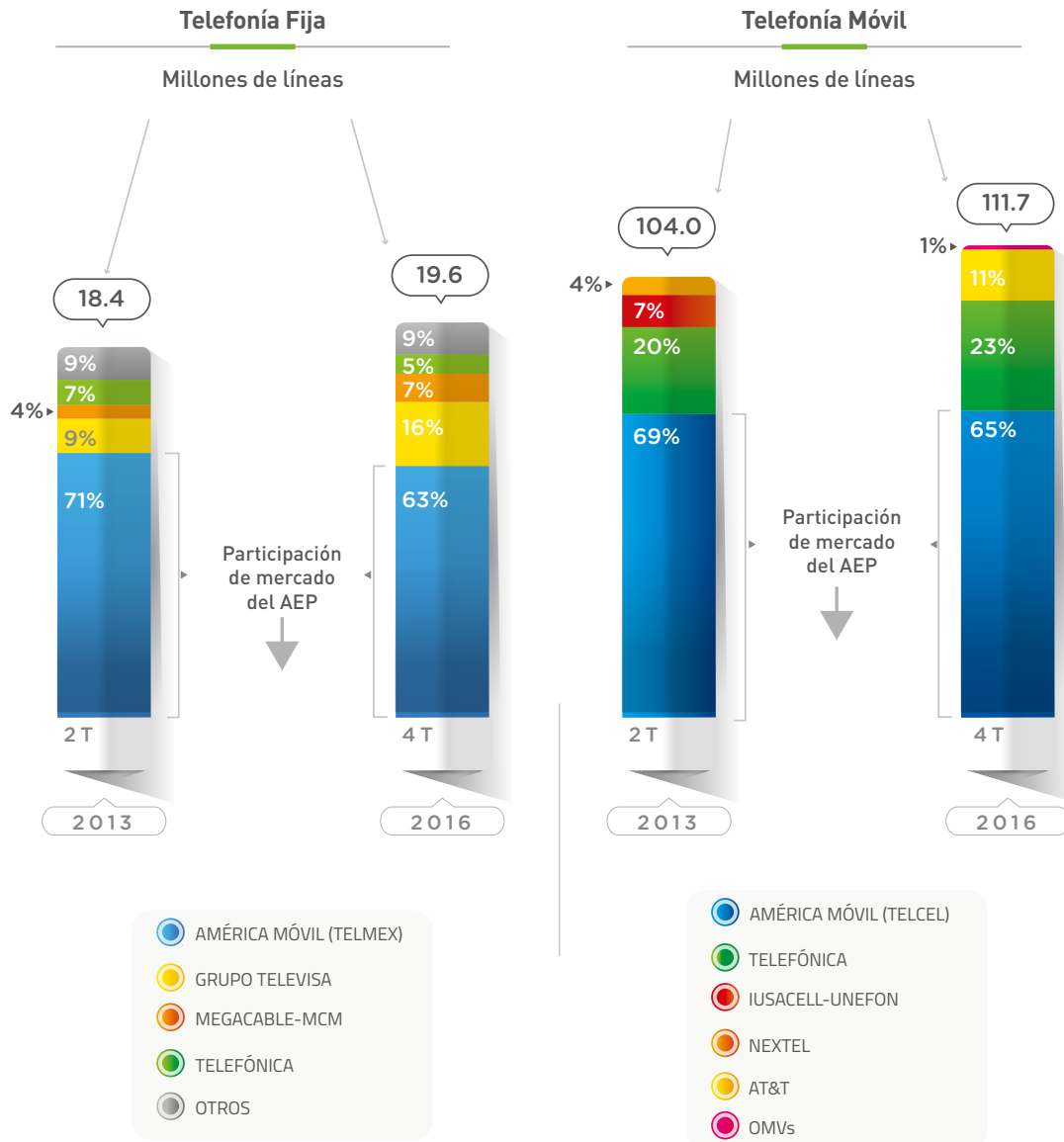
En lo que se refiere a la participación de mercado del Agente Económico Preponderante (AEP) en Telecomunicaciones, en el mercado de Banda Ancha Fija, América Móvil (Telmex) ha perdido 14.5 puntos porcentuales (pts. %), al pasar de 71.2% a 56.7% de junio de 2013 a diciembre de 2016. Cabe señalar que en este periodo los servicios de Banda Ancha Fija han crecido de 12.2 a 16.3 millones de accesos en los hogares, lo que significa que los competidores del AEP han ganado participación en el mercado con nuevos clientes.



