

## FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: [modelodecostos@ift.org.mx](mailto:modelodecostos@ift.org.mx), en donde habrá que considerarse que la capacidad límite para la remisión de archivos es de 25 Mb.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) del representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar –a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el AVISO DE PRIVACIDAD en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en recuadro de la Sección III.
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar -a su correo electrónico- la documentación que estime conveniente.
- VII. El periodo de consulta pública será del 20 de diciembre de 2017 al 1 de febrero de 2018 (i.e. 20 días hábiles). Una vez concluido, se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>
- VIII. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición el siguiente punto de contacto: Adriana Williams Hernández, Directora de Modelos de Costos, correo electrónico: [adriana.williams@ift.org.mx](mailto:adriana.williams@ift.org.mx) o bien, a través del número telefónico (55) 5015 4000, extensión 2403.

I. Datos del participante	
Nombre, razón o denominación social:	Pegaso PCS, S.A. de C.V.
En su caso, nombre del representante legal:	Ana De Saracho O’Brien
Documento para la acreditación de la representación: En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.	Poder Notarial
AVISO DE PRIVACIDAD	
<p>En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la "LGPDPSSO"), se pone a disposición de los participantes el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Denominación del responsable: Instituto Federal de Telecomunicaciones.</li> <li>II. Domicilio del responsable: Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.</li> <li>III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad: Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el artículo 120, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre, opinión y que éstos tengan el carácter de confidencial se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entiende que otorga su consentimiento para la difusión de dichos datos cuando menos en el portal del Instituto en términos de lo dispuesto en el artículo 21, segundo párrafo de la LGPDPSO. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en promover la participación ciudadana y transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que estime el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a efecto de generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre cualquier tema de interés que este órgano constitucional autónomo someta al escrutinio público.</li> <li>IV. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento: Ninguno de los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública es objeto de transferencia en términos de lo dispuesto por el Artículo 3, fracción XXXII de la LGPDPSO.</li> <li>V. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento: Artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.</li> </ol>	

Consulta Pública sobre 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 en el sector de las telecomunicaciones”.

- VI. Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular: Se ponen a disposición los siguientes puntos de contacto: Adriana Williams Hernández, Directora de Modelos de Costos y Mario Alonso Cruz, Subdirector de Modelos de Prestación de Servicios, cuyos correos electrónicos son: [adriana.williams@ift.org.mx](mailto:adriana.williams@ift.org.mx) y [mario.alonso@ift.org.mx](mailto:mario.alonso@ift.org.mx), así como el número telefónico (55) 5015 4000 extensiones 2403 y 4263, respectivamente, con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse a efecto de manifestar, de ser el caso, su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades que requieran su consentimiento.
- VII. Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos ARCO: Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO.
- VIII. El domicilio de la Unidad de Transparencia del Instituto Federal de Telecomunicaciones: Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México.
- IX. Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad: Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el apartado de consultas públicas del portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicos del participante sobre el asunto en consulta pública

Artículo o apartado	Comentario, opiniones o aportaciones
<p>Todo el documento titulado “Consulta Pública sobre 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 en el sector de las telecomunicaciones”</p>	<p>Los comentarios hechos por Telefónica relativos a la <i>Consulta Pública de 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</i>, serán presentados en el documento titulado “ANEXO UNICO. Comentarios Telefónica Modelo de Costos Usuario Visitante”, mismo que se presentó como documento formal para que sea considerado por ese Instituto Federal de Telecomunicaciones.</p>
<p>Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.</p>	

III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales del participante sobre el asunto en consulta pública

Consulta Pública sobre 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 en el sector de las telecomunicaciones”.

--

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.

