

Formato para participar en la consulta pública Sector Telecomunicaciones

I. Datos del participante	
Nombre, razón social o denominación social:	Mediatelecom Policy & Law
En su caso, nombre del representante legal:	No aplica
Documento para acreditar la representación: (En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico).	No aplica
En términos de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, y los artículos 68, último párrafo y 120 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, doy mi consentimiento expreso al IFT para la divulgación de mis datos personales contenidos en el presente formato.	Mediatelecom da su consentimiento
AVISO IMPORTANTE	
<p>Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de la presente consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del IFT y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos. En caso de que los comentarios, opiniones y aportaciones contengan información que pueda ser considerada como confidencial o reservada, se entenderá que, quien participa en este ejercicio, otorga su consentimiento expreso para la difusión de la misma, cuando menos en el portal del IFT. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre un anteproyecto regulatorio o situación específica que este órgano constitucional autónomo somete a la consideración del escrutinio público, en términos de lo dispuesto por el artículo 120, fracción I de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</p>	

1

II. Comentarios y aportaciones específicas del participante			
Por medida aplicable al AEP en el sector de telecomunicaciones			
Medida o Numeral	Efectividad regulatoria y/o en términos de competencia	Propuesta de modificación o supresión de la medida	Justificación
			Más abajo se presenta un análisis y comentarios a la consulta pública.

Nota: Favor de añadir cuantas filas considere necesarias.

Medida adicional	Justificación

Nota: Favor de añadir cuantas filas considere necesarias.

III. Comentarios y aportaciones generales del participante

Nota: Favor de añadir cuantas filas considere necesarias.

Comentarios a la consulta pública de la efectividad en términos de competencia de las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones

Mediatelecom Policy & Law

3

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) abrió un proceso de consulta pública que le permita contar con el mayor número de insumos y elementos que contribuyan al diagnóstico sobre la efectividad de las medidas y las determinaciones sobre las posibles modificaciones, supresiones o adiciones de medidas asimétricas al Agente Económico Preponderante (Telmex-Telcel) en el sector de la telecomunicaciones, derivado de la Evaluación Bienal.

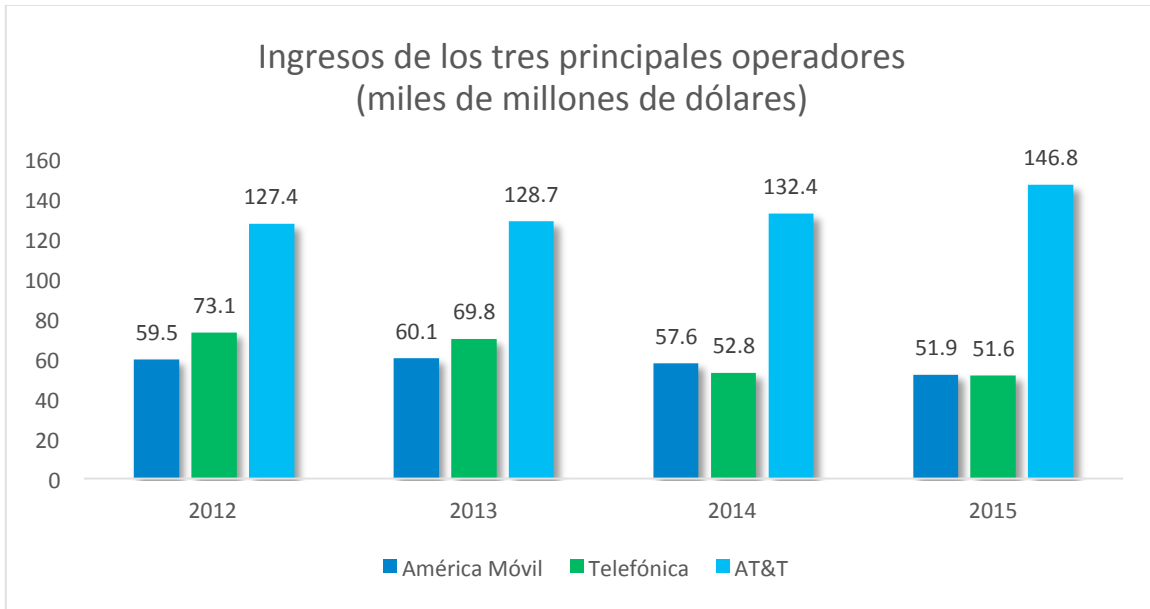
Para analizar la efectividad de la regulación asimétrica *ex ante* el regulador busca conocer el grado de condiciones de competencia, entre las que se encuentran la estructura de mercado dentro de los sectores, el comportamiento de los agentes económicos, la evolución y la dinámica en cada uno de los servicios que presta el Agente Económico Preponderante (AEP), la fortaleza que han alcanzado sus competidores, así como los beneficios a los usuarios finales.

Estructura de mercado

En cuanto a la estructura de mercado, desde la entrada en vigor de la reforma constitucional de 2013 se aprecia una reconfiguración del mercado. El primer movimiento que vale la pena destacar es la entrada de un nuevo competidor extranjero en el mercado móvil. AT&T adquirió las operaciones de Iusacell (2,500 mdd) y Nextel (1,900 mdd) y las consolidó. Con ello el mercado móvil pasó de cuatro a tres operadores relevantes, con capacidad de inversión en el mercado mexicano y fuerte presencia regional.

Tanto América Móvil como Telefónica y AT&T son competidores robustos y fuertes, como lo demuestran sus ingresos en los años recientes desde 2012. Los tres consorcios tienen condiciones

financieras para competir y ganar usuarios en el mercado mexicano con base en sus estrategias y ofertas comerciales. Como se observa en la gráfica, los ingresos de AT&T duplican los de América Móvil y Teléfonos, y los de estos dos últimos se encuentran prácticamente a la par, ambos con presencia en México, América Latina y Europa.

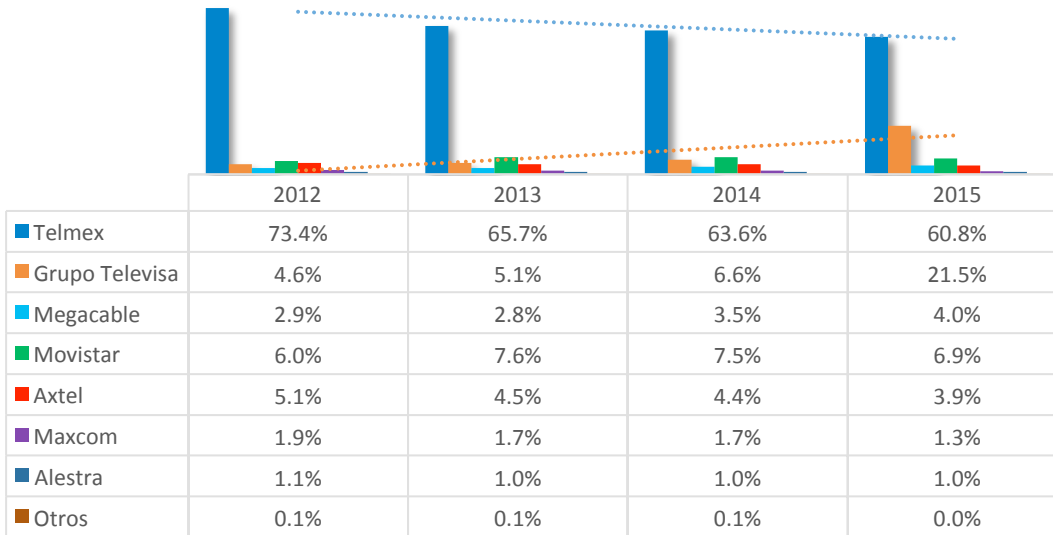


Fuente: informes financieros de las empresas.

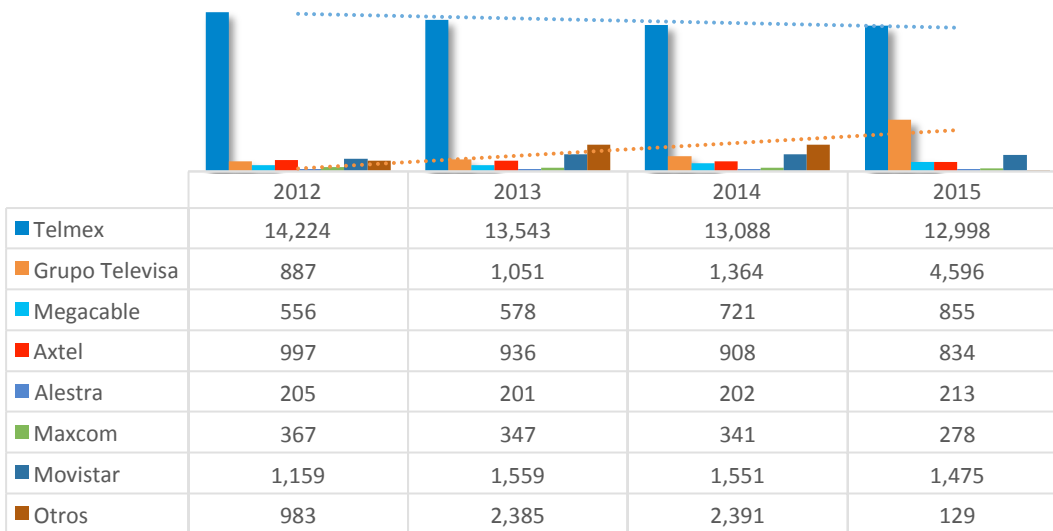
Adicionalmente, el mercado también se ha reestructurado en función de la participación de mercado de cada competidor, tanto en los servicios de telefonía fija y móvil como en banda ancha.

En lo que se refiere al mercado de telefonía fija, como se aprecia en los informes sectoriales del IFT, el Agente Económico Preponderante pasó de tener una participación de mercado de 73.4 por ciento en 2012 a 60.8 por ciento en 2015, lo cual representa una caída de 12.6 por ciento. En contraparte, según los mismos datos del IFT, se aprecia que los competidores de Telmex han ganado mercado y se han fortalecido en el segmento de telefonía fija. En particular, las filiales de Grupo Televisa han crecido de forma considerable; este agente económico pasó de tener una participación de mercado de telefonía fija de 4.6 por ciento en 2012 a 21.5 por ciento en 2015, es decir, un crecimiento de 16.9 por ciento en el periodo. Esta evolución se aprecia en las siguientes gráficas, tanto en porcentaje de participación de mercado como en número de suscriptores.

Porcentaje de participación de mercado de telefonía fija



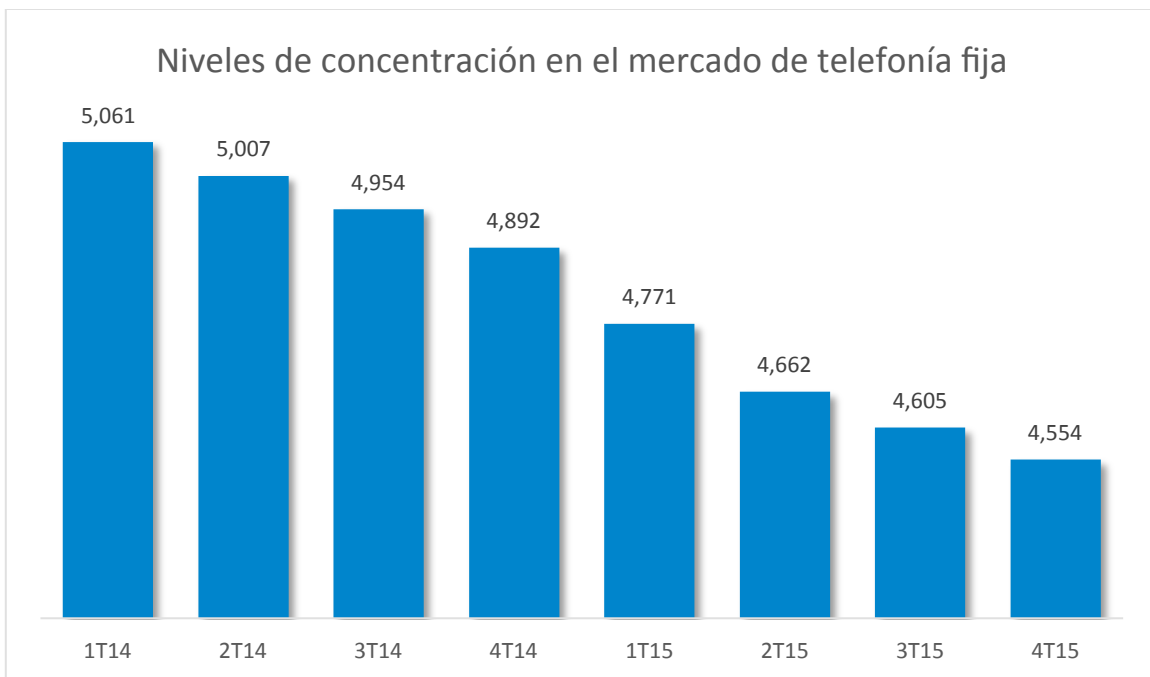
Suscriptores de telefonía fija



Fuente: informes sectoriales del IFT.

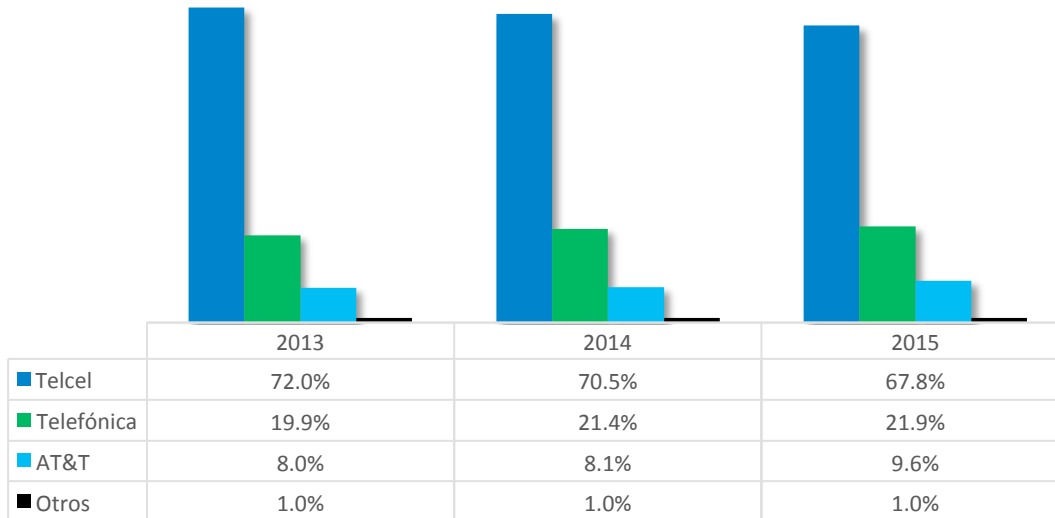
Este mayor equilibrio competitivo en el mercado también se refleja en el Índice Herfindahl-Hirschman de concentración de telefonía fija, que en los últimos ocho trimestres ha descendido de 5,061 puntos en el primer trimestre de 2014 a 4,554 a diciembre de 2015, una disminución de 507 puntos en el periodo.

Estos dos indicadores ponen de manifiesto la efectividad de las medidas asimétricas del IFT: descenso en la participación de mercado del AEP, crecimiento de sus competidores y disminución del índice de concentración en telefonía fija.

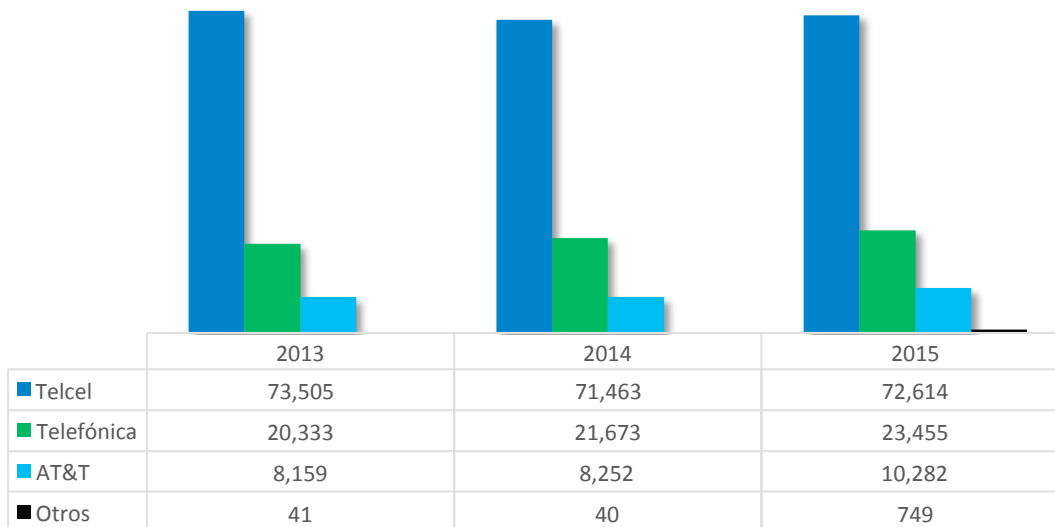


En el segmento de telefonía móvil, el mercado también ha visto transformaciones. Desde la aprobación de la reforma, los competidores de Telcel han incrementado su participación de mercado. Adicionalmente, ingresaron un conjunto de Operadores Móviles Virtuales (OMV) que han dinamizado aún más el mercado. Ahora hay más competidores que pelean por la preferencia de los usuarios. La entrada de los OMV también favoreció las ofertas de referencia y los acuerdos de contratación mayorista de capacidad de red, tanto la preponderante como la de otros competidores. Es decir, existen mejores condiciones de competencia producto de la regulación, lo cual se demuestra con la entrada de los nuevos OMV.

Porcentaje de participación de mercado de telefonía móvil

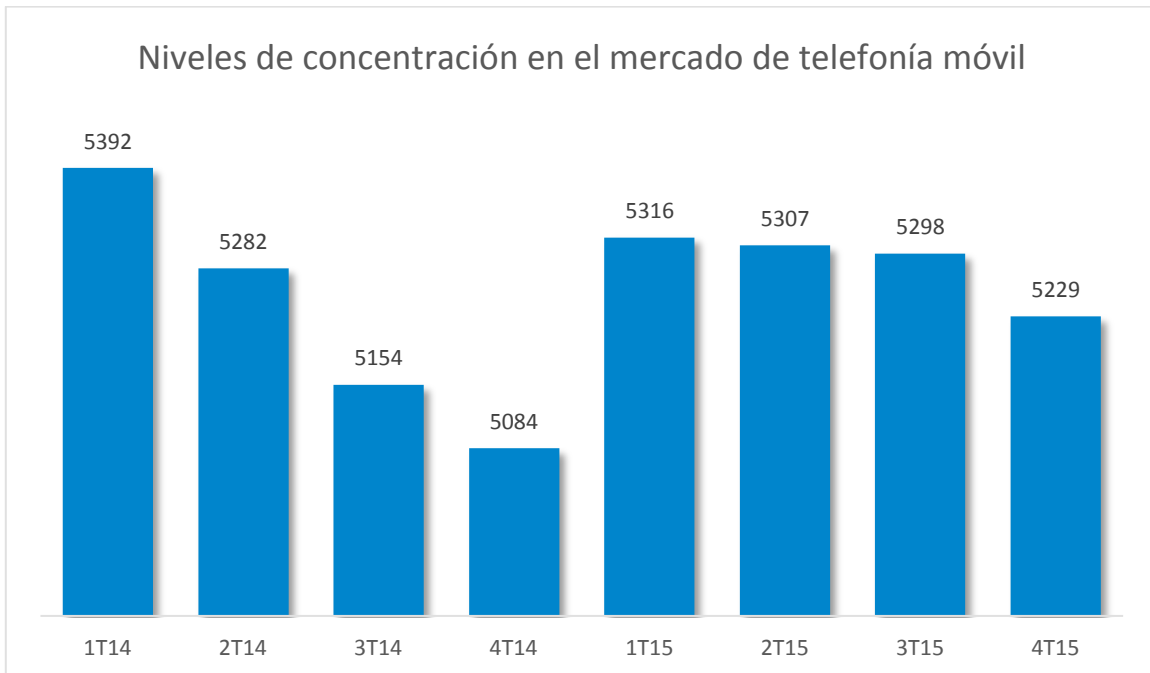


Suscriptores de telefonía móvil



Fuente: informes sectoriales del IFT.

En el caso del mercado móvil, también se observa un descenso del Índice Herfindahl-Hirschman hasta el cuarto trimestre de 2014, pero después se incrementa a partir de 2015. Esta situación se explica por las adquisiciones que realizó AT&T de las operaciones de Iusacell y Nextel, que concentraron el mercado móvil en tres operadores. Sin embargo, después de ese incremento el IHH volvió a mostrar una tendencia hacia la baja para ubicarse en 5,229 puntos al término de 2015.



Una vez más, las medidas adoptadas por el regulador, facultado por la ley, permiten evidenciar una menor participación de mercado del AEP en el segmento móvil, un crecimiento de sus competidores y una reducción en el IHH de concentración.

Adicionalmente, cabe destacar que se implementó la portabilidad numérica en menos de 24 horas de forma gratuita, lo cual permite a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones a cambiar de compañía telefónica conservando el mismo número telefónico.

Operadores Móviles Virtuales

El mercado de Operadores Móviles Virtuales (OMV) continúa siendo un segmento emergente en México a menos de dos años de que se impusieran las primeras reglas para su operación oficial. En 2007 Maxcom fue el primer OMV en México a través de la red de Telefónica-Movistar, con la intención de complementar sus servicios fijos en las zonas donde tuviera cobertura. Megacable también lanzó un servicio complementario, aunque por falta de reglas que favorecieran mejores condiciones decidió discontinuarlo a los pocos meses de su lanzamiento, sin cancelar el servicio para los usuarios que decidieron contratarlo.

Aunque los OMV fueron incluidos en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión expedida en 2014 bajo el concepto de “comercializadoras”, fue hasta marzo de 2016 cuando el IFT emitió los lineamientos para comercialización de servicios por OMV. En ese sentido, es de esperar que los OMV encuentren mejores condiciones para su crecimiento a partir de la expedición de los lineamientos emitidos por el órgano regulador.

Según un estudio solicitado por el IFT, datos de la GSMA demuestran que los OMV son más exitosos en aquellos mercados donde la penetración del servicio móvil superó el 100 por ciento de la población.

En ese sentido, el papel de los OMV es más relevante en aquellos mercados donde la cobertura ya no es el factor de diferenciación de los operadores o la prioridad de los consumidores al existir una cobertura plena. Por ello, los servicios de los OMV se caracterizan por tener una estructura de precios más agresiva, además de promociones ligadas a otras marcas y servicios, como almacenes minoristas, por ejemplo.

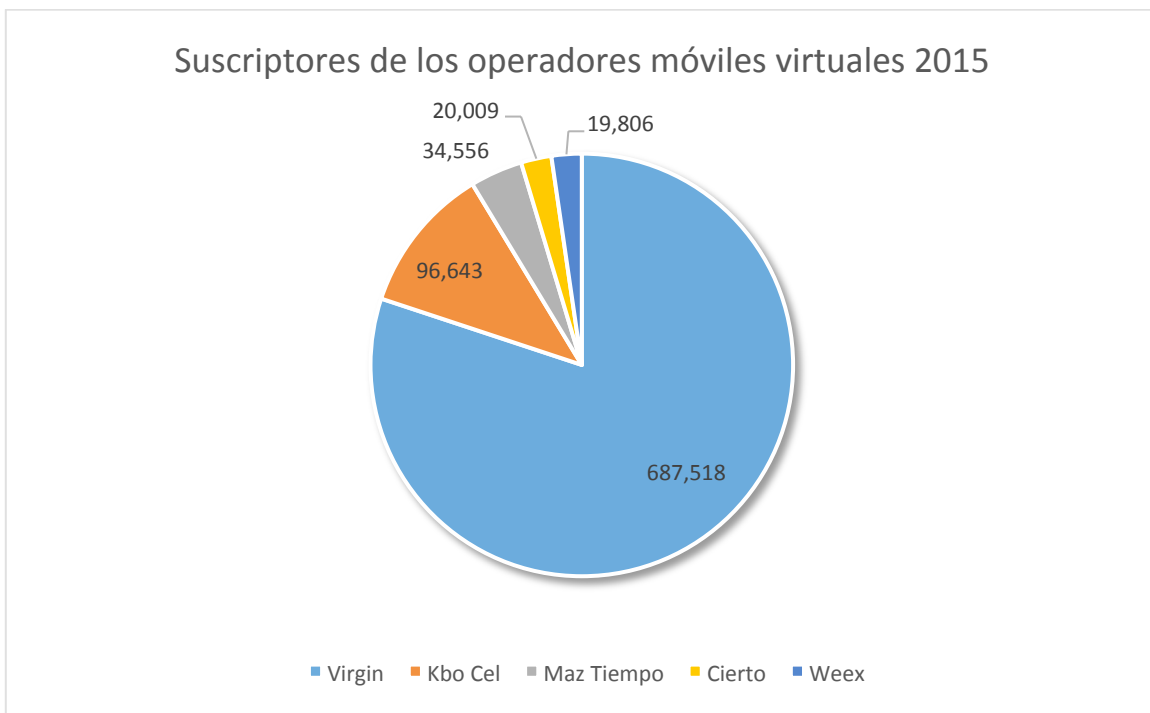
En México, a dos años de que exista una regulación propia para su operación, aún es pronto para determinar el éxito de estos operadores, al considerar que los usuarios mexicanos aún asignan un mayor peso a la cobertura sobre otros factores como los precios o la calidad. Sin embargo, hay que considerar que las condiciones regulatorias ya existen para la entrada y operación de los OMV, así como las ofertas de referencia del AEP.

El estudio del IFT demuestra que considerando la experiencia de otros países con igual o similar desarrollo económico a México, los OMV en el país muestran un desempeño positivo. A poco más de año medio, considerando la entrada de Virgin al segundo trimestre de 2014 como punto de referencia, los OMV atendían a 0.7 por ciento del mercado de telefonía móvil en el país.

El nivel de participación de los OMV es relativamente similar al alcanzado en Colombia en igual periodo de tiempo, y superior a Chile, nación que cuenta con una penetración móvil sustancialmente superior a la mexicana (128.2% vs. 81%).

Hasta el tercer trimestre de 2015 se identificaron cuatro OMV operando en el mercado mexicano, al tiempo que se espera la entrada de otros oferentes, ya sean operadores de telecomunicaciones o nuevos grupos con interés en el sector.

De acuerdo con el IFT, se han registrado hasta el momento 6 convenios para el despliegue de OMV en la red del AEP en telecomunicaciones, que incluyen Axtel, Quickly Phone, Telecomunicaciones 360, Ibo Cell, Maxcom Telecomunicaciones y Neus Mobile.



Fuente: informes sectoriales del IFT.

Una vez que están dadas las condiciones regulatorias para que los OMV no encuentren barreras de entrada, es considerar que el éxito de estos jugadores depende de su modelo de negocio y no de la participación de mercado que tengan. Como muestra la experiencia internacional, los OMV

aprovechan nichos de mercado desatendidos por los operadores tradicionales. Así, por ejemplo, un OMV puede participar del mercado de la seguridad y ser dominante en el mismo, en el sentido de que sus clientes en seguridad pública, protección civil o emergencias contratan los servicios con dicho OMV especializado. Al respecto, no es relevante el número de suscriptores sino el mercado que atienden, con esquemas de comercialización y alternativas comerciales atractivas.

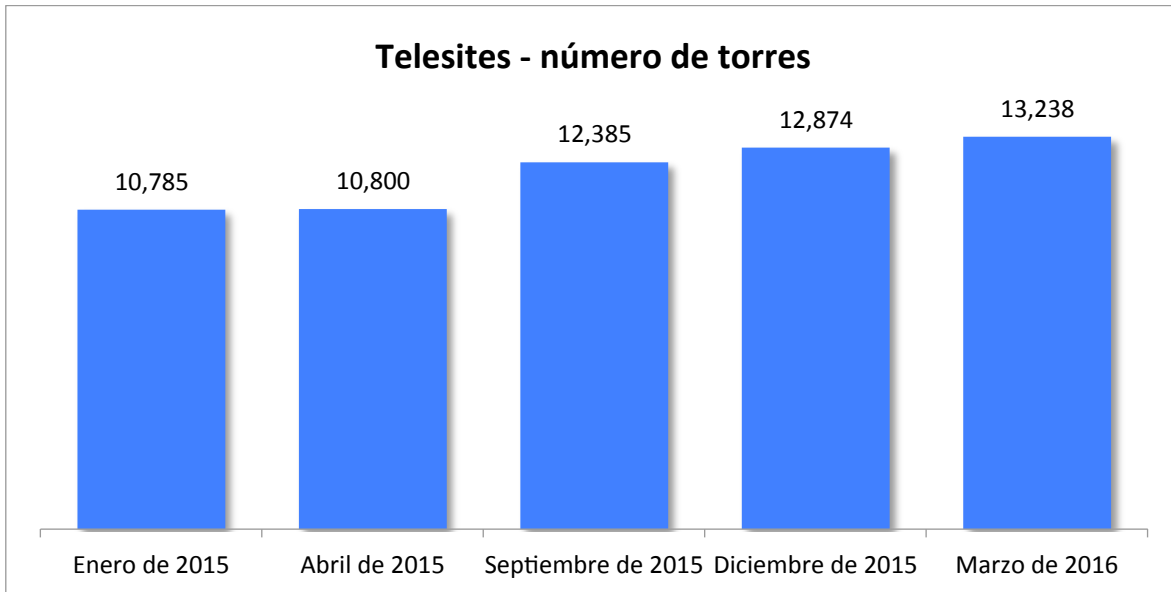
Compartición de infraestructura

El negocio de arrendamiento de torres de telecomunicaciones y construcción de sitios en México se incrementó notoriamente desde 2015, debido a las obligaciones regulatorias de compartición de infraestructura sobre el Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones (América Móvil), pues en otros países el desprendimiento o escisión de la infraestructura pasiva de torres de telefonía celular se debe más a estrategias comerciales o reestructuras para aminorar costos y enfrentar adversidades financieras.

A un año de la escisión por parte de América Móvil para crear Telesites, este mercado sigue en desarrollo, ya que estarían por ingresar nuevas firmas como Telxius de Telefónica, además de conocerse posibles alianzas y convenios para el uso de las torres.

En un año, Telesites pasó de 10 mil 800 torres de telecomunicaciones en abril de 2015 a 13 mil 238 a marzo de 2016, un crecimiento de 18.41 por ciento (2,438 torres) en la disponibilidad de torres móviles, lo cual se refleja en más infraestructura disponible para los actuales operadores de telefonía celular, radio y televisión.

La creación de Telesites, las ofertas de referencia, la compartición de infraestructura pasiva y el arrendamiento de torres y otros activos pasivos, son una constatación palpable de la efectividad de las medidas asimétricas, cuyo objetivo es crear mejores condiciones de competencia.



Fuente: informe financiero de Telesites 2015.

En marzo de 2014, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) declaró a la empresa América Móvil como agente económico preponderante, haciéndose acreedora a una serie de obligaciones como la compartición de infraestructura pasiva (torres de telecomunicaciones), con la posibilidad de que cualquier operador acceda a su red.

Un año después, en abril de 2015, un Comité de Estrategia creado por América Móvil evaluó y autorizó mediante la aprobación de sus accionistas la escisión de su infraestructura pasiva y la creación de Telesites, con la finalidad de adecuarse a la nueva regulación. Esta acción creó un nuevo negocio de torres de telecomunicaciones que busca mejorar la posición competitiva de América Móvil, de Telesites y de los demás competidores en el mercado, así como maximizar el valor de la infraestructura de los sitios.

Localización de los sitios de Telesites

Región	Estados de la República	Ingresos	Sitios	% de sitios
Región 1	Baja California Sur y Baja California	210,285	630	4.89%
Región 2	Sinaloa y Sonora	296,543	993	7.71%

Región 3	Chihuahua y Durango	197,337	673	5.23%
Región 4	Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila	463,658	1,477	11.47%
Región 5	Jalisco, Michoacán, Colima y Nayarit	524,934	1,596	12.40%
Región 6	Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes y Zacatecas	516,889	1,500	11.65%
Región 7	Puebla, Veracruz, Oaxaca y Guerrero	665,997	2,161	16.79%
Región 8	Yucatán, Campeche, Tabasco, Chiapas y Quintana Roo	443,138	1,416	11.00%
Región 9	Hidalgo, Morelos y Ciudad de México	911,857	2,428	18.86%
Total		4,230,638	12,874	100%

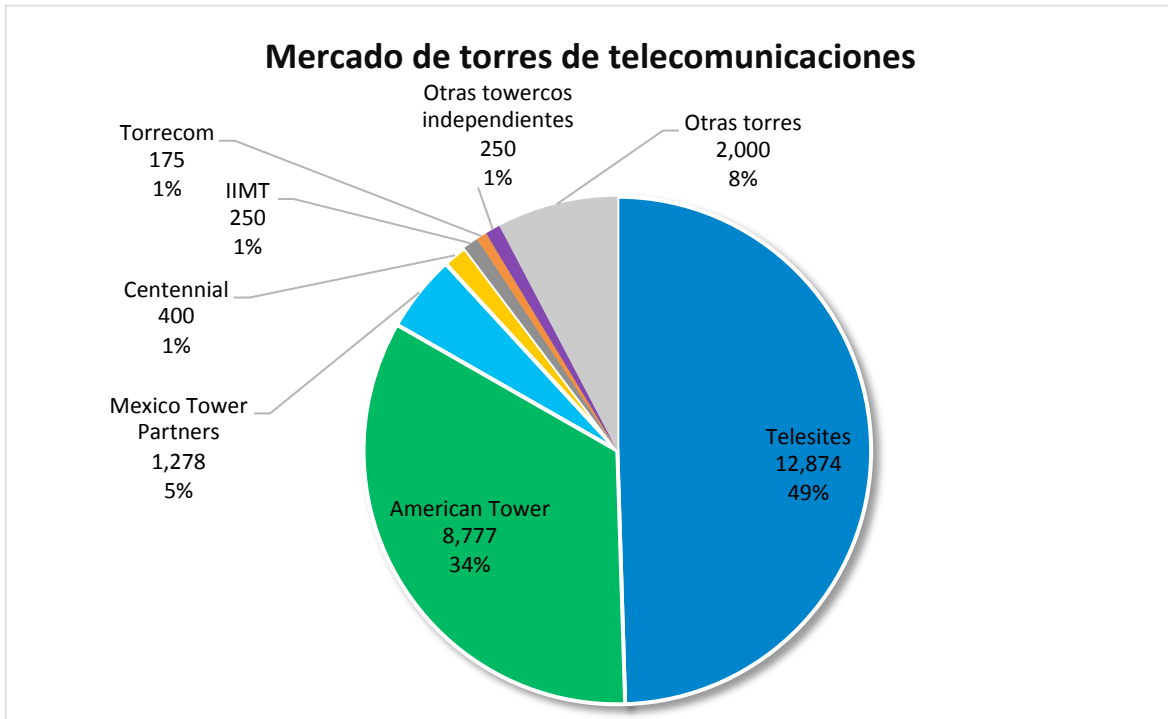
Fuente: informe financiero de Telesites 2015.

La Región 9 celular, donde se encuentra la Ciudad de México, Morelos e Hidalgo, es donde existe mayor disponibilidad de torres (2,428), equivalente a 18.86 por ciento del total de infraestructura pasiva disponible (2015). Le sigue la Región 7 (Puebla, Veracruz, Oaxaca y Guerrero) con 16.79 por ciento de torres y en tercer lugar la Región 5 (Jalisco, Michoacán, Colima y Nayarit) con 12.40 por ciento. Poner a disposición de los competidores más infraestructura en regiones como la 7 es relevante porque son algunos de los estados de la República donde se tiene menor cobertura y penetración de servicios móviles.

A partir de 2016 Telesites operó como una empresa independiente de América Móvil. Su principal cliente es Telcel; sin embargo, al primer trimestre de 2016 la empresa de torres había firmado 266 contratos con otros operadores diferentes a Telcel.

Este dato demuestra la efectividad de la regulación asimétrica, la cual tiene tres efectos: inmediatos, a mediano plazo (negociación y aprobación de las ofertas de referencia) y de largo plazo (compartición de infraestructura).

El arrendamiento de torres (*tenancy ratio*) es de 1.037 operadores por torre, es decir, más de un operador distinto de Telcel ya ha instalado antenas y equipos radiantes en las torres de Telesites. El promedio mensual por sitio al 1T16 fue de 19 mil 573 pesos (1,133.65 dólares, aproximadamente, según paridad cambiaria al 31 de marzo de 2016), según información de la Bolsa Mexicana de Valores.



Beneficios tangibles para los usuarios

Según el balance del IFT a tres años de la reforma constitucional, de junio de 2013 a diciembre de 2015, mientras la inflación en México tuvo una tasa de crecimiento de 9.1 por ciento, los precios de telecomunicaciones disminuyeron 23.2 por ciento. Por servicio, en el mismo periodo reportado por el IFT, los precios de la telefonía fija cayeron 4.3 por ciento; los de telefonía móvil, 32.4 por ciento; en tanto que las tarifas de Internet se incrementaron 0.9 por ciento. La TV de paga también se incrementó en el periodo 1.9 por ciento.

Las tarifas de telefonía móvil en México son consideradas como las más bajas en América Latina y unas de las más asequibles del mundo, según distintas fuentes independientes entre sí, que a través de diversas metodologías llegan a la misma conclusión.

Durante varios años los titulares de la prensa destacaron que México tenía algunas de las tarifas de servicios de telecomunicaciones más elevadas. Las acciones emprendidas por el regulador, los

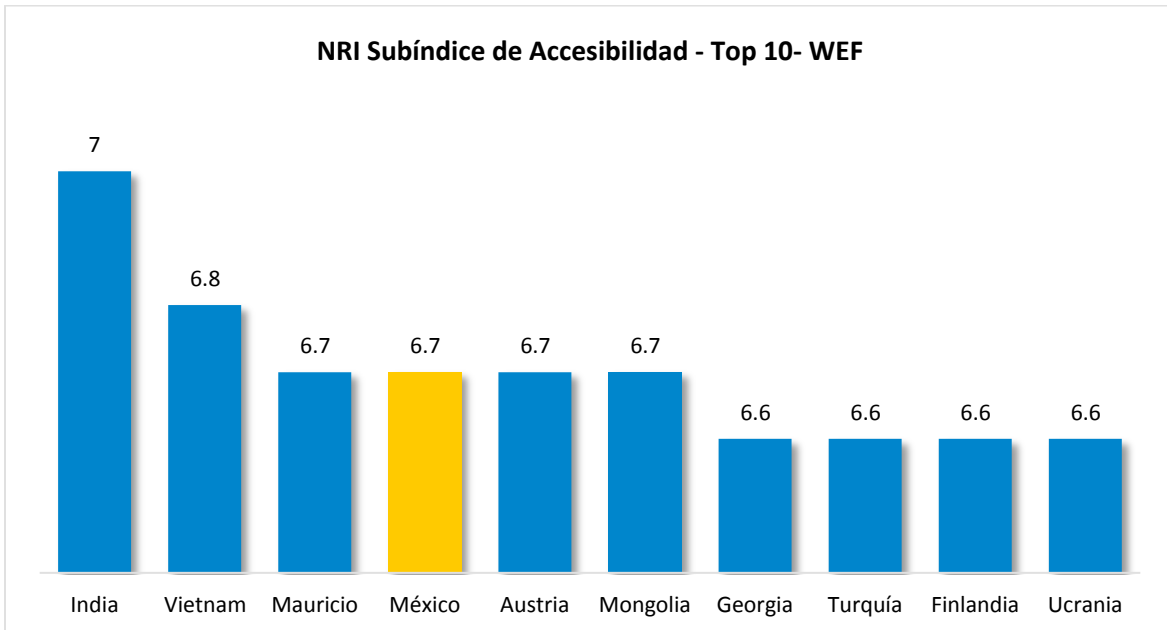
efectos de la reforma en materia de telecomunicaciones, la ley secundaria y la dinámica del mercado han revertido esa situación y ahora diversas fuentes ubican a México como uno de los países con los precios más económicos.

Las tarifas móviles en México han mostrado un descenso constante en al menos los últimos tres años, luego de que la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel) emitió diversas resoluciones en materia de reducción de tarifas de interconexión. Las acciones emprendidas por el nuevo Instituto Federal de Telecomunicaciones y la nueva regulación, la eliminación de la larga distancia nacional o la portabilidad numérica, también impulsaron una posición comercial más agresiva por parte de los operadores, que ahora incluyen ofertas novedosas de AT&T, Movistar, Telcel y de los Operadores Móviles Virtuales (OMV).

Desde el Reporte Global de Información 2015 elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF), México obtuvo el cuarto lugar en el indicador de “Asequibilidad” de los servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), dentro del subíndice de Disponibilidad.

El WEF explica que “el pilar Asequibilidad evalúa la asequibilidad de las TIC en un país a través de medidas de costos móviles por uso de la telefonía y gastos de suscripción a Internet de banda ancha, así como un indicador que evalúa el estado de la liberalización en 17 categorías de servicios TIC, debido a que una competencia más intensa tiende a reducir los precios de venta al por menor en el largo plazo”.

En el reporte de 2015, México obtuvo el cuarto lugar de Asequibilidad de entre 143 países medidos por el WEF con un valor de 6.7 puntos de 7 disponibles, con base en precios de 2013. México sólo fue superado por India, Vietnam y Mauricio en ese pilar a nivel mundial.



Dentro de los tres indicadores que utiliza el WEF para la medición de Asequibilidad, México avanzó al lugar 26 por nivel de precios de telefonía móvil prepago bajo Paridad de Poder Adquisitivo (PPA), con un valor de 0.12 dólares por minuto. Hong Kong registró el precio más barato de 0.02 dólares por minuto.

El segundo indicador mide las tarifas de banda ancha fija, en el cual México quedó en el lugar 25 con 21.14 dólares al mes por PPA, siendo Vietnam el más barato con 2.65 dólares. El tercer indicador se refiere a la competencia en el mercado de Internet y telefonía en el cual México también obtuvo la escala más alta (2).

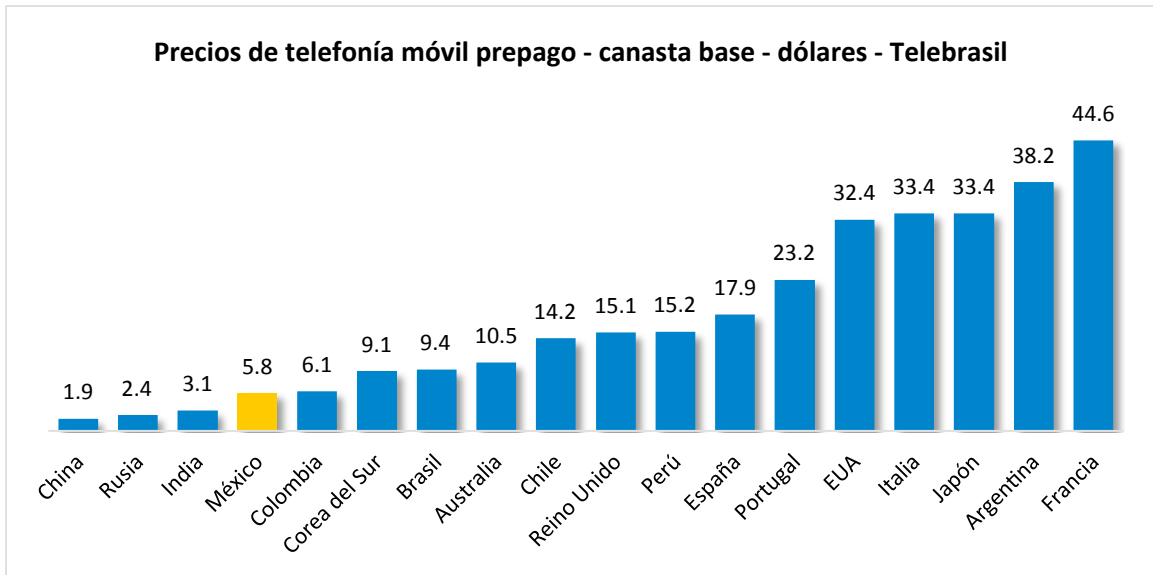
Recientemente, la Asociación de Telecomunicaciones de Brasil (Telebrasil) sostuvo un intenso debate con el gobierno de Brasil por la aplicación de nuevos impuestos a los servicios de telefonía móvil, tales como un cargo de apoyo al cine nacional. Telebrasil argumentaba que estos impuestos dañan el uso de los servicios por parte de los consumidores, lo que eventualmente afecta el desarrollo tecnológico del país.

Telebrasil, con base en datos de Teleco publicados en octubre de 2015, mostró diversas gráficas que revelaban el nivel de precios en Brasil, donde a pesar de la pesada carga tributaria, se mantenían entre los más bajos con respecto a otros países de todo el mundo.

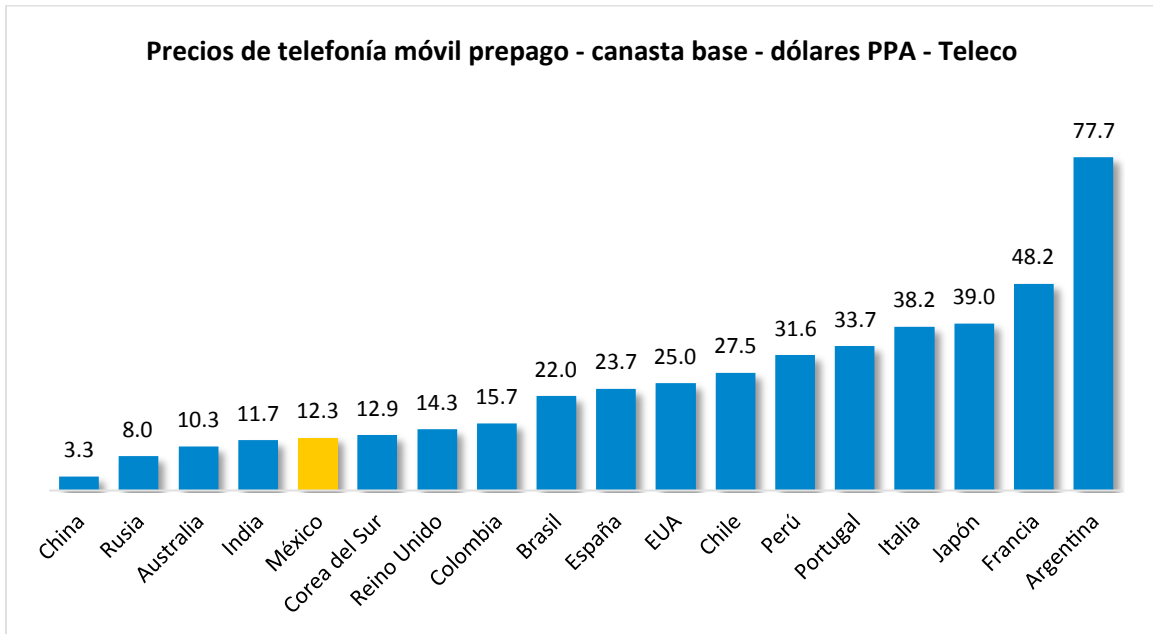
De entre esas gráficas, se observa que de manera consistente México también registró los precios más bajos del servicio de telefonía móvil bajo la modalidad de prepago, medidos por una consultora carioca y para exponer el caso brasileño.

Teleco considera una canasta básica con base en los hábitos de uso promedio de los países incluidos en la muestra, que incluye 70 por ciento de llamadas *on net*, 15 por ciento hacia otros móviles, 15 por ciento a números fijos y 100 minutos.

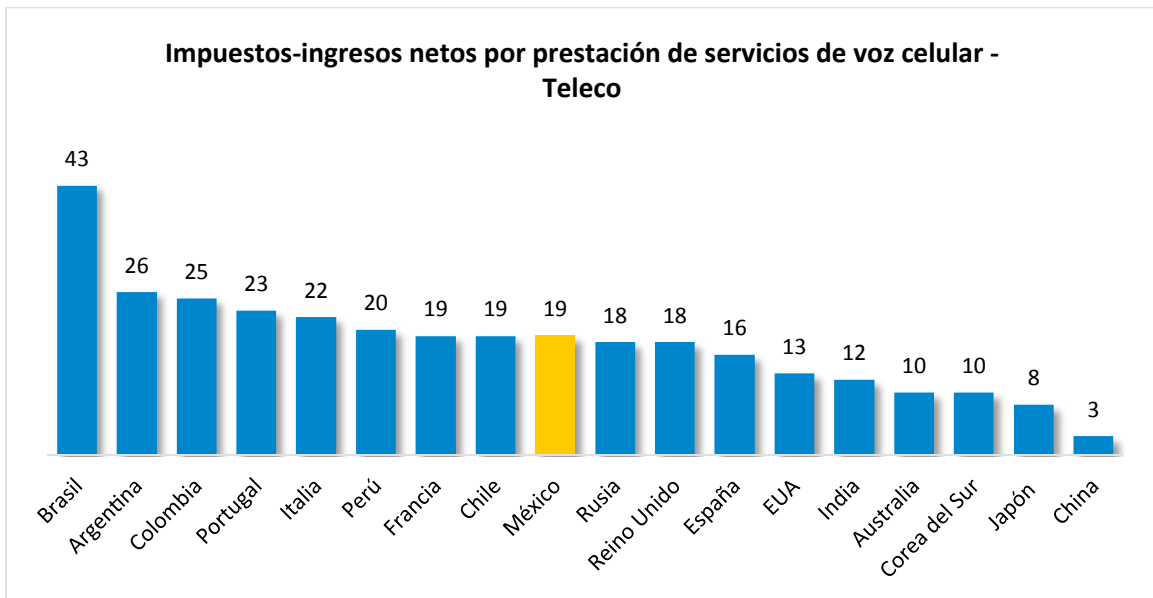
Con base en dicha canasta, México se ubica en la cuarta posición (pero es el país con las tarifas más asequibles en América Latina) por tarifas más bajas a un precio de 5.8 dólares a 30 días, mientras que Colombia se ubica en quinto lugar con 6.1 dólares y Brasil en séptimo lugar por 9.4 dólares. Los precios más altos se encontraron en Francia (44.6 dólares) y Argentina (38.2 dólares).



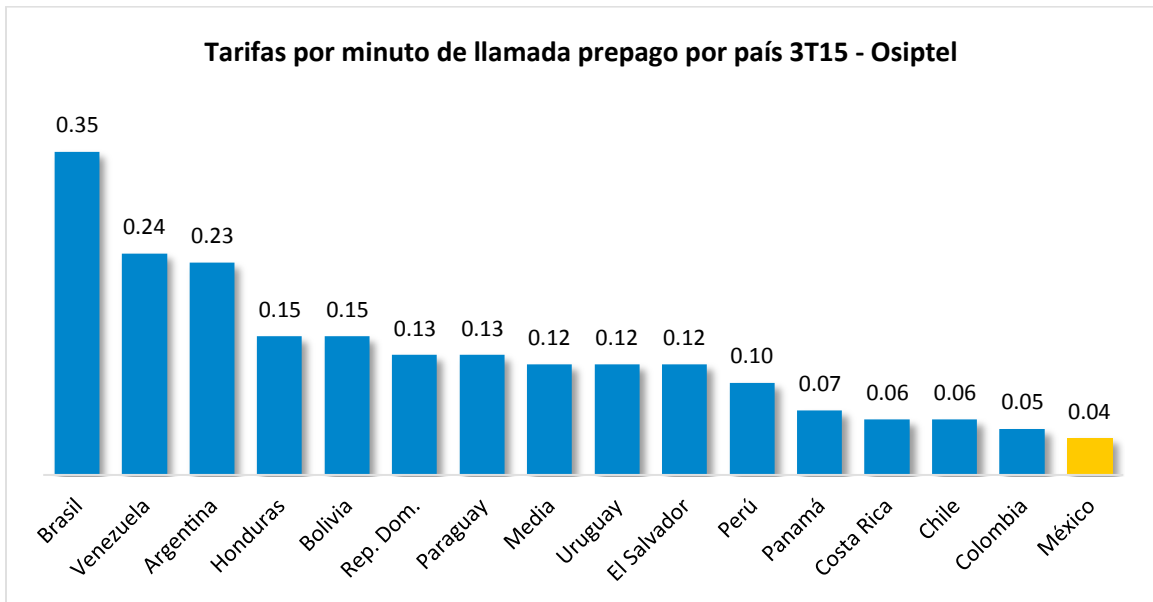
Medidos por PPA, México baja al quinto sitio con 12.3 dólares, Colombia al octavo con 15.7 dólares y Brasil al noveno con 22 dólares. Argentina se convierte en el país “más caro” de América Latina por 77.7 dólares.



Lo anterior, pese a que México se ubica en un nivel medio con respecto a la carga fiscal sobre los ingresos por la prestación del servicio de voz celular, con una tasa de 19 por ciento, significativamente más baja al 46 por ciento que exhibe Brasil.



Por otro lado, el órgano regulador peruano, Osiptel, celebró los avances en el sector de telecomunicaciones durante el último año, al revelar que 37 mil 208 centros poblados tienen cobertura móvil y que los precios del servicio en Perú son de los más bajos en la región con una tarifa prepago de 0.04 dólares por minuto de llamada.



La comparación realizada por el Osiptel, con base en tarifas publicadas por los operadores de cada país, revela nuevamente que México exhibe la tarifa más baja en servicios móviles prepago de América Latina.

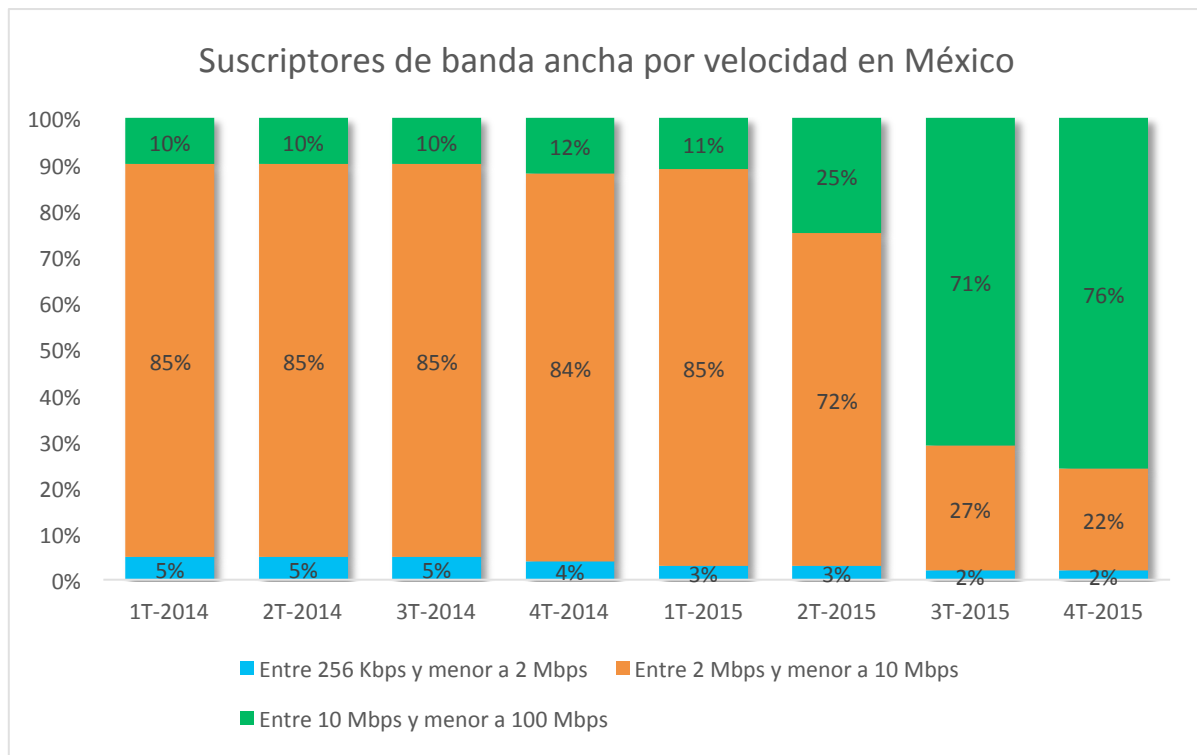
Tres estudios diferentes colocan a México como un país con tarifas móviles asequibles en América Latina. Lo anterior es resultado de una disminución constante de los precios, medidas regulatorias efectivas y una mayor dinámica competitiva entre los operadores. Tarifas bajas repercute en mayor adopción de tecnologías y servicios y en bienestar para los consumidores. La reducción constante en las tarifas de servicios de telecomunicaciones, con un beneficio directo en el bienestar de los consumidores, es una prueba palpable de la efectividad de las medidas asimétricas. A diferencia de otros años, México dejó de ser señalado como uno de los países con las tarifas más elevadas. Ahora distintos organismos internacionales, al hacer sus propios estudios comparados, colocan a México como uno de los países con las tarifas de telecomunicaciones más asequibles.

Servicio de Internet más rápido y de calidad

Aunque todavía lejos de potencias tecnológicas como Corea del Sur, Suecia o Noruega, la velocidad de la banda ancha en México mostró una tendencia positiva durante el último par de años, a partir de un mejor ambiente competitivo y regulatorio que ha empujado a los operadores (principalmente fijo) a realizar más inversiones, mejorar su infraestructura y su oferta de servicios.

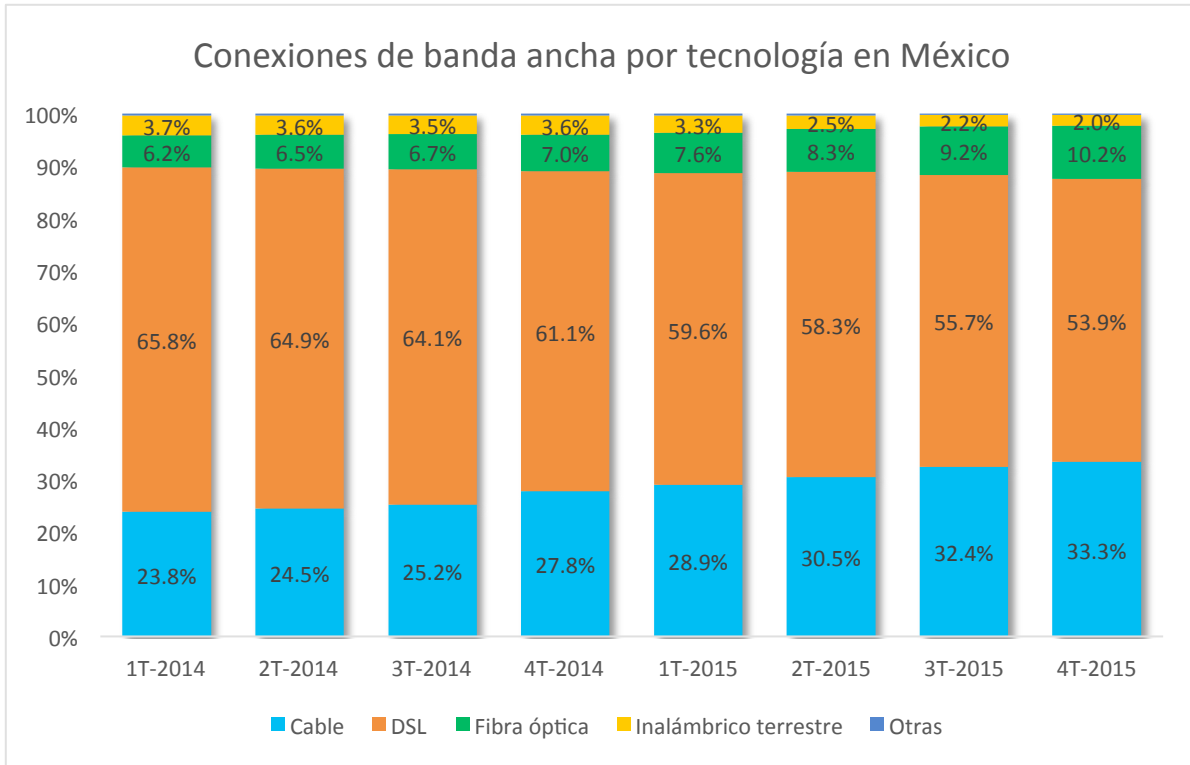
Según el más reciente reporte de datos sectoriales del Instituto Federal de Telecomunicaciones correspondiente al cuarto trimestre de 2015, 76 por ciento de las suscripciones de banda ancha fija en el país navegan a velocidades de entre 10 y 100 Mbps, cinco puntos porcentuales sobre el trimestre inmediato anterior, y 64 puntos por arriba del mismo periodo de un año antes.

Lo anterior, provocado por la reciente actualización de la red DSL de Telmex y el mayor despliegue de fibra óptica de diversos competidores. Asimismo, se observan ofertas más agresivas por parte de los operadores de cable (que también han mejorado su tecnología a Docsis 3.0) y otros operadores de fibra óptica para incrementar su base de usuarios.



Fuente: IFT. Cuarto Informe Trimestral Estadístico 2015.

En ese sentido, las cifras del IFT revelan que 10.2 por ciento de las conexiones de banda ancha fija en el país se realizan a través de fibra óptica, nivel significativamente superior al mostrado por países como Chile (5.4%) y Brasil (5.37%). Asimismo, el cable ha mostrado un importante avance en su participación al atender a 33.3 por ciento de las conexiones de banda ancha. Por su parte, las conexiones por par de cobre telefónico (DSL), aunque siguen siendo las principales, se ubicaron en 53.9 por ciento a diciembre de 2015, 7.2 por ciento menos que al término de 2014.



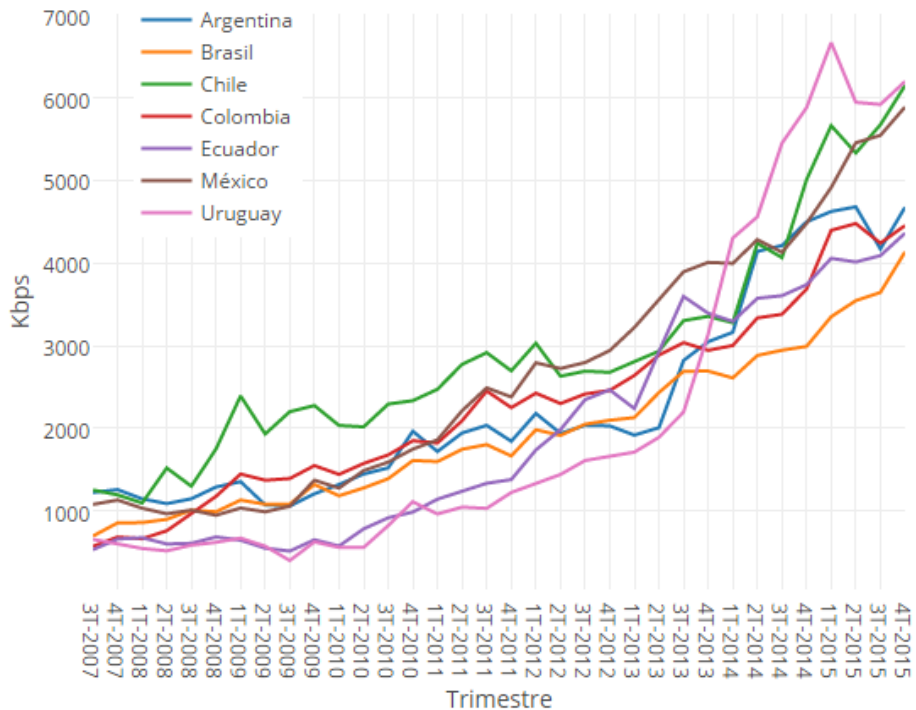
Fuente: IFT. Cuarto Informe Trimestral Estadístico 2015.

De acuerdo con el más reciente informe de Akamai sobre el estado de Internet en el mundo, correspondiente al cuarto trimestre de 2015, México registró una velocidad promedio de banda ancha de 5.9 Mbps, 31.39 por ciento más que el mismo periodo de 2014, y ligeramente superior a la media mundial.

En América Latina, México ocupa el tercer lugar con la velocidad de banda ancha más rápida de la región, por debajo de Uruguay (6.2 Mbps) y Chile (6.1 Mbps).

En esta métrica es importante tener presentes las diferencias geográficas que permiten o dificultan el despliegue de redes y su correspondiente inversión.¹ Uruguay es apenas una décima parte (8.9%) del territorio mexicano; asimismo, México es casi dos veces más grande que la superficie de Chile (38.4%). Es decir, aunque Uruguay y Chile muestran una mayor velocidad de Internet, por el tipo de geografía y por la dispersión geográfica, los esfuerzos de inversión y de tendidos de redes en México resultan considerablemente mayores si se los compara con los equivalentes de los líderes en América Latina.

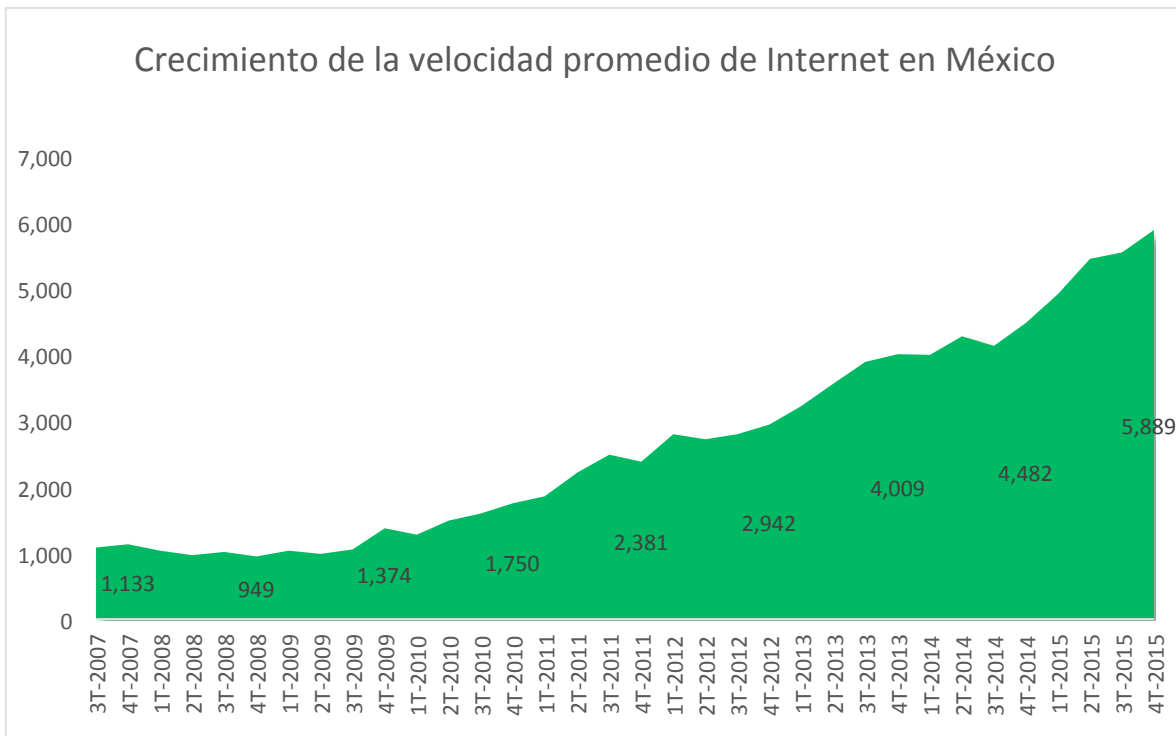
América Latina - Velocidad promedio en Internet por país en Kbps, Akamai



Fuente: IFT. Cuarto Informe Trimestral Estadístico 2015.

¹ La superficie de Uruguay es de 176,215 kilómetros cuadrados y la de Chile de 756,102 kilómetros cuadrados, en tanto que la de México es de 1,964,375 kilómetros cuadrados.

Para lograr mayor velocidad se requiere inversión, principalmente en despliegues de fibra óptica de última milla, que proveen mayor capacidad a los hogares. Según el informe sectorial del IFT al cuarto trimestre de 2015, la inversión en telecomunicaciones creció 34.6 por ciento hasta alcanzar 65 mil 800 millones de pesos. Sin embargo, la tasa de crecimiento de las telecomunicaciones fijas fue de 49 por ciento y llegó a 47 mil 600 millones de pesos. En el segmento fijo los principales inversionistas fueron Telmex-Telnor (53%) y Grupo Televisa (27%), que entre ambos consorcios realizaron 80 por ciento de las inversiones en redes fijas.



Fuente: Akamai, State of Internet.

Una de las medidas regulatorias asimétricas impuestas por el IFT al AEP es la compartición de infraestructura y la desagregación del bucle local. Estas medidas son a largo plazo, en el sentido de que requieren una mayor adaptación estructural. El crecimiento en la calidad y la velocidad de banda ancha corrobora que los operadores deben adaptar y modernizar su red, y destinar las inversiones necesarias para ello. El modelo de costos para la compartición de infraestructura y

desagregación del bucle local debe contemplar los costos que implica cumplir con la regulación asimétrica en materia de preponderancia. Asimismo, debe permitir recuperar los costos y generar las ganancias que permitan reinvertir en la red para mejorar su capacidad. La medida regulatoria será eficiente en tanto el modelo de costos permita generar excedentes para la inversión en nuevas redes de banda ancha de fibra óptica, distintas de las legadas de par de cobre. Asimismo, la regulación debe estimular a los competidores a que inviertan en sus propias redes y se fomente la inversión por infraestructura, como ocurre en modelos exitosos como el estadounidense y cada vez más el europeo,

La mayor velocidad de acceso en banda ancha permite tener una mejor experiencia de acceso a Internet y descarga de contenido, principalmente multimedia, que requiere de importantes anchos de banda para su consumo en alta calidad.

Aunque la velocidad es sólo un componente del Internet, la percepción en general también ha mostrado ciertas mejorías, si se consideran el número de quejas presentadas por los usuarios ante la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), a través del sistema Soy Usuario, administrado por el IFT.

De acuerdo con el reporte de la Profeco, de las 12 mil 721 quejas presentadas para telecomunicaciones en 2015, 317 fueron contra proveedores de Internet y alojamiento de páginas *web*. El monto de quejas contra el servicio se redujo 24.7 por ciento durante el último año.

Los principales motivos para las presentación de las quejas son “Negativa a la entrega del servicio” (31%), “Deficiencia en la reparación” (14%) e “Incumplimiento de plazos para la entrega del servicio” (11%).

Finalmente, la velocidad de Internet está estrechamente relacionada con el uso que le dan los usuarios. El 12 Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2016 (Amipci) muestra que las tres principales actividades en línea son acceder a redes sociales (79%), enviar o recibir correos electrónicos (70%) y enviar o recibir mensajes instantáneos. El visionado de películas y series de televisión en *streaming* se ubica en quinto lugar, practicado por 52 por ciento de los 65 millones de usuarios de Internet en México.

Por lo tanto, el conjunto de datos y referencias mencionadas muestran una mejoría en la calidad y velocidad de la banda ancha en México, situación que contrasta con años anteriores, cuando la percepción y las quejas sugerían una deficiencia en la provisión de los servicios. Previo a la reforma en materia de telecomunicaciones proliferaron en la prensa especializada notas que hacían referencia a la deficiencia en la calidad de servicio de Internet. Dicha situación ha venido mejorando. Aunque todavía se encuentra alejado de los grandes líderes de conectividad en el

mundo, México ha mostrado avances en términos de velocidad de descarga y ya ocupa el tercer sitio en América Latina.

Interconexión

Como parte de las medidas de preponderancia, el Agente Económico Preponderante presta el servicio de interconexión para la terminación del tráfico en su red. El operador está obligado a poner a disposición de los concesionarios solicitantes un punto de interconexión para acceder a los usuarios. Las condiciones de la interconexión están previstas en un Convenio Marco de Interconexión.

Según los distintos informes de cumplimiento de las obligaciones asimétricas del AEP en telecomunicaciones publicados por el IFT, Telcel ha cumplido con la celebración de los convenios de interconexión. Durante el trimestre octubre-diciembre de 2015 se celebraron 14 convenios de interconexión entre Radiomovil Dipsa (Telcel) y distintos concesionarios de telecomunicaciones. Durante el periodo enero-marzo de 2016 fueron doce los convenios de interconexión acordados.

En lo que se refiere al AEP en telecomunicaciones fijas, el informe de cumplimiento enero-marzo de 2016 reporta el cumplimiento de ocho convenios de interconexión entre Telmex-Telnor y otros concesionarios.

La interconexión es el costo que paga una red por conectarse y terminar las llamadas en otra red, en este caso la del AEP. La interconexión es un servicio y sus tarifas tienen el objetivo de financiar la expansión de infraestructura. Para el caso del AEP, el modelo de costos debiera contemplar el costo mismo de la regulación asimétrica y las obligaciones de preponderancia en tanto estén vigentes; para los competidores, la reducción en las tarifas de interconexión debiera trasladarse o reflejarse en servicios de telecomunicaciones más baratos para los usuarios finales.

Aunque no se trata propiamente dicha de una medida regulatoria, el artículo 131 inciso a de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR) define la tarifa cero de interconexión para las llamadas que terminen en la red del AEP. Los ahorros generados les ha permitido a los demás concesionarios disponer de recursos para otros fines. Si bien la medida contemplada en el artículo 131 de la LFTR podría repercutir en beneficios tanto para los competidores como para los usuarios finales, las tarifas de interconexión debieran estar orientadas a recuperar los costos que permitan reinvertir en la expansión y/o modernización de la red.

Mediatelecom ha calculado en 11.2 mil millones de pesos anuales los costos por tarifas de interconexión que dejarían de pagar los competidores por conectarse a la red del AEP, aunque hay

que señalar que el regulador (desde la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones y ahora el IFT, han ido fijando tarifas de interconexión a la baja). El dato de los 11.2 mil millones de pesos de interconexión proviene de la información financiera complementaria enviada por América Móvil a la Bolsa Mexicana de Valores en 2013 y se resume en la siguiente tabla:

Ingresos por interconexión en México de América Móvil en 2013
(miles de pesos)

Producto	Importe
Interconexión fija-celular	1,710,559
Interconexión celular-celular	1,948,486
Interconexión operadores y otros	7,520,647
Interconexión celular-fijo	109,066
Total	11,288,758

Fuente: elaboración propia con base en información financiera complementaria enviada a la Bolsa Mexicana de Valores.

Los más de 11.2 mil millones de pesos de traslado a los competidores del preponderante no tiene precedente regulatorio alguno en el mundo (no existe experiencia internacional semejante). Países como India que buscarían avanzar hacia un esquema de tarifa cero de interconexión, no ha implementado dicha medida y el regulador lo ha evaluado a largo plazo.

Eli Noam, estudioso de las telecomunicaciones, señala que “dos redes deben estar de acuerdo en una tarifa cero cuando el tráfico y los costos entre un entrante y el incumbente están balanceados y es administrativamente más fácil que imponer cargos” (“[Interconnection Policy](#)”, Universidad de Columbia, 2002).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) elaboró un documento de trabajo denominado “Comentarios del Secretariado de la OCDE a la iniciativa de la Ley de Telecomunicaciones y Radiodifusión de México”. En dicho documento de trabajo la OCDE advierte que entre las “serias deficiencias” de la LFTR se encuentran que es “demasiado detallada en cuanto a la regulación de interconexión”. Señala que el texto “no debería establecer facturación y

retención' (compensación recíproca de tráfico) o 'tarifas de interconexión asimétricas', como señala el artículo 131".

La OCDE apunta que "éstas son decisiones que el IFT debería tomar, con base en los resultados de un análisis cuidadoso. Si se mantiene tal nivel de detalle, podría minar gravemente la capacidad del IFT para regular el sector, así como para adaptarse a un entorno que cambia con rapidez. Por tanto, recomendamos eliminar el citado artículo 131".

En el *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México*, el organismo señala que "el objetivo es fomentar la competencia al imponer tarifas de interconexión 'justas' o basadas en costos" y que el organismo regulador debe estar facultado para regular *ex ante* las tarifas de interconexión.

Eli Noam en su artículo "Interconnection Policy" señala claramente que "el establecimiento de cargos de interconexión puede ser usado por los reguladores como una herramienta para financiar metas políticas no relacionadas, por los incumbentes para frustrar la interconexión y por los entrantes para obtener subsidios. El reto para los reguladores es fijar un precio para un bien intermedio –interconexión– en una forma que fomente una entrada competitiva y evite una ineficiencia".

El 10 de abril de 2013 la OCDE presentó en Colombia un estudio semejante al de México, donde las tarifas de interconexión se basan en costos eficientes más una utilidad razonable (costo de oportunidad del operador). La OCDE señala que sobre la adecuada fijación de precios de los productos de interconexión y acceso, que "la fijación de precios de acceso unidireccional o bidireccional es un elemento clave de cualquier régimen de interconexión. Los precios deben proporcionar suficientes incentivos para que el proveedor de acceso y el entrante inviertan en activos, y para que quien demande el acceso entre al mercado cuando sea eficiente hacerlo. El criterio de regulación predominante para la fijación de precios de activos o recursos que son continuamente no replicables es el basado en costos, en concreto en costos incrementales de largo plazo".

La OCDE advierte que las tarifas asimétricas de interconexión deben destinarse para los nuevos entrantes. "Con frecuencia los competidores tienen que hacer inversiones cuantiosas para entrar al mercado. Dado que dependen en gran medida de los productos de interconexión y acceso, sobre todo en las primeras etapas, el régimen de interconexión debe ser previsible para que la inversión les inspire confianza. Un requisito mínimo es la transparencia: el entrante debe tener acceso a la información sobre los servicios disponibles (p.ej., mediante la consulta de una oferta

de referencia). La previsibilidad también puede fomentarse con medidas como la publicación de los modelos de costos del regulador.”

Aunque la OCDE advierte la presencia de un operador dominante en el mercado de telefonía móvil (Claro-Comcel) en Colombia, la organización es enfática cuando sostiene que “resulta difícil justificar tarifas de terminación asimétricas de operadores que llevan en el mercado muchos años, como Movistar o Tigo, ya que promueven ineficiencias. La Recomendación de la Comisión Europea (Comisión Europea, 2009) sólo defiende los cargos de terminación asimétricos cuando los utilizan los entrantes y por un número limitado de años, hasta que alcancen una masa crítica de participación de mercado del 15 al 20 por ciento. De lo contrario, los entrantes podrían tener dificultades para obtener una masa crítica antes de suponer una amenaza competitiva para los operadores establecidos. Dado que tanto Movistar como Tigo ya han alcanzado el tamaño de referencia o están a punto de hacerlo, es difícil identificar una diferencia substancial en los costos que justifique tarifas de terminación asimétricas”.

En un documento de la OCDE específico sobre el tema de la interconexión titulado “Developments in Mobile Termination”, señala en todo momento que “las autoridades reguladoras juegan un rol en cómo se establecen estos cargos” y que “los reguladores han incrementado su papel en el tiempo”.

En resumen, según especialistas y organismos internacionales, las tarifas de interconexión asimétricas se justifican sólo para nuevos entrantes y deben ser por tiempo limitado, en tanto crean una masa crítica de consumidores. Asimismo, reconocen que son los reguladores los que deben evaluar y fijar la pertinencia de las tarifas asimétricas de interconexión.

Usuario Visitante

El Servicio Mayorista de Usuario Visitante es el servicio por el cual un concesionario del servicio móvil permite el uso de su infraestructura para que los usuarios que no sean sus suscriptores, puedan hacer uso de los Servicios de Usuario Visitante o Itinerancia en las tecnologías disponibles en su Red Pública de Telecomunicaciones, según establece el IFT en la oferta de referencia del AEP.

Como fue declarado en su momento por legisladores y competidores, la implementación de las medidas de usuario visitante era primordial para fomentar una competencia basada en precio y calidad y, al mismo tiempo, reducir las barreras a la entrada de nuevos operadores. En cuestión

del usuario, le permitiría elegir el operador de su preferencia con base en las medidas antes citadas, y tener garantizado la entrega del servicio en todo momento a nivel nacional.

El IFT publicó la Oferta de Referencia de Usuario Visitante con los aspectos técnicos y de tarifas, así como información relativa a la red de Telcel, para permitir que los suscriptores de los competidores puedan acceder a la red del AEP.

El Agente Económico Preponderante publicó en su página *web* el Anexo XI de dicho Convenio de Servicios Mayoristas de Usuario Visitante, mediante el cual establece los términos de referencia para la firma de acuerdos en este segmento.

Cabe recordar que desde 2014, los operadores competidores habían firmado acuerdos para la extensión de cobertura que, de manera similar a los servicios de Usuario Visitante, permitía que dos operadores compartieran infraestructura para servir a sus usuarios en aquellas regiones donde no cuentan con red propia.

El acuerdo más relevante se firmó en enero de 2014 entre NII Holdings y Telefónica. Dicho acuerdo se mantiene vigente en México luego de que Nextel, marca de NII Holdings, fuera adquirida por AT&T.

Desbloqueo de terminales

La libre movilidad de los usuarios para elegir a su proveedor de servicios celulares de acuerdo a sus preferencias es un elemento esencial de la dinámica competitiva en el sector de telecomunicaciones. Por ello, resulta de vital importancia contar con herramientas como la portabilidad móvil y modalidades de contratación justas.

A partir de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión en su artículo 191, se reconoce en México el derecho de los usuarios de ser propietarios de su equipo celular y poder elegir libremente el operador de su preferencia, por lo que se implementa el desbloqueo del equipo cuando el costo de éste haya sido liquidado por el usuario.

El equipo celular es un elemento esencial del ecosistema de telefonía móvil que requirió de destinar un importante monto de recursos por parte del usuario para su adquisición, y del que se espera que tenga un periodo de uso suficiente.

Por otro lado, al considerar la baja penetración de telefonía móvil en México, el desbloqueo de terminales puede jugar un papel importante en incrementar la posesión de dispositivos entre la población, ya sea a través de la reventa o el traspaso de los mismos. Se espera que en el mundo el mercado de *smartphones* usados crezca a una tasa 4 a 5 veces superior al mercado de *smartphones* nuevos.

Deloitte estima que al menos 10 por ciento de *smartphones premium* (500 dólares o más) comprados nuevos en 2016, terminarán teniendo tres o cuatro dueños antes de ser retirados, lo que permitirá a su vez nuevos negocios de reciclaje e intercambio. Para ello, es esencial el desbloqueo de los terminales y su uso irrestricto para cualquier proveedor de servicios.

El AEP ha puesto a disposición de los usuarios toda la información necesaria para llevar a cabo el proceso sin costo alguno, y sin importar que sean o no usuarios activos de Telcel. El único requisito para su desbloqueo es que el costo haya sido totalmente cubierto por el usuario, lo cual constituye una práctica aceptada a nivel internacional.

El AEP ya también implementa este proceso en otros países de América Latina como Colombia, Chile y Perú.

Relativas al usuario

Las medidas asimétricas impuestas al AEP tienen la intención de mejorar las condiciones de competencia en el mercado de telecomunicaciones en México, de modo que se reduzcan las barreras a la entrada, se obtenga una mayor eficiencia de la infraestructura y un mejor acceso a la misma incluyendo calidad y precio.

Todas estas medidas tienen el objetivo final de ofrecer mejores condiciones de conectividad a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones. Las medidas impuestas por el IFT al AEP para impulsar la competencia, incluyeron también diversas prácticas relacionadas en beneficio directamente del usuario.

Las medidas incluidas por el IFT fueron recibir notificaciones gratuitas por recargas de saldo, eliminar ventas atadas, número de atención al cliente, desglose de servicios en factura, venta de servicios individuales, eliminación de *roaming* nacional, notificaciones sobre cambios en las condiciones de servicio, detalles de contratación como penalizaciones y acceso a servicios de calidad.

Estas medidas regulatorias de carácter inmediato son fundamentales porque permiten garantizar derechos de los usuarios y mejora la percepción sobre los servicios y la atención que prestan los operadores, tanto el AEP como sus competidores. Se trata de medidas que ponen en el centro de la atención al usuario, se le hace sentir importante y que sus decisiones son tomadas en cuenta.

Conclusiones

1. El Instituto Federal de Telecomunicaciones ha cumplido en tiempo y forma con la aplicación de las medidas asimétricas en materia de preponderancia, y corresponde su evaluación bianual para conocer su efectividad.
2. Con base en los informes de cumplimiento de las obligaciones asimétricas impuestas al AEP en telecomunicaciones, así como evidencia documental y empírica, es claro que el AEP ha cumplido con las medidas.
3. La evaluación de la efectividad de la regulación asimétrica depende de tres momentos: de aplicación inmediata, a mediano plazo y a largo plazo. La mayor efectividad de las medidas asimétricas dependen del tiempo que requieran para mostrar sus resultados, pero esa circunstancia no limita o restringe los efectos de la regulación, sino que los muestra en distintos momentos.
4. El mayor ambiente competitivo, la disminución en la participación de mercado del AEP en los distintos mercados, el crecimiento en términos de suscriptores y servicios de los competidores y el decreciente índice de concentración en servicios de telecomunicaciones son una prueba palpable de la efectividad de las medidas asimétricas de preponderancia. La evolución histórica demuestra que estos cambios para crear condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones han sido más acelerados a partir de la promulgación de la reforma constitucional, la aprobación de la ley secundaria y la declaratoria de preponderancia.
5. La constante reducción en las tarifas de servicios de telecomunicaciones es uno de los mayores y más directos beneficios de la reforma y la efectividad de las medidas asimétricas. Es sabido que un mejor ambiente competitivo permite reducir los precios de los servicios. Los precios bajan, a su vez, porque las empresas han logrado crear eficiencias, reducir costos y ofrecer ofertas comerciales más atractivas para los consumidores. La regulación ha contribuido a ello con medidas orientadas al usuario, las ofertas de referencia y la compartición de infraestructura.

6. Especialistas y organismos internacionales coinciden en que las medidas asimétricas son importantes para crear un entorno más competitivo, pero también coinciden en que sus efectos deben ser temporales y que el regulador debe tener la capacidad de actuar con flexibilidad para modular la propia modulación, con base en las condiciones del mercado, el desempeño de los competidores y las cambiantes condiciones del desarrollo tecnológico y la evolución tecnológica.
7. Las tarifas de interconexión asimétricas se aplican para nuevos entrantes, para que las tarifas de interconexión no constituyan una barrera de entrada para los nuevos competidores. Estas tarifas de interconexión asimétricas también son temporales, en tanto los operadores crean una masa crítica suficiente que les permita competir con los operadores incumbentes. Aunque la tendencia es hacia la reducción paulatina de las tarifas de interconexión, se reconoce que éstas deben permitir recuperar los costos y generar un excedente que permita reinvertirse para la expansión y modernización de la red.
8. La mejoría de la calidad, de la velocidad y de los servicios de Internet, y por añadidura de las aplicaciones que corren sobre la red, requieren intensivas inversiones en calidad en redes de banda ancha basadas en fibra. Las medidas regulatorias deben fomentar más que inhibir la inversión en redes, y los modelos de costos deben contemplar el costo mismo de las medidas asimétricas en materia de preponderancia. De hecho, según la experiencia internacional, no se requieren medidas asimétricas para despliegues de fibra óptica precisamente porque son inversiones nuevas que buscan dar solución a la creciente demanda de tráfico de datos. El objetivo debe ser fomentar la inversión, la competencia por infraestructura y los servicios de banda ancha, porque las redes de nueva generación se enfocarán en los servicios de Internet, los distintos accesos y el transporte y su creciente consumo, como un elemento que permitirá a los operadores crear modelos de negocio, monetizar los datos y obtener retornos de la inversión.



Mediatelecom Policy & Law es una empresa consultora dedicada al análisis estratégico de las telecomunicaciones en América Latina.