

Unidad de Política Regulatoria del  
Instituto Federal de Telecomunicaciones



**Asunto:** Se emiten comentarios dentro de la Consulta Pública relativa al Modelo de Costos de servicios de Operador Móvil Virtual del Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones.

**GONZALO MARTINEZ POUS**, representante legal de las empresas **OPERBES, S.A. DE C.V., BESTPHONE, S.A. DE C.V., CABLEVISIÓN, S.A. DE C.V., CABLEMÁS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., CABLE Y COMUNICACIÓN DE CAMPECHE, S.A. DE C.V., y CABLEVISIÓN RED, S.A. DE C.V.**, personalidad que acredito en términos de los poderes notariales que se exhiben al presente escrito, comparezco a exponer:

Con motivo del procedimiento de consulta pública al que se encuentra sujeto el Modelo de Costos de servicios de Operador Móvil Virtual del Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones, y con fundamento en el artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, mis representadas acuden a presentar los siguientes comentarios.

### 1.1 Introducción

El modelo de costos de Operador Móvil Virtual (OMV) publicado por el IFT tiene las siguientes características principales:

- es un modelo de costos evitados o 'retail minus'. Esto es, el modelo calcula qué costos no incurriría el AEP al prestar el servicio de OMV para establecer el descuento sobre sus tarifas minoristas que puede ofrecer a los Concesionarios Solicitantes (CS)
- establece dos modelos de negocio diferentes para el OMV: revendedor y OMV completo. El modelo estima los descuentos para cada uno de los dos tipos de operador, básicamente y simplificando, descuentos por costos evitados comerciales, de interconexión, de márgenes, y de red
- calcula un solo descuento total agregado por servicio partiendo de un ingreso por unidad de tráfico, minuto para voz, MegaByte (MB) para datos y SMS, promedio de toda la base de suscriptores del AEP

Si bien partes del modelo han sido anonimizadas por razones de confidencialidad, tal y como se muestra en las siguientes tablas, los resultados de tarifas del modelo publicado se encuentran dentro de un rango relativamente pequeño de los resultados incluidos en el

manual. Por lo tanto, mis representadas asumen que los resultados en el modelo son representativos de los resultados que el modelo sin anonimizar estaría calculando.

Concepto	Unidad	Valores manual	Valores modelo	Diferencia
<b>Factores minus aplicables al OMV Revendedor</b>				
Minus por costos de comercialización	% ingresos	-40.39%	-43.10%	6.71%
Minus por costos de interconexión de voz	MXN/min	-0.092	-0.090	-2.17%
Minus por costos de interconexión de SMS	SMS/min	-0.012	-0.012	0.0%
<b>Factor minus adicional aplicable al OMV Completo</b>				
Minus adicional por costos de red	% ingresos	-9.6%	-9.60%	0.0%

Figura 1: Comparativa resultados minus [Fuente: basado en el modelo de OMV y manual, 2015]

Concepto – VOZ	Valores manual (MXN)	Valores modelo (MXN)	Diferencia
<b>Precio de referencia (ARMU)</b>	<b>0.880</b>	<b>1.030</b>	<b>17.05%</b>
Minus por costos de comercialización	-0.355	-0.444	25.07%
Minus por costos de interconexión de voz	-0.092	-0.090	-2.17%
<b>Tarifa de referencia OMV Revendedor</b>	<b>0.433</b>	<b>0.497</b>	<b>14.78%</b>
Minus adicional por costos de red	-0.084	-0.099	17.86%
<b>Tarifa de referencia OMV Completo</b>	<b>0.348</b>	<b>0.398</b>	<b>14.37%</b>
<b>DESCUENTO TOTAL MVNO COMPLETO</b>	<b>-60.46%</b>	<b>-61.41%</b>	<b>1.58%</b>

Figura 2: Comparativa tarifas unitarias modelo y manual [Fuente: basado en el modelo de OMV y manual 2015]

Concepto – DATOS	Valores manual (MXN)	Valores modelo (MXN)	Diferencia
<b>Precio de referencia (ARMU)</b>	<b>0.405</b>	<b>0.481</b>	<b>18.77%</b>
Minus por costos de comercialización	-0.164	-0.207	26.22%%
<b>Tarifa de referencia OMV Revendedor</b>	<b>0.242</b>	<b>0.274</b>	<b>13.22%</b>

Minus adicional por costos de red	-0.039	-0.046	17.95%
Tarifa de referencia OMV Completo	<b>0.203</b>	<b>0.228</b>	<b>12.32%</b>
<b>DESCUENTO TOTAL MVNO COMPLETO</b>	<b>-49.88%</b>	<b>-52.60%</b>	<b>5.46%</b>

Figura 3: Comparativa tarifas unitarias del modelo y el manual [Fuente: basado en modelo de OMV y manual 2015]

## 1.2 Adecuación del modelo

En esta sección mis representadas emiten opinión sobre la adecuación del modelo de costos publicado en la consulta para cumplir con los objetivos marcados por el IFT, en concreto el establecimiento de estructuras tarifarias y de niveles absolutos o relativos de tarifas que permitan el desempeño efectivo de la competencia en el mercado móvil.

Adicionalmente, manifestamos sobre la coherencia del modelo con lo incluido en la correspondiente Oferta de Referencia (OR) o con lo que esta debería reflejar según nuestro entendimiento.

### Niveles absolutos de tarifas

Los **resultados del modelo en términos de tarifas absolutas no permiten a un OMV competir con márgenes suficientes para ser competitivo en el mercado**, especialmente en el de postpago.

Un simple y rápido ejercicio nos permite comprobar esta afirmación. En la siguiente figura, se exponen los principales planes postpago del AEP en Telecom:

Paquetes AEP	Voz (mins)	Datos (MB)	SMS (#)	Tarifa mensual nominal (MXN)	Tarifa mensual (MXN exc. tasas)
<b>Pro200</b>	200	400	200	199	171.55
<b>Pro300</b>	300	600	300	299	257.76
<b>Pro500</b>	500	1,024	500	399	343.97
<b>Pro700</b>	700	1,400	700	499	430.17
<b>Pro1000</b>	1,000	2,048	1,000	699	602.59

Figura 4: Principales planes postpago del AEP [Fuente: IFT<sup>1</sup>, 2015]

Utilizando las tarifas unitarias reflejadas en el manual del modelo OMV y recogidas en la sección 1.1, 0.348MXN/min, 0.203MXN/MB y 0.209MXN/SMS, se puede derivar cuál sería

<sup>1</sup> <http://e-ift.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/14425249031547actualizaciontelcelprocambiodetarifaewa180815.pdf> consultada en fecha 2 de noviembre de 2015

el costo mayorista para un OMV completo de replicar los paquetes minoristas del AEP. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Costo mayorista paquetes AEP	Voz (MXN)	Datos (MXN)	SMS (MXN)	Tarifa mayorista (MXN exc tasas)	Tarifa minorista AEP (MXN exc. tasas)	Margen (%)
<b>Pro200</b>	69.60	81.20	41.80	192.60	171.55	-12.3%
<b>Pro300</b>	104.40	121.80	62.70	288.90	257.76	-12.1%
<b>Pro500</b>	174.00	207.87	104.50	486.37	343.97	-41.4%
<b>Pro700</b>	243.60	284.20	146.30	674.10	430.17	-56.7%
<b>Pro1000</b>	348.00	406.00	209.00	963.00	602.59	-59.8%

Figura 5: Costo mayorista para un OMV completo de replicar los planes postpago del AEP [Fuente: IFT, 2015]

Con respecto a los resultados mostrados en la nota anterior, se hace notar que el análisis no pretende ser un estudio exhaustivo y preciso. Por ejemplo, no se han incluido ni ingresos ni gastos de interconexión. Los ingresos de interconexión incrementarían el margen mientras que los gastos de interconexión lo reducirían. Por otro lado, se ha realizado la comparación con las tarifas nominales del AEP, es decir no se ha podido tener en cuenta, por razones obvias, cualquier descuento o promoción que el AEP para capturar o renovar clientes. Adicionalmente, se debe recordar que el AEP ofrece a sus usuarios en planes postpago llamadas ilimitadas sin costo adicional a la renta mensual a tres números<sup>2</sup>.

En resumen, **resulta imposible para cualquier OMV, ya sea completo o revendedor competir en el mercado postpago con el AEP de manera comercialmente viable.**

Mis representadas manifiestan que es probable que **dichas tarifas no sean adecuadas ni siquiera para permitir que un OMV, ya sea revendedor o completo, consiga tener éxito en el segmento prepago** de menor consumo de tráfico y tarifas minoristas por unidad de tráfico más altos.

Se considera que el IFT deberá encontrar alarmante que el propio AEP haya firmado convenios con potenciales OMV y acepte tarifas unitarias menores de las que se obtienen en el modelo, para algunos de los servicios que presta a los OMV. La comparación entre las tarifas contenidas en el manual del modelo y las contenidas en el acuerdo que el AEP firmó con Maxcom se encuentra en la siguiente tabla.

<sup>2</sup> <http://www.telcel.com/portal/planes/detalleGrupo.do?idgrupo=110&hits=5&tipoPlan=0&backPage=GRUP&version=0> - consultada el 2 de noviembre de 2015

Servicio	Modelo OMV (MXN/unidad tráfico)	Convenio (MXN/unidad tráfico)
<b>Voz</b>	0.348	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.30: 1-5m minutos anuales</li> <li>• 0.29: 5-10m minutos anuales</li> <li>• 0.28: &gt;10m minutos anuales</li> </ul>
<b>Mensajes de texto (SMS)</b>	0.209	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.25: 1-5m SMS anuales</li> <li>• 0.24: 5-10m SMS anuales</li> <li>• 0.23: &gt;10m SMS anuales</li> </ul>
<b>Datos</b>	0.203	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.22: 1-5m MB anuales</li> <li>• 0.21: 5-10m MB anuales</li> <li>• 0.20: &gt;10m MB anuales</li> </ul>

Figura 6: Tarifas unitarias mayoristas del AEP según el modelo OMV y un convenio firmado por el AEP [Fuente: modelo OMV, convenio OMV entre Telcel y Maxcom, 2015]

### **Estructura tarifaria**

La estructura tarifaria propuesta en el modelo, y en línea con lo acordado por el AEP en los convenios que ha firmado con varios CS, es muy simple. Al contrario que en los otros modelos de costos evitados que ha publicado el IFT, p.ej. el de 'reventa de línea y acceso indirecto al bucle de abonado' (modelo WLR<sup>3</sup>-SAIB<sup>4</sup>), en este caso, el regulador ha optado por modelar un solo minus para todos los paquetes de tarifas, en agregado y ponderado.

Si bien la razón principal para no modelar un descuento por tipo de tarifa es que solo tiene sentido para un revendedor y resta flexibilidad para el OMV completo, esta razón es débil y parece más bien un intento de construir algo rápido y sencillo, si bien no demasiado útil por el resultado demasiado elevado de las tarifas unitarias.

Efectivamente, no existe razón alguna por la que los CS que opten por el modelo de negocio de reventa no puedan replicar la estructura tarifaria o los paquetes tarifarios que ofrezca el AEP. Esta opción sería totalmente congruente y consistente con la opción modelada en el modelo WLR-SAIB.

En principio, mis representadas no tienen inconveniente en que la estructura tarifaria modelada, es decir una tarifa por unidad de tráfico de cada servicio, sea una de las que el AEP esté obligado a ofrecer. En efecto, para ciertos operadores que no quieran o puedan comprometerse con otro tipo de esquemas, la compra de unidades de tráfico individuales puede ser una buena alternativa.

<sup>3</sup> WLR – Wholesale Line Rental

<sup>4</sup> SAIB – Servicio de Acceso Indirecto al Bucle de Abonado

Mis representadas saben que, en general, la mayor parte de los acuerdos MNO<sup>5</sup>-OMV son comerciales y no regulados. Sin embargo, si se regula el acceso de los OMV a la red y servicios del AEP, la regulación, incluyendo condiciones y tarifas, debería intentar replicar lo más fielmente posible la intención de ambas partes de negociar un contrato viable comercialmente. Es decir, la regulación debe permitir aquellos modelos de negocio razonables con condiciones y tarifas que permitan a los OMV competir.

Por lo tanto, para operadores que deseen obtener mejores tarifas mayoristas a cambio de ciertos compromisos, se debe contemplar, al menos, las siguientes opciones:

- descuentos por adquisición de volúmenes de tráfico
- la réplica de los paquetes tarifarios que ofrece el AEP a sus usuarios minoristas
- la posibilidad de comprar módulos de minutos, datos o SMS por separado para que los CS puedan construir de manera flexible sus propios paquetes o puedan obtener descuentos por usuario
- la posibilidad de rentar un porcentaje de la capacidad de la red del AEP para poder utilizarla para prestar los servicios que considere oportunos el OMV

Mis representadas manifiestan algunas sugerencias de la lista anterior, así como la manera en que podrían incluirse de manera sencilla en el modelo de costos, en posteriores secciones.

Por otro lado y si bien al haber un gran número de posibilidades de relación entre el AEP y los OMV en términos de servicios demandados y prestados, se considera que el IFT no debería optar por la solución más sencilla sino que debería permitir todas aquellas estructuras tarifarias que permitan a los CS componer sus propios modelos de negocio de manera razonable.

Adicionalmente, y con respecto a la estructura de tarifas actualmente modelada, no es claro si el IFT, en caso de que se le pidiera que interviniera en una disputa entre el AEP y un CS, establecería las tarifas aplicables o un descuento a aplicar sobre una o varias tarifas minoristas de referencia. Cabe mencionar que el segundo caso es que mayor flexibilidad proporciona a los CS y menor posibilidad de estrechamiento de márgenes otorga al AEP, al poder quedar este sujeto a la obligación de proporcionar unas tarifas mayoristas que evolucionen con las tarifas minoristas que cobre a sus usuarios.

### ***Relación con la Oferta de Referencia***

El modelo publicado por el IFT no incluye el costeo de otros servicios que el AEP debe prestar a los CS. Por lo anterior, se solicita se incluya en el modelo cómo el IFT pretende

---

<sup>5</sup> MNO – Mobile Network Operator, Operador de Red Móvil

establecer las tarifas para servicios como el alta de un usuario, la baja de un usuario, renta de numeración, etc.

### **1.3 Asuntos estructurales y metodológicos**

En esta sección mis representadas opinan sobre asuntos relacionados con la estructura y otros asuntos metodológicos del modelo costos publicado por el IFT en la consulta.

#### ***Estructura tarifaria***

En este apartado, se explica algunas sugerencias de estructura tarifaria mencionadas en la sección 1.2.

#### ***Adquisición de módulos independientes***

En esta sugerencia de estructura tarifaria, mis representadas sugieren que el OMV pueda comprar 'módulos' al AEP de manera individual, es decir:

- módulos de voz de, p.ej. 100mins, 200mins, 300mins, etc o incluso ilimitados si fuera posible
- módulos de datos de, p.ej. 100MB, 200MB, 500MB, etc o incluso ilimitados si fuera posible con, p.ej. estrangulamiento de capacidad una vez superado el límite del módulo
- módulos de SMS de p.ej. 100, 200, 500, etc o incluso ilimitados si fuera posible

De esta manera, el OMV podría construir sus paquetes 'combinados' si así lo desea combinando, p.ej. un módulo de voz con uno de datos y otro de SMS.

Esta solución implicaría que:

- el OMV tiene la flexibilidad suficiente para no replicar las ofertas del AEP y ser innovador
- el OMV puede conseguir mejores precios unitarios por el mayor descuento comercial por paquetización y competir de manera más efectiva en el mercado
- permite al AEP recibir ingresos por usuario 'fijos' por módulo y usuario 'garantizados' independientemente del consumo final real de cada usuario
- extrapolar a 'módulos individuales' no utilizados u ofrecidos por el AEP actualmente es sencillo, p.ej. para comprar 250mins o 750MB
- esta estructura no está reñida con la compra de minutos (o MB, SMS) individuales a un precio por unidad de tráfico



Esta sugerencia de estructura tarifaria se recoge de manera esquemática en la siguiente figura

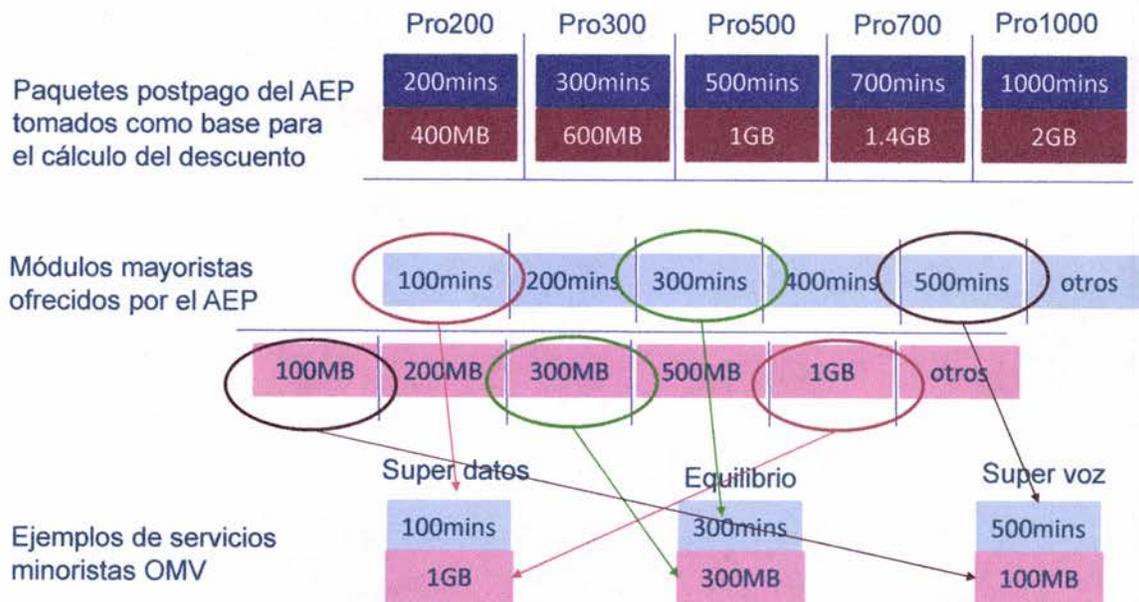


Figura 7: Ejemplo ilustrativo de estructura tarifaria modular [Fuente: elaboración propia]

La mecánica del modelo de costos de costos evitados adaptado a la sugerencia planteada no es compleja. A continuación se describen las principales líneas directrices de dicha sugerencia de metodología de modelado:

- el IFT parece disponer de datos de ingresos y volúmenes de tráfico por servicio para cada paquete tarifario minorista ofrecido por el AEP
- el punto de partida del modelo sería la separación de ingresos y tráfico 'reales' por servicio componente (principalmente voz, datos y SMS) de cada paquete vendido por el AEP. Si bien está anonimizado en el modelo, parece que el IFT dispone de esta información
- a continuación sería necesaria la separación de ingresos y costos por 'módulo' dentro de cada paquete buscando una equivalencia entre voz y datos. p.ej esta podría ser el ingreso real por servicio dentro de cada paquete o un factor basado en utilización de la red, etc
- se calcularía un descuento comercial por empaquetamiento que tuviera en cuenta el descuento implícito que el AEP ofrece a sus usuarios minoristas por venderles los servicios empaquetados con respecto al costos que le supondría a un usuario comprar los servicios por separado y por unidades de tráfico (minutos, MB y datos)
- por último, se calcularía el resto de descuentos dependiendo del modelo que adoptara el OMV. Esto serían descuentos por costos evitados comerciales, por costos evitados de red, de interconexión, etc.

*C*

El resultado de este ejercicio de modelado sería una serie de puntos binómicos (cantidad de tráfico, precio) para cada uno de los servicios prestados. Una vez obtenida esa serie de puntos, es trivial obtener una curva que permita al OMV escoger el punto de dicha curva en el que desee situarse. En la siguiente figura se representa de manera ilustrativa cómo sería dicha curva para el servicio de voz. Curvas análogas se estimarían para los servicios de SMS y datos.

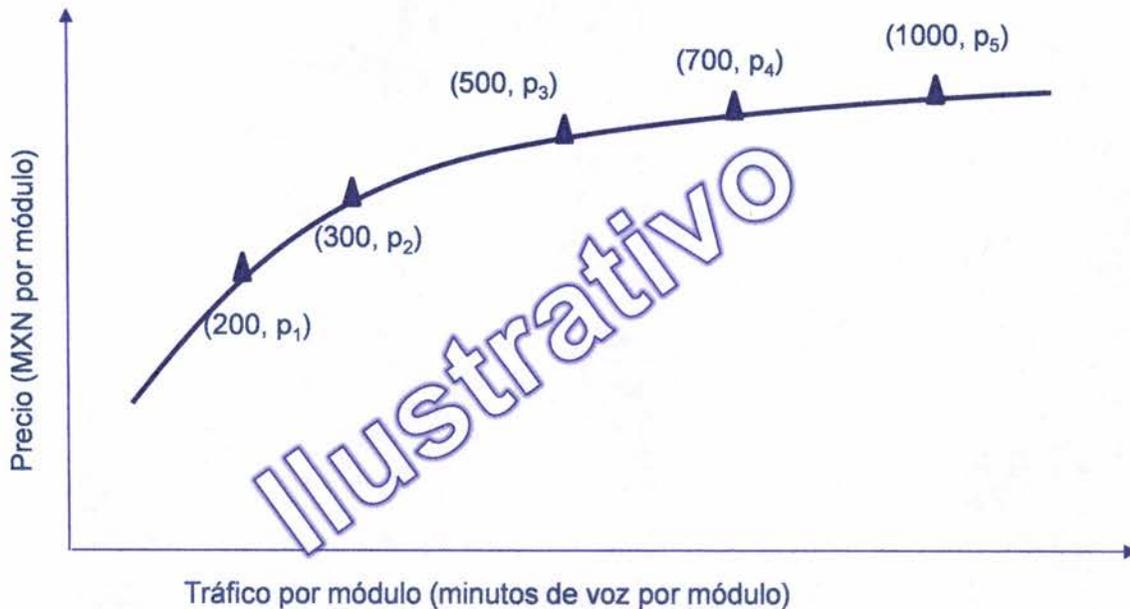


Figura 8: Esquema ilustrativo de establecimiento de tarifas por módulo de voz [Fuente: elaboración propia]

Si bien no es exactamente extrapolable, la metodología utilizada por el IFT en el modelo WLR-SAIB es análoga a la que sugerimos aquí. Esto es así en el sentido de que dicho modelo WLR-SAIB estima los descuentos por empaquetamiento de 'servicios individuales' (renta de línea, voz y banda ancha) para calcular el precio mayorista del servicio SAIB.

#### Replicación de los paquetes del AEP

Esta estructura tarifaria es similar a la que se ha descrito en la sección anterior. Esta consiste en calcular el descuento por ofrecer los mismos paquetes de servicios que el AEP.

La mecánica de modelado es más sencilla que la descrita para el caso de la estructura tarifaria por módulos independientes ya que en este caso no es necesario separar los ingresos, tráfico y costos por tipo de servicio dentro de cada paquete.

Esta estructura tarifaria no permitiría al OMV ofrecer servicios innovadores (al menos no de tráfico), sino simplemente competir en precio ya que obtendría mayores descuentos por unidad de tráfico que en el caso de que adquiriera unidades de tráfico (minuto, SMS o

Ce

MB de datos). Sin embargo, este tipo de estructura permitiría al AEP garantizarse un ingreso mínimo por usuario, independientemente del tráfico que consumiera el usuario final.

Evidentemente, este tipo de estructura se puede combinar con la compra de tráfico por unidades para todo tráfico consumido por el cliente que exceda el paquete comprado.

#### *Renta de capacidad de la red del AEP*

Los OMV tienen un incentivo económico para optimizar sus propias tarifas minoristas con el objetivo de maximizar la utilización eficiente de la red a través de estrategias para genera una demanda lo más uniforme posible durante del día.

Mis representadas consideran que el IFT tiene todas las herramientas para definir una solución que incorpora las grandes ventajas que puede presentar un sistema de renta por capacidad para OMV. Si se consideran las inversiones en las redes se observa que los costos marginales no vienen impulsados directamente por el uso, sino más bien por la capacidad: el capital invertido en nuevas infraestructuras viene dado por la necesidad de apoyar la demanda durante la hora pico.

En ese sentido un sistema basado en la renta de capacidad permitiría vincular mejor los ingresos con los costos incurridos, daría al MNO mejor visibilidad sobre el impacto sobre los requisitos de capacidad a futuro por empresas interesadas en lanzar un negocio de OMV, e incentivaría los operadores móviles a utilizar la capacidad existente de la red de manera más eficiente con estrategias comerciales para uniformizar el nivel de demanda en el tiempo.

Los OMV podrían beneficiarse de este nuevo tipo de modelos a través de tarifas efectivas más bajas durante períodos de poca actividad o en celdas menos concurridas. En nuestra opinión este sistema permitiría al OMV ser más innovador en el diseño de la propuesta de valor, como por ejemplo el operador MTN cuyo oferta de "MTN Zone" que ofrece descuentos de hasta el 100% según la hora del día y la ubicación. Los acuerdos de capacidad ya existen en países como Alemania e Irlanda donde Liberty Global y Three Ireland acordaron que el primero podría utilizar hasta un 30% de la capacidad de red de Three a cambio de una renta fija.

Mis representadas consideran que este tipo de modelos podría fomentar mucho la diversidad de ofertas en el mercado móvil y crear un entorno donde se les da a los OMV la oportunidad de competir de manera efectiva con los operadores existentes a través de ofertas comerciales innovadoras.



### **Utilización del modelo de usuario visitante para estimar los costos evitados de red de un OMV**

En efecto, el IFT ha utilizado el modelo de usuario visitante para estimar los costos evitados de red.

Es posible que el IFT no dispusiera de datos de la contabilidad regulatoria del AEP, la cual ha sido utilizada en otros modelos objeto de esta misma consulta pública para obtener información relevante, y haya decidido utilizar dicho modelo de usuario visitante como proxy o alternativa. Mis representadas manifiestan no están necesariamente en desacuerdo con la utilización de este modelo como alternativa si no existiera otra información disponible.

Sin embargo, el modelo de usuario visitante se diseñó y construyó siguiendo los lineamientos del IFT para los servicios de interconexión, específicamente del servicio de terminación de llamadas, y las mejores prácticas internacionales para este tipo de modelos. Estos modelos CITLP (Costos Incrementales Totales de Largo Plazo) se diseñan con determinados principios para calcular tarifas para un servicio como el de terminación de llamadas en el cual cada operador proveedor del servicio tiene el monopolio del mismo. Dichos principios pueden ser, como en el caso del modelo del IFT, un mercado parcialmente contestable, un operador hipotético existente, un modelo de mercado hipotético que determina la cuota de mercado de cada operador en función del número de operadores eficientes en el mercado, etc. **Estos principios no son los que se deberían aplicar en un modelo de costos que permita calcular los costos evitados de red del AEP a la hora de determinar el descuento aplicable a un OMV completo.**

Por lo tanto, encontramos que su aplicación no ha sido la correcta por las siguientes razones:

- la contabilidad regulatoria del AEP se corresponde con la metodología TD-FAC (*Top-Down Fully Allocated Costs* – Descendente Costos Completamente Distribuidos). Los costos calculados en ese modelo se derivan de la contabilidad financiera del AEP mientras que los datos de costos de red provenientes del modelo de usuario visitante utilizados en el modelo OMV se han calculado utilizando la depreciación económica. En opinión de mis representadas, esto no tiene sentido ya que el modelo OMV es un modelo de costos evitados que tiene el objeto de dejar un margen financiero suficiente para que el OMV pueda competir en el mercado. Por lo tanto, si no se dispone de información proveniente de las cuentas del AEP, **se podría utilizar el modelo de usuario visitante pero calculando los costos anualizados por elemento de red de la siguiente manera: gastos operativos + cargo por depreciación + costo de**



**capital.** Dicho costo de capital se calcularía como  $(NBV^6 + \text{capital de trabajo}) \times WACC^7$

- el modelo de usuario visitante, en el escenario del AEP, no utiliza el tráfico real de dicho AEP si no el de un operador hipotético que captura usuarios promedio del mercado. El IFT dispone de los datos de tráfico del AEP, y **es más razonable que se utilicen estos datos que reflejan mejor la escala y eficiencia obtenida por el AEP** y que puede pasar al OMV
- el operador con escala del AEP reflejado en el modelo de usuario visitante alcanza su escala actual en el año 5 del modelo. Esto tiene implicaciones en su cuota de mercado, el tráfico que lleva su red y, por lo tanto, en la recuperación de costos. Si no existe otra alternativa a la utilización del modelo de usuario visitante, **es razonable que el operador con la escala del AEP alcance su escala actual en el primer año del modelo** para reflejar mejor la base de costos actual del AEP
- si se va a utilizar el modelo de usuario visitante para calcular los costos evitados por un OMV completo, se podría considerar la **implementación de pronósticos de tráfico de OMV en la versión del modelo de usuario visitante que se utilice para estimar dichos costos evitados** de red
- el operador modelado solo alcanza su nivel de cobertura poblacional actual en el año 5 del modelo. Esto tiene implicaciones en el tráfico que lleva su red, en la evolución de los costos de su red y, por lo tanto, en la recuperación de dichos costos. Creemos **más razonable que el operador con la escala del AEP alcance su cobertura poblacional actual en el primer año del modelo** para reflejar mejor la base de costos actual del AEP
- la red modelada sólo dispone de las tecnologías 2G y 3G, lo cual tiene sentido en el modelo de costos de interconexión, en el cual está basado el modelo de usuario visitante, no tiene ningún sentido si dicho modelo se utiliza para calcular los costos evitados de red en un modelo de costos evitados para OMV. El AEP está prestando actualmente servicios 4G y, por lo tanto, tiene elementos de red capaces de operar con esa tecnología. Adicionalmente, **los OMV que utilicen la red del AEP podrán ofrecer servicios 4G.** Queda fuera de toda duda entonces que **los costos evitados de red que se estimen en el modelo OMV deben incluir no solo los costos evitados 2G y 3G sino también los costos relevantes de red 4G**

<sup>6</sup> NBV – Net Book Value o Valor Neto Contable, es decir el valor del activo que todavía está por depreciar

<sup>7</sup> WACC – Weighted Average Cost of Capital – Costo Capital Promedio Ponderado



- las vidas útiles de los diferentes elementos de red utilizadas en el modelo de usuario visitante son las mismas que se utilizaron en el modelo de costos de servicios de interconexión. En dicho modelo, a la hora de elegir las vidas útiles de los elementos de red, se tuvo en cuenta la información puesta a disposición del regulador por parte de varios operadores. Un simple vistazo a los informes anuales de América Móvil<sup>8</sup> para comprobar que, p.ej., **elementos de red directamente relevantes para calcular los costos evitados de red para el OMV como los MSC, MSS, MGW, etc tienen una vida útil de 5 años en los libros de contabilidad del AEP (Switching and telephone exchanges)** mientras que en el modelo de usuario visitante, la vida útil de estos elementos de red es de 8 años. Esto **está probablemente causando que se subestimen los costos anualizados de los elementos evitados por un OMV completo**. Mis representadas solicitan, por lo tanto, que se utilicen las vidas útiles reportadas por el AEP

Con la información que actualmente mis representadas disponen, se ha realizado un cálculo muy simple en el modelo de usuario visitante para intentar ver el efecto de utilizar supuestos que son más razonables en los costos evitados por el OMV completo. Los supuestos son los siguientes:

- el operador con la escala del AEP alcanza su cuota de mercado actual en el año 1 del modelo. Desafortunadamente no se dispone de datos de tráfico reales del AEP, por lo que se ha utilizado los datos de tráfico que calcula el modelo
- el operador con la escala del AEP alcanza su cobertura poblacional actual en el año 1 del modelo
- se utilizan vidas útiles de 5 años, en línea con lo reportado por el AEP, para los elementos de switching de la red troncal del operador
- se calcula el costo anualizado por elemento de la siguiente manera: gastos operativos + cargo por depreciación + costo de capital. Dicho costo de capital se calcularía como  $(NBV + \text{capital de trabajo}) \times WACC$

Los resultados obtenidos en este simple ejercicio, se encuentran recogidos en la siguiente tabla:

Concepto (datos anuales)	Modelo OMV / Costos evitados modelo usuarios visitante	Modelo OMV / Costos evitados modelo usuarios visitante ajustado
Ingresos (mMXN)	137,116	137,116
Costos de red (mUSD)	3,355	3,797
Costos evitados de	1,005	1,142

<sup>8</sup> Página 153 del formato FORM 20-F Annual Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2014 Commission file number: 1-16269, América Móvil

red (mUSD)		
Costos evitados de red (% de ingresos)	9,60%	10,91%

Figura 9: comparación de costos evitados de red de un OMV completo [Fuente: con base en los modelos OMV y usuario visitante, 2015]

Queda por tanto **demostrado que el modelo OMV subestima los costos evitados de red de un operador OMV completo**. En cualquier caso, nuestra estimación sigue siendo conservadora ya que no hemos tenido en cuenta los costos evitados de la red 4G.

#### 1.4 Otros asuntos detallados del modelo

En esta sección mis representadas incluyen una lista de comentarios detallados sobre varios aspectos relevantes del modelo.

##### *Cálculo del ARPM promedio*

Algunas observaciones notables:

- Es difícil ver el nivel de anonimización de la información por paquete de tarifas porque va desde el 60% (postpago) al 150% (prepago) de la base de clientes
- No hay datos de tráfico e ingresos de SMS y datos para prepago
- La línea ingresos totales de la hoja 1B, F17:F45, no son calculados. Da la sensación de que han eliminado fórmulas de cálculos en varias hojas, lo que dificulta el seguimiento de las fórmulas y de la lógica del modelo
- no se demuestra cómo se han reconciliado las tarifas seleccionadas con el ARPU e ingresos reportados en el 3T 2014
- se ha ajustado el ARPM de voz para reflejar minutos facturados vs minutos redondeados. Como tiene un impacto importante en el ARPM, se tiene que vigilar bien la forma de determinar este parámetro

##### *Descuento por costos comerciales evitados*

Algunas observaciones notables:

- los costos evitados comerciales (recurrentes y no recurrentes) están copiados. En nuestra opinión, el IFT debería justificar mejor sus insumos para entender mejor la utilidad de los datos
- el descuento o minus depende del ARPU y se ha utilizado MXN161/mes en el 3T 2014 cuando el informe anual del AEP menciona MXN166 para todo el año 2014. En cualquier caso, el ARPU es sensible al tiempo y posiblemente volátil en cada trimestre.

- No se ha hecho una reconciliación del ARPU con las tarifas y número de usuarios del operador modelado, por lo que no hemos podido comprobar si los cálculos se han realizado correctamente
- otro factor que puede añadir volatilidad es el ratio de suscriptores prepago vs postpago, especialmente cuando el AEP ha realizado “desconexiones masivas” de usuarios prepago o cambia el criterio de conteo de usuarios prepago activos
- podría haber un error con respecto a los costos de desconexión, ya que no se han ajustado por el ratio de conexiones/desconexiones

#### *Descuentos por costos evitados de interconexión*

Algunas observaciones notables:

- No queda claro cómo han tratado el tráfico onnet, si es MVNO<->AEP o solo MVNO-MVNO
- El costo de interconexión depende de los % de tráfico de destino y de la cantidad de tráfico que va al AEP con costo 0MXN/min. Es necesario prestar atención
- Existe un potencial error en el cálculo de los costos evitados de voz ya que, si bien asumen que el costo de interconexión es de 0MXN/min hacia el AEP móvil, están asumiendo un costo no-cero para el tráfico hacia las redes fijas, incluyendo la del AEP. La corrección de este error podría disminuir los costos evitados
- No queda claro si han tenido en cuenta que en muchos casos en México la interconexión requiere tránsito, incluido Telcel con Telmex. En cualquier caso, el costo del tránsito actualmente es muy bajo y posiblemente no tendría un gran impacto en el resultado

#### **1.5 Otros comentarios relevantes**

El IFT debe mantener una vigilancia estrecha y repetir las estimaciones de descuentos (o ‘minus’) de manera frecuente, sobre todo si hay cambios en las tarifas minoristas del AEP o promociones agresivas, para evitar estrechamiento de márgenes a los OMV.

Por lo antes expuesto, a esa H. Autoridad, atentamente solicito:

**ÚNICO.-** Tenerme por presentado con la personalidad que ostento, emitiendo comentarios dentro del procedimiento de consulta pública referido en el presente escrito.

México, D.F., 11 de noviembre de 2015

Por OPERBES, S.A. DE C.V., BESTPHONE, S.A. DE C.V.,  
CABLEVISIÓN, S.A. DE C.V., CABLEMÁS TELECOMUNICACIONES,  
S.A. DE C.V., CABLE Y COMUNICACIÓN DE CAMPECHE, S.A. DE  
C.V. Y CABLEVISIÓN RED, S.A. DE C.V.



---

**Gonzalo Martínez Pous**

**Representante legal**