# *Telefónica*

---

Respuesta a la Consulta Pública sobre 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 Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones”

2-1-2018

# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Enfoque metodológico general y principios que lo determinan .....</b>	<b>3</b>
2.1	Metodologías de cálculo de costos incrementales más utilizadas a nivel internacional.....	4
2.2	Principios generales que determinan el enfoque metodológico .....	6
2.3	Propuesta de enfoque metodológico .....	10
2.4	Consistencia de la propuesta de Telefónica México con la mantenida para el cargo de terminación móvil.....	165
2.5	Conclusiones de este capítulo.....	16
<b>3</b>	<b>Aspectos específicos de la metodología y modelo Excel de costos.....</b>	<b>18</b>
3.1	Características del operador modelado de la escala del AEP.....	18
3.2	Parámetros específicos del servicio de Usuario Visitante .....	21
3.3	Otros parámetros de costos del modelo .....	24
3.4	Conclusiones de este capítulo .....	26
<b>4</b>	<b>Otras consideraciones sobre el servicio de Usuario Visitante .....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>30</b>

Ilustración 1: Gráfica ilustrativa y simplificada de las diferencias entre LRAIC+, LRAIC y LRIC Puro [Fuente: Elaboración propia] ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 2: Comparativa resultados modelo de costos Usuario Visitante 2017 y modelo de costos de terminación 10/16 para el AEP [Fuente: Elaboración propia a partir de los modelos indicados actualizando al modelo de mercado móvil más reciente de noviembre de 2017] ..... 20

Tabla 1: Cobertura poblacional por tecnología de acceso [Fuente: elaboración propia a partir de información reportada al IFT e información del modelo de costos de Usuario Visitante]..... 21

Tabla 2: Solicitud del servicio y dimensionamiento del Anexo III de la Oferta de Referencia de Usuario Visitante [Fuente: IFT] ..... **¡Error! Marcador no definido.**

# 1 Introducción

Desde Telefónica México agradecemos al Instituto Federal de Telecomunicaciones (“IFT”) la oportunidad de poder participar en la Consulta Pública sobre 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 Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones”*.

En este documento expondremos nuestro análisis de la metodología y modelo de costos para el **Servicio Mayorista de Usuario Visitante** publicado en la presente Consulta Pública.

Incluimos una serie de propuestas de mejoras justificadas a la metodología y modelo de costos presentados a Consulta Pública que entendemos, son necesarias para que el Servicio Mayorista de Usuario Visitante pueda desarrollarse y cumplir con los objetivos principales indicados para dicho servicio, permitiendo el desarrollo competitivo del sector de las telecomunicaciones móviles mediante la expansión de los operadores móviles actuales y el uso eficiente de las infraestructuras.

El documento se estructura de la siguiente manera:

1. Introducción. El presente capítulo.
2. Enfoque metodológico general y principios que lo determinan. Análisis del enfoque metodológico general para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante nte, qué principios lo sustentan y propuesta alternativa que mejor se adecúa a los mismos
3. Aspectos específicos de la metodología y modelo Excel de costos. Análisis de aspectos concretos de la metodología seleccionada, parámetros principales, etc., y propuesta alternativa justificada a la situación real del mercado y del Servicio Mayorista de Usuario Visitante
4. Otras consideraciones sobre el Servicio Mayorista de Usuario Visitante. Propuestas adicionales que deberían ser consideradas en el servicio y/o modelo de costos
5. Conclusiones y recomendaciones

## 2 Enfoque metodológico general y principios que lo determinan

Exponemos a continuación en este capítulo nuestro análisis respecto a los principios generales y metodología general utilizados por el IFT para implementar el modelo de costos que sería utilizado en el caso de un desacuerdo en las condiciones y tarifas del Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

Recapitularemos primero los principios generales que suponemos que guían al IFT en la elección de la metodología del modelo de costos de Usuario Visitante, tanto los mandatos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (“**LFTyR**”) como de los principios metodológicos de los modelos de costos emitidos por el IFT<sup>1</sup> (en adelante, “**metodología de modelos de costos de interconexión del IFT**”) y las indicaciones de las medidas de preponderancia en el sector de telecomunicaciones móvil de 2014<sup>2</sup> y la revisión de 2017<sup>3</sup> (en adelante, “**medidas de preponderancia de 2014 y 2017**”, respectivamente).

Expondremos posteriormente la elección del IFT para este modelo de costos de Usuario Visitante respecto a la metodología general y la adecuación o no, a nuestro entender, a los principios generales anteriores (LFTyR, principios metodológicos, modelos de costos, medidas de preponderancia, entre otros).