Por otra parte, el servicio de Banda Ancha Móvil es el que mayor crecimiento ha registrado, al pasar de 27.4 a 74.5 millones de líneas de Internet por medio de teléfonos móviles. Al mismo tiempo, América Móvil (Telcel) ha perdido más de 10 pts. % de su participación, al pasar de 82% a 71.8% durante el periodo analizado.

## LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO DEL AEP EN TELECOMUNICACIONES HA DISMINUIDO 2

En el servicio de Telefonía Fija, América Móvil (Telmex) ha perdido casi 8 pts. % de su participación de mercado al pasar de 71.2% a 63.1%.



Finalmente, en el servicio de Telefonía Móvil si bien América Móvil (Telcel) ha perdido más de 4 pts. % en su participación, la entrada de AT&T, así como el nacimiento de 8 Operadores Móviles Virtuales (OMVs), ha generado mayor competencia en este mercado, lo que ha tenido un impacto significativo en la disminución de los precios.

**Fuente:** IFT con datos actualizados a diciembre de 2016.

## MÁS ESPECTRO PARA MEJORES TELECOMUNICACIONES MÓVILES

La cantidad de espectro radioeléctrico asignado para telecomunicaciones móviles antes de la Reforma en Telecomunicaciones era de sólo 222 MHz.

En la actualidad, y a raíz de las licitaciones que ha llevado a cabo el IFT, la cantidad de espectro asignado se ha incrementado en más del 80% a 404 MHz. Además, se prevén licitaciones para los próximos dos años que permitirán la utilización de 594 MHz para telecomunicaciones móviles, esto es casi 170% más del espectro asignado antes de la Reforma en Telecomunicaciones, lo que garantiza que los mexicanos puedan contar con servicios de mejor calidad.

### Espectro Radioeléctrico

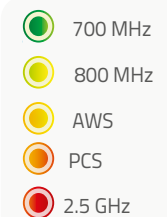
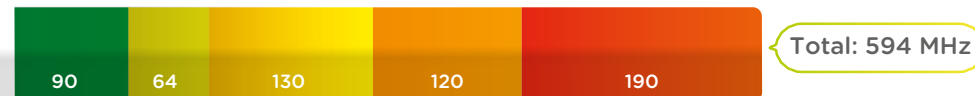
#### Antes de la Reforma Constitucional



#### Estado Actual



#### Expectativa Crecimiento



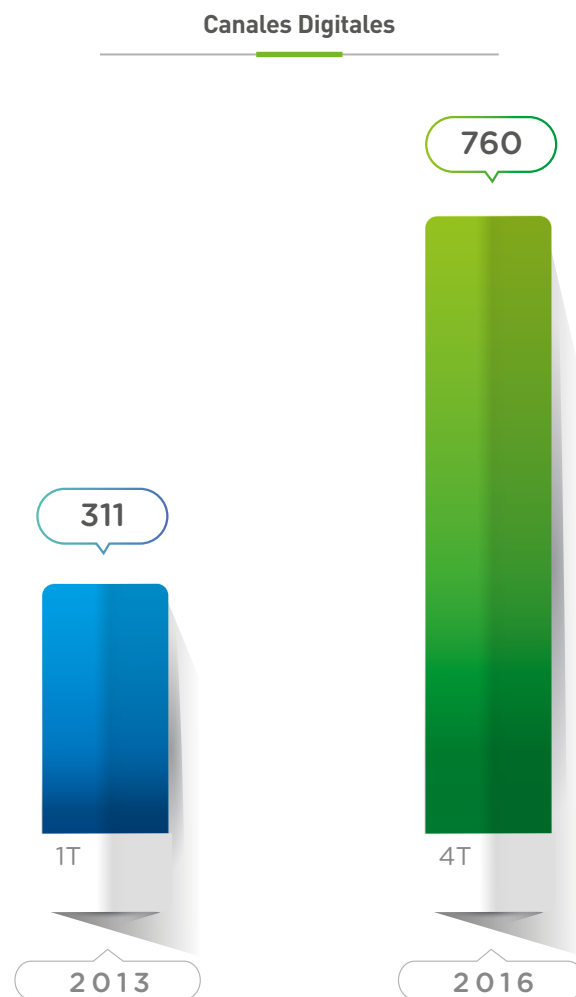
**Fuente:** IFT con datos actualizados a febrero de 2017.

**Nota:** La expectativa de crecimiento es a 2019.

## MÁS CANALES DIGITALES DE TV ABIERTA CON MEJOR CALIDAD DE TRANSMISIÓN

México es el primer país de Latinoamérica en lograr exitosamente apagar la señal de televisión analógica y migrar a la Televisión Digital Terrestre (TDT). Con la política de TDT, las audiencias tienen la posibilidad de ver 760 canales de televisión digital, en comparación con los 311 canales digitales que se tenían antes de la Reforma Constitucional.

Lo anterior permite recibir señales de mejor calidad, usar de manera más eficiente el espectro radioeléctrico y ofrecer más canales de programación gratuitos a la población a través de la multiprogramación.

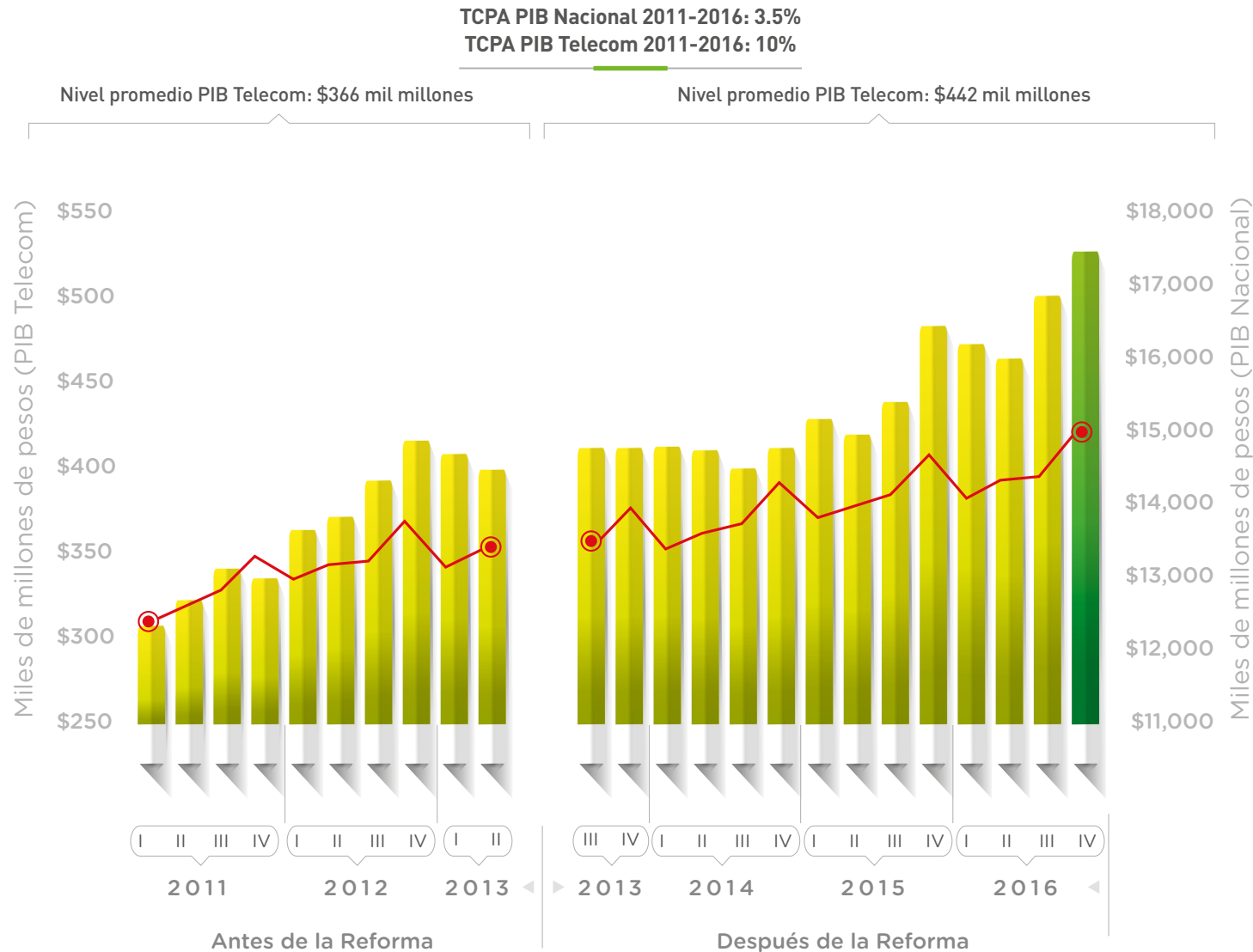


Asimismo, existe una nueva cadena nacional de TV abierta cuyas transmisiones se realizan en formato digital.

**Fuente:** IFT con datos actualizados a diciembre 2016.

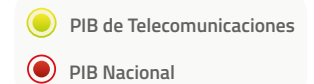
**Notas:** Sólo se consideran las estaciones de TV con sistemas de transmisión analógicos que utilizan la banda VHF o UHF y de TV con sistema de transmisión digital (TDT).

## CRECIMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO



El nivel promedio del Producto Interno Bruto (PIB) del sector telecomunicaciones antes de la Reforma era de \$366 mil millones de pesos, mientras que a diciembre de 2016 fue de \$442 mil millones de pesos.

Asimismo, en los últimos 6 años mientras que la economía nacional creció a una tasa promedio anual del 3.5%, las telecomunicaciones crecieron 10%, casi 3 veces más el ritmo de crecimiento del PIB nacional.



**Fuente:** IFT con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

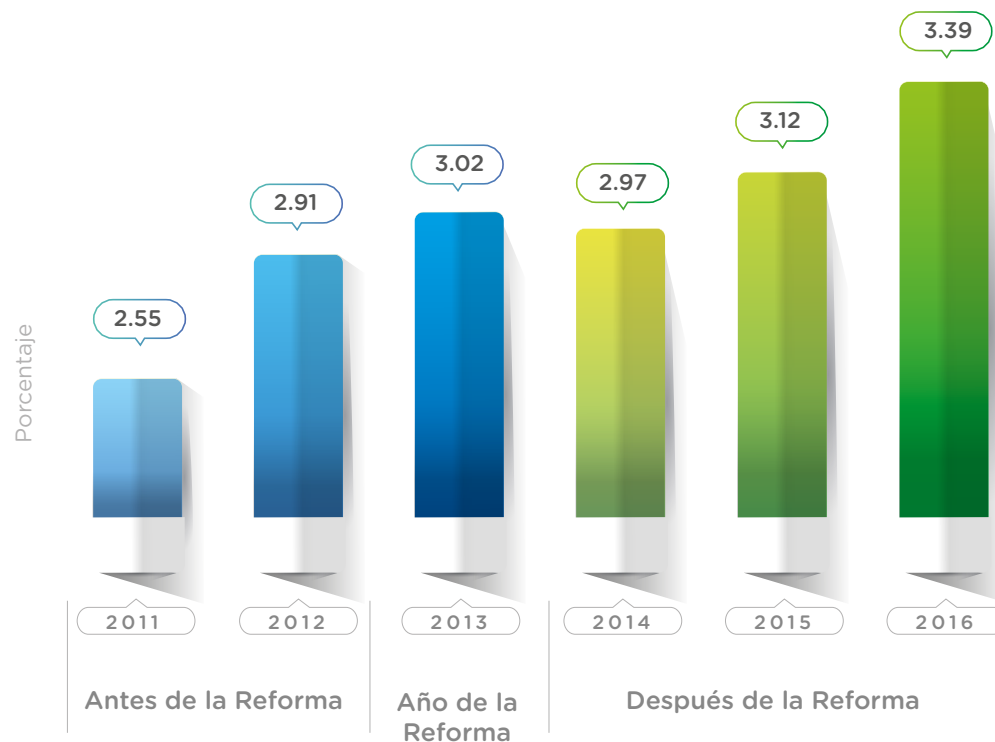
**Notas:** PIB a precios constantes de 2008. Las abreviaciones hacen referencia TCPA: Tasa de Crecimiento Promedio Anual. Cifras en Miles de millones de pesos. Las cifras del PIB de Telecom para el 1T 2016 fueron estimadas por el IFT con base en información del INEGI.

## LAS TELECOMUNICACIONES CONTRIBUYEN MÁS A LA ECONOMÍA NACIONAL

En los años siguientes a la Reforma en Telecomunicaciones la contribución de los sectores regulados por el IFT a la economía nacional aumentó.

Lo anterior es evidencia del crecimiento que han tenido los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión. Inclusive, si sólo se considera el último trimestre de 2016, se observa que la participación de las telecomunicaciones en la economía nacional alcanza niveles históricos, lo que al mismo tiempo es reflejo de la importancia de este sector en la vida de los mexicanos.

Participación anual del PIB de Telecomunicaciones en el PIB Nacional



**Fuente:** IFT con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

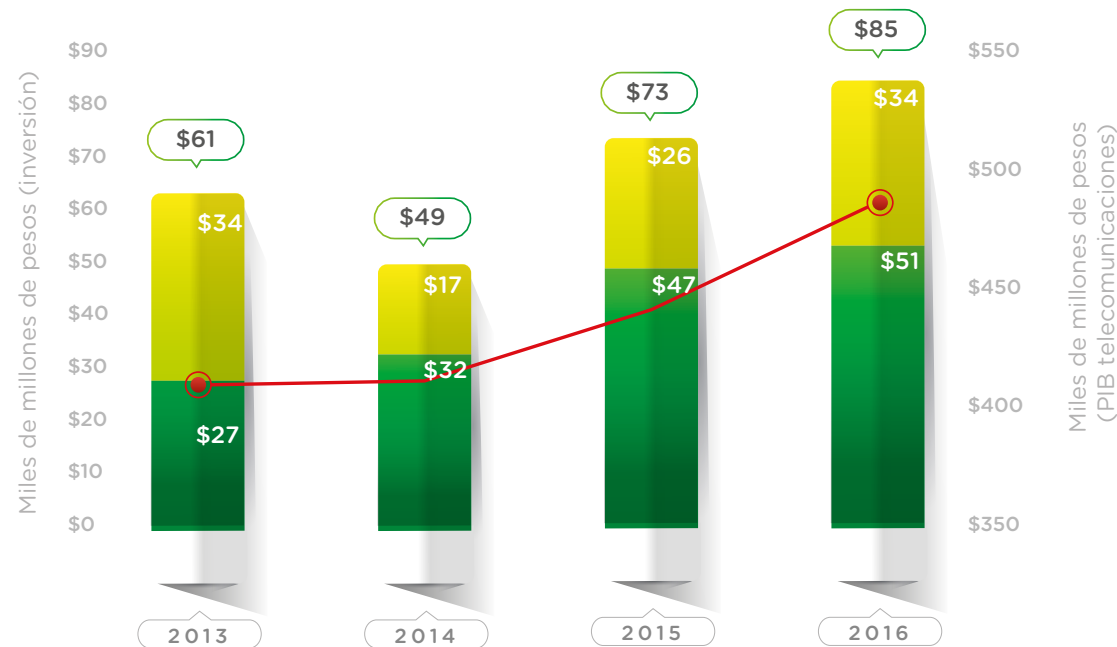
**Notas:** PIB a precios constantes de 2008. Las cifras del PIB de Telecom para 2016 fueron estimadas por el IFT con base en información del INEGI.

## MAYOR INVERSIÓN PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

De 2013 a 2014, el PIB de telecomunicaciones no tuvo mayor crecimiento y la inversión privada en infraestructura cayó. Sin embargo, al cierre de 2016 la inversión tuvo un crecimiento del 76% con respecto a 2014, mientras que en el mismo periodo el PIB de telecomunicaciones tuvo un crecimiento del 20%.

Lo anterior ubica al 2016 como un año en que el PIB sectorial tuvo un notable desarrollo acompañado de un fuerte crecimiento en la inversión, lo que supone un panorama positivo para las telecomunicaciones en el corto y mediano plazo.

Inversión privada en telecomunicaciones



- Telecomunicaciones fijas
- Telecomunicaciones móviles
- PIB de telecomunicaciones

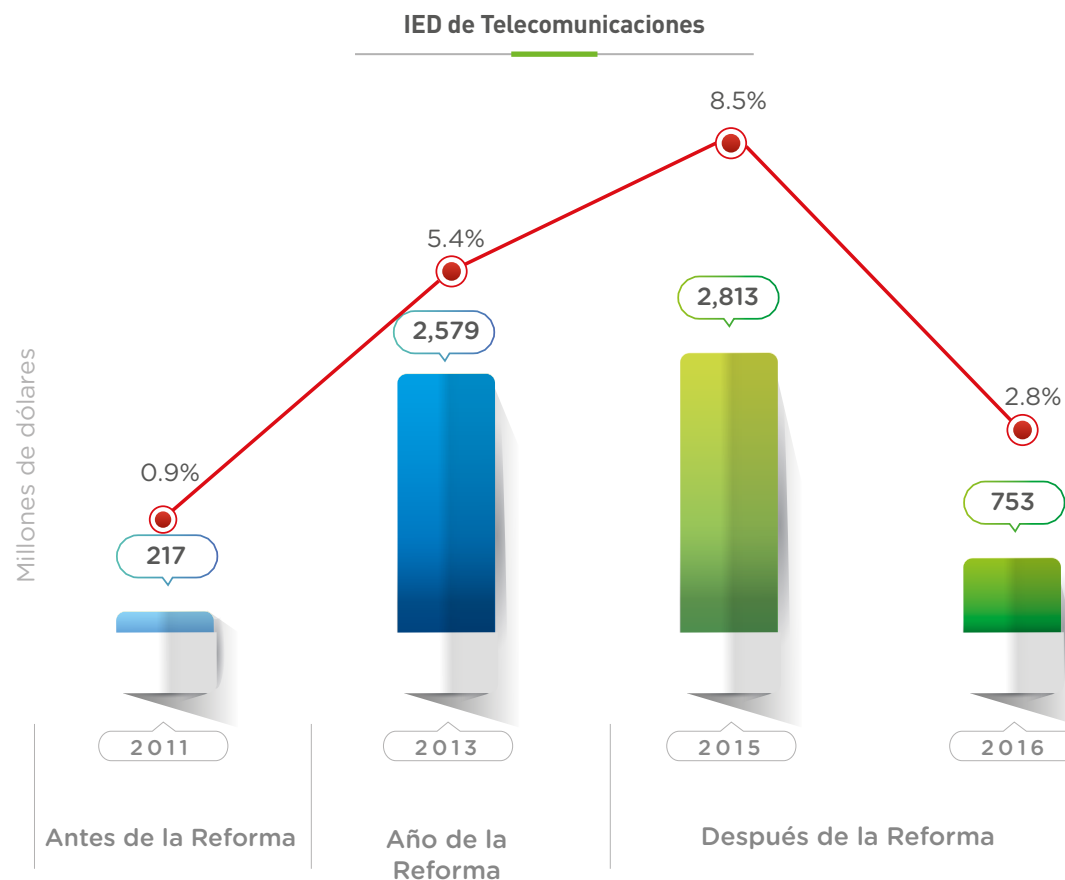
**Fuente:** Para Inversión IFT con datos proporcionados por los operadores y actualizados a diciembre de 2016. Para PIB, IFT con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).



**Notas:** PIB a precios constantes de 2008.

## LAS TELECOMUNICACIONES ATRAEN MAYOR INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA A MÉXICO

Los cambios legales e institucionales que tuvo el sector de las telecomunicaciones han incentivado la Inversión Extranjera Directa (IED) en México.

Antes de la Reforma, la IED que el sector de las telecomunicaciones generaba era menos del 1%. Ya para el año de la Reforma estaba cerca del 6%, y durante el 2015 representó casi el 9% de la IED total. En 2016 el saldo en inversión se mantiene positivo.



-  IED Telecomunicaciones
-  Participación de IED de Telecomunicaciones en la IED Total

**Fuente:** IFT con datos de Secretaría de Economía (SE) a diciembre 2016.

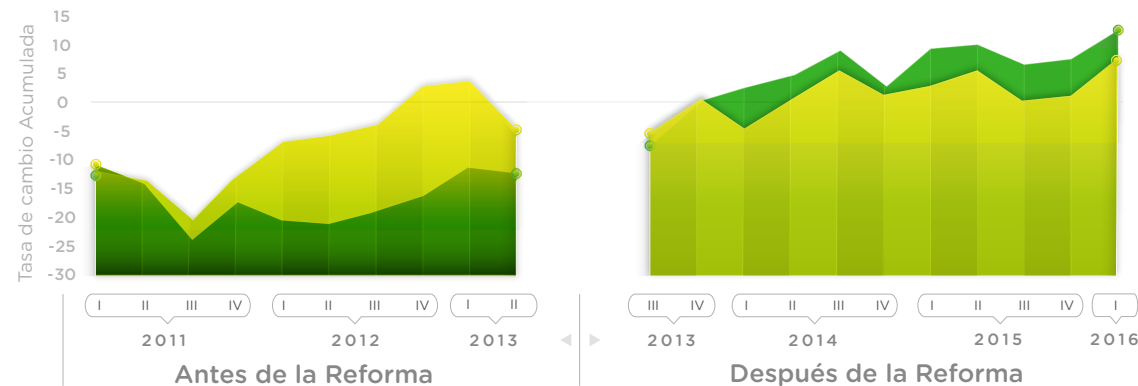
**Notas:** En 2015 se consideran las adquisiciones realizadas por AT&T de Iusacell y Nextel por 2,500 y 1,875 millones de dólares, respectivamente.  
Cifras en millones de dólares Estadounidenses.



## MAYOR CONFIANZA DE LOS INVERSIONISTAS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO

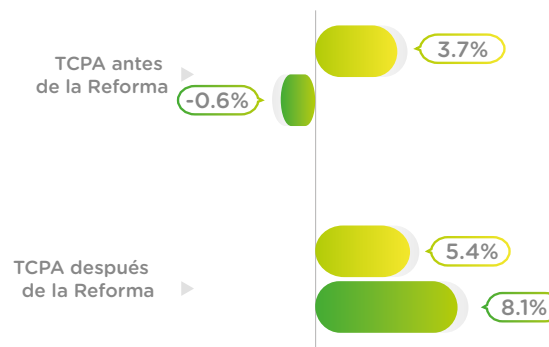
El incremento en la Inversión Extranjera Directa, así como el aumento de los niveles de producción, inversión en infraestructura, e ingresos del sector telecomunicaciones ha venido acompañado de una mayor confianza por parte de los inversionistas, lo que se puede observar en la evolución del Índice Sectorial de Telecomunicaciones (IST) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Evolución del Índice Sectorial de Telecomunicaciones



Antes de la Reforma, el crecimiento de este índice se encontraba muy por debajo de la evolución del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC). Por el contrario, un trimestre después de haberse aprobado la Reforma Constitucional, el IST registró tasas de crecimiento mayores al IPC, y durante el primer trimestre de 2016 mostró una evolución positiva, lo que refleja mayor confianza y mejores expectativas de crecimiento en el sector telecomunicaciones en México.

● IPC  
● IST



**Fuente:** IFT con datos de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), base diciembre 2013.

**Nota:** Esta información no se actualizó al cierre de 2016 debido a que este índice dejó de ser publicado por la BMV.

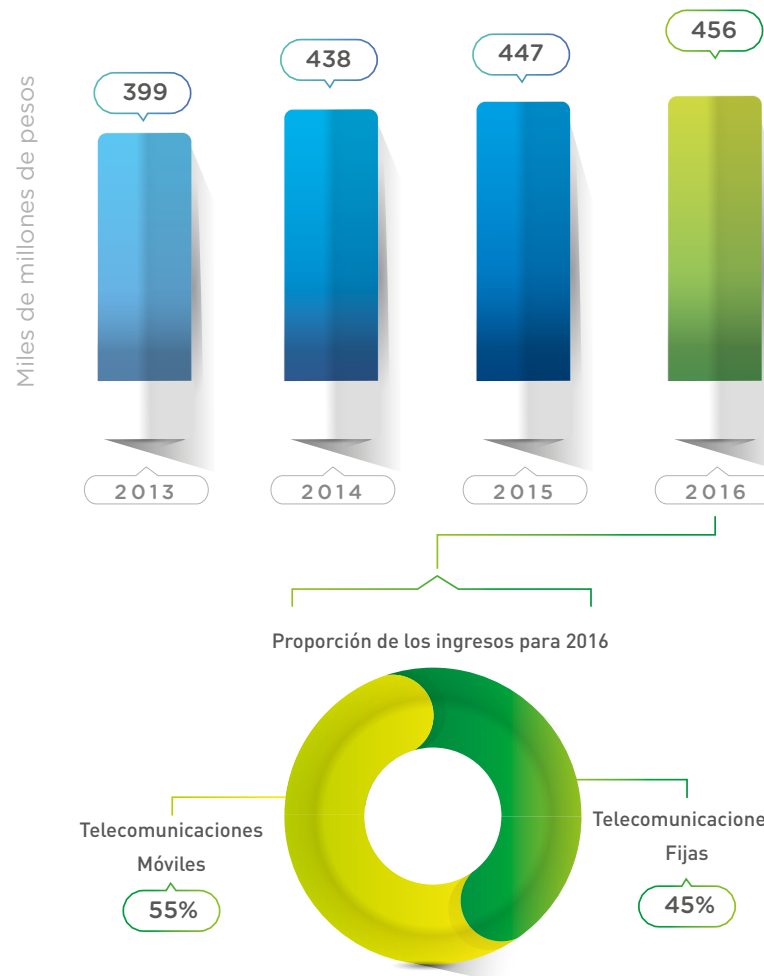
Las abreviaciones hacen referencia TCPA: Tasa de Crecimiento Promedio Anual e IPC: Índice de Precios y Cotizaciones. IST: Índice Sectorial de Telecomunicaciones

## LA INDUSTRIA TAMBIÉN SE HA BENEFICIADO DE LA REFORMA EN TELECOMUNICACIONES

No sólo los usuarios y las audiencias se han beneficiado de la Reforma con una mayor oferta, mejores precios y mayor diversidad de contenidos, sino que los sectores regulados en general también han incrementado sus ingresos.

El nivel de ingresos de los operadores de telecomunicaciones en su conjunto en el 2013 fue de cerca de los \$400 mil millones de pesos, para el 2014 llegaron a los \$438 mil millones de pesos, y en el 2016 generaron más de \$450 mil millones de pesos, es decir un crecimiento cercano al 15% entre 2013 y 2016.

### Ingresos de los operadores de Telecomunicaciones



Inclusive, en cada trimestre de 2016 se reportaron mayores ingresos a los observados en el respectivo trimestre de 2015.

**Fuente:** IFT con datos proporcionados por los operadores.

**Notas:** Los datos del 1T 2016 fueron estimados con base en información reportada al IFT por los operadores e información reportada en los estados financieros de los operadores: Grupo Televisa, Telefónica, América Móvil (Telmex, Telnor y Telcel) y AT&T. Cifras en miles de millones de pesos.



**JUNIO 2017**

Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación  
Benito Juárez, Ciudad de México, México, CP. 03720