



Comentarios a la Consulta Pública sobre la  
Propuesta de Oferta de Referencia de  
Reventa de Servicios presentada por el  
AEP-T para 2026

Pegaso PCS, S.A. de C.V. (Telefónica)

15 de septiembre de 2025

# 1. Introducción

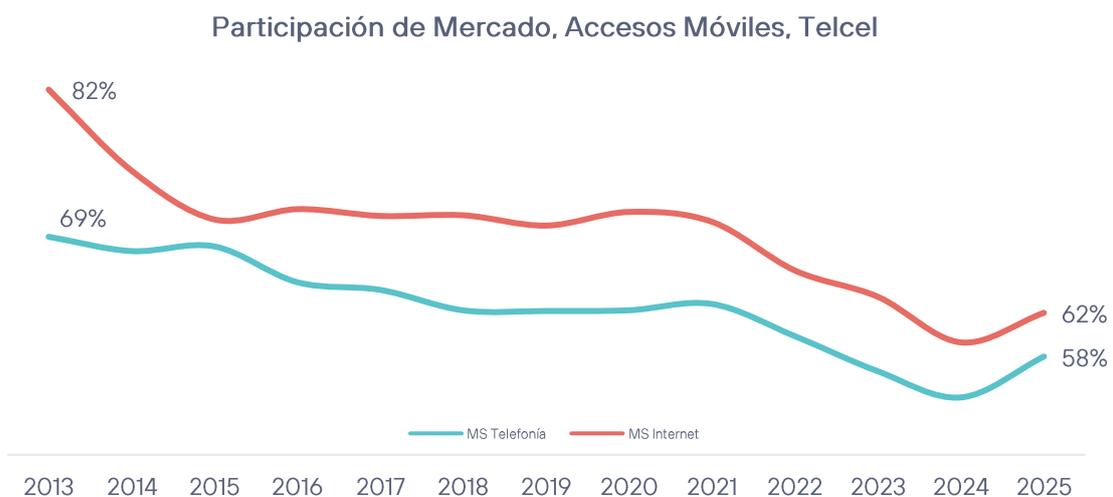
Agradecemos al Instituto Federal de Telecomunicaciones (“IFT” o “Instituto”) la oportunidad de participar en la *Consulta Pública sobre las Propuestas de Ofertas de Referencia de los Servicios Mayoristas de Usuario Visitante; de Reventa de Servicios; de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura presentadas por el AEP en el sector de las telecomunicaciones para 2026.*

Desde Telefónica consideramos de un especial y particular interés la Oferta de Referencia de OMV y en general, sobre las obligaciones asimétricas relacionadas con OMV, **ya que es el único servicio que el Instituto considera para llevar a cabo la prueba de replicabilidad económica**, por lo que es a partir de este servicio mayorista con el que se puede llegar a ejercer un mínimo control sobre las prácticas abusivas del AEP en precios en el ámbito minorista (y por extensión en el mayorista con tarifas que permitan la replicabilidad económica).

Enfocamos nuestros comentarios principalmente en la obligación de replicabilidad económica asociada al servicio de OMV, reiterando la relevancia de contar con una medida de replicabilidad económica efectiva y bien diseñada, como herramienta clave que permita corregir las fallas estructurales del mercado móvil derivadas de la elevada concentración del AEPT. En ese sentido, valoramos positivamente la modificación de la medida Sexagésima Cuarta como resultado de la última revisión bienal del régimen de regulación asimétrica, dado que representa un avance frente a la escasa efectividad de la obligación anterior para disciplinar el comportamiento del AEPT en el mercado.

# 2. Situación del mercado móvil en México

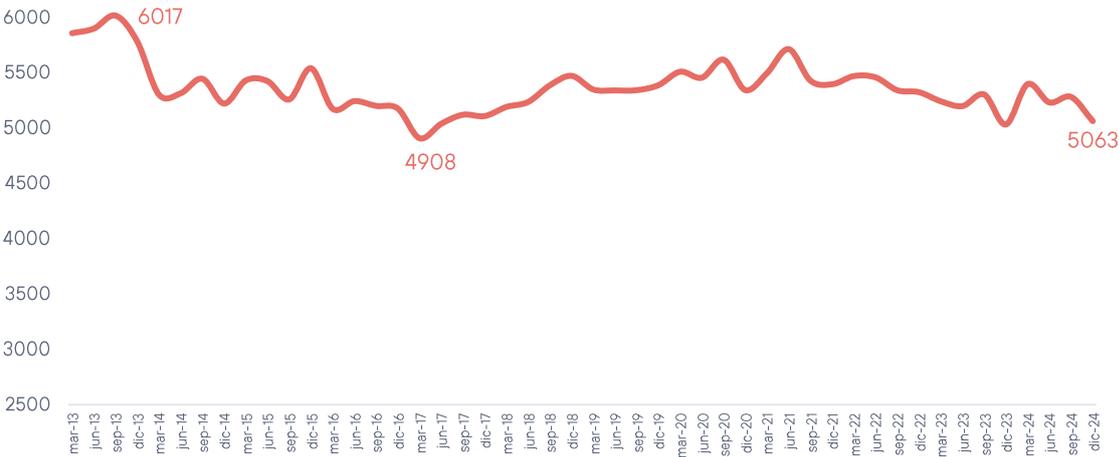
México sigue teniendo uno de los mercados móviles más concentrados a nivel internacional, y es en este segmento donde las medidas asimétricas impuestas al AEPT han mostrado menor efectividad. Aunque la participación de Telcel en telefonía móvil ha disminuido en la última década, aún se mantiene por encima del 50% tanto en voz como en internet móvil, lo que confirma un nivel crítico de concentración.



*Participación de mercado de Telcel, medido por accesos para los servicios de telefonía y banda ancha móviles.  
Fuente: Elaboración propia, a partir del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) (al 3T-24) y Reporte de Datos Oportunos del Sector de Telecomunicaciones para el 4T-2024 y 1T-2025*

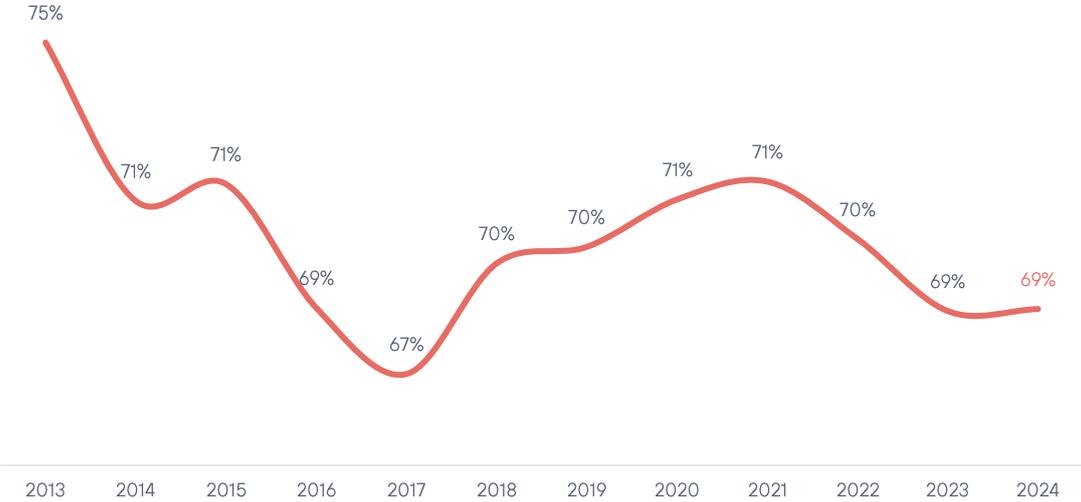
El análisis por accesos y, sobre todo, por ingresos revela que el AEPT conserva una posición dominante: su cuota de ingresos apenas ha variado dos puntos desde 2014. El índice IHH pasó de 4,098 en 2017 a 5,063 en 2024, muy por encima del umbral internacional de 2,500 puntos que define un mercado altamente concentrado, lo que evidenciaría, que lejos haber mejorado la competencia, el mercado atraviesa un proceso de reconcentración. Esto refuerza la necesidad de mantener y fortalecer la regulación asimétrica en el segmento móvil.

### Evolución del IHH de ingresos móviles



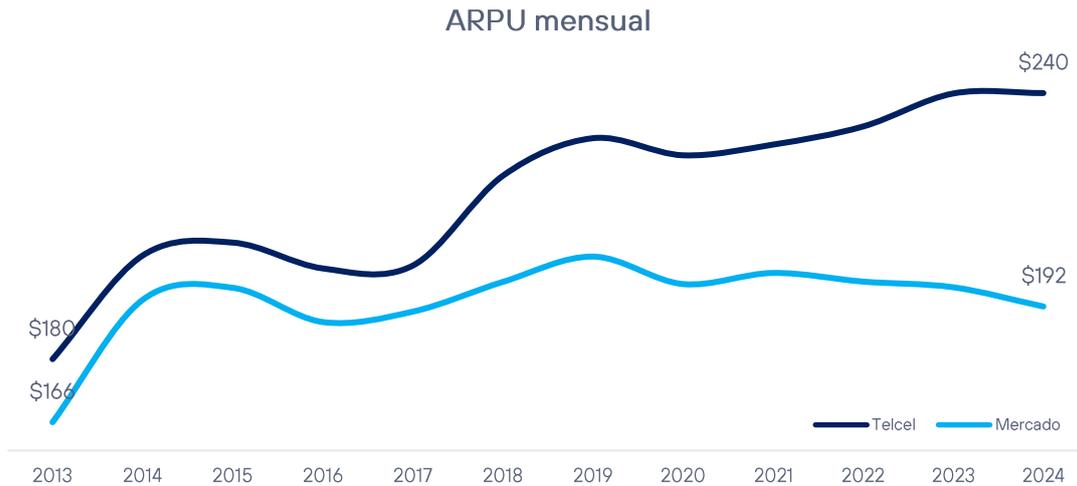
Evolución del índice IHH por ingresos móviles trimestral. Por encima de 2500 puntos, y conforme a mejores prácticas internacionales, se considera que el mercado en cuestión se encuentra altamente concentrado.  
Fuente: Elaboración propia, a partir del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) (al 4T-24)

### Participación de Telcel en el mercado móvil por ingresos (anual)



Evolución anual de la participación de mercado medida por ingresos de Telcel.  
Fuente: Elaboración propia, a partir del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) (al 4T-24)

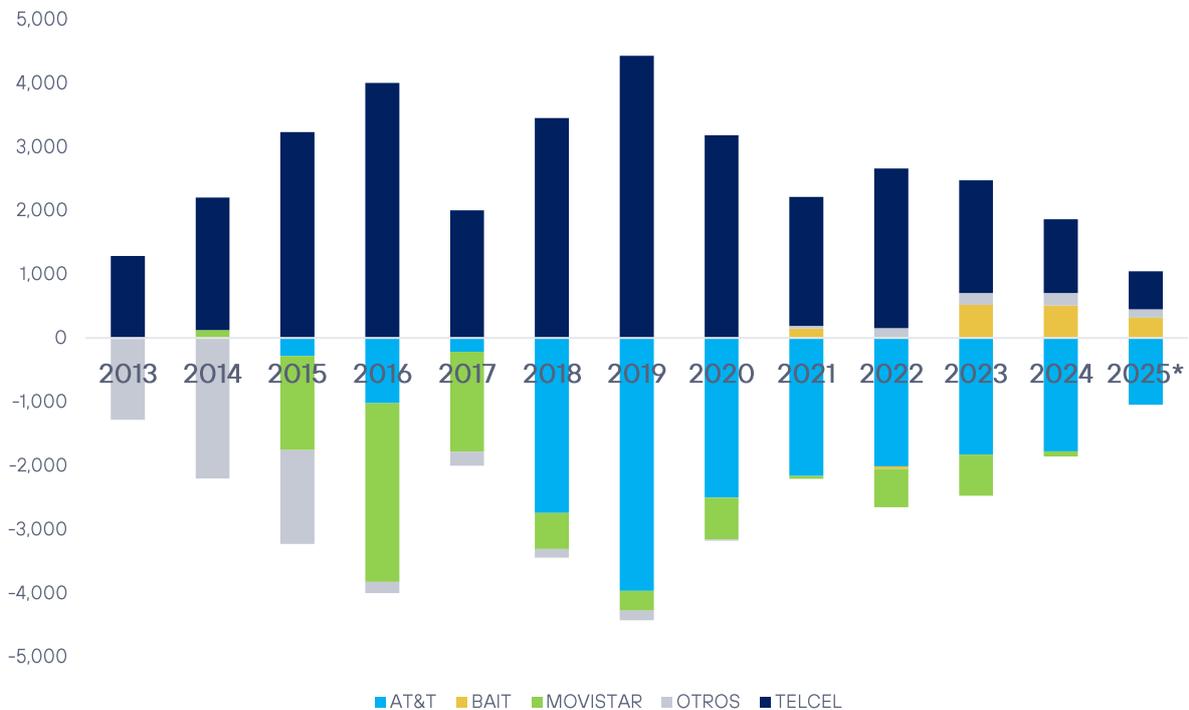
El poder de mercado del AEPT también se refleja en su ARPU, superior al de sus competidores pese a que los niveles de consumo de voz y datos son similares. Esto muestra su capacidad de segmentar y captar clientes de mayor ingreso, aumentando márgenes de ganancia e independencia frente al resto del mercado.