Nuestra intención es mostrar que la elección del IFT respecto al enfoque de costos que implementa el Servicio Mayorista de Usuario Visitante, enfoque de Costos Incrementales Totales de Largo plazo (“**CITLP**” o “**LRAIC+**”, por sus siglas en inglés), no estaría sustentado con los mandatos de la LFTyR y que, además, resultaría inconsistente en la elección del mismo con respecto a la metodología de costos de interconexión del propio IFT y con respecto a las medidas de preponderancia de 2014 y la revisión de 2017.

Ello sin perjuicio de que desde Telefónica México critiquemos el enfoque metodológico utilizado por el IFT para otros servicios mayoristas, específicamente el de terminación de

---

<sup>1</sup> IFT 18 de diciembre de 2014: ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

<sup>2</sup> IFT ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76: ANEXO 1: MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES.

<sup>3</sup> IFT ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119: ANEXO 1: MEDIDAS RELACIONADAS CON INFORMACIÓN, OFERTA Y CALIDAD DE SERVICIOS, ACUERDOS EN EXCLUSIVA, LIMITACIONES AL USO DE EQUIPOS TERMINALES ENTRE REDES, REGULACIÓN ASIMÉTRICA EN TARIFAS E INFRAESTRUCTURA DE RED, INCLUYENDO LA DESAGREGACIÓN DE SUS ELEMENTOS ESENCIALES Y, EN SU CASO, LA SEPARACIÓN CONTABLE, FUNCIONAL O ESTRUCTURAL AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE, EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES.

redes móviles, tal y como se expone con mayor detalle en el numeral 2.3 del presente documento.

Propondremos posteriormente, el enfoque metodológico general que mejor se adaptaría a la situación competitiva actual en nuestro país con el mantenimiento de la preponderancia actual y prospectiva, considerando los siguientes aspectos:

- Enfoque de Costos Incrementales de Largo Plazo Puro (“**CILP Puro**” o “**LRIC puro**”, por sus siglas en inglés) para la determinación del costo del Servicio Mayorista de Usuario Visitante como principio metodológico que mejor considera el mandato de la LFTyR y la coherencia de los propios principios del IFT. Este enfoque es también el que mejor considera el mutuo interés y valor de ofrecer el servicio cuando el operador oferente dispone de capacidad excedente y puede así disminuir sus costos unitarios abriendo la infraestructura a terceros.
- Como se indica, consideración de la capacidad excedente existente en las zonas de cobertura de Usuario Visitante por parte del Agente Económico Preponderante (“**AEP**”), lo que en condiciones normales de mercado incentivaría al AEP a ofrecer y potenciar el Servicio Mayorista de Usuario Visitante a un costo marginal.
- Posibilidad de los solicitantes del Servicio Mayorista de Usuario Visitante de poder construir una oferta competitiva a partir del uso del Servicio Mayorista de Usuario Visitante dentro de las zonas de cobertura de Usuario Visitante, tal y como dictamina la LFTyR en su artículo 120. Al respecto, esperaríamos unos valores en línea con las eficiencias reales del AEP que presuponemos han sido consideradas para la determinación de la tarifa de terminación en su red<sup>4</sup> y,
- Aclarando la posición de Telefónica México respecto a la metodología para este Servicio Mayorista de Usuario Visitante y diferenciándola de la posición para el servicio mayorista de terminación en redes móviles.

## 2.1 Metodologías de cálculo de costos incrementales más utilizadas a nivel internacional

Dentro del conjunto de aproximaciones al cálculo del costo incremental de un servicio que son típicamente usadas, se distinguen las siguientes a nivel internacional:

- *Long-Run Incremental Cost* (LRIC o LRIC puro), lo que se ha denominado Costos Incrementales de Largo Plazo puros (CILP puro), que es el enfoque aplicado actualmente para los servicios de terminación y tránsito. El incremento utilizado es el de la demanda total del servicio cuyo costo se quiere calcular.
- *Long-Run Average Incremental Cost* (“**LRAIC**”, por sus siglas en inglés), lo que se ha denominado Costos Incrementales promedio de largo plazo, que es el referido

---

<sup>4</sup> IFT noviembre 2017. ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018



en la Medida Sexagésima de las Medidas de Preponderancia 2017. Se utiliza como incremento un conjunto o la totalidad de los servicios ofrecidos por el operador, típicamente los que hacen uso de la red “core”.

- Long-Run Average Incremental Cost Plus (LRAIC+), lo que se ha denominado Costos Incrementales Totales de Largo Plazo (CITLP) y que, como aspecto añadido a los modelos LRAIC, permite la recuperación de los costos comunes imputables al servicio (el “plus” del LRAIC), que en una red de telecomunicaciones son muy relevantes pues se corresponden con el despliegue mínimo de infraestructura para dar la cobertura mínima necesaria, hablando de una red móvil.

Al igual que LRAIC, se utiliza como incremento un conjunto o la totalidad de los servicios ofrecidos por el operador y, además, se añade la parte de costos comunes.

(Nota: ordenado de menor a mayor empezando por el LRIC puro, el LRIC puro reflejará menores costos que el LRAIC y éste menores costos que el LRAIC+, tanto costos totales de red como costos unitarios por unidad de uso del servicio. La gráfica siguiente muestra de manera simplificada e ilustrativa las diferencias entre LRIC puro, LRAIC y LRAIC+).

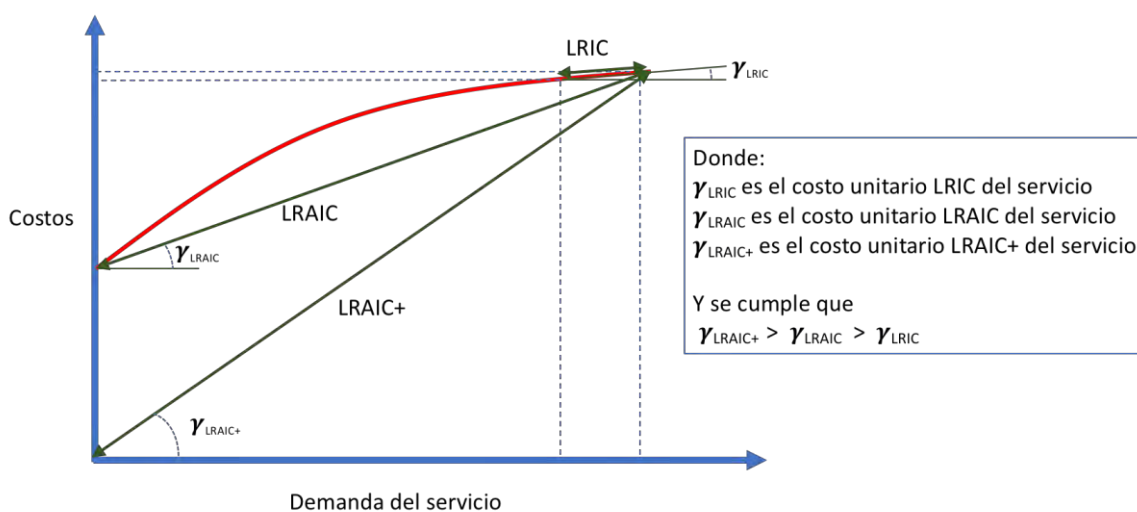


Ilustración 1: Gráfica ilustrativa y simplificada de las diferencias entre LRIC Puro, LRAIC y LRAIC+,[Fuente: Elaboración propia]

## 2.2 Principios generales que determinan el enfoque metodológico

El IFT ha determinado un enfoque LRAIC+ para calcular la tarifa del servicio de Usuario Visitante<sup>5</sup>.

En nuestro entendimiento, ni la LFTyR ni la propia metodología de costos de interconexión establecida por el propio Instituto amparan el enfoque LRAIC+ determinado por el IFT para calcular la tarifa del Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

En efecto, el artículo 127 de la LFTyR indica:

*“...Artículo 127. Para efectos de la presente Ley se considerarán servicios de interconexión, entre otros, los siguientes:*

- I. Conducción de tráfico, que incluye su originación y terminación, así como llamadas y servicios de mensajes cortos;*
- II. Enlaces de transmisión;*
- III. Puertos de acceso;*
- IV. Señalización;*
- V. Tránsito;*
- VI. Coubicación;*
- VII. Compartición de infraestructura;*
- VIII. Auxiliares conexos, y*
- IX. Facturación y Cobranza.”<sup>6</sup>...*

**(Énfasis añadido)**

En ese sentido, el artículo 127 de la LFTyR identifica tanto los servicios de originación como los de terminación dentro de los servicios de conducción de tráfico, tanto para redes fijas como para redes móviles.

Posteriormente a la aprobación de la LFTyR, el Instituto elaboró, a partir de los principios generales y artículos de la citada Ley, la metodología para el cálculo de los costos de interconexión utilizando un enfoque de CILP o LRIC Puro.

Es decir, para los servicios identificados en las fracciones II a IX del artículo 127 de la LFTyR, el IFT ha considerado la utilización de un modelo con enfoque LRAIC+, mientras que para los servicios a los que se refiere la fracción I del artículo 127, es decir, los de conducción de tráfico, el IFT determinó la utilización de un modelo con enfoque LRIC puro.

En efecto, en sus numerales Séptimo y Octavo de la metodología de Costos de interconexión del IFT, se indica:

---

<sup>5</sup> IFT diciembre 2017. Modelo de costos de red móvil para la determinación de las tarifas de los servicios mayoristas de usuario visitante. Metodología y Descripción del Modelo. Página 7

<sup>6</sup> Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014: Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**“...SÉPTIMO.- Metodología para el cálculo de los costos de interconexión**

[...]

*Con el fin de promover una sana competencia entre todos los participantes del sector y derivado del dinamismo tecnológico de la industria de las telecomunicaciones, este Instituto considera que los costos para los servicios de interconexión como son los contenidos en el citado artículo 127, y con excepción de los servicios de conducción de tráfico y tránsito, mismos que serán abordados en los Considerandos Octavo y Noveno siguientes, deben calcularse con base en el enfoque CITLP.*

[...]

**OCTAVO.- Servicio de interconexión de conducción de tráfico.**

[...]

*Esta propuesta de política regulatoria consiste en la utilización de un enfoque de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros para el cálculo de los costos de los servicios de conducción de tráfico...*<sup>7</sup>

**(Énfasis añadido)**

De manera clara, tanto la LFTyR como el propio Instituto en su metodología de costos estarían considerando los servicios de originación y de terminación, dentro de la misma categoría “servicios de conducción de tráfico”, siendo que el Servicio Mayorista de Usuario Visitante se ubica dentro de la misma.

El numeral Noveno de la metodología de Costos del IFT refuerza esta interpretación, pues indica lo siguiente a propósito del servicio de tránsito, también incluido en la categoría de servicios de conducción de tráfico:

**“...NOVENO.- Servicio de tránsito.**

[...]

*En este sentido, se observa que el mismo permite la interconexión de dos redes públicas de telecomunicaciones a través de una tercera red, con lo cual se trata de un servicio de transporte de tráfico, de naturaleza similar a los servicios de originación y terminación que se consideran en los servicios de conducción de tráfico.*

---

<sup>7</sup> IFT 18 de diciembre de 2014: ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la metodología para el cálculo de costos de interconexión de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

[...]

...se determina que el enfoque a utilizar para determinar las tarifas de Interconexión para el servicio de tránsito será el de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros...

**(Énfasis Añadido)**

Sin perjuicio de las consideraciones y diversas manifestaciones que Telefónica México ha realizado en el pasado respecto que el enfoque LRIC puro no resulta el adecuado para modelar los costos de terminación móvil en un entorno de asimetría, cierto es que el IFT en su metodología de costos ha considerado a todos los servicios de originación y terminación dentro de la misma categoría.

Según esta lógica y si el IFT fuera consistente, debería entonces aplicar también el enfoque CILP Puro a todos los servicios de conducción de tráfico, dentro de los cuales se encuentra el Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

Ciertamente, en la Medida Sexagésima de la revisión de las Medidas de marzo de 2017, el IFT estableció la utilización de un enfoque LRAIC para la elaboración de un modelo de costos en caso de desacuerdo:

**“...SEXAGÉSIMA.-**

[...]

*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 incrementales promedio de largo plazo, que al efecto emita...”<sup>8</sup>*

**(Énfasis añadido)**

Tras lo expuesto hasta este punto, evidenciamos inconsistencias entre las decisiones que ha tomado el IFT hasta este momento:

- El haber determinado que los servicios de originación y de terminación forman parte de un mismo conjunto de servicios de conducción de tráfico (entre los que se encuentra el Servicio Mayorista de Usuario Visitante) y a los que, por tanto, se les deben aplicar criterios metodológicos similares, concretamente un enfoque CILP Puro, según se ha evidenciado en el artículo 127 de la LFTyR y la metodología de costos de interconexión del IFT

---

<sup>8</sup> Acuerd P/IFT/EXT/270217/119. Anexo 1. Medida Sexagésima.

- El haber determinado que, para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante, de conformidad con la Medida Sexagésima de las Medidas de Preponderancia, se aplicara un modelo con enfoque LRAIC, mientras que para el servicio de terminación móvil y el de tránsito se aplicara un enfoque de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros.

Cabe destacar, además que la indicación de la Medida Sexagésima de las Medidas de 2017, no va más allá de indicar un enfoque LRAIC y no un enfoque LRAIC +. Sin embargo, en el documento de metodología y descripción del modelo de costos de Usuario Visitante objeto de esta consulta pública<sup>9</sup>, el IFT establece una equivalencia entre un enfoque de Costos Incrementales Promedio de Largo Plazo con un enfoque de Costos Incrementales Totales de Largo Plazo.

Indica el IFT:

*“De acuerdo a nuestra comprensión, la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo referida en la medida es análoga a la denominada costos incrementales totales de largo plazo (CITLP). El costo de los servicios de acuerdo al estándar CITLP incorpora costos incrementales, así como un factor de recuperación de costos comunes, de forma que – a diferencia de la metodología de costos incrementales de largo plazo puros (CILP puro) se imputa la totalidad de costos de red considerados a los servicios”.*

**(Énfasis añadido)**

No estando de acuerdo con lo que indica la Medida Sexagésima de las Medidas de marzo de 2017 respecto al enfoque metodológico de costos, pues entendemos que contradice lo establecido en la LFTyR y la metodología de costos del IFT, es claro que el IFT al establecer la utilización de LRAIC +, ha excedido lo que la propia Medida Sexagésima indica.

El IFT, atendiendo estrictamente a la redacción de la medida Sexagésima, debería implementar un enfoque LRAIC, pero, de manera discrecional, implementa el LRAIC+, el cual añade mayores costos respecto al LRAIC, sin tomar en cuenta los efectos explicados a detalle en el numeral 2.1.

Con todo lo expuesto, concluimos lo siguiente a modo de resumen:

- Manifestamos falta de congruencia entre la medida Sexagésima, que especifica un enfoque LRAIC para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante, y la LFTyR en su artículo 127 así como los principios metodológicos para costos de interconexión del IFT, donde los servicios de conducción de tráfico, quedan enmarcados dentro

---

<sup>9</sup> IFT diciembre 2017: Modelo de costos de red móvil para la determinación de las tarifas de los servicios mayoristas de usuario visitante. Metodología y Descripción del Modelo

de una misma categoría y para los que el IFT, en su metodología de costos de interconexión, especifica el uso de un modelo LRIC Puro.

- Con todo, sin perjuicio de lo anteriormente indicado y atendiendo únicamente a la Medida Sexagésima de las Medidas de Preponderancia donde se indica la utilización de un enfoque LRAIC, el IFT añade de motu proprio la incorporación de los costos comunes al enfoque indicado por la medida, pasando de un enfoque LRAIC a un LRAIC+, que no son equivalentes.

Presentaremos a continuación, más allá de las contradicciones expuestas, cuál entendemos que debería ser el enfoque adecuado a la realidad mexicana, en línea con el mandato de la LFTyR y de los objetivos generales del propio IFT.

### **2.3 Propuesta de enfoque metodológico**

Propondremos y justificaremos a continuación cual debería ser el enfoque general más adecuado para el modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante que cumpliera con los siguientes objetivos:

- Apego a la LFTyR y específicamente a los artículos referidos al Servicio Mayorista de Usuario Visitante (artículos 119, 120 y 138).
- Objetivos principales del IFT respecto al sector de telecomunicaciones móviles y específicamente los objetivos respecto al servicio de Usuario Visitante para permitir la expansión de cobertura de los operadores existentes, así como promover el uso eficiente de las redes.
- Mutuo interés del operador oferente y del operador solicitante por el servicio de Usuario Visitante en un mercado donde no se pongan trabas al desarrollo del servicio.
- Realidad del mercado de telecomunicaciones móvil en México y específicamente, del Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

Desde un punto de vista de negocio y sin otros condicionantes, todo operador tiene fuertes incentivos en alcanzar economías de escala que permitan un uso eficiente de su infraestructura para lograr unos menores costos unitarios. Específicamente en zonas rurales con escasa demanda, el operador con infraestructura en esas zonas debería tener potencial interés en abrir su infraestructura a terceros y así conseguir un mayor uso y demanda de los activos involucrados y, por lo tanto, unos menores costos unitarios.

Un ejemplo de lo anterior, es el acuerdo de Servicio Mayorista de Usuario Visitante vigente entre Telefónica México y AT&T México, en el que este último puede utilizar la infraestructura y capacidades existentes de la red de Telefónica México en aquellas zonas en las que exista acuerdo entre las partes.

La escasa demanda y por lo tanto uso previsto de los activos allí desplegados es lo que dificulta la expansión de la infraestructura y, por lo tanto, cobertura de los servicios móviles en las zonas rurales, pues los costos en los que incurriría un operador móvil no serían

suficientemente compensados con los ingresos esperados. Sólo un operador con ventajas competitivas fruto de su escala, espectro disponible, etc., como sería el caso del AEP en nuestro país, puede tener una estructura de costos y de ingresos esperados suficientes para desplegar en estas zonas con la suficiente garantía de recuperar estas inversiones. Otros factores más allá de la rentabilidad como pueden ser obligaciones de las concesiones, diferenciación con la competencia, calidad del servicio y continuidad de éste en distintas zonas, etc., podrán generar también cierto estímulo al despliegue de infraestructura.

Una de las alternativas naturales para expandir la cobertura en zonas rurales es la de la apertura a terceros de la infraestructura en estas zonas, ya sea como compartición física de la misma o, mediante el uso del Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

De hecho y gracias a la capacidad excedente de la infraestructura en estas zonas, cursar tráfico adicional, ya sea propio o de terceros, supone un costo marginal pues no es necesario añadir nuevos elementos de red para cursar ese tráfico.

Una vez que la infraestructura ya está desplegada, por los distintos motivos que haya podido considerar el operador, y el operador que la ha desplegado ha asumido sus costos dentro de su modelo de negocio; cualquier demanda añadida, mientras no sobrepase la capacidad del activo que requiera ampliación, tendrá un costo marginal para el operador oferente de la misma. Por ello, cualquier nueva demanda de terceros para ese activo en zona rural incrementará las economías de escala del operador oferente y disminuirá sus costos unitarios, al percibir ingresos añadidos que sufragan parcialmente el costo total del activo, que de otra manera sufragarían la totalidad de clientes del operador oferente.

En concreto, para la situación en nuestro país y el servicio en cuestión, entendemos efectivamente que la demanda del Servicio Mayorista de Usuario Visitante será demanda añadida adicional a la que ya cursa el operador AEP. El modelo de costos de Usuario Visitante sometido a consulta, supone que el 30% de la demanda del Servicio Mayorista de Usuario Visitante pueda ser 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. **Esta suposición está muy alejada de la realidad. El principal interés de los operadores solicitantes es el de poder dar continuidad al servicio de sus ya clientes y no capturar nuevos clientes en zonas donde no tienen cobertura en las que, precisamente por los altos costos mayoristas del servicio de Usuario Visitante, no sería rentable dar servicio a clientes migrados del AEP que cursarían todo o buena parte del tráfico por la red del AEP.**

Prueba de lo anterior, es la existencia de una política de “uso justo” respecto del Servicio Mayorista de Usuario Visitante para los clientes de Telefónica México. La existencia de esta política demuestra que, si el cliente no cursa su tráfico de manera habitual en la propia red de Telefónica México, no resultaría rentable por culpa de los altos costos del servicio mayorista.

Dice textualmente en los términos y condiciones correspondientes al Servicio Mayorista de Usuario Visitante de Telefónica México:

**“...Política de Uso Justo en Cobertura Extendida o Movistar Extend.**

*Toda vez que el servicio de Cobertura Extendida busca dar servicio fuera de las áreas de cobertura garantizada Movistar y su principal fin es el de mejorar la experiencia del Cliente por medio de la ampliación de su cobertura, se aplica una política de uso justo para garantizar el uso razonable y evitar el uso de forma permanente de los servicios de Voz, SMS y/o datos estando en Cobertura Extendida.*

*En este sentido, **Movistar podrá suspender el uso del servicio de Cobertura Extendida a cualquier Cliente que durante 60 días naturales continuos utilice sus servicios de voz, transmisión de datos y SMS exclusivamente en la red de Cobertura Extendida, sin haber realizado conexión alguna en la red de Cobertura Garantizada Movistar en el mismo periodo.** Esta suspensión en ningún caso se podrá considerar como una modificación a las condiciones del servicio contratado por el Cliente...”<sup>10</sup>*

**(Énfasis añadido)**

Con ello, demostramos que la demanda del Servicio Mayorista de Usuario Visitante realmente sería una demanda añadida a la ya existente de Telcel en las zonas donde ofrece el Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

La tabla siguiente muestra, para los tres últimos meses de 2017, el número de clientes de Telcel que migraron a Telefónica México y que hacen uso del Servicio Mayorista de Usuario Visitante, en comparación con los clientes totales de Telefónica México que utilizan el servicio de Usuario Visitante.

	<b>Cientes Telefónica México con servicio Usuario Visitante</b>	<b>Cientes Telefónica México portados de Telcel con servicio Usuario Visitante</b>
Octubre 2017	484.701	14.116
Noviembre 2017	526.099	13.422
Diciembre 2017	731.172	20.895

*Tabla 1: Comparación clientes Telefónica México con el servicio de Usuario Visitante con clientes Telefónica México portados de Telcel a nivel nacional que utilizan el servicio de Usuario Visitante en cualquiera de las zonas con cobertura extendida [Fuente: Elaboración propia]*

Como puede observarse, **aproximadamente el 2% de los clientes de Telefónica México que han utilizado en último trimestre el servicio de Usuario Visitante son clientes portados desde Telcel a nivel nacional**, lo que, como hemos indicado, resulta marginal y claramente demuestra que, en la actualidad, no hay una acción comercial por parte de

<sup>10</sup>[https://www.movistar.com.mx/documents/10184/45445179/Terminos\\_y\\_Condiciones\\_Cobertura\\_Extendida.pdf/a0e25359-9bed-4243-aa7f-4b07cf8e51b5](https://www.movistar.com.mx/documents/10184/45445179/Terminos_y_Condiciones_Cobertura_Extendida.pdf/a0e25359-9bed-4243-aa7f-4b07cf8e51b5)



Telefónica México para captar clientes en las zonas de cobertura del servicio de Usuario Visitante.

También vale la pena destacar el escaso peso que representan los clientes del Servicio Mayorista de Usuario Visitante frente al parque total de clientes de Telefónica México y, que, del tráfico total generado por dichos clientes, menos del 10% se hace utilizando el Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

En conclusión, al ser una demanda añadida a la ya existente y no una demanda capturada del operador oferente, se justifica nuevamente que el costