**RESPUESTAS GENERALES QUE BRINDA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES A LAS MANIFESTACIONES, OPINIONES, COMENTARIOS Y PROPUESTAS CONCRETAS, PRESENTADAS DURANTE LA CONSULTA PÚBLICA DEL “*MODELO DE COSTOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN O REVENTA DE SERVICIOS Y DEL MODELO DE COSTOS PARA EL SERVICIO MAYORISTA DE USUARIO VISITANTE QUE SERÁN PRESTADOS POR EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES”.***

Con relación a las manifestaciones, opiniones, comentarios y propuestas concretas sobre el **Modelo de Costos para el Servicio Mayorista para la Comercialización o Reventa de Servicios y del Modelo de Costos para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante que serán prestados por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones** (los “Modelos de Costos”), materia de la consulta pública de mérito, recibidas durante el periodo comprendido del 20 de diciembre de 2017 al 01 de febrero 2018, se informa que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el “Instituto”) atendió los temas recibidos y que todas las opiniones y pronunciamientos recibidos, se encuentran disponibles para su consulta en la página de internet del Instituto.

Durante el periodo de la consulta pública de mérito, se recibieron 6 participaciones, por parte de las siguientes personas morales:

1. Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas, S.A. de C.V. y Pegaso PCS, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Telefónica”)

Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V. (“en lo sucesivo, OUI”)

1. Axtel, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, “Axtel”)
2. Bestphone, S.A. de C.V., Operbes, S.A. de C.V., Cablevisión, S.A de C.V., Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V., Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V., Tele Azteca, S.A. de C.V., Televisión Internacional, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V. y TV Cable de Oriente S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Grupo Televisa”)

Mega Cable, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, “Megacable”)

Altán Redes, S.A.P.I de C.V. (en lo sucesivo, “Altán”)

Se señala que las presentes respuestas generales atienden únicamente lo relacionado con las observaciones realizadas por los concesionarios en la Consulta Pública referente a los asuntos relacionados con el modelo de costos considerado.

En este sentido, se señala que el orden en que son abordados cada uno de los temas y numerales genéricos mencionados, obedece primordialmente al orden en que cada uno de éstos aparecen en los modelos de costos para el servicio mayorista para la comercialización o reventa de servicios y para el servicio mayorista de usuario visitante que serán prestados por el AEP móvil (en lo sucesivo, el “AEP”) en el sector de las telecomunicaciones.

Por lo anterior, el Instituto emite las siguientes respuestas y consideraciones para cada una de las participaciones recibidas:

## 

## Modelo de Costos para el Servicio Mayorista para la Comercialización o Reventa de Servicios

* + - 1. **Definición de tarifas de referencia**
      2. **Respuestas recibidas**

**MEGACABLE**

Indica que un modelo retail minus no debería basarse principalmente en información provista por el AEP, dado que puede existir asimetría informacional entre dicho operador y el Instituto. Comenta que no se han auditado las prácticas contables a través de las cuales el AEP ha extraído los datos solicitados por el Instituto ni las sanciones establecidas en caso de que el mismo no facilite en tiempo y forma la información necesaria para este análisis.

Este operador reclama también que se debería utilizar un modelo bottom-up, basado en operadores hipotéticos con el fin de evitar esta problemática. Igualmente, afirma que los datos de entrada al modelo corresponden al año 2016, mientras que el objeto del modelo es calcular las tarifas de 2018. Destaca que el propio Instituto, a través de su banco de información, ha publicado que el índice de tarifas de telefonía móvil se ha reducido en más de un 15% entre enero de 2016 y noviembre de 2017. Este operador solicita que se ajusten las tarifas, en caso de no disponer de información más reciente, en función de la evolución de las tarifas.

**OUI**

Menciona que se debería optar por la opción A presentada en el modelo (uso de las “Tarifas minoristas de referencia del AEP”), donde el índice de concentración IIH alcanza los 4,864 en el sector de telefonía móvil y los competidores son tomadores de tarifas del AEP.

**GRUPO TELEVISA**

Reclama que los datos introducidos en el modelo respecto a tráfico parece bajo para la cuota de mercado que detenta el AEP, por lo que sugiere que el Instituto demuestre que el modelo está ajustado correctamente al compararlo con los datos publicados por éste, ya que plantear una proporción razonable entre los ingresos y el volumen de tráfico de datos resultará en un ingreso promedio por unidad de tráfico (ARPM) mucho menor, el cual a su vez reflejará el uso de paquetes de datos en el mercado ingresos, puesto que no están en línea con lo sucedido en el mercado en los últimos años y solicita que se revise.

**Consideraciones del Instituto**

En primer lugar, la metodología empleada para calcular las tarifas del servicio de reventa y comercialización de servicio está definida en la Medida Sexagésima Primera de las Medidas Móviles[[1]](#footnote-1) de la Resolución de Preponderancia[[2]](#footnote-2) la cual establece lo siguiente:

*“SEXAGÉSIMA PRIMERA.- El Agente Económico Preponderante incluirá las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios, al menos para el modelo de Operador Móvil Virtual revendedor, en la Oferta de Referencia aprobada por el Instituto.*

*Independientemente de las tarifas establecidas en la Oferta de Referencia, el Agente Económico Preponderante y el Operador Móvil Virtual, sin importar el modelo de negocios, podrán negociar entre sí nuevas tarifas.*

*Si transcurridos 60(sesenta) 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.*

*(...)”*

De lo anterior se desprende que la metodología utilizada se encuentra determinada en la medida de preponderancia antes invocada, razón por la cual no se encuentra dentro de los temas a discutir dentro de la consulta pública.

Respecto al uso de la alternativa A, referente a las Tarifas minoristas de referencia del AEP para el cálculo de las tarifas, el Instituto decidió no optar por esta alternativa porque la misma puede ser más apropiada para OMV revendedores, pero no lo es para los OMV completos, ya que el hacer uso de dicha alternativa podría de alguna manera limitar en mayor grado la libertad del OMV de establecer sus propios esquemas y planes tarifarios, independientemente de los precios del AEP.

Es así que, al día de hoy el AEP tiene convenios firmados con OMV completos.

En segundo lugar, la alternativa B (empleada en el modelo), permite a los OMV establecer sus propios esquemas y planes tarifarios sin depender de los precios de mercado del AEP. De este modo, los OMV pueden diferenciarse en el mercado y ofrecer tarifas que se ajusten más a los patrones de uso de sus usuarios.

En cuanto a los datos de entrada al modelo, si bien los datos presentados en el modelo sujeto a consulta pública correspondían al año 2016, los datos de entrada empleados en el modelo final corresponden al año 2017, por lo que las tarifas reflejan la situación actual del mercado mexicano. El modelo ha sido elaborado conforme a la metodología determinadas en las medidas de preponderancia y por expertos de reconocido prestigio internacional, por lo que, con la actualización, se aporta certidumbre sobre los resultados del modelo y confirma que tanto los datos de entrada como de salida representan el mercado móvil actual.

Por último, en relación con los datos de entrada incluidos en el modelo, los mismos han sido anonimizados por motivos de confidencialidad, y por este motivo se pueden generar valores que no sean consistentes con la situación actual del mercado. En cualquier caso, el Instituto ha revisado los datos de entrada, correspondientes al año 2017, con el fin de verificar que reflejan la dinámica del mercado móvil mexicano en el año en curso.

En el mismo sentido, se señala que los modelos de costos sometidos a consulta pública no muestran los resultados finales de las tarifas de los servicios. El objetivo de la Consulta Pública es el análisis de todas las cuestiones relacionadas con los principios conceptuales utilizados en la elaboración de los modelos de costos, así como la estructura y el algoritmo de los mismos.

**Metodología para el cálculo del ARPU**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**OUI**

Señala que debe de incorporarse un factor de desviación a los ingresos y costos proporcionados por el AEP, en base a las tarifas autorizadas y a los consumos promedio de cada servicio que integra el plan. Este agente ha incluido una metodología en su documento de respuesta para verificar que la información proporcionada por el AEP es consistente con las tarifas autorizadas. También solicita que para los planes de prepago se incluyan los montos de recarga con el fin de asegurar una replicabilidad efectiva para los OMV. Por otra parte, señala que se identifiquen aquellos planes tarifarios cuyo valor de desviación exceda el 5%.

**GRUPO TELEVISA**

Menciona que el ajuste al ARPU por minutos reales y facturados se ha eliminado en la versión de 2017.

**Consideraciones del Instituto**

Respecto a la desviación entre las tarifas autorizadas y los datos de consumo por el AEP, se confirma que para calcular las tarifas reguladas en el modelo de consulta se están empleando los consumos reales de los usuarios del AEP, por lo que no es necesario aplicar ningún factor de desviación.

En cuanto al ajuste de los minutos reales y facturados, como se comentó en el documento de consulta, la información provista por el AEP incluía minutos reales en lugar de minutos facturados y por eso no ha sido necesario aplicar un factor de conversión. Sin embargo, los datos provistos por el AEP para la versión final del modelo, correspondientes al año 2017, incluían minutos facturados y se ha aplicado un factor de ajuste.

**Datos de entrada al modelo**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**GRUPO TELEVISA**

Considera que resulta poco útil presentar un modelo sin información real, bajo el argumento de que se trata de “información confidencial”, dado que les impide verificar que los parámetros y resultados sean razonables. Asimismo, no presenta ninguna explicación sobre la fuente de los datos, ni sobre cómo debería interpretarse los resultados, igualmente solicita que se revisen los datos de tráfico e ingresos contemplados en el modelo, ya que considera que los valores están muy alejados de la realidad.

Por otra parte, indica que el mercado móvil nacional ha cambiado de manera importante desde la última vez que se presentó el Modelo de Costos de tarifas mayoristas para OMV (2015), desde entonces se han introducido servicios con tarifas minoristas más complejas y sofisticadas, con paquetes ofrecidos también a suscriptores prepago.

**MEGACABLE**

Indica que resulta poco útil presentar un modelo sin información real, bajo el argumento de que se trata de “información confidencial”, dado que les impide verificar que los parámetros y resultados sean razonables, por este motivo se considera que este proceso no puede considerarse como un ejercicio de consulta sobre el modelo adecuado y que cumpla con el objetivo de transparencia, si en la consulta no se cuenta con los elementos del modelo antes mencionados.

Asimismo, reclama que, a diferencia de otros modelos para determinar tarifas, en este modelo no se incluye información acerca de la temporalidad de las fuentes de información, criterios de supuestos utilizados, etc. Considera que, para algunos indicadores, como es el caso del tipo de cambio y la inflación acumulada 2015-2018, se están utilizando valores subestimados. Como ejemplo menciona que el tipo de cambio, en lo que va de enero de 2018, ha registrado un promedio por encima de MXN 19 pesos por USD, mientras que el modelo supone un tipo de cambio promedio para todo el año de MXN 18.6 pesos por USD.

Se insiste que es de poca utilidad que gran parte de los insumos del modelo se les de tratamiento de confidenciales y otros se presenten de manera agregada. Además, una serie de datos clave para evaluar las tarifas de referencia y los factores de descuentos, como lo es el volumen de tráfico y la temporalidad de las recargas de prepago del AEP no son ni siquiera incluidas en la especificación del modelo.

**Consideraciones del Instituto**

El objetivo de la consulta pública es recibir comentarios, opiniones o propuestas que puedan servir para fortalecer el modelo de costos en relación con cuestiones de la estructura, la arquitectura y los algoritmos utilizados; así como de los parámetros de entrada del modelo, en cuanto a conceptos.

La información provista por el AEP para poder elaborar el modelo de costos evitados es propiedad del AEP. Si bien este agente tiene la obligación de facilitar dicha información al Instituto, ha solicitado mantener la confidencialidad de la información.

Por tanto, el Instituto confirma que los datos introducidos en el modelo han sido anonimizados y es por eso por lo que los valores observados podrían estar muy alejados de la realidad. En cualquier caso, el Instituto confirma que se han revisado tanto los datos de tráfico como los ingresos, y se han actualizado con la información más reciente disponible, correspondiente al año 2017.

Respecto a la tasa de cambio empleada, el Instituto ajusta dicha variable de acuerdo a las últimas expectativas publicadas por el Banco de México.

**Tipo de operador**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**MEGACABLE**

Entiende que el hecho de considerar como operador eficiente un operador que pueda ser “capaz de comercializar servicios con costos iguales o inferiores a los del propio AEP” no está en línea con la medida de replicabilidad económica puesto que en la misma se analiza un operador igualmente eficiente al AEP, pero con un factor de ajuste de los costos por una menor escala.

**AXTEL**

Manifiesta que un operador entrante es eficiente por el hecho de que incluye tecnologías de nueva generación en el diseño y planeación de red, pero que no se puede suponer que tiene las mismas economías de alcance y escala de un operador establecido. Asimismo, sugiere utilizar los siguientes tipos de operadores para el cálculo de costos:

* Se debe considerar un operador igualmente eficiente al AEP para calcular los costos atribuibles a la red de acceso.
* Se debe considerar un operador similarmente eficiente ajustado en escala para determinar los costos a ser descontados relacionados con comercialización, interconexión, administración de usuarios y red Core.

El modelo podría sobreestimar la tarifa mayorista sino se realizan los ajustes a las consideraciones del modelo.

**OUI**

Concluyen que se aplique un factor de ajuste en el sé que considere la diferencia entre el AEP y los OMV, se estarían sobre estimando las tarifas mayoristas.

**Consideraciones del Instituto**

El modelo sujeto a consulta pública tiene como fin calcular las tarifas para la comercialización o reventa de servicios que son proporcionados por el AEP, razón por la cual el operador modelado es de escala similar al AEP, por lo que los comentarios respecto a la prueba de replicabilidad económica de este servicio quedan fuera del alcance de este proceso.

No obstante lo anterior, se aclara que en los modelos de replicabilidad económica el operador modelado corresponde a un operador móvil igualmente eficiente al AEP, pero con un factor de ajuste de los costos por una menor escala.

En relación con el ajuste de escala mencionado por los operadores, podría darse el caso de que el AEP fuese más eficiente, por motivos de escala, que los OMV. Si bien es cierto que se podrían ajustar los costos comerciales en base a un operador eficiente razonable, los datos necesarios para dicho ajuste tendrían que ser proporcionados por los OMV. Sin embargo, la afirmación que un nuevo entrante es, por definición, eficiente no es correcta, pues, por ejemplo, podría ocurrir que un nuevo entrante no hubiera negociado buenos términos con el canal de distribución. Es por ello, que tanto los costos proporcionados por el AEP como por los nuevos entrantes tienen que ser analizados por el Instituto para cerciorarse que no se introducen ineficiencias en los cálculos de tarifas para servicios mayoristas.

El Instituto ha optado por mantener los datos proporcionados por el AEP para calcular el “minus” de comercialización, pero ha aplicado un factor adicional, referido al beneficio minorista del AEP, con el fin de representar de manera precisa la situación de los OMV.

**Costos de comercialización**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**MEGACABLE**

Considera que el factor “minus” debe incluir todos y cada uno de los conceptos de costos que conforman las categorías incluidas en el modelo (interconexión, red, comercialización) y considera que no se observa un detalle o desagregación suficiente en los costos por usuario presentado por Telcel. Cuestiona, en concreto, los “costos asociados a la administración de los usuarios activos”, que afirma que no se han abordado ni explicado en el documento de consulta. Se pregunta si dichos costos son los denominados “ajuste por cuota fija por usuario”, el cual parece ser una estimación un tanto arbitraria pues se calcula como MXN7/ARPU = 5.04%, sin indicar de donde salen esos MXN7.