*ARPU mensual de Telcel y ARPU mensual de los competidores*  
 Fuente: Elaboración propia, a partir del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) (al 4T-24)

A ello se suma su saldo consistentemente positivo en portabilidad móvil, que indica que sigue ganando usuarios de sus competidores y consolidando su posición. En conjunto, la elevada concentración, las estrategias agresivas de retención y captación, y los altos costos de cambio para los usuarios, explican por qué la regulación asimétrica no ha alcanzado en México los resultados observados en otros países: tras una leve reducción inicial de la participación del AEPT, el mercado entró en una fase de estancamiento y reconcentración, con efectos negativos para la competencia y los consumidores.

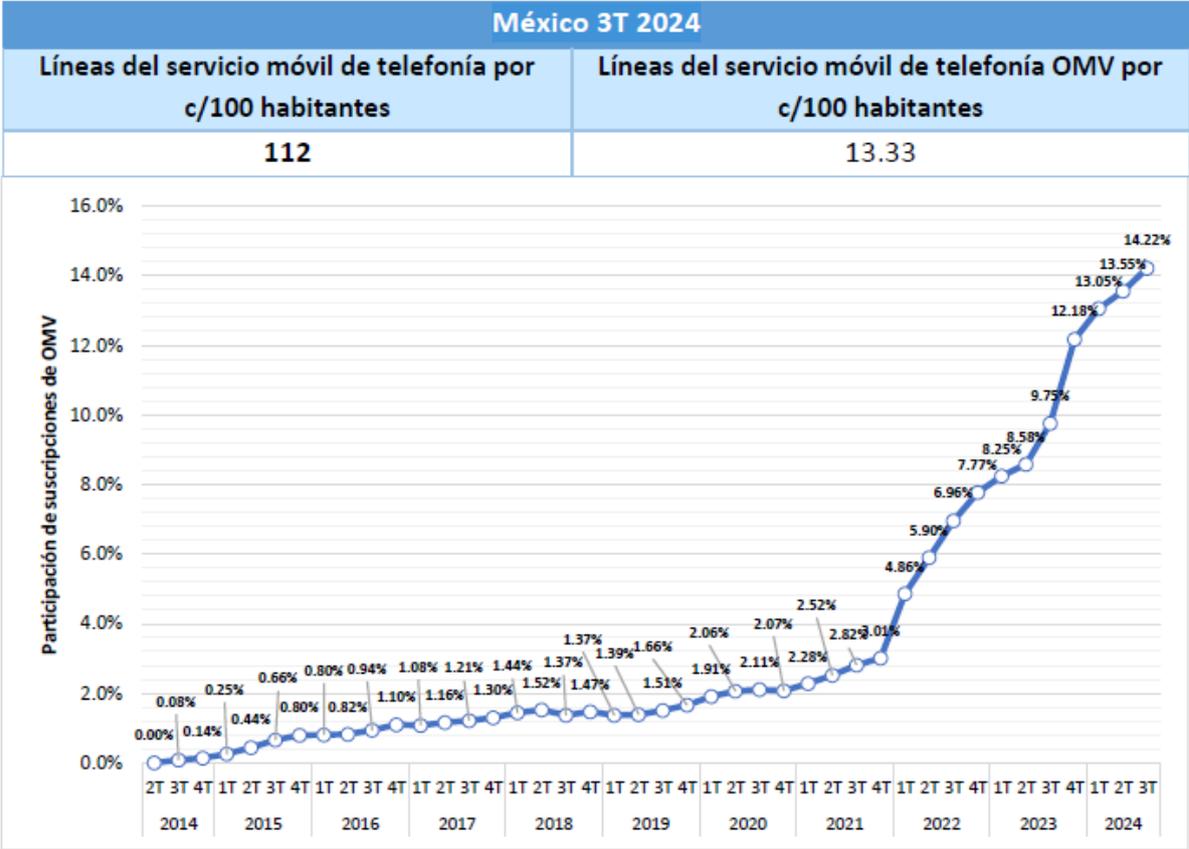
### Portabilidades Netas (2013-2025), miles



*Portabilidades netas por operador 2013-2025*  
 Fuente: Elaboración propia, a partir del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) (08-2025)

Lo señalado previamente también tiene efectos en el mercado de operadores móviles virtuales. De acuerdo con el propio IFT, el mercado OMV alcanzó una cuota por accesos del 14.2% al tercer trimestre de 2024,<sup>1</sup> observando un crecimiento acelerado desde 2021, tras la entrada de BAIT al mercado; no obstante, si analizamos dicha participación por ingresos, el peso de los OMVs es limitado y alcanzaría apenas un 2% en 2024.<sup>2</sup>

**Figura 3.3 Participación conjunta de mercado de los OMV en el servicio móvil de telefonía en México, 2014-2024**



Fuente: Análisis del Mercado de Operadores Móviles Virtuales 2025 (IFT)

La explicación fundamental de la discrepancia en la cuota de mercado por clientes frente a cuota de mercado por ingresos es que los OMV son operadores de nicho con clientes con un ingreso promedio (ARPU) notablemente por debajo del promedio del mercado. De hecho, tanto la elevada subida de clientes en 2022 como la bajada, en proporción al mercado, de ingresos ese mismo año se debe principalmente a la irrupción del OMV de Walmart, con políticas agresivas en captación de clientes pero que apenas le generan ingresos y tráfico.

En todo caso, la participación de los OMV no se encuentra relacionada con la imposición de medidas asimétricas al AEP en este mercado, en tanto la gran mayoría de OMVs no utilizan la oferta mayorista del AEP y acceden a redes de otros operadores, como las de AT&T, Telefónica y la red de Altán.

<sup>1</sup> IFT. 2025.OMV 2025: Análisis sobre el mercado de operadores móviles virtuales.

<sup>2</sup> Cálculo propio con información del BIT al 3T-2024.

Es así, que, desde Telefónica consideramos que el crecimiento del mercado OMV es ajeno a la efectividad de las obligaciones de acceso del AEPT a través de los operadores móviles virtuales:

- La subida en participación del mercado OMV al 14% por clientes se debe casi exclusivamente a Walmart (OMV que él sólo se lleva más del 12% del total de clientes del mercado en 2024, esto, sin considerar el ajuste producido a causa del cambio de criterio de reporte estadístico que llevaría ésta cifra al 5% para el 1T-25), que aprovecha la capilaridad de su red de tiendas minoristas para la venta de conexiones móviles, o bien a operadores fijos que comercializan cuádruple play a sus clientes de servicios fijos.
- Mayoritariamente, los OMVs utilizan redes distintas a las del AEP, por lo que no es la regulación asimétrica o las condiciones de la oferta mayorista la que está permitiendo este “supuesto” crecimiento.
- La competencia se sitúa realmente en la periferia del AEP. Con esto queremos decir que este crecimiento en la cuota de participación de los OMVs no ha sido, desafortunadamente para la competencia, a costa de una pérdida similar de participación de la cuota del AEP, sino que se trata de un reparto de cuotas de mercado entre los operadores competidores del AEP, quedando la participación de este último prácticamente, sin afectación.
- Ello puede verse tanto en que el AEP no sufre pérdida de participación de mercado (medida por ingresos) como en las portabilidades. El AEP sigue siendo el “ganador” neto de portabilidades incluso en 2025, siendo que la ganancia de los OMVs se correlaciona directamente con la pérdida de participación de los operadores móviles de red no preponderantes.
- Y, finalmente, como hemos señalado, la realidad es que el peso del mercado OMV visto por ingresos o por tráfico es mucho menor al que le corresponde por clientes. En todo caso, por ingresos, el mercado OMV no superaría el 2% de los ingresos totales del mercado.

En un mercado con fallas competitivas tan grandes donde los actores ya establecidos han intentado todo tipo de estrategias para arrebatar participación de mercado al AEP, es cuestión de tiempo que estos nuevos agentes pierdan el impulso inicial que todo nuevo jugador trae al mercado y, con el tiempo, su participación no sea significativa, en ausencia de fuertes cambios regulatorios.

En todo caso, un factor que resulta determinante para el crecimiento de este mercado es la revisión oportuna de la replicabilidad de la oferta del AEP, toda vez que la obtención de cierto margen de rentabilidad por parte de los OMVs dependerá principalmente de la reducción de los precios de los servicios mayoristas que realice el Instituto.

## 3. Barreras al uso efectivo de la Oferta de Referencia

### 3.1 Sobre la obligación de replicabilidad económica móvil

Siete años después de implementarse la obligación de replicabilidad económica, ésta no ha evitado que el AEP mantenga prácticas tarifarias anticompetitivas en servicios mayoristas ni ha reducido los costos de cambio de los usuarios. Su falta de eficacia se explica por: (i) un nivel de agregación demasiado alto en la prueba, (ii) su aplicación solo ex post y (iii) la exclusión de elementos clave de captación y retención de clientes —como descuentos, promociones y subsidios— que permiten al AEPT reforzar su posición en el mercado móvil.

Las revisiones bienales del IFT reconocen que la prueba actual deja fuera muchas ofertas relevantes y que un análisis *ex ante* podría prevenir estrechamiento de márgenes y subsidios cruzados. Aunque se han hecho ajustes para intentar ampliar la desagregación, la medida sigue siendo insuficiente para contener las prácticas del AEPT. Por ello se insiste en que, para ser efectiva, la replicabilidad económica debe:

- aplicarse **ex ante** como parte de la aprobación de tarifas,
- mantenerse también **ex post** como complemento y con compensaciones a OMVs,
- realizarse a nivel **individual por oferta** (incluyendo promociones y beneficios), y
- extenderse al servicio de **Usuario Visitante**, dado que tampoco es replicable.

### Diseño de la medida de replicabilidad económica

Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, Telefónica reitera de manera respetuosa sus aportaciones respecto al diseño de la medida para robustecer su metodología:

Dimensión	Propuesta IFT	Propuesta Telefónica
Momento de aplicación	<i>Ex post</i> (cada 3 meses)	<b>Ex ante y ex post</b>
Eficiencia	EEO	<b>SEO</b>
Estándar de Costos	LRIC+ o FAC si LRIC+ no está disponible	<b>FAC</b>
Nivel de Agregación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carteras distinguidas entre prepago y pospago</li> <li>- Oferta individual insignia prepago (oferta(s) con mayor ingreso y/o usuarios)</li> <li>- <b>3 recargas relevantes prepago.</b></li> <li>- <b>10 Ofertas individuales insignia pospago (oferta(s) con mayor ingreso y/o usuarios)</b></li> <li>- <b>5 ofertas en crecimiento en número de usuarios pospago</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- General: Ofertas distinguidas entre captación y gestión del parque, prepago y pospago:</li> <li>- Prepago: 3 ofertas de captación y 3 de gestión del parque. Analizar el top 3 de denominaciones (aquellas con el mayor número de recargas realizadas, ingresos y suscriptores únicos.</li> <li>- Considerar canal y zona geográfica</li> </ul>
Tratamiento Segmento Empresarial	Inclusión de ofertas estandarizadas	Ofertas estandarizadas y no estandarizadas (prueba ad-hoc para contratos que superen umbral de ingresos)
Servicios Mayoristas	OMV revendedores	OMV y Usuario Visitante
Precios Mayoristas	Precios y descuentos de la oferta de referencia	Precios y descuentos de la oferta de referencia correspondientes a un OMV de pequeña escala (rango 0)
Promociones	Inclusión de las promociones. <b>Desagrega las 2 principales ofertas dirigidas al segmento de portabilidad de prepago</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir pospago.</li> <li>- Distinguir promociones de captación y portabilidad, así como periodo de aplicación.</li> <li>- Incrementar a 4 por segmento.</li> <li>- Considerar canal y zona geográfica</li> </ul> Principales tópicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empaquetamientos (servicios OTT o servicios de valor agregado),</li> <li>- ofertas que multiplican la navegación u ofrecen acceso ilimitado a aplicaciones o servicios,</li> <li>- Esquemas de financiamiento</li> <li>- Otros beneficios (i.e. cashback)</li> </ul>
Rentabilidad	Periodo a periodo	Para <i>ex post</i> , periodo a periodo. Para la evaluación <i>ex ante</i> , flujo de caja descontado (FCD).
Empaquetamientos	Precio conjunto del paquete	Además, debe analizarse la replicabilidad económica de forma individual los componentes del paquete.
<b>Otros</b>		

Dimensión	Propuesta IFT	Propuesta Telefónica
Asignación de montos relacionados con equipos terminales entre ofertas	Entregar información desagregada de activaciones y soporte. Asignar considerando la facturación.	Sin comentarios.
Ingresos recurrentes	Desagregar renta mensual de paquetes de recarga	Sin comentarios.
Ingresos por servicios	Reflejar únicamente los ingresos ADICIONALES atribuidos a las unidades de servicios. Entregar información de soporte respecto de los supuestos utilizados	Sin comentarios.
Ingresos por servicios	Desagregar conceptos de ingresos	Sin comentarios.
Tráfico	Conciliado con tráfico cursado por los usuarios de la oferta	Tráfico desagregado para cada tipo de oferta.

### 3.2 Falta de replicabilidad técnica

#### IoT y M2M

Adicionalmente, existe una falta de replicabilidad de los servicios de M2M e IoT, que además quedan al acuerdo voluntario entre las partes. En efecto, indica el AEP en su Oferta de Referencia de OMV:

*“Las **Partes acordarán las condiciones y las tarifas para la prestación de las Funcionalidades o Aplicaciones para Servicios de Datos que el OMV deberá pagar a Telcel por: uso de red (señalización), usuario activo, volumen diario/mensual y/o por la configuración necesaria para actualizar la ubicación permitida, en los servicios que así lo requieran.**” (énfasis añadido)*

Así, el AEP provee estos servicios a sus clientes minoristas<sup>3</sup> pero impide que sus ofertas de referencia permitan esta replicabilidad, pues las condiciones para estos dispositivos quedan fuera de la oferta de referencia y, por lo tanto, fuera del control de la regulación. Entendiendo que estos dispositivos tengan unas características técnicas diferenciadas de un terminal celular de usuario final, principalmente en lo referente a un perfil de tráfico de señalización diferente, no compartimos que la obligación actual permita al AEP dejar las características técnicas y tarifas como acuerdo “voluntario” entre las partes.

A falta de regulación en la oferta de referencia, el AEP dispone de un margen de discrecionalidad muy amplio que le permite fijar condiciones técnicas y económicas que no son viables, e inclusive denegar dichos servicios, incumpliendo el principio de replicabilidad técnica, pues esta aplica a todos sus servicios mayoristas, incluyendo el servicio de OMV.

#### Otras características técnicas necesarias para los OMV no reflejadas en la Oferta de Referencia

A continuación, destacamos otros aspectos técnicos que la oferta de referencia OMV debería incorporar explícitamente para asegurar la replicabilidad técnica de todos los servicios que el AEP ofrece en el mercado, así como para asegurar el principio de transparencia y no discriminación que asegure que los OMV, a través de la Oferta de Referencia, puede contar con las mismas condiciones técnicas que el AEP otorga a su propia operación.

Detallamos a continuación estos aspectos:

<sup>3</sup> IoT de Telcel: <https://www.telcel.com/personas/servicios/internet-de-las-cosas>

- Se requiere que la Oferta de Referencia incluya soporte para eSIM, ya que ésta solo menciona los formatos FF, 3FF y 4FF, pero no al formato eSIM, ampliamente extendido en el mercado.
- Se requiere que haya un mecanismo de integración o creación de APNs dedicados para clientes empresariales. La Oferta de Referencia actual no menciona esa posibilidad y es una característica necesaria para asegurar la replicabilidad técnica de ciertos servicios para el ámbito empresarial. Se requiere que la Oferta de Referencia incluya dicha posibilidad.
- Se requiere la habilitación de una gestión y activación por rangos de IMSIs y, adicionalmente, poder establecer un límite o tope total de IMSIs para así tener un control sobre el crecimiento y número total de unidades activadas.

### 3.3 Transparencia, no discriminación y tarifas

Como es bien conocido, las tarifas por el uso del servicio, además de quedar incorporadas en la Oferta de Referencia que se publica a comienzos de cada año, pueden ser actualizadas en las sucesivas pruebas de replicabilidad económica si el AEP no supera dicha prueba.

Con independencia de todo lo dicho anteriormente sobre el daño continuado al mercado que provoca la falta general de replicabilidad económica, también existe el problema de una falta de transparencia respecto a las tarifas aplicables a los OMV que usan el servicio en cada momento.

Ante una modificación de las tarifas motivada por la prueba de replicabilidad, el AEP tendría la obligación de modificar la Oferta de Referencia en ese momento, y que todos los OMVs, ya sea los que ya usan la Oferta de Referencia del AEP, o los potencialmente interesados en usarla, supieran las tarifas precisas **en cada momento**. Esto en la actualidad no está ocurriendo.

Por otro lado, respecto a las tarifas de OMV, se requiere que de manera explícita, la Oferta de Referencia incorpore lo siguiente:

- Tarifas para OMV revendedor y tarifas para un OMV con red. Entendemos que las tarifas actuales son para OMV revendedor, por lo que esperaríamos que se añadieran unas tarifas para un OMV de red, tarifas por debajo de las anteriores, en virtud de que un operador con red hace un uso de menos elementos y recursos de la red del AEP y, por lo tanto, repercute un menor costo por unidad de servicio. La Oferta de Referencia debe incluir las tarifas para ambos tipos de OMV. Adicionalmente y como ya se mencionó anteriormente, en el apartado de tarifas, la Oferta de Referencia debe de incluir también las tarifas para los dispositivos IoT y M2M.
- Tarifas roaming internacional y otros servicios internacionales. Deben estar especificadas de forma clara y transparente en la oferta.

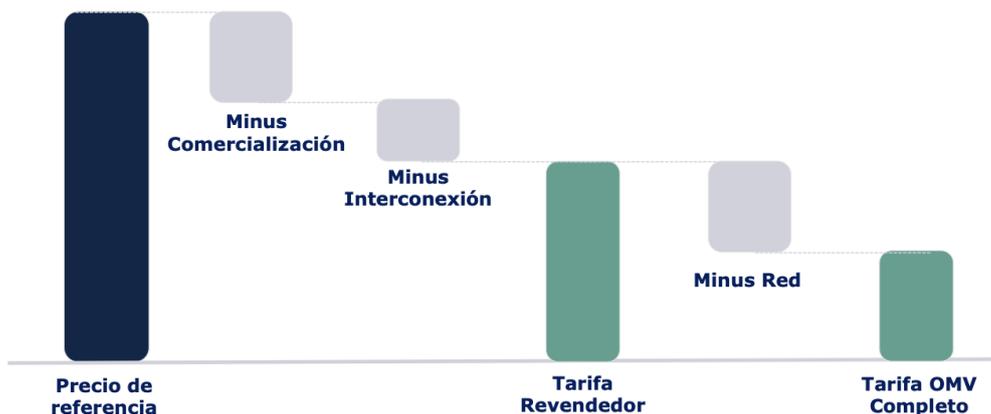
Por otro lado, se requiere revisar las condiciones de pago contenidas en la Oferta de Referencia. El plazo previsto actualmente de 18 (dieciocho) días naturales para realizar el pago de los servicios resulta demasiado corto para los OMV considerando todos los procesos y gestiones internas necesarias para efectuar la facturación y conciliación en los distintos sistemas y plataformas. Por ello, solicitamos extender dicho plazo a 45 (cuarenta y cinco) días naturales.

### 3.3.1 Determinación de tarifas para un OMV Completo

Sobre el papel, en México existen dos procedimientos o métodos para determinar las tarifas reguladas OMV provistas por el AEP en su oferta de referencia.

Primero y desde el año 2015 y renovado en el 2017, existen sendos modelos de costos OMV bajo el enfoque *retail minus* (se calculan los ingresos de la oferta comercial ponderada del AEP y se sustraen los costos aguas abajo para determinar la tarifa OMV revendedor y, adicionalmente, se sustraen los costos de red propia para el OMV Full) que en principio era la base para determinar las tarifas OMV del AEP en el caso de desacuerdo, tal y como indican las medidas de preponderancia (Anexo I medidas móviles, medida Sexagésima Primera<sup>4</sup>). Sin embargo, no hay constancia de que las tarifas publicadas por el AEP en su Oferta de Referencia en aquellos años estuvieran determinadas y fijadas a partir de dichos modelos de costos (el del 2015 y el del 2017). Durante varios años las tarifas reguladas permanecieron congeladas, por lo que no parece que los modelos de costos tuvieran un efecto en determinar las tarifas cada año.

Dichos modelos de costos calculaban tanto la tarifa de un OMV revendedor, como la tarifa para un OMV Full con red propia. Sólo el del 2015 fue público no anonimizado, mientras que el del 2017 fue anonimizado y no permitió a los OMV y el resto de la industria tener una base para conocer la tarifa regulada real orientada a costos.



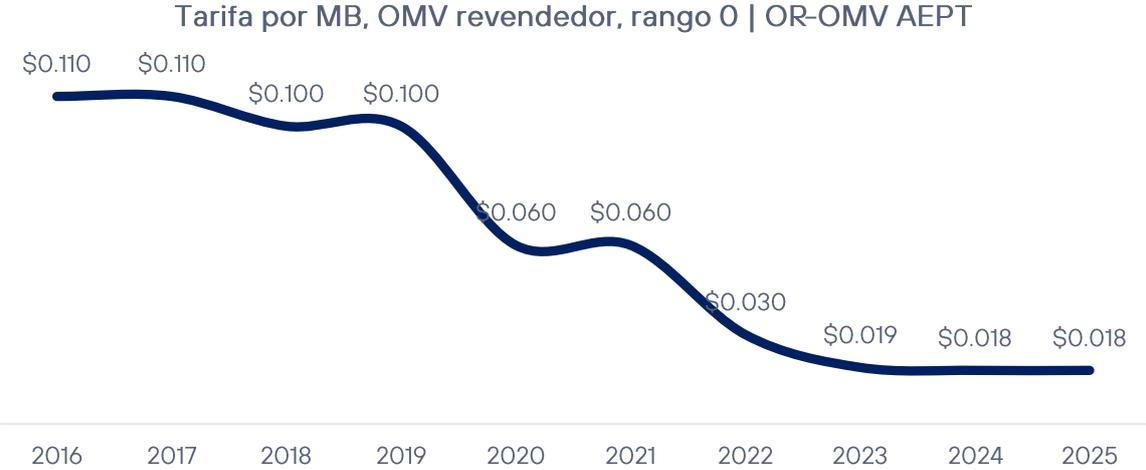
**Ilustración 2.1: Esquema de cálculo de las tarifas OMV bajo la metodología retail minus**

*Metodología retail minus del modelo de costos de 2015 del IFT  
(Fuente: Modelo de costos OMV 2015 IFT)*

Por el otro lado, a partir del año 2018, la obligación de replicabilidad económica móvil para el servicio OMV entró en vigor, debiendo someterse cada 3 meses el AEP a la prueba de replicabilidad del IFT que, en el caso de no ser superada, obliga al AEP a bajar las tarifas mayoristas de OMV hasta el valor adecuado para pasar de nuevo la prueba de replicabilidad. Desde el año 2018 hasta el año 2022, la mayor parte de los trimestres, el AEP no superó la prueba de replicabilidad, por lo que se vio obligado a bajar continuamente las tarifas OMV y, se convirtió de facto en el mecanismo para establecer las

<sup>4</sup> Anexo I medidas preponderancia vigentes. “SEXAGÉSIMA PRIMERA. [...] Si transcurridos 60(seenta) días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones, las partes no han celebrado un acuerdo, o antes si así lo requieren ambas partes, podrán solicitar la intervención del Instituto para resolver el desacuerdo. En dicho caso, el Instituto determinará las tarifas con base en una metodología de costos evitados y un operador eficiente, que al efecto emita.”

tarifas reguladas para los OMV que utilizaran la red del AEP, y se consiguió una bajada notablemente significativa de las tarifas, que los modelos de costos no habrían conseguido por la sencilla razón de que no se actualizaban ni se usaban.



Evolución tarifas MB de datos OdR Telcel, (Fuente: Ofertas de Referencia Telcel 2016-2025<sup>5</sup>)

En efecto, como puede observarse en la gráfica, sólo es a partir del año 2020 cuando el mecanismo de replicabilidad económica obliga a una corrección importante y continua a partir de ese momento de las tarifas OMV del AEP (de hecho, se consigue que bajen más de 80% frente a los valores de 2016).

En todo caso, el mecanismo de replicabilidad económica sólo determina la tarifa de un OMV revendedor (sin red propia). El único mecanismo que permitía conocer ambas tarifas, la del OMV revendedor y la del OMV Full con red propia, era precisamente el modelo de costos del IFT. Desafortunadamente y como se ha indicado, estos modelos realmente nunca se utilizaron como base para fijar las tarifas y tampoco se actualizaron anualmente. El último disponible, que data del 2017, estaba anonimizado y, por lo tanto, no era posible como referente para obtener unas tarifas reales orientadas a costos.

Como hemos visto, desde 2017, los modelos de costos han quedado desactualizados, y por lo tanto ya no son herramientas válidas para determinar las tarifas actualizadas OMV del AEP a día de hoy. Si bien la replicabilidad económica es un mecanismo efectivo para garantizar la replicabilidad de las tarifas del operador regulado, esto es, que los OMV usuarios del servicio puedan “contestar” en términos económicos las ofertas que el AEP lanza al mercado, lo cierto es que dicha herramienta no es capaz de asegurar que las tarifas reguladas estén orientadas a costos eficientes, por lo que de manera complementaria, es necesario disponer de modelos de costos actualizados, cuyas tarifas pueden incluso llegar a ser más bajas que las obtenidas vía replicabilidad económica, permitiendo así un traslado efectivo de las economías de escala del AEP, reducciones en costo unitario derivadas del crecimiento de tráfico y nuevas tecnologías a sus tarifas reguladas, como es su obligación. No dejan de ser dos mecanismos que se complementan para asegurar las obligaciones asimétricas del operador

<sup>5</sup> Nota: La gráfica muestra la evolución de las tarifas oficiales a principios de cada año en las Ofertas de Referencia de Telcel, si bien las tarifas que determinados OMV hayan podido negociar a raíz de la corrección por replicabilidad económica, pueden haber tenido lugar con unos trimestres de antelación. Es decir, en realidad la gráfica podría estar ligeramente desplazada unos trimestres si se consideraran las tarifas efectivas de OMV en cada trimestre tras las correcciones por la obligación de replicabilidad económica, pero ello no quita validez a la evolución acontecida en las tarifas OMV mostradas en la gráfica.

preponderante, debiéndose tomar en cada momento la más restrictiva. Al dejar de utilizar uno de los mecanismos complementarios, como son los modelos de costos, el regulador está renunciando a una herramienta fundamental para determinar correctamente y de manera actualizada las tarifas eficientes del AEP.

### Determinación de una tarifa regulada actualizada para un OMV Full

Considerando lo anterior, desde Telefónica a continuación presentaremos un ejercicio para determinar una tarifa actualizada para un OMV Full con red propia. Como hemos señalado anteriormente, esta tarifa sólo puede ser obtenida mediante el modelo de costos del IFT, que está desactualizado.

Sin embargo, combinando las tarifas actuales obtenidas mediante el mecanismo de replicabilidad económica, junto con el modelo de costos OMV del 2015 del IFT, puede obtenerse un *mark up* o *ratio* entre la tarifa de OMV revendedor (que es la que calcula en exclusiva el mecanismo de replicabilidad económica) y la tarifa de OMV Full, para así poder estimar de manera aproximada, cuál sería la tarifa actualizada para un OMV Full con red propia (que por lógica, tiene que ser inferior a la del OMV revendedor, pues el OMV Full tiene red propia y, por lo tanto, hace un menor uso de algunos de los recursos de red del AEP y, en consecuencia, sus costos incurridos por la provisión del servicio serían menores a los de un OMV revendedor, que hace uso completo de la red del AEP).

Como hemos visto en la primera gráfica, el modelo de costos de 2015 (y el de 2017, pero anonimizado) calculan dos *minus*. El *minus* de comercialización, que aplica para tanto un OMV revendedor como un OMV Full, como el *minus* de red, que se añade al anterior y aplica sólo al OMV Full, para considerar que tiene red propia y, por lo tanto, no hace un uso completo de la red del AEP, con lo que en consecuencia, sus costos son menores que los de un OMV revendedor.

Si bien el modelo de costos de OMV de 2015 está desactualizado en cuanto a sus valores absolutos de tarifas, es razonable suponer que la estructura de costos de un operador de telecomunicaciones se mantiene a lo largo del tiempo y dicha estructura de costos podría ser extrapolada a la actualidad.

Es decir, que los costos de red y los costos de comercialización, en proporción sobre los ingresos, mantienen una cierta estabilidad a lo largo de los años.

Numerosos estudios de hecho demuestran esta hipótesis: los operadores suelen asignar una proporción fija sobre sus ingresos a Capex, otra a Opex, otra a comercialización (costos aguas abajo) y así con el resto de las partidas de costos de la empresa.

Si suponemos que la estructura de costos, en términos relativos (proporcionales/porcentuales) es la misma ahora que en 2015, podemos de esta manera calcular los *minus* de comercialización y de red, que serían similares a los de 2015, y así obtener un *ratio* para determinar, a partir de la tarifa OMV de revendedor más reciente (la de la Oferta de Referencia de 2025), cual debería ser la correspondiente tarifa de OMV Full a partir de ésta.

En el modelo de costos del IFT de 2015 se tenían los siguientes valores *minus*, a restar de los ingresos promedio para voz, SMS y datos por usuario, para dar con el valor de la tarifa regulada de OMV revendedor y OMV Full (completo):

1 Resumen de Factores "Minus"		
Factor de Descuento	Valor	Unidad
<b>FACTORES MINUS OMV REVENDEDOR</b>		
Minus por costos de comercialización	-43,10%	% ingresos
Minus por costos de interconexión Voz	-0,090	MXN/min
Minus por costos interconexión SMS	-0,012	MXN/mensaje
<b>FACTORES MINUS OMV COMPLETO</b>		
Minus adicional por costos de Red	-9,60%	% ingresos

Valores minus enfoque retail minus modelo OMV 2015  
(Fuente: modelo de costos OMV 2015 IFT)

Como puede observarse, entonces, el valor de *minus* de comercialización era de -43.10% (esto es, casi la mitad de los costos de un operador son costos aguas abajo o de comercialización, algo que sigue siendo cierto en la actualidad). Eso significa que la tarifa de OMV revendedor se calculaba restando ese valor al ingreso promedio por unidad del AEP (minuto de voz, SMS y MB de datos).

Para un OMV Full (completo), a ese valor había que restar casi 10 puntos porcentuales adicionales (-9.60%) sobre el ingreso promedio por unidad de servicio.

Suponiendo que esta estructura se ha mantenido desde entonces, supuesto más que razonable, se tiene entonces que la diferencia entre una tarifa OMV Full y una tarifa OMV revendedor (que es la que podemos obtener actualizada a 2025) sigue la siguiente relación:

$$ratio = \frac{Tarifa\ OMV\ Full}{Tarifa\ OMV\ revendedor} = \frac{Ingresos(1 - 43.10\% - 9.60\%)}{Ingresos(1 - 43.10\%)} = \frac{47.3\%}{56.9\%} = 83\%$$

Esto es, la tarifa de OMV Full debería de ser un 17% inferior a la tarifa de OMV revendedor. Centrándonos exclusivamente en la tarifa de datos (MB), si para la tarifa de datos en 2025 este valor de tarifa regulada del AEP para un OMV revendedor es de \$0.0125 por MB, resultaría entonces que la tarifa regulada para un OMV Full debería de ser \$0.0100 (exactamente un 17% inferior).

Esta es la mejor aproximación que puede obtenerse para resolver una tarifa de OMV Full en tanto no se actualice el modelo de costos OMV.

## 4. Conclusiones

Desde Telefónica creemos que, para garantizar la efectividad del servicio mayorista regulado de OMV provisto por el AEP, es primordial asegurar una prueba de replicabilidad económica móvil efectiva. Como hemos señalado en reiteradas ocasiones, existe un verdadero problema de falta de replicabilidad económica en el mercado móvil que va más allá del uso del servicio de OMV como insumo de la prueba. Esta situación no se limita a determinadas ofertas y promociones enfocadas a la retención y captación de los clientes del AEP, que neutralizan los esfuerzos de los competidores por arrebatar participación de mercado al AEP, sino que se trata de un problema general que impide un sano desempeño competitivo del mercado.

Para ello, de manera general, proponemos al Instituto:

- 1) **Fortalecer la prueba de replicabilidad económica móvil**, incluyendo una prueba ex ante sujeta al proceso de aprobación de los planes y tarifas del AEP, realizada oferta por oferta, considerando las promociones más agresivas, de manera que puedan identificarse aquellas ofertas no replicables que lanza el AEP enfocadas a retención o captación, que elevan los costos de cambio de sus clientes, lo cual no solo está afectando el funcionamiento del mercado, sino que dichas estrategias están llevando a la reconcentración del AEP en un mercado ya de por sí muy concentrado.
- 2) **Garantizar la replicabilidad técnica**, particularmente para IoT y M2M; así como establecer condiciones técnicas, económicas y operativas de forma clara y específica en las ofertas para dichos servicios, que permitan emular las condiciones que el AEP ofrece a nivel mayorista y evitar que este interponga barreras para su uso.
- 3) **Transparentar el procedimiento actual de actualización de las tarifas**, para que presentes usuarios o potenciales interesados conozcan las tarifas precisas en cada momento, a fin de garantizar el cumplimiento la obligación de trato no discriminatorio en materia de tarifas.
- 4) **Incorporar la tarifa de OMV Full con red propia(completo)** de manera explícita en la Oferta de Referencia y asegurando su orientación a costos eficientes.



# Comentarios a la Consulta Pública sobre la Propuesta de Oferta de Referencia del Servicio de **Usuario Visitante** presentada por el AEP-T para 2026

Pegaso PCS, S.A. de C.V. (Telefónica)

15 de septiembre de 2025

## 1. Introducción

Desde Pegaso PCS, S.A. de C.V. (“Telefónica”) agradecemos al IFT la oportunidad de presentar nuestros comentarios a la Consulta Pública de actualización de la Oferta de Referencia del servicio Mayorista de Usuario Visitante para 2026 (“Propuesta de Oferta de Referencia”) presentada por el Agente Económico Preponderante (“AEP”).

El servicio mayorista regulado de Usuario Visitante provisto por el AEP presenta evidentes barreras de índole técnico, económico y operativo para su uso efectivo, lo que dificulta a los Concesionarios Solicitantes (“CS”) competir en igualdad de condiciones. Estas barreras impiden reducir la ventaja competitiva que supone la mayor cobertura y capacidad de la red del AEP dada su condición de preponderante y por tener la ventaja de ser el primer operador en llegar a ciertas zonas; además de la imposibilidad que supone duplicar las infraestructuras en dichas zonas por motivos de retorno de las inversiones hace perpetuar la situación, tal y como desarrollaremos.

Reconocemos que la última revisión bienal publicada el 6 de noviembre de 2024 mediante Acuerdo P/IFT/301024/428<sup>1</sup> (“Tercera Revisión Bienal”) modificó la temporalidad del servicio de Usuario Visitante del AEP, permitiendo reiniciar el cómputo de 5 años a partir de la firma de un nuevo convenio. Si bien este ajuste representa un avance positivo, consideramos que una obligación de esta naturaleza que tiene un carácter asimétrico, diseñada para corregir las fallas estructurales derivadas de la preponderancia del AEP, no debería estar limitada a un plazo fijo, sino mantenerse vigente mientras prevalezca la preponderancia y en tanto no existan condiciones de competencia efectiva.

Aunado a ello, dicha medida por sí sola no atiende los problemas estructurales que persisten en el servicio de Usuario Visitante del AEP, por lo que en tanto no se corrijan estas barreras de manera integral, la ampliación del plazo prevista en la Tercera Revisión Bienal resulta insuficiente para cumplir con el objetivo de generar condiciones de competencia efectiva en el mercado de telecomunicaciones móviles. Desde la industria hemos señalado de manera reiterada la existencia de diversas barreras para el uso del servicio de Usuario Visitante y que la Propuesta de Oferta de Referencia de esta consulta pública mantiene sin cambios:

- Falta de flexibilidad a la hora de ajustar el **tamaño de las zonas de servicio** y la falta de una obligación para adecuarlas al tamaño demandado por los CS. Las zonas de servicio suelen ser irregularmente grandes, lo que impide minimizar los solapes de cobertura, y con una configuración que cubre típicamente con una misma zona tanto un núcleo urbano o parte de él, como una extensión considerable de zona no urbana y carreteras .
- Siguen existiendo faltas notables de **replicabilidad técnica y económica**. Las tarifas mayoristas no permiten replicar económicamente los planes y tarifas del AEP y están lejos de una orientación a costos eficientes lo que obliga a los CS o a limitar su uso, o a estar en desventaja competitiva en costos frente al AEP. Las tarifas se han mantenido sin cambios por tercer año consecutivo sin justificación alguna, pese a que el Instituto ya desarrolló un modelo de costos cuyas eficiencias deberían verse reflejadas en las tarifas presentadas por el AEP. Adicionalmente, servicios que el AEP ofrece a nivel minorista no pueden ser replicados mediante el servicio mayorista de Usuario Visitante: por ejemplo, los de M2M e IoT, quedan fuera de la oferta regulada.

---

<sup>1</sup> IFT. Noviembre 2024. Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante Acuerdos P/IFT/EXT/060314/76, P/IFT/EXT/270217/119 y P/IFT/021220/488.

- Se necesitan **modalidades de pago** adicionales a las de pago por uso (como pago por capacidad, bolsa de unidades, etc.) que incentiven el consumo y permitan una replicabilidad económica efectiva.
- **Incorporar las condiciones que se dan en el mercado** en la actualidad; específicamente incluir esquemas alternativos de compartición que permitan una mayor desagregación de elementos de infraestructura activa en línea con la propia evolución de las redes, ofrezcan mucha mayor flexibilidad que el estándar tradicional y contribuyan a resolver algunos de los problemas descritos anteriormente. Estos nuevos modelos no solo constituyen una tendencia ampliamente extendida a nivel internacional, sino que en México los operadores alternativos ya han celebrado sus propios acuerdos para echar a andar distintos esquemas de compartición de infraestructura activa bajo condiciones competitivas y de mercado.

Lo anterior cobra aun mayor relevancia a la luz del nuevo espíritu del marco legal de telecomunicaciones que marca un cambio importante con respecto al uso compartido de infraestructura, promoviendo expresamente la compartición de infraestructura activa que permita garantizar el acceso efectivo y evitar la duplicación eficiente de infraestructura. Esta nueva visión se encuentra alineada con las mejores prácticas internacionales que demuestran que la compartición de elementos activos de la red ya no solo es una opción, sino una necesidad imperante para garantizar la sostenibilidad de la industria. A efecto de lograr lo anterior, la Ley prevé el desarrollo de lineamientos que establecerán las condiciones para asegurar el acceso de forma no discriminatoria.<sup>2</sup>

En el análisis a continuación desarrollaremos los principales problemas y barreras al uso efectivo del servicio y propondremos una serie de mejoras a la oferta de referencia vigente que permitirían eliminar las barreras actuales al uso efectivo del servicio de Usuario Visitante.

## 2. Barreras para el uso del servicio de Usuario Visitante

### a. Efectividad del servicio mayorista de Usuario Visitante

La medida asimétrica de Usuario Visitante a cargo del AEP está en vigor desde 2014 aunque no es hasta la mitad de 2016 cuando se empieza a cursar tráfico de manera efectiva en la red del AEP, según información del Instituto.

El servicio de Usuario Visitante presenta los mismos problemas que el resto de los servicios mayoristas regulados del AEP y, de manera más general, los mismos problemas respecto al cumplimiento de las medidas asimétricas de preponderancia en el sector de las telecomunicaciones: esto es, falta de efectividad en su aplicación o cumplimiento mediante derivadas de todo tipo de barreras impuestas

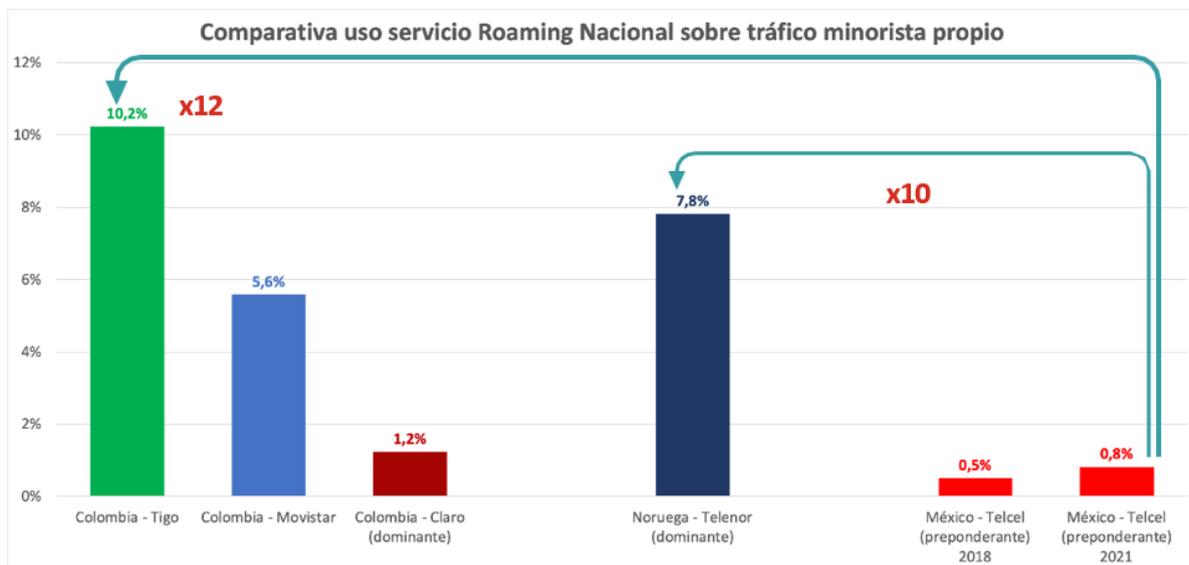
---

<sup>2</sup> LMTR. “De la Compartición de Infraestructura. Artículo 125. Con el fin de garantizar el uso eficiente de la infraestructura, reducir los costos de despliegue y garantizar el desarrollo eficiente del sector de telecomunicaciones, la Comisión establecerá lineamientos que permitan impulsar de manera estructurada y progresiva la coubicación y el uso compartido de infraestructura pasiva y activa, derechos de vía y demás recursos físicos necesarios para la prestación de servicios de telecomunicaciones, considerando en todo momento las características estructurales y operativas de los concesionarios y en su caso autorizados, en proporción a su volumen de operaciones y capacidades técnicas, económicas, cobertura y naturaleza de la red. La coubicación y el uso compartido se realizarán preferentemente mediante convenios celebrados entre los concesionarios interesados. Cuando no exista acuerdo entre las partes y la compartición resulte necesaria para garantizar el acceso efectivo, evitar la duplicación ineficiente de infraestructura o facilitar el ingreso de nuevos competidores, la Comisión podrá, previa verificación de capacidad, establecer las condiciones técnicas, tarifarias y operativas aplicables para permitir dicha compartición. (...)”

por el AEP, que tienen como consecuencia principal un uso muy reducido o limitado del servicio; limitando, por lo tanto, los objetivos originales que tenía el servicio mayorista de reducir las barreras a la competencia y facilitar la entrada y/o la expansión de los operadores en un entorno competitivo marcado por la preponderancia sectorial.

Todas estas barreras se manifiestan en un uso reducido y limitado del servicio y, comparando con el uso en otros países con una obligación similar, se evidencia un serio problema de efectividad de la obligación.

La siguiente gráfica muestra el uso del servicio mayorista de Usuario Visitante como porcentaje sobre el total del tráfico cursado por la red del AEP y se compara con el caso de Noruega, donde la obligación de roaming nacional ha tenido un uso efectivo y es una obligación indefinida consecuencia de la dominancia del citado operador, como con Colombia, donde, aunque la obligación es simétrica para todos los operadores, se articula y obliga únicamente en las zonas donde existe un único operador, bajo la premisa de ser zonas bajo un monopolio natural, y es también indefinida en el tiempo. Y donde también existe dominancia y resulta que el operador dominante, casualmente perteneciente al grupo América Móvil, es el que menos cumple de manera efectiva con la obligación.



*Uso del servicio Usuario Visitante (roaming nacional) en México frente a Colombia y Noruega*

*Fuente: Elaboración propia a partir de información de tráfico de UV del IFT y de los reguladores de Noruega y Colombia*

El regulador noruego también estableció la obligación de roaming nacional como consecuencia de la dominancia de Telenor en el mercado móvil. Se observa como en Noruega en 2014 Telenor cursaba sobre su red un tráfico de roaming nacional equivalente al 7.8% del total del tráfico que cursaba en sus redes, más de 10 veces superior al tráfico de Usuario Visitante cursado por la red del AEP en 2022 (0.8% del tráfico total de la red del AEP es tráfico correspondiente al servicio de Usuario Visitante).

En el caso de Colombia, siendo una obligación simétrica para todos los operadores, realmente es fruto de la situación de monopolio geográfico de los operadores en las zonas donde sólo uno de ellos tiene infraestructura, se observa cómo los operadores no dominantes cumplen de manera efectiva con la obligación, con unos niveles de hasta 12 veces más que el AEP en México en términos relativos en relación al total de su tráfico minorista, mientras que el operador dominante en Colombia, del grupo América Móvil, que es el de mayor escala y mayor cobertura, de manera análoga a su matriz en México, interpone barreras para el uso efectivo del servicio de roaming nacional regulado.

A mayor abundamiento, la medida asimétrica de Usuario Visitante ha mostrado poca efectividad si, por ejemplo, se compara el nivel de uso relativo que se hace del servicio provisto por el AEP frente al que se registra en el marco del acuerdo voluntario con Altán. En efecto, como hemos señalado y evidenciado en respuestas en años anteriores, aun y cuando la cobertura de Altán es menor, el tráfico que Telefónica cursa en dicha red es muy superior al que cursa en la red del AEP a partir del servicio de Usuario Visitante. Lo anterior demostraría que las barreras existentes en el servicio de Usuario Visitante terminan por obligar a los CS a limitar significativamente su uso, lo que consecuentemente reduce la efectividad de la medida asimétrica para generar condiciones de competencia equilibrada.

El propio Instituto ha reconocido la existencia de estas barreras y de la falta de efectividad de la obligación. En efecto, de acuerdo con la Tercera Revisión Bienal la Unidad de Competencia Económica del Instituto identificó que el servicio de Usuario Visitante presenta un alcance limitado lo cual atribuye a una falta de replicabilidad económica de las tarifas:

*“(…)sin embargo observa un alcance limitado del servicio de usuario visitante, pues si bien permite a los competidores del AEPT ofrecer sus servicios únicamente de manera temporal en aquellas zonas donde no tienen cobertura con su propia red, **su tarifa podría no ser compatible con el propósito de fomentar el desarrollo de una competencia en servicios finales en dichas zonas, ya que los costos de ofrecer servicios minoristas utilizando como insumo este servicio no permitirían replicar las tarifas minoristas reales (ingresos promedio por unidad de servicio) de las ofertas de datos móviles del AEPT.**” (énfasis añadido)*

Asimismo, propone que el servicio se provea con una mayor desagregación de las zonas geográficas:

*“(…) Asimismo, sugiere que la prestación del servicio se realice en condiciones y precios que permitan a los operadores competir con el AEPT y **establecer zonas geográficas con un nivel de desagregación suficiente**, en tanto sea factible y viable técnicamente.” (énfasis añadido)*

El Instituto, a través de su Unidad de Competencia Económica, estaría confirmando en su última revisión bienal que el servicio de Usuario Visitante i) no ha tenido impacto y uso; ii) que la principal barrera a su uso sería la falta de replicabilidad económica de las tarifas mayoristas y, iii) que resulta necesario un nivel mayor de desagregación.

Por lo anterior, resulta fundamental que el regulador refuerce la efectividad de las medidas y, especialmente, su papel de supervisión para asegurar que no existan barreras para el uso efectivo de los servicios mayoristas regulados del AEP. Sólo una actuación regulatoria efectiva y contundente podrá cambiar la dirección hacia la reconcentración que experimenta el mercado móvil mexicano actualmente.

## **b. Limitación temporal de la obligación asimétrica de Usuario Visitante**

El principal problema que subyace detrás del servicio de Usuario Visitante es la imposibilidad de competir en ciertas zonas de difícil retorno de las inversiones para más de un operador. Zonas de baja densidad poblacional y/o baja renta disponible. En dichas zonas se da lo que se conoce como “infraestructuras esenciales” o “imposibilidad de duplicidad de las infraestructuras”, pues el primer operador que llega y realiza el despliegue, dadas las limitaciones de tráfico por ser zonas predominantemente rurales o de baja densidad poblacional, es el único operador que puede llegar a rentabilizar las inversiones. El resto de los operadores, ante una situación que encuentran en esas zonas donde ya existe una infraestructura y un operador establecido que acapara el mercado, no les sale a cuenta duplicar dicha infraestructura, pues si ya es cuestionable que el primer operador pueda llegar a recuperar su inversión, indudablemente dos o más operadores se repartirían/disputarían la poca demanda existente duplicando unas infraestructuras con un gran costo fijo que apenas tendrían

uso y, por lo tanto, no podrían recuperar la inversión. Un operador racional toma en cuenta esta situación y sólo mediante mecanismos alternativos como compartición de infraestructura pasiva o activa (como el roaming nacional), puede llegar a ofrecer allí servicios y competir mediante servicios y precios con el operador establecido, si éste ofrece los servicios mayoristas a precios razonables.

En efecto, comenzamos mostrando la realidad de los ingresos y los costos esperados de las zonas rurales, zonas donde mayoritariamente los CS demandan el servicio de Usuario Visitante, a partir de un estudio independiente de la GSMA:

#### Benchmarked economics differences per site per area

VS URBAN	URBAN	RURAL	REMOTE
Users per site	100%	-60%	-80%
Revenues per site	100%	-80%	-95%
OPEX per site	100%	+25%	+100%
CAPEX per site	100%	+5%	+30%

*Ingresos y costos esperado en un entorno rural frente a un entorno urbano por Radio base  
Fuente: GSMA (2016). Connected Society: Unlocking Rural Coverage*

Como puede observarse, frente a un entorno urbano, una radio base situada en un entorno rural o remoto tendría unos ingresos esperados entre -60% y -80% de los que tendría en un entorno urbano. Sumado a ello, los costos de la radio base son superiores, lo que conjuntamente lleva a que la rentabilidad de la instalación esté comprometida en términos generales.

Por ello, el operador alternativo que pretende analizar la viabilidad de una zona rural donde ya existe un operador establecido (el operador establecido, al ser el primero, puede haber determinado un caso de negocio positivo de la inversión), se enfrenta a una situación y modelo de negocio no rentable con base a una duplicidad de las infraestructuras, pues llegaría a la conclusión de que tendría que repartir una demanda ya de por sí muy reducida con unas inversiones fijas muy elevadas que la demanda previsible y en competencia no permitiría cubrir.

El primer operador en llegar, especialmente en el caso de México, lo habrá podido hacer en virtud de su preponderancia, especialmente en los años en los que disfrutó de una posición de privilegio sin apenas regulación, lo que le permitió adelantarse en la cobertura en estas zonas en el límite de la rentabilidad y cerrar la posibilidad de que otros operadores pudieran hacerlo, creando de facto un monopolio a nivel geográfico en las zonas donde sólo éste dispone de infraestructura.

Lo sorprendente de la situación es que, en principio, un uso efectivo y con tarifas razonables del servicio de Usuario Visitante (que no deja de ser un mecanismo de compartición de infraestructura activa) sería beneficioso para ambos operadores, el AEP que ofrece el servicio y el CS que lo contrata. El primero porque optimiza el uso de una infraestructura que, de otro modo, estaría siendo subutilizada y con un bajo retorno de la inversión. Y el segundo porque puede dar servicio y competir en zonas donde no le resulta económicamente viable duplicar la infraestructura. Pero en el caso de México y el preponderante parece obvio que éste ha optado por una estrategia de apalancamiento vertical intentando impedir el acceso efectivo a su red a los competidores.

En México, el AEP disfruta de un monopolio natural a nivel geográfico en la mayor parte de las zonas rurales o con baja densidad poblacional, lo que se traduce en importantes distorsiones competitivas y en incentivos para que el AEP deniegue el acceso de otros operadores a su red. Por esta razón, se

estableció como obligación asimétrica la provisión del servicio de Usuario Visitante, sin embargo, limitarla a una temporalidad específica resulta incongruente pues dicha ventaja competitiva y monopolio natural del AEP permanecerá indefinidamente.

Si bien derivado de la Tercera Revisión Bienal se modificó el plazo para la prestación del servicio de Usuario Visitante provisto por el AEP permitiendo reiniciar el cómputo de los 5 años a partir de la firma de un nuevo convenio, lo cual representa un avance positivo, consideramos que una obligación de esta naturaleza, concebida como una medida asimétrica para nivelar el terreno competitivo y corregir las fallas estructurales en la competencia consecuencia de la existencia de un agente económico preponderante, no debería entenderse limitada a un plazo determinado, sino estar vinculada a la prevalencia de la preponderancia y mantenerse vigente en tanto no existan condiciones de competencia efectiva en el mercado. La obligación tiene que ser indefinida en tanto que el AEP ostente el monopolio en dichas zonas y permitir así una competencia mediante servicios provistos por otros operadores mediante el servicio mayorista regulado a precios replicables económicamente, para que así los clientes tengan alternativas y no estén sujetos a las condiciones de mercado de un monopolista (a nivel geográfico).

### c. Falta de Replicabilidad Técnica

Se trata de un problema derivado de la inflexibilidad del AEP para adecuar las zonas a unos tamaños razonables que eviten en la medida de lo posible los solapes de cobertura. El problema de diseño de la medida, ya señalado anteriormente, es aprovechado por el AEP para configurar unas zonas de servicio excesivamente grandes y, en muchas ocasiones, es inflexible en su adecuación.<sup>3</sup>

En este sentido, el diseño regulatorio actual le da amplio margen al AEP para fijar zonas de gran extensión que abarcan parcialmente núcleos densos urbanos donde el resto de los CS disponen de infraestructura propia, conducta que podría constituir un mecanismo del AEP para establecer barreras a su uso efectivo.

Adicionalmente, existe una falta de replicabilidad de los servicios de M2M e IoT, que, de manera explícita, se excluyen de la oferta de referencia y quedan al acuerdo voluntario entre las partes. Así, el AEP provee estos servicios a sus clientes minoristas<sup>4</sup> pero impide que sus ofertas de referencia permitan esta replicabilidad. Entendiendo que estos dispositivos tengan unas características técnicas diferenciadas de un terminal celular de usuario final, principalmente en lo referente a un perfil de tráfico de señalización diferente, no compartimos que la obligación actual permita al AEP dejar las características técnicas y tarifas como acuerdo entre las partes.

A falta de regulación en la oferta de referencia, el AEP se encuentra en capacidad de denegar dichos servicios o proponer condiciones que no sean viables, incumpliendo el principio de replicabilidad técnica, pues esta aplica a todos sus servicios mayoristas, incluyendo el servicio de usuario visitante.

---

<sup>3</sup> El AEPT se limita a trasladar los problemas de los solapes exclusivamente a los CS. Revisar: IFT agosto 2021. Consulta Pública sobre las Propuestas de Ofertas de Referencia de los Servicios Mayoristas de Usuario Visitante; de Reventa de Servicios; de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura presentadas por el AEP en el sector de las telecomunicaciones <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/ofertas-de-referencia-servicios-mayoristas-de-arrendamiento-de-enlaces-dedicados-usuarios-visitante> "Telcel permitirá el acceso al Servicio en las áreas completas de cada una de las LAC, RAC y TAC solicitadas en las que el Concesionario no cuenta con infraestructura propia o no presta el servicio móvil; en las zonas donde no sea técnicamente factible la configuración de LAC, RAC y TAC y se genere traslape, el Concesionario será el responsable de redireccionar el tráfico de sus usuarios finales conforme a los estándares internacionales, para evitar cualquier riesgo del Servicio por señalización y/o errores no definidos para esta práctica." (énfasis añadido)

<sup>4</sup> IoT de Telcel: <https://www.telcel.com/personas/servicios/internet-de-las-cosas>

Por ejemplo en el caso de Brasil, en atención al Acuerdo de Control de Concentración derivado de la aprobación de la venta de Oi Móvel, el CADE<sup>5</sup> impuso la obligación a los tres operadores adquirentes – los OMR más importantes en Brasil – de publicar una oferta de Roaming Nacional que contemple la disponibilidad de servicios de voz, datos, mensajes de textos, en todas las tecnologías disponibles y en uso por la respectiva localidad de que se trate, incluyendo el 5G, permitiendo además su aplicación a dispositivos de comunicación M2M e IoT.<sup>6</sup>

#### d. Tarifas que no permiten competir

En cuanto a las condiciones de las tarifas presentadas como parte de la Oferta de Referencia materia de esta consulta pública, es evidente que existe una falta de replicabilidad económica. Esto se observa de manera general, al intentar replicar las ofertas y paquetes minoristas de voz, SMS y datos del AEP, y específicamente, en el servicio de Usuario Visitante, el cual, las medidas de preponderancia no incluyen como parte de las pruebas de replicabilidad económica móvil. Las tarifas propuestas en esta consulta pública no permitirían la replicabilidad económica de la mayor parte de los planes y ofertas del AEP.<sup>7</sup>

Como hemos anteriormente, el propio Instituto a través de su Unidad de Competencia Económica confirma que los costos de ofrecer servicios minoristas utilizando el servicio de Usuario Visitante no permiten replicar las tarifas minoristas para datos móviles que ofrece el AEP a sus usuarios finales. En virtud de esta falta de replicabilidad económica, recomienda, entre otros, asegurar que la prestación del servicio se realice en condiciones y precios que permitan a los operadores competir con el AEP. Sin perjuicio de lo anterior, y de que desafortunadamente el servicio de Usuario Visitante no fue incorporado dentro de la prueba de replicabilidad económica, existe la obligación por ley de que las tarifas mayoristas que se establezcan no sean superiores a la tarifa más baja que el AEP ofrezca en el nivel minorista. Lo anterior, tiene por efecto una afectación en el derecho de los usuarios finales para contar con diferentes opciones de servicios y que le garantice las mejores condiciones de atención, alternativas de servicios de valor agregado y precios, al no permitir la competencia en igualdad de condiciones -particularmente, en zonas donde operadores hacen uso de los servicios mayoristas regulados-.

#### e. Tarifas actualizadas a partir del modelo de costos

Desde Telefónica hemos señalado<sup>8</sup> que las tarifas de Usuario Visitante no están orientadas a costos eficientes y el AEP estaría sobre recuperando costos a partir de la fijación motu proprio de la tarifa del servicio mayorista regulado, a pesar de que tiene la obligación de estar orientada a costos eficientes.

En ese sentido, identificamos algunas razones que han permitido que esta situación persista:

---

<sup>5</sup> El Acuerdo de Control de Concentración firmado con los tres adquirentes se encuentra publicado en la web del CADE, disponible en: [https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?HJ7F4wnIPj2Y8B7Bj80h1lslkj7ohC8yMfhLoDBLddbx65izmzJhreGT1eFwtoOkgUPAumvHF6dkfsHPdlAVQrE8E6ol6NcORnHol2J1WcPK1ko9a\\_GsX8KunAC62Qoh](https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?HJ7F4wnIPj2Y8B7Bj80h1lslkj7ohC8yMfhLoDBLddbx65izmzJhreGT1eFwtoOkgUPAumvHF6dkfsHPdlAVQrE8E6ol6NcORnHol2J1WcPK1ko9a_GsX8KunAC62Qoh)

<sup>6</sup> Las ofertas de referencia de TIM, Vivo y Claro se encuentran publicadas en la página web de cada operador. La oferta de Vivo puede ser consultada en: [https://www.vivo.com.br/content/dam/vivo-sites/vivo-com-br/pdf/atacado/ofertas-publicas-atacado/ofertas-publicas-de-referencia/roaming/oferta-publica-de-roaming-nacional\\_vf.pdf](https://www.vivo.com.br/content/dam/vivo-sites/vivo-com-br/pdf/atacado/ofertas-publicas-atacado/ofertas-publicas-de-referencia/roaming/oferta-publica-de-roaming-nacional_vf.pdf)

<sup>7</sup> Telefónica. Marzo 2023. Comentarios a la consulta pública sobre el impacto en términos de competencia de las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones. <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/tercera-revision-bienal-en-el-sector-de-telecomunicaciones>

<sup>8</sup> Telefónica. Marzo 2023. Comentarios a la consulta pública sobre el impacto en términos de competencia de las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones. <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/tercera-revision-bienal-en-el-sector-de-telecomunicaciones>

- Hasta 2023<sup>9</sup> no existía un modelo público y actualizado para la tarifa de Usuario Visitante que permitiera a los CS negociar tarifas basadas en costos eficientes, o al que se pudiera acudir en caso de desacuerdo con el AEPT. La única referencia era un modelo de 2017, nunca publicado de forma definitiva. Durante años, el AEP fijó unilateralmente sus precios sin reflejar las economías de escala ni las eficiencias tecnológicas (por ejemplo, migración a 4G).
- Aunque el IFT ya publicó un modelo integral que calcula tarifas plurianuales orientadas a costos para 2024-2026, el AEP ha mantenido sin cambios sus precios mayoristas por tres años consecutivos y sin explicar por qué se aparta de dicho modelo. Esto niega a los CS un acceso justo y vuelve ineficaz los esfuerzos regulatorios.
- Por eso es clave que el regulador incorpore las tarifas del nuevo modelo en la Oferta de Referencia de Usuario Visitante. Hoy la tarifa propuesta por el AEP triplica la del modelo, y persisten incentivos para no trasladar eficiencias porque (i) las tarifas no entran en la prueba de replicabilidad económica y (ii) el Instituto no actualiza ni publica modelos de costos con la periodicidad necesaria para garantizar tarifas orientadas a costos.

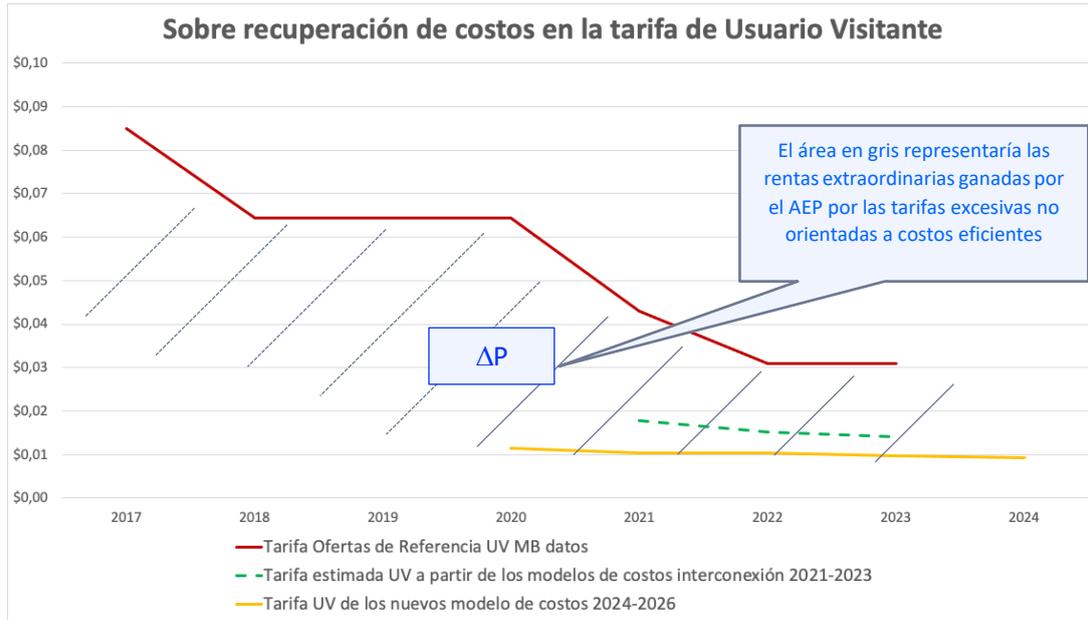
Ahora bien, es importante señalar que existen una serie de factores que determinan la mejora en las economías de escala y eficiencias para el AEP durante el último periodo de al menos 5 años, entre ellos los siguientes:

- Entre 2017 y 2022 el tráfico de datos móviles creció (CAGR) alrededor de 70% anual y el de voz cerca de 15% anual, fortaleciendo economías de escala y alcance. Más del 85% del tráfico ya se cursa en 4G, una tecnología mucho más eficiente que las previas.
- Este crecimiento masivo —más de 500 veces desde 2013— obliga a ampliar capacidad y eleva los costos totales, pero al mismo tiempo diluye los costos fijos (espectro, infraestructura) reduciendo significativamente los costos unitarios de voz, SMS y datos. La migración tecnológica refuerza esta caída en costos unitarios, sobre todo para datos.
- En consecuencia, las tarifas mayoristas del AEP debieron reflejar con mayor fuerza estas eficiencias. Además, la mayor tenencia de espectro del AEP y la baja de precios de equipos refuerzan la necesidad de tarifas hipotéticas anuales más eficientes para todos sus servicios, tanto propios como mayoristas, regulados o no.

De manera ilustrativa, la siguiente figura muestra los sobrecostos y, por lo tanto, rentas extraordinarias, que el AEP ha venido obteniendo desde hace años por una falta de orientación a costos eficientes de sus tarifas mayoristas de Usuario Visitante.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> IFT. 2023. Marco metodológico del modelo de costos integral para el periodo 2024-2026. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/metodologiadelmodelodecostos2024-2026.pdf>

<sup>10</sup> IFT. Consulta Pública sobre los “Modelos de Costos para la determinación de tarifas de Interconexión; Enlaces Dedicados; Usuario Visitante y Servicio de Concentración y Distribución asociado al Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local 2024-2026”. <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-de-los-modelos-de-costos-de-los-servicios-de-interconexion-usuario-visitante-y>



*Sobre-recuperación y rentas extraordinarias por tarifas de Usuario Visitante excesivas*

*Fuente: Ofertas de Referencia UV AEP, modelos de interconexión 2021- 2023<sup>11</sup> y nuevo modelo interconexión y UV AEP 2024-2026*

En ese sentido, los elementos de la figura se explican conforme a lo siguiente:

- La línea roja refleja las tarifas aprobadas del AEP en las ofertas de referencia; la amarilla los resultados del nuevo modelo de costos 2024-2026 (que también permite estimaciones fiables de 2020 en adelante); y la verde discontinua, la estimación previa de Telefónica basada en el modelo de interconexión 2021-2023 bajo enfoque LRAIC+. Incluso con limitaciones, Telefónica ya había anticipado que las tarifas oficiales estaban muy por encima de los costos eficientes.
- Antes de 2020 había aún más incertidumbre, ya que el modelo 2018 nunca se publicó, pero las tendencias actuales sugieren que el desfase entre tarifas oficiales y costos reales era todavía mayor y durante varios años ni siquiera hubo ajustes anuales.
- El área entre las tarifas oficiales y las orientadas a costos refleja los sobrepagos y rentas extraordinarias que el AEP habría captado al fijar tarifas muy superiores a las eficientes, algo ya señalado por la Unidad de Competencia Económica en 2020.<sup>12</sup>

Entre 2020 y junio de 2023, Telefónica pagó por el servicio de Usuario Visitante más de cuatro veces lo que correspondería con una tarifa orientada a costos, generando rentas extraordinarias para el AEP y una desventaja competitiva para Telefónica y otros CS. Si se consideran años previos, el daño sería aún mayor.

Con base en las estimaciones del uso de este servicio por toda la industria, sólo en 2021 y 2022 se habrían pagado al menos 2,000 millones de pesos de sobrepago respecto a tarifas eficientes y actualizadas, lo que implica que el sector ha estado subsidiando al AEP con tarifas muy por encima

<sup>11</sup> Puede consultarse nuestra aproximación a los verdaderos costos eficientes de provisión del servicio de Usuario Visitante en: Telefónica. Marzo 2023. Comentarios a la consulta pública sobre el impacto en términos de competencia de las medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones. <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/tercera-revision-bienal-en-el-sector-de-telecomunicaciones>

<sup>12</sup> IFT. Diciembre 2020. Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante Acuerdos P/IFT/EXT/060314/76 y P/IFT/EXT/270217/119

de costos. Esto ha derivado en rentas extraordinarias para el AEP y serias distorsiones de competencia.

Por ello, es fundamental que la Oferta de Referencia de Usuario Visitante incorpore las tarifas calculadas por el nuevo modelo de costos y que éstas se actualicen cada año. Limitar el modelo únicamente a resolver desacuerdos resulta insuficiente y mantiene incentivos para distorsionar la competencia y debilitar las medidas asimétricas.

### 3. Condiciones de mercado que la Oferta de Referencia no refleja

Como una barrera adicional para el uso del servicio en el servicio de Usuario Visitante, es que la Oferta de Referencia no está incorporando las condiciones de mercado (allí donde pueden establecerse) existentes en México y las verdaderas necesidades de los CS. Conforme se destaca en la experiencia internacional, unas condiciones de acceso alejadas de las condiciones de mercado (tanto técnicamente como económicamente), son una forma de denegación de acceso encubierta.

En efecto, indica el regulador noruego Nkom:<sup>13</sup>

*“Al evaluar si un término contractual es razonable y justo, el punto de partida para Nkom será si el término relevante puede verse en línea con lo que se habría ofrecido en un mercado competitivo y si las limitaciones en los solicitantes de acceso pueden considerarse fundadas en los intereses legítimos de Telenor, pero no van más allá de lo necesario para atender estos intereses legítimos y son proporcionales. Si una condición se usa ampliamente en la práctica comercial, esto, en opinión de Nkom, elevará el umbral para determinar que la condición en esta relación infringe la obligación de condiciones razonables y justas”.* (énfasis añadido y traducción del inglés)

De hecho, también se estaría incumpliendo un mandato de la propia ley, que indica que los servicios deben poder ofrecerse con la máxima granularidad y mínimos elementos requeridos por los solicitantes.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Nkom. Julio de 2016. Decision on designating undertakings with significant market power and imposing specific obligations in the market for access and call origination on public mobile telephone networks. Página 33, párrafo 174: *“When assessing whether a contractual term is reasonable and fair, the starting point for Nkom will be whether the relevant term may be seen as in line with what would have been offered in a competitive market and whether limitations on the access seekers may be considered as founded in the legitimate interests of Telenor, but do not go further than necessary to attend to these legitimate interests and are proportionate. If a condition is widely used in commercial practice, this will in the view of Nkom raise the threshold for finding that the condition in this relation is in breach of the obligation of reasonable and fair conditions.”*

<sup>14</sup> El artículo 261 de la Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LMTR) (DOF 16.07.25) mantiene el espíritu (y redacción) de lo señalado por el artículo 269 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR) al respecto:

- LFTR: *“Artículo 269. El Instituto podrá imponer al agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones las siguientes obligaciones específicas en materia de desagregación de la red pública de telecomunicaciones local:  
I. Permitir a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones el acceso de manera desagregada a elementos, infraestructuras de carácter activo y pasivo, servicios, capacidades y funciones de sus redes [...].  
Se considerarán elementos de la red pública de telecomunicaciones local, [...], radio-bases [...], para que la prestación de los servicios se proporcione, al menos, en la misma forma y términos en que lo hace el agente económico preponderante.  
[...] En particular, los concesionarios podrán elegir los elementos de la red local que requieran del agente preponderante y el punto de acceso a la misma.”* (énfasis añadido)
- LMTR: *“Artículo 261. La autoridad en materia de libre competencia y concurrencia podrá imponer al Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones, cualquiera de las siguientes obligaciones en materia de desagregación de la red pública de telecomunicaciones local:  
I. Permitir a otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones el acceso de manera desagregada a elementos, infraestructuras de carácter activo y pasivo, servicios, capacidades y funciones de sus redes [...].  
Se considerarán elementos de la red pública de telecomunicaciones local, [...], radio-bases [...], para que la prestación de los servicios se proporcione, al menos, en la misma forma y términos en que lo hace el agente económico preponderante.  
[...] En particular, los concesionarios podrán elegir los elementos de la red local que requieran del agente preponderante y el punto de acceso a la misma.”* (énfasis añadido)

También podemos ver este principio básico de la regulación, la de desagregar en los elementos mínimos necesarios, en la Ley General de las Telecomunicaciones de España, donde se indica lo siguiente:<sup>15</sup>

*“En particular, cuando de conformidad con la letra b) de este apartado se impongan a un operador obligaciones de no discriminación, se le podrá exigir que publique una oferta de referencia, que deberá estar suficientemente desglosada para garantizar que no se exija a los operadores pagar por recursos que sean innecesarios para el servicio requerido. Dicha oferta contendrá las ofertas pertinentes subdivididas por componentes de acuerdo con las necesidades del mercado, así como las condiciones correspondientes, incluidos los precios. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia podrá determinar la información concreta a incluir e imponer cambios en las ofertas de referencia, para hacer efectivas las obligaciones a que se refiere este capítulo.” (énfasis añadido)*

Es evidente que el AEP no desagrega para el servicio de Usuario Visitante en los mínimos elementos necesarios sino que, como hemos visto, crea zonas de servicio (LACs) artificialmente grandes que provocan solapes de cobertura y sobrecostos para los CS, incumpliendo lo señalado en la ley que indica expresamente que debería llegarse al nivel de radio base individual y, en general, incumpliendo principios básicos de la regulación de poner a disposición sólo los mínimos elementos necesarios requeridos por los CS y unas condiciones de mercado adecuadas (los acuerdos entre Telefónica y AT&T y Telefónica con Altan sí permiten estas condiciones).

Esto es lo que ocurre precisamente en México con la oferta de referencia regulada de Usuario Visitante, que se aleja de manera muy notable de las condiciones que los operadores se ofrecen voluntariamente entre sí, creando así el AEP barreras artificiales para el uso efectivo del servicio.

Fundamentalmente, desde Telefónica, echaríamos en falta las siguientes condiciones, que sí estarían presentes en las condiciones de mercado voluntario:

- Participación activa de infraestructura que permita desagregar más elementos de red, entregar tráfico en distintos puntos (incluso estación base), reducir solapamientos de cobertura y roaming innecesario, y dotar de mayor flexibilidad y eficiencia al servicio mayorista.
- Mejor control y transparencia para los operadores y usuarios finales, generando ahorros en costos fijos y variables y evitando pérdida de servicios o desconexión de la red de origen.
- Acceso regulado a IoT y M2M, actualmente condicionado a acuerdos comerciales fuera de la oferta regulada.
- Trato no discriminatorio y métricas claras, mediante Indicadores Clave de Desempeño específicos para el servicio de Usuario Visitante.

Se solicita al Instituto que, a través del Usuario Visitante y la compartición activa (o ambos), establezca obligaciones y tarifas razonables que permitan replicabilidad y competencia efectiva. Hoy, las condiciones del AEP desincentivan el uso del servicio y crean barreras artificiales, mientras que operadores más pequeños, con menos escala, logran ofrecer mejores condiciones económicas en sus acuerdos voluntarios que las que el AEP ofrece en su oferta regulada, pese a su ventaja de costos unitarios.

A modo de resumen, el AEP ofrece condiciones que desincentivan el uso del servicio por parte de los

---

<sup>15</sup> Ley General de Telecomunicaciones España 2022. BOE 29 de junio de 2022. Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.

CS e interponer, artificialmente, barreras para su uso efectivo. Dichas barreras precisamente se manifiestan en la lejanía con las condiciones de mercado existentes que voluntariamente se dan el resto de los operadores entre sí. Especialmente en el caso de las tarifas es notable que los operadores involucrados en los acuerdos voluntarios, con una menor escala y eficiencias que el AEP (por sus distintas economías de escala), se ofrecen unas condiciones económicas mucho mejores que las que ofrece el AEP en su oferta regulada, siendo el AEP un operador de mucha mayor escala y mucho mejores costos unitarios (que en general y como es conocido, le otorgan una gran ventaja competitiva, pero que no traslada a sus tarifas reguladas).

## 4. Solicitudes

Proponemos los siguientes cambios del servicio mayorista y a la Oferta de Referencia:

- **Tarifas.** Garantizar la replicabilidad económica del servicio para promover una competencia efectiva, a partir de tarifas orientadas a costos. Para ello, solicitamos que el servicio se incluya en la prueba de replicabilidad económica, así como que el regulador establezca la obligación a cargo del AEP de incluir en la Oferta de Referencia aquellas tarifas que hayan resultado del modelo de costos.

Solicitamos al Instituto que establezca tarifas tanto por uso unitario (minuto de voz, SMS, MB de datos), como por capacidad de la red (reserva de un porcentaje de la capacidad de la red en las zonas de servicio de Usuario Visitante a un precio calculado orientado a costos), atendiendo así a una mayor flexibilidad de esquemas de precios y a incentivar el uso del servicio; asimismo, como que se determinen tarifas para los servicios de IoT y M2M de forma clara (actualmente, se menciona que están sujetas a negociación entre las partes, y en consecuencia, a la par de los términos regulados)

- **Áreas de servicio.** Para solucionar el problema de las áreas de servicio y en atención a la obligación de dar acceso a la infraestructura activa, así como para que el diseño de éstas se adapte a las necesidades de los solicitantes, pedimos que se obligue al AEP a proporcionar todos los elementos de red de manera agregada o desagregada según sean solicitados por los CS, incluyendo la desagregación a nivel de radiobase individual para garantizar un acceso y uso efectivo del servicio y que esto quede incorporado en la Oferta de Referencia para asegurar su cumplimiento; o en su defecto, que sea el regulador el que determine el diseño, para evitar la discrecionalidad y los solapes con áreas de núcleos urbanos.
- **Condiciones de mercado.** Solicitamos: i) incorporar la obligación a cargo del AEP de incluir ya sea dentro de la Oferta de Referencia de Usuario Visitante o dentro de una nueva oferta de referencia de compartición de la infraestructura activa otros esquemas de compartición que permitan una mayor desagregación de los recursos de red; ii) que determine tarifas por volumen de uso y/o capacidad, considerando al menos tres niveles de entrega en la jerarquía de la red (similar a como se lleva a cabo en el SAIB del mercado de servicios fijos) y desglosado por punto de entrega en la jerarquía de la red; iii) se incluya en la obligación de replicabilidad económica; iv) que el servicio se ofrezca en unas condiciones técnicas similares a las del mercado, además de económicas: compartición bajo la red 3G, 4G y 5G, flexibilidad en el punto de entrega de la jerarquía de la red, llegando al nivel de radiobase individual, trato no discriminatorio, inclusión de dispositivos IoT y M2M, etc.

Finalmente, Telefónica concluye que el regulador ya dispone de las herramientas para corregir las barreras al uso del servicio y debe aplicarlas de manera efectiva y rigurosa para disciplinar al AEP y asegurar el cumplimiento de sus obligaciones.