Estos operadores también sugieren que se incluyan los siguientes costos en el minus de comercialización:

* Administración de rangos de numeración
* Tarjetas SIM
* Gestión de la portabilidad numérica
* Adquisición de terminales homologados

Señala que, a pesar de que son servicios opcionales y que pueden existir otras alternativas para obtener tales servicios, por el simple hecho de que son ofrecidos por el AEP, el mismo puedo aprovechar su posición preponderante con respecto a dichos servicios, por ejemplo, incurrir en conductas anticompetitivas de ventas atadas o condicionamientos a adquirirlos. Por estas razones sugiere que se regulen también los servicios arriba listados.

También cuestiona que en el modelo se asume un rendimiento o “beneficio sobre gastos recurrentes” de 10%, señalando que es un “supuesto de modelización”. Comenta que este margen se reduce a un 1.3% sobre la tarifa promedio de referencia porque está basado en un ARPU de MXN 139 mensuales, correspondiente al ARPU del AEP, que es el más alto del mercado. Considera que, dados los costos fijos y la menor escala de un OMV, por más eficiente que este pueda ser, no representan los costos reales de un OMV.

Por último, sugieren que se diferencie entre el factor minus de comercialización entre prepago y pospago, dadas las diferencias entre los mismos puede generar distorsiones respecto a estrategias de entrada y/o expansión de OMV.

**AXTEL**

Menciona que los costos de administración de usuarios deben tener en cuenta un operador similarmente eficiente ajustado en escala.

**OUI**

Considera que los costos de comercialización deberían ajustarse dado que los OMV se encuentran en situación de desventaja a la hora de negociar con los grandes canales de distribución. Otra posibilidad que menciona es que se utilice el promedio ponderado de los porcentajes de comisiones que tienen los OMV en el mercado.

**GRUPO TELEVISA**

Afirma que los costos de comercialización (basados en datos confidenciales) se han reducido significativamente frente a la versión previa de este modelo. También reclaman que se ha añadido un ajuste debido a cuota fija por usuario y solicitan que se explique el mismo.

**Consideraciones del Instituto**

El Instituto confirma que los costos asociado a la administración de los usuarios efectivos corresponden a una cuota fija por usuario (MXN7/mes) que se asocia a gastos de administración de los usuarios activos, considerando los acuerdos ya establecidos entre el AEP y los OMV.

Esta cuota cubre, aunque no de manera explícita, los servicios adicionales que los operadores consideran que deben ser incluidos en el minus de comercialización.

Respondiendo al operador que solicita la diferenciación del factor minus de comercialización entre prepago y pospago, indicar que en el minus actual de comercialización ya se está teniendo en cuenta el reparto que existe entre los suscriptores prepago y pospago del AEP. No tendría sentido utilizar un reparto distinto, ya que, en ese caso, se estaría prejuzgando el segmento de mercado en el que querrían desarrollarse los OMV.

Por último, los datos de entrada del modelo han sido anonimizados y es por eso que los costos de comercialización han podido sufrir una reducción. En cualquier caso, el Instituto ha revisado los mismos con el fin de asegurar que dichos costos están en línea con los provistos en la versión previa de este modelo.

Referente a los comentarios relacionados sobre incluir un ajuste por el tamaño de escala, se reitera que el modelo sujeto a consulta pública tiene como fin calcular las tarifas para la comercialización o reventa para servicios de OMV que son proporcionados por el AEP, razón por la cual el operador modelado es de escala similar al AEP, debido a esto no tendría sentido intentar replicar los costos incurridos por un OMV de menor escala.

**Costos de interconexión**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**GRUPO TELEVISA**

Solicita que los costos de interconexión internacional se reflejen en el margen de costos evitados para que un OMV pueda replicar los servicios de manera comercialmente viable, ya que solo se actualizaron las tarifas de interconexión fijas y móviles nacionales. Se propone que el AEP proporcione una solución de interconexión para este tipo de tráfico internacional “ilimitado” a una tarifa calculada en base a los costos de interconexión evitados identificados en el modelo.

**MEGACABLE**

Considera necesario que se tenga en cuenta el costo de interconexión de llamadas y mensajes cortos internacionales, explicando que el no incluirlas equivale a subestimar los costos de interconexión que los OMV tienen para conformar una oferta comercial que incluya llamadas y mensajes a otros países.

**OUI**

Solicita que la tarifa final mayorista de los servicios móviles, en particular del servicio de voz, incorpore todos los costos necesarios incluyendo los costos de interconexión, de tal forma que se considere costo evitado para el OMV revendedor. Por otro lado, este mismo operador solicita que se clarifique si un OMV revendedor le corresponde pagar o no tarifas de interconexión.

**AXTEL**

Comenta que el modelo no incluye tarifas por separado para el servicio de llamada entrante y propone que se calcule, por un lado, la tarifa de llamada saliente (off-net) y por otro la tarifa de llamada entrante. Este operador propone al Instituto que, en el caso de llamadas salientes, el OMV completo pague una tarifa por uso de red al AEP, y que dicha tarifa debe corresponder al uso de la red off net.

Para las llamadas entrantes propone que el OMV completo cobre la tarifa de interconexión y pague al AEP una tarifa por la llamada entrante, la cual debe ser menor que la tarifa de interconexión que cobra la red que recibe la llamada. En caso de que el Instituto estableciera una tarifa mayorista igual o superior a la tarifa de interconexión por terminación, estaría estableciendo una carga de costos mayor para los OMV completos respecto de los operadores móviles con red propia.

Por este motivo, este operador considera que el Instituto debe establecer que cuando un OMV completo fije sus propios acuerdos de interconexión, será este quien realice los cargos por terminación a otros operadores, y que, además, debe fijar la tarifa que pagará el OMV completo al AEP en el caso de llamadas entrantes, el cual deberá corresponder sólo a una fracción de la tarifa de interconexión por terminación.

Considera que la red de transporte de datos y la plataforma de SMS que despliegan los OMV completos. Afirma que en el caso de OMV completos, los elementos de las redes de datos y de SMS del AEP no son utilizadas por el OMV para proveer servicios de acceso a internet y de SMS a sus usuarios. Por esta razón solicita al Instituto que determine las tarifas para el servicio de uso de red para el servicio de datos y para uso de red para el servicio de SMS, considerando un operador móvil que sólo arrienda el espectro al preponderante y que realiza todo el procesamiento y tránsito de datos por su propia red, así como para SMS.

Este operador reclama que el hecho de que los OMV completos tengan que negociar con el AEP conlleva retrasos en la inclusión de nuevos competidores en el mercado.

**Consideraciones del Instituto**

En lo relativo a la introducción de los costos de interconexión internacionales, se señala que la tarifa que se está fijando mediante este modelo de costos es para la prestación del servicio dentro del territorio nacional. Además, no resulta adecuado contar con una tarifa que incluya llamadas nacionales e internacionales, dada la gran diferencia entre costos de interconexión por terminación de llamadas según el país de destino.

En respuesta a las dudas planteadas por Oui sobre la aplicación del minus de interconexión, se señala que este costo se substrae del precio promedio retail del AEP, ya que posteriormente será directamente imputado al OMV cuando sus clientes realicen llamadas fuera de la red del AEP. Si no se hiciera de este modo, el costo de interconexión se duplicaría, ya que sería por un lado imputado al OMV en el concepto de interconexión por una llamada fuera de la red del AEP, y además estaría incluido en la tarifa de OMV a pagar al AEP.

En relación a los costos de interconexión, confirmar que los OMV revendedores pagan tarifa de interconexión únicamente en llamadas salientes. En el caso de llamadas entrantes, el OMV revendedor no recibe el pago por interconexión, ya que este servicio lo presta íntegramente el AEP.

En referencia a las tarifas para servicios OMV que tengan más infraestructura que los revendedores, cabe destacar que la resolución de las medidas de preponderancia únicamente obliga al Instituto a definir tarifas ex - ante para Operadores Móviles Virtuales Revendedores. Las tarifas para otro tipo de OMV serán determinadas por el Instituto en función del grado de auto provisión de servicios de red de ese OMV, por lo que los comentarios respecto a los OMV completos no entran dentro del contexto de esta consulta pública.

**Costos de red**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**AXTEL**

En relación a los costos atribuibles a la red de acceso, Axtel considera que se debería tener en cuenta un operador igualmente eficiente al AEP, ya que de ese modo se estarían considerando únicamente los elementos de red que el AEP pondrá a disposición de los operadores móviles virtuales. Para ello, solicita que se incluyan los siguientes elementos de red:

* Enlaces de interconexión con la red de los Operadores Móviles (tráfico a los clientes móviles de Axtel, no sólo la red de Telcel)
* Enlaces de interconexión para interoperabilidad entre redes para manejo de voz y SMS – convenios con Operadores Móviles
* Conexiones para salida de tráfico de datos (internet)
* Enlaces de interconexión para manejo de roaming (GRx, IPs, señalización, SMS)
* Conexiones para acceso a repositorio de BD de CDRs o portales de DCH (Data Clearing house)
* IMS (IP Multimedia Subsystem) – Usado para manejo de Voz en redes LTE (4G)
* GGSN (Gateway GPRS Support Node)
* DPI (Deep Packet Inspection)

**GRUPO TELEVISA**

Comenta que los costos de red han disminuido en un factor excesivamente alto respecto a la versión del modelo publicado en 2015 y solicita que se revisen, apelando a que los costos evitados de red deberían reflejar la escala y el alcance de los potenciales OMV que entrarían en el mercado. Asimismo, sugiere establecer la renta de capacidad de la red del AEP, ya que permite vincular mejor los ingresos con los costos incurridos. Además, este esquema incentiva a los operadores móviles a utilizar la capacidad existente en la red de manera más eficiente con estrategias comerciales para uniformizar el nivel de demanda en el tiempo. Los OMV podrán aprovechar tarifas más bajas durante periodos de poca actividad o en celdas menos concurridas. De igual modo se indica que un precio realista también debería de ser coherente reflejando los costos ajustado de un operador SEO.

**MEGACABLE**

Señala que no queda del todo claro en el documento de consulta los elementos de red que se utilizan, pues afirma que primero se señala que se consideran los elementos de red que se encuentran en el Anexo II de la Oferta de Referencia del AEP, pero posteriormente se afirma que se optó finalmente por utilizar los costos de red en el modelo de costos de interconexión.

También reclama que no se aclara si se refiere al modelo de costos para operadores no preponderantes o el que supuestamente debió utilizar el Instituto para determinar la tarifa de terminación del AEP, el cual debe ser distinto a aquel. Este operador asume que se utilizó el primero, y comenta que el mismo no está ajustado de acuerdo con una escala más reducida de nuevos entrantes (enfoque SEO).

Como consecuencia, el factor minus para costos de red muy probablemente se subestimará, al no considerar que un nuevo entrante o un operador de menor escala enfrente mayores costos unitarios de red que el AEP.

**Consideraciones del Instituto**

Al respecto, se precisa que para determinar los costos de red se utiliza el modelo móvil de costos de interconexión empleado para fijar la tarifa de interconexión del integrante del AEP que presta servicios móviles para el año 2018[[3]](#footnote-3), ya que dicho operador es sobre el que se está llevando a cabo el ejercicio de cálculo de márgenes retail-minus. No tendría sentido el uso de costos de red distintos a los de este operador, ya que se llegaría a una situación en la que no se recuperarían todos los costos, lo que sería inconsistente con la metodología utilizada.

En cuanto a los elementos de red incluidos en el minus de red, los mismos están detallados en el Anexo II de la Oferta de Referencia y los costos de los mismos están calculados en el modelo de interconexión.

Es importante reiterar que los datos de entrada han sido anonimizados y por eso los valores mostrados en el modelo no son representativos. En cualquier caso, el Instituto ha revisado los costos de red y ha comprobado que guardan consistencia con la versión previa del modelo.

**Estructura de las tarifas**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**AXTEL**

Sugiere que el Instituto considere los siguientes casos de tráfico de voz y SMS, para los cuales deberá establecer una tarifa en caso de desacuerdo entre un Operador Móvil Virtual Revendedor (OMVR) y el AEP. Asimismo, sugiere que se establezcan tarifas para diferentes casos de tráfico entre un Operador Móvil Virtual Completo (OMVC) y el AEP, resaltando que estas son aplicables solamente para los OMVC ya que es este quien establece la interconexión con los demás concesionarios, además de realizar la gestión y procesamiento de todas las llamadas salientes y entrantes, por lo cual deben ser menores a las de un OMVR.

**GRUPO TELEVISA**

Considera que la simplicidad de las tarifas (tarifa por minuto, por SMS y por MB), eliminando los descuentos por volúmenes de tráfico anual del OMV que se ofrecían en las ofertas de referencia de 2015 y 2016, tiene un impacto negativo en los OMV puesto que no les permite crear ofertas innovadoras, lo que los obliga a competir en precios casi de manera exclusiva, se recomienda que la implementación de estructuras tarifarias mayoristas que permitan la flexibilidad a los OMV de ofrecer ofertas minoristas diferenciadas y efectivamente competir en el mercado, asimismo, es apropiado la eliminación de los descuentos por volumen, ya estos son razonables cuando se declaran abiertamente y están disponibles a todos los operadores, puesto que dichos descuentos por volumen pueden reflejar ganancias razonables en eficiencia derivadas de una única entidad que administra miles de suscriptores en lugar del AEP, de igual modo se insta que Instituto revise y reduzca las tarifas de OMV para respaldar un entorno más competitivo que beneficie a los usuarios finales.

Asimismo, incluye una propuesta de tarifas en su respuesta. Sugiere que los OMV puedan comprar módulo de minutos, de voz y de datos con el fin de ofrecer al OMV la flexibilidad para replicar las ofertas del AEP. Considera que esta solución también permitiría al OMV conseguir mejores tarifas unitarias, recibir ingresos por usuario “fijos” por módulo y usuario, independientemente del consumo final. Para calcular las tarifas de dichos módulos sugiere una metodología a seguir cuyo resultado es una serie de puntos binómicos (cantidad de tráfico – tarifa) para cada uno de los servicios. Igualmente se sugiere el AEP replique los descuentos que ofrece a nivel minorista a los OMV para así permitir a los mismos replicar los paquetes del AEP.

* + - 1. **Consideraciones del Instituto**

En cuanto a las tarifas para los distintos casos de tráfico que propone Axtel, las mismas corresponden a las tarifas aplicables a las llamadas salientes y entrantes para los OMV, mismas que están consideradas en el modelo, por lo que no resulta necesario especificar el detalle de cada uno de los casos de tráfico.

Respecto a las peticiones de Televisa, las mismas resultan contradictorias, pues en una solicita que se fijen tarifas con un descuento sobre las ofertas minoristas del AEP, mientras que en la otra reclama la posibilidad de crear ofertas innovadoras mediante descuentos por volumen sobre las tarifas unitarias, así como la definición de “puntos binómicos”.

En cualquier caso, con la definición de puntos binómicos el Instituto estaría en posibilidad de determinar de manera previa los paquetes que los OMV podrían definir, en lugar de permitir a los mismos diseñar ofertas en función de los patrones de uso de sus usuarios.

### Resultados del modelo

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**AXTEL**

Propone utilizar la tarifa de 3.6 centavos de peso M.N., como nivel de referencia, ya que establecer tarifas para OMV revendedores por encima de 9 centavos de peso M.N. sería contraproducente para la competencia y la libre concurrencia. Además, una tarifa de 3.6 centavos de peso M.N., para el servicio de uso de red de llamadas salientes y datos sería contraproducente para el mercado, ya que no se podrían replicar los precios que el AEP ofrece a sus usuarios.

**GRUPO TELEVISA**

Televisa considera que las diferencias entre el modelo de costos y las tarifas publicadas en la Oferta de Referencia no guardan relación y que por tanto resulta complicado opinar de las mismas. Considera, además, que la reducción de tarifas entre el año 2015 y 2018 no está en línea con las tarifas que se ven en el mercado. Explica que este es el motivo por el que los OMV no están creciendo en México. Igualmente presenta un estudio de tarifas para justificar que, teniendo en cuenta las tarifas publicadas en la oferta de referencia, los márgenes son negativos o exageradamente bajos. Por otra parte, comenta que existe mucha volatilidad en el modelo y reitera que un modelo retail-minus no es adecuado para calcular las tarifas de OMV, de igual modos sugiere que se demuestre que los datos están ajustados.

**Consideraciones del Instituto**

En relación a los precios de mercado referidos por Axtel, se ha llevado a cabo un análisis a partir de la información de consumo e ingresos del AEP, y el mismo muestra que la tarifa promedio pagada por los clientes del AEP es sustancialmente mayor que los 9 centavos de peso M.N. Por lo tanto, las tarifas de OMV no están por encima de los precios minoristas del AEP.

Las diferencias entre las tarifas obtenidas en el modelo y las incluidas en la oferta de referencia se deben a que los datos introducidos en el modelo han sido anonimizados y, por tanto, los resultados del mismo no se refieren a tarifas definitivas.

El análisis de tarifas y márgenes entre las tarifas mayoristas y minoristas presentado por Televisa carece de información sobre las hipótesis de consumo consideradas y por lo tanto no es posible tenerlo como válido. Para los paquetes con minutos ilimitados está empleando un tráfico saliente de voz de 275 minutos, 114 SMS (aproximadamente) y un 70% del consumo del total de datos disponible en cada oferta.

De acuerdo con el tercer informe estadístico trimestral, los minutos de voz mensuales por línea para los usuarios de América Móvil rondan los 261 minutos. Teniendo en cuenta que una proporción de los mismos serán entrantes, parece que la hipótesis considerada por Televisa es algo elevada.

La metodología empleada para calcular las tarifas de OMV es la definida en las medidas de preponderancia, por lo que no es objeto de esta consulta pública.

Por último, se reitera que los datos empleados para obtener las tarifas finales corresponden al año 2017 y por tanto los resultados obtenidos son más precisos que en la versión sometida a consulta pública.

**Otros temas**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**MEGACABLE**

Considera que es inadecuado e inconsistente con la metodología de Operador eficiente con costos ajustados por escala aplicar un WACC similar al del AEP, dado que un nuevo entrante enfrenta un mayor riesgo no diversificable por su menor escala y por tanto la WACC a utilizar debería ser mayor.

En relación a la vida útil de los usuarios prepago y pospago (12 y 24 meses respectivamente), manifiesta que no se observa ninguna referencia o justificación que permita validar tales vidas útiles. Reclama además que estas vidas útiles se consideran difícilmente alcanzables, especialmente para OMV entrantes. Pone como ejemplo el “CHURN” mensual de AT&T, operador móvil de entrada más reciente, que, con alrededor de 10 millones de usuarios, para el 4T16 fue de 6.9% y el del propio AEP fue de 4.9%, lo que implica respectivamente vidas útiles promedio de 14 y 20 meses, para toda la base de clientes.

**AXTEL**

Solicita que las tarifas contemplen los servicios de Colaboración con la Justicia para los OMV completos, en el caso de las redes móviles se propone incluir las tarifas que el AEP cobrará al OMV Completo por el servicio de geolocalización en tiempo real de equipos de comunicación móvil bajo el concepto de “Colaboración con la Justicia”, o en su caso, determinar que el costo por la prestación de este servicio está incluido en las tarifas determinadas por el Instituto.

**Consideraciones del Instituto**

En lo relativo al WACC, un modelo de márgenes retail-minus tiene como objetivo calcular cuáles son los costos que tiene que afrontar un operador con red, en este caso el integrante del AEP que presta servicios móviles, para proveer el servicio de OMV. La tarifa aplicable al OMV permite al AEP recuperar todos sus costos. De esta forma, y dado que el análisis se lleva a cabo sobre la red del AEP, el WACC a utilizar debe ser acorde con su escala y posición en el mercado, y no con la escala y posición de los OMV a los que prestará el servicio.

Teniendo en cuenta lo anterior, con el objetivo de mantener la coherencia con los modelos de costos utilizados para fijar las tarifas de los diferentes servicios prestados por el AEP y regulados por el Instituto, se emplea el mismo WACC utilizado en todos estos modelos.

En cuanto a la vida útil, los datos proporcionados por Megacable son datos agregados del mercado (usuarios prepago y pospago). El AEP ha proporcionado información sobre la vida media de sus usuarios y los datos del modelo se han revisado en base a dicha información.

Las tarifas de OMV completos no son objeto de esta consulta, por lo que los costos asociados a los servicios de colaboración con la justicia están fuera del alcance de este modelo.

## Modelo de Costos para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante

**Metodología de costos**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**ALTÁN**

Pone de manifiesto que la medida Sexagésima del Anexo 1 de las Medidas Móviles establece que la tarifa del servicio de Usuario Visitante se establecerá con base en una metodología de Costos Incrementales Promedio de Largo Plazo (CIPLP) y que, sin embargo, el modelo sometido a consulta considera una metodología de Costos Incrementales Totales de Largo Plazo (CITLP), que incorpora un factor de recuperación de los costos comunes. Este operador considera que al equiparar la metodología CITLP a la metodología CIPLP se incrementa injustificadamente el costo del servicio de Usuario Visitante.

**TELEFÓNICA**

Menciona que la citada medida Sexagésima del Anexo 1 de las Medidas Móviles de la Resolución de Preponderancia no va más allá de indicar un enfoque CIPLP y no un enfoque CITLP.

Además, este operador explica que la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros (CILPP) se emplea para determinar las tarifas de originación y terminación y que, por lo tanto, el servicio de Usuario Visitante, que pertenece al mismo conjunto de servicios de conducción de tráfico, debería emplear la misma metodología.

De acuerdo con este operador, otra razón para optar por la metodología de CILPP es que, desde un punto de vista de negocio, los operadores tienen fuertes incentivos para alcanzar economías de escala que permitan un uso eficiente de su infraestructura, especialmente en zonas rurales con escasa demanda. Por otro lado, afirma que, dada la capacidad excedente de infraestructura en esas zonas, cursar tráfico adicional supone únicamente un costo marginal para el AEP, siempre y cuando no se sobrepase la capacidad del equipo instalado.

**GRUPO TELEVISA**

Se considera que los siguientes puntos deberían reflejarse en los principios y en la implementación del modelo:

• Los elementos de red 3G y 4G económicamente más eficientes (desde la perspectiva de costo por MB) actualmente disponibles.

• El modelo debe reflejar la escala y eficiencia del AEP desde el año 1.

• El modelo debe reflejar el despliegue eficiente de cobertura LTE en los geotipos suburbanos, rurales y de carreteras. Se debe modelar la migración del espectro en consistencia con el principio de implementación eficiente.

• El concesionario debe ser capaz de seleccionar la cobertura donde este no tiene ninguna o donde no tiene suficiente. El AEP debe prestar el servicio de UV solamente en aquellas zonas geográficas (o agrupaciones de radio bases) que solicite el concesionario. Con esta modalidad el concesionario podrá complementar la cobertura de su propia red sin la necesidad de que sus usuarios experimenten handovers forzados en las zonas en que éste tenga cobertura

**Consideraciones del Instituto**

Varios operadores muestran dudas sobre la aplicación de la Medida Sexagésima del Anexo 1 de las Medidas Móviles, ésta medida establece que, en caso de desacuerdo, el Instituto determinará las tarifas aplicables al servicio de Usuario Visitante mediante una metodología de Costos Incrementales Promedio de Largo Plazo.

Cabe destacar que existen diversos métodos basados en la metodología de costos incrementales prospectivos promedio de largo plazo, siendo uno de ellos el Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo (CITLP), el cual toma en consideración, además de los costos directamente asignables, los costos comunes y compartidos. Para su recuperación se utiliza algún mecanismo de asignación como puede ser el de Márgenes Equi-proporcionales.

En este sentido, el enfoque de Costo Incremental Total Promedio de Largo Plazo (CITLP) considerado en el Modelo de Costos es acorde a lo establecido la Metodología de Costos.

Respecto a la inclusión de elementos de red 3G y 4G económicamente más eficientes, se precisa que el Modelo de Costos considera el uso de HSDPA en 3G para mejorar la tasa de transmisión de datos sobre la interfaz de aire, así como el uso de conmutadores modernos para el transporte de un mayor volumen de tráfico. Para el caso de 4G se considera el uso Multiple Input Multiple Output (MIMO) y Carrier Aggregation (CA) para aumentar la eficiencia espectral, por lo cual no es necesario el cambio propuesto.

Respecto al segundo punto, como ya se ha explicado anteriormente no es acorde a las mejores prácticas internacionales el modelar a un concesionario existente.

Respecto al despliegue eficiente de cobertura LTE, se señala que en el Modelo de Costos se considera el despliegue de LTE en etapas de dicha tecnología dependiendo del geotipo, en este sentido el modelo ya considera el despliegue eficiente de la tecnología LTE.

Respecto a que el concesionario debe ser capaz de seleccionar la cobertura donde éste no tiene ninguna o donde no tiene suficiente, se señala que el artículo 119 de la LFTR establece que el AEP está obligado a prestar el servicio de usuario visitante en aquellas zonas donde el concesionario no cuenta con infraestructura o no preste el servicio móvil.

**Cobertura y distribución geográfica del servicio de Usuario Visitante**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**ALTÁN**

Afirma que en el modelo se observan niveles de cobertura comparables con los ofrecidos por los tres operadores móviles de alcance nacional en México (Telcel, Telefónica y AT&T) y asume que las zonas geográficas donde se prestaría este servicio corresponden a aquellas zonas del país entre la cobertura promedio de los concesionarios solicitantes y la del AEP.

Este operador indica que en el servicio de datos se haga una distinción en la cobertura según tecnología, y que esto no aplique al servicio de voz porque considera que los concesionarios solicitantes tienen una red propia equivalente a la cobertura máxima de cualquier tecnología.

Sin embargo, a decir del Altán este enfoque no es el correcto, ya que los requerimientos de cobertura del servicio de Usuario Visitante que este operador requeriría al AEP podrían ser de hasta el 64% en 2018 y 2019, y de hasta 44% en 2020, con tráfico distribuido geográficamente entre zonas urbanas, suburbanas y rurales.

Por tanto, este operador considera que al emplear la cobertura de operadores establecidos en México como Telefónica y AT&T, la demanda considerada se ubicará principalmente en las zonas rurales en lugar de distribuirse entre las zonas urbanas, suburbanas y rurales como en efecto sucederá. Esto implica que se esté sobreestimando la tarifa del servicio que este operador debe pagar, dado que el costo promedio tiende a decrecer con la densidad de tráfico.

**MEGACABLE**

Coincide con este punto y menciona que la cobertura de otros OMV que pueden hacer uso del servicio de Usuario Visitante no es la misma que tienen AT&T y Telefónica. Este operador considera que este modelado resulta inconsistente si se tiene en cuenta la metodología de costos establecidos en la Resolución de Preponderancia y la LFTR, donde se precisa que las tarifas del servicio de Usuario Visitante deben reflejar los costos de proveer el servicio requerido y considerar la participación de los concesionarios en el mercado.

**TELEFÓNICA**

Considera que deben de ajustarse los valores de cobertura a la realidad de cobertura del AEP y de los operadores alternativos existentes en el mercado mexicano, y presenta su disconformidad con el operador modelado, puesto que no representa a ningún operador real móvil mexicano. Solicita que, en caso de considerarse dos operadores alternativos, con distintas manchas de cobertura a lo largo del país que no tienen por qué coincidir entre sí, las zonas de cobertura de Usuario Visitante serían más extensas. En este aspecto, reclama que el parámetro definido para representar el solape se calibre conveniente y comentan que a priori el valor del 1% resulta bajo.

Indica que no es realista que el modelo considere que los operadores alternativos capturen la misma proporción de clientes en zonas urbanas y suburbanas donde disponen de infraestructura.

Proponen que el modelo considere que las zonas de servicio de Usuario Visitante realmente solicitadas por los operadores alternativos son un subconjunto del total de la cobertura del servicio del AEP y que el tráfico y costos marginales calculados se debieran distribuir en este subconjunto de zonas con interés para los solicitantes.

**Consideraciones del Instituto**

Ninguno de los diferentes tipos de operadores (i.e. operadores móviles reales, virtuales o con de red mayorista) que pueden hacer uso del servicio mayorista de Usuario Visitante coincide en cuál debería ser el enfoque metodológico a seguir en el modelo:

* El operador de red compartida solicita que, para su caso específico, la cobertura del Servicio de Usuario Visitante no debería centrarse en zonas rurales, si no que debería distribuirse por las zonas urbanas, suburbanas y rurales.
* Un operador móvil virtual indica que la cobertura de los operadores móviles virtuales que pueden hacer uso del servicio de Usuario Visitante no es la misma que tienen AT&T y Telefónica.
* Uno de los operadores con red en México solicita que se consideren dos operadores alternativos con distintas huellas de cobertura a lo largo de México.

Por tanto, el IFT considera que:

El enfoque metodológico debe ser único, y debe intentar representar de la forma más fehaciente posible las diferentes realidades del mercado.

* Las distintas realidades de uso no resultan necesariamente en la búsqueda de valores distintos para cada operador, sino que se considera que un valor único es más eficiente.

En este punto es importante recordar que los modelos son representaciones de la realidad, y no tienen como objetivo reflejar de forma fidedigna a los operadores reales del mercado, sino calcular los costos incurridos por un operador hipotético en un mercado hipotético. En este contexto, no es posible, que un modelo reproduzca todas las casuísticas existentes dentro de un mercado – p.ej. los niveles de cobertura y distribución de la demanda de los diferentes tipos de operadores que pueden hacer uso del servicio de Usuario Visitante.

Teniendo en cuenta los comentarios recibidos y lo argumentado líneas más arriba, se ha procedido a incrementar el parámetro de no solapamiento entre coberturas. De esta forma:

* Se tiene en cuenta que las huellas de cobertura de los dos principales Concesionarios Solicitantes (AT&T y Telefónica) no están completamente solapadas, por lo que la zona en la que se presta el servicio de Usuario Visitante puede ser más amplia de lo supuesto en un primer momento.
* Se aumenta el tráfico de Usuario Visitante en zonas urbanas y suburbanas como solicitan el operador de red compartida y un operador virtual.

**Tipo de operador**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**TELEFÓNICA**

Menciona que el modelo de costos debería considerar una parametrización eficiente a partir de los datos reales del propio AEP y no una versión hipotética del mismo ya que, según Telefónica, en muchos casos no se estaría considerando las eficiencias por economías de escala de las cuales disfruta realmente el AEP en aspectos como la cantidad y costo relativo del espectro, los costos unitarios de Capex y Opex, las economías de alcance en diseño de la red, entre otros.

Menciona que considera conveniente que se modele al propio AEP no como operador hipotético sino a partir de una caracterización precisa de su diseño de red, tecnologías para el AEP de los activos y costos unitarios de Opex, costo real pagado por el espectro y espectro disponible por el AEP, etc.

**MEGACABLE**

Señala que se debería parametrizar el modelo con datos reales del AEP, y no con datos hipotéticos. Además, reclaman que no es coherente modelar un operador eficiente (hipotético) que entró al mercado recientemente y, por otro lado, las tecnologías y elementos de red que no son los más eficientes actualmente disponibles en el mercado, como es el caso de la red 2G.

En línea con este comentario, señalan que el utilizar una red heredada con elementos y equipo que no corresponden a tecnologías más eficientes disponibles comercialmente es contrario al principio de modelar un operador eficiente hipotético, lo cual se traduce en una sobrestimación de los costos incrementales y, por lo tanto, de las tarifas del servicio mayorista de Usuario Visitante.

Comentan también que los supuestos de vidas útiles de los distintos elementos de red en el modelo de costos subestiman la verdadera vida útil de los mismos, lo cual puede traducirse también en tarifas del servicio mayorista sobrestimadas.

**Consideraciones del Instituto**

En respuesta al comentario sobre los datos utilizados para parametrizar el modelo, subrayar que siempre que ha sido posible se han utilizado los datos proporcionados por todos los operadores móviles, y en el caso del modelo de Usuario Visitante especialmente aquellos proporcionados por el AEP móvil.

Sobre el tipo de operador modelado, señalar que en el modelo de Usuario Visitante se utiliza un operador hipotético eficiente existente, no un nuevo entrante como un operador menciona. Este operador cuenta con una escala y características similares a las del AEP móvil, ajustando ciertos aspectos hipotéticos como puede ser la fecha de entrada al mercado y la cuota de mercado.

Cabe mencionar que construir modelos de costos tomando en consideración a un operador existente no es acorde a las mejores prácticas internacionales debido a lo siguiente:

* Reduce la transparencia en costos y precios, debido a que la información necesaria para construir el modelo provendría de la red del operador modelado situación en la cual existen asimetrías de información entre la empresa regulada y el regulador.
* Incrementa la complejidad de asegurar que se apliquen principios consistentes si el método se aplicara a modelos individuales para cada operador fijo y móvil.
* Aumenta la dificultad para asegurar cumplir con el principio de eficiencia, debido a que reflejaría las ineficiencias históricas asociadas a la red modelada.

Por consiguiente, el considerar los costos incurridos por un operador existente no es acorde con el mandato a cargo del Instituto, de garantizar la eficiente prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y para tales efectos, establecer condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios consagrado en el artículo 2 de la LFTR, así como en la Metodología de Costos y las mejores prácticas internacionales.

En lo relativo al uso de tecnologías no eficientes, la estructura actual del mercado móvil en México no permitiría el despliegue de únicamente las tecnologías de red móvil más eficientes, pues (teniendo en cuenta los datos recibidos de los operadores) más del 50% de los usuarios del mercado cuenta todavía con terminales 2G y 3G.

En referencia al comentario sobre la extensión de las vidas útiles de los elementos de red, indicar que estas han sido definidas teniendo en cuenta la información provista por los operadores móviles, tanto por el AEP como por los Concesionarios Solicitantes, en las subsecuentes peticiones de datos de los varios procesos que se han llevado a cabo desde la construcción del primer modelo móvil de interconexión. Se ha acudido a fuentes externas (p.ej. otros modelos regulatorios) únicamente en los casos en lo que no se disponía de información.

**WACC**

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**MEGACABLE**

Indica que la información y las comparativas utilizadas en el cálculo del costo de capital, y la WACC en sí misma, no corresponden a la información más reciente disponible. Este operador considera este hecho como relevante teniendo en cuenta que el modelo es muy sensible a la WACC.

El operador indica que la WACC calculada para el AEP (8.78% en términos reales) resulta elevada, si se considera la escala y el posicionamiento del AEP como un operador de servicios de telecomunicaciones que además de ser preponderante en México cuenta con importante presencia a nivel mundial. Este operador propone un valor al menos 1.5% - 2.0% inferior al contemplado en el modelo.

* + - 1. **TELEFÓNICA**

Indica que debería revisarse el WACC, que considera que debería ser sensiblemente inferior al 8.78%.

**Consideraciones del Instituto**

Con el objetivo de mantener la coherencia con los modelos de costos utilizados para fijar las tarifas de los diferentes servicios prestados por el AEP y regulados por el Instituto, se emplea el mismo WACC utilizado en todos estos modelos. Este WACC ha sido ampliamente discutido en las diferentes consultas públicas sobre los modelos de costos de interconexión y su documentación ha sido publicada por el IFT de forma recurrente desde su primera implementación en 2011.

Teniendo en cuenta el carácter público del WACC utilizado, el Instituto no se vio en la necesidad de publicar la documentación referente al mismo. Sin embargo, la metodología empleada en el cálculo de la WACC para el año 2018 puede encontrarse en la sección de modelos de costos de la página web del Instituto[[4]](#footnote-4). En la siguiente figura quedan recogidos los resultados obtenidos a través de la citada metodología:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parámetros** | **Modelo fijo** | **Modelo móvil** |
| Tasa libre de riesgo | 4.76% | 4.76% |
| Beta | 0.73 | 1.47 |
| Prima de mercado | 5.69% | 5.69% |
| Ce | 12.75% | 18.74% |
| Cd | 6.07% | 6.07% |
| Apalancamiento | 56.36% | 49.74% |
| Tasa de impuestos | 30.00% | 30.00% |
| CCPP nominal antes impuestos | **8.98%** | **12.44%** |
| Tasa de inflación | 3.36% | 3.36% |
| CCPP real antes impuestos | 5.44% | 8.78% |
| Figura 1: Cálculo de WACC para el AEP fijo y móvil en México [Fuente: IFT, 2018] | | |

### Otros comentarios

* + - 1. **Respuestas recibidas**

**GRUPO TELEVISA**

Se propone realizar el modelado detallado de cada servicio de Usuario Visitante, de la interconexión del concesionario con el AEP y con terceros, así como del enrutamiento de cada servicio de voz ya que en la práctica existirán diferencias de costos entre servicios similares, especialmente si el enrutamiento de las llamadas se realiza de manera diferente para cada caso.

Asimismo, el modelo de costos debería reflejar la red del AEP junto con sus soluciones de retorno de red en lugar de considerar a un concesionario hipotético nuevo participante, ya que las vidas útiles de los diferentes elementos de red difieren al depreciarse más rápido de lo considerado en el modelo de costos.

**ALTÁN**

Señala que la regulación del Servicio de Usuario Visitante tiene el objetivo de permitir acuerdos sobre este servicio que reduzcan asimetrías en la cobertura de las redes móviles de los distintos operadores, con base en tarifas competitivas que eliminen las barreras a la competencia y la libre concurrencia que pudieran derivarse de estas asimetrías. En consistencia con este objetivo, se solicita al Instituto que el Modelo de Costo que utilice para determinar las tarifas aplicables al Servicio de Usuario Visitante en caso de desacuerdo entre el concesionario solicitante y el AEP: i) se apegue a la metodología de CIPLP ordenada en la Resolución AEP, y, por lo tanto, no incorpore un factor de recuperación de costos comunes; y ii) utilice la cobertura geográfica acorde a la cobertura real de la red del concesionario solicitante.

**MEGACABLE**

Sugiere que el Instituto establezca un procedimiento mediante el cual, periódicamente (puede ser con respecto a las pruebas de replicabilidad o mediante algún otro método), en caso de identificarse que el AEP comercializa planes con tarifas más reducidas que las tarifas de referencia, ajuste en consecuencia las tarifas mayoristas de comercialización o reventa. En un mercado dinámico como el de servicios móviles, donde el AEP frecuentemente altera sus planes comerciales, debe contarse con la manera de que los OMV que adquieren servicios mayoristas de aquel no pierdan competitividad, debido a la incapacidad para ajustar oportunamente las tarifas de dichos servicios, como respuesta a cambios en las tarifas minoristas.

Asimismo, el modelo de costos del servicio mayorista de Usuario Visitante incluido en la consulta carece de una parte importante de parámetros, proyecciones y valores de índole técnica y de costos -notablemente las proyecciones de la demanda del servicio de usuario visitante- lo cual impide observar y analizar las tarifas resultantes, limitando de tal manera el alcance, utilidad y validez de la consulta.

En particular, la ausencia de dichos valores impide comparar los resultados del modelo de costos con las tarifas que el AEP incluye en el Anexo A de su oferta de referencia para la prestación del servicio mayorista de usuario visitante para 2018.

El Instituto al diseñar sus modelos de costos debe privilegiar el objetivo de fomentar la competencia económica. Como se observa, con base en el diseño y criterios tomados en el caso del modelo de retail minus para el servicio mayorista de comercialización y reventa, aún sin tener toda la información con la que se alimentará el modelo, se concluye que difícilmente servirá para promover la competencia en el mercado, ya que da muy poco margen a actuales o potenciales OMV para diseñar modelos de negocio rentables. De igual manera, el modelo de costos de usuario visitante tampoco parece ser propicio para promover mayor competencia y más alternativas de servicio a los usuarios móviles.

Menciona que el costo del espectro debería incluirse en el modelo como parte de los costos comunes y compartidos, al no ser un costo incremental con respecto al tráfico del servicio de usuario visitante, o de otros servicios mayoristas ofrecidos por el AEP.

**OUI**

En resumen, con base en lo señalado en los comentarios anteriores al modelo de costos sometido a consulta pública:

i. La Alternativa B “Uso de los ingresos efectivos promedio del AEP” seleccionada como precios de referencia, en lugar de la Alternativa A “Tarifas minoristas de referencia del AEP”, no es la más apropiada para el cálculo de los precios mayoristas de los OMV en la modalidad de revendedor, tal y como el propio Instituto reconoce en su documento.

ii. El modelo no incorpora mecanismos de control que detecten cualquier desviación de la información proporcionada por el AEP respecto de sus costos e ingresos reales observados.

iii. El modelo es omiso en considerar todos los planes tarifarios, particularmente los de prepago con sus diferentes montos de recarga, lo que le impedirá detectar prácticas anticompetitivas en alguno de estos segmentos.

iv. El modelo es incongruente respecto al tratamiento que el propio Instituto ha dado a la reventa de servicios de voz en las telecomunicaciones fijas; esto es, mientras en la OREDA los precios de reventa de los servicios mayoristas de voz ya incluyen la interconexión, en el modelo que se somete a la consulta prevé que los OMV paguen adicionalmente este componente de costo por terminación de llamadas.

v. El modelo no considera las asimetrías en la negociación de las comisiones con los diferentes canales de distribución, y

vi. El modelo asume erróneamente que los OMV pueden libremente negociar con el AEP los precios de los servicios opcionales.

**TELEFÓNICA**

Critica el supuesto considerado en el modelo acerca de la demanda migrada del AEP a los operadores alternativos, en virtud de que estos últimos captarían clientes del AEP en las zonas de cobertura de Usuario Visitante. Este operador señala que suponer que el 30% de la demanda corresponde a tráfico migrado es algo muy alejado de la realidad e indica que el objetivo del servicio de Usuario Visitante es dar continuidad a sus clientes, y no captar clientes de zonas donde no tienen cobertura, ya que para ellos no sería rentable ofrecer el servicio.

Este mismo operador menciona que la LFTR en su artículo 120 obliga a que las tarifas del servicio mayorista de Usuario Visitante sean al menos iguales o inferiores a las tarifas minoristas que el AEP ofrece a sus clientes. El operador comenta que las tarifas en vigor de la Oferta de Referencia de Usuario Visitante se sitúan en el entorno de los 9 centavos de peso por minuto para una llamada entrante y lo mismo para una llamada saliente, mientras que la tarifa promedio pagada por los clientes del AEP incluye tanto la originación como la terminación, ya sea en red propia (*on-net*) como en otras redes (*off-net*), se encuentra en torno a los 8 centavos de peso.

Otro aspecto que comenta este operador es relativo a las economías de alcance. Menciona la integración de las redes y servicios del AEP fijo y del AEP móvil de la que pueden aprovecharse en virtud de formar un mismo grupo de interés económico. El operador entiende que es difícil desarrollar un modelo de costos multiservicio, pero esperan que, en caso de no desarrollar tal modelo, se aplique un factor de eficiencia al menos en las partes de la red en las que el AEP móvil puede compartir infraestructura y equipos con el AEP fijo.

Asimismo, este operador solicita que el modelo de mercado sea consistente con datos históricos, ya que considera que los algoritmos utilizados no reflejan la evolución de variables de mercado. Piden que se tome en cuenta el impacto de las diferencias en cuota de mercado y que las proyecciones de sitios del AEP sean consistentes con el número reportado de sitios.

Por último, el operador menciona que la consulta habla de solo tres geotipos: urbano, suburbano y rural, cuando el modelo de interconexión móvil cuenta con cuatro geotipos. Se pregunta si se ha considerado el geotipo para carreteras en el modelo de Usuario Visitante.

**Consideraciones del Instituto**

Referente a la solicitud de un operador relacionado con las pruebas de replicabilidad, se menciona que dicha solicitud queda fuera del alcance de la presente consulta pública.

Respecto a la desviación entre las tarifas autorizadas y los datos de consumo por el AEP, se confirma que para calcular las tarifas reguladas en el modelo de consulta se están empleando los consumos reales de los usuarios del AEP, por lo que no es necesario aplicar ningún factor de desviación.

En atención al comentario de un operador donde solicita realizar el modelado detallado de cada servicio de Usuario Visitante, se menciona que, el modelo de costos considera los mismos servicios que en la oferta de referencia de OMV: Servicios de Voz, Servicios de Mensajes Cortos y Servicio Móvil de Datos.

En respuesta al operador que solicita incluir el espectro como parte de los costos comunes y compartidos imputables al servicio mayorista de Usuarios Visitante, indicar que ya se están incluyendo.

En relación al comentario recibido referente a que el modelo puesto a consulta pública carece de una parte importante de parámetros, proyecciones y valores de índole técnica y de costos, lo cual impide observar y analizar las tarifas resultantes, limitando de tal manera el alcance, utilidad y validez de la consulta, se reitera que el objetivo de la Consulta Pública es el análisis de todas las cuestiones relacionadas con los principios conceptuales utilizados en la elaboración de los modelos de costos, así como la estructura y el algoritmo de los mismos. Por tanto, en los resultados de los modelos se han considerado ciertas variables instrumentales no necesariamente ajustadas a la realidad.

En lo relativo a la metodología seguida para fijar la demanda actual y futura del servicio mayorista de Usuario Visitante, se han considerado los comentarios recibidos y aplicado las modificaciones pertinentes al modelo de costos. De esta forma, se representa la realidad del mercado al que se encuentra enfocado el servicio de Usuario Visitante, para el cuál, debido a su reciente puesta en funcionamiento, no se cuenta aún con datos representativos que muestren su verdadero potencial en el mercado móvil mexicano.

Respecto al supuesto incumplimiento del artículo 120 de la LFTR, se considera que dicha manifestación no es materia de la consulta pública, no obstante, el Instituto ha revisado los datos de entrada, correspondientes al año 2017, con el fin de verificar que reflejan la dinámica del mercado móvil mexicano en el año en curso y el modelo cuente con la mejor información disponible.

Sobre el comentario relativo a la integración de las redes y servicios del AEP fijo y del AEP móvil, indicar que en el modelo de Usuario Visitante se utiliza un operador hipotético eficiente existente, el cuál ha sido calibrado con la información proporcionada por el AEP móvil, por lo que ya se incorporan las eficiencias de las que disfruta el AEP móvil en tanto que forma parte del mismo grupo de interés económico que el AEP fijo.

Con relación a las supuestas inconsistencias observadas en el modelo de mercado, se indica que este modelo utiliza la información de mercado presentada por los operadores al Instituto. Asimismo, el modelo se ha calibrado con los datos recibidos del AEP móvil y el resto de operadores del mercado en sucesivas solicitudes de información, lo que permite asegurar que el modelo responde de manera adecuada.

Por lo que hace a la pregunta sobre geotipos, se indica que se ha considerado que parte de la demanda del servicio de Usuario Visitante se cursa en el geotipo de carreteras.

1. Anexo 1 de la Resolución de Preponderancia, emitida por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones con fecha 6 de marzo de 2014, en relación a las medidas impuestas al AEP en el sector de telecomunicaciones para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia. [↑](#footnote-ref-1)
2. “*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MEXICO, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA”,* aprobada mediante acuerdo P/IFT/EXT/060314/76. [↑](#footnote-ref-2)
3. http://www.ift.org.mx/politica-regulatoria/modelos-de-costos.del-agente-economico-preponderante [↑](#footnote-ref-3)
4. http://www.ift.org.mx/politica-regulatoria/modelos-de-costos-utilizados-en-el-acuerdo-de-condiciones-tecnicas-minimas-2018 [↑](#footnote-ref-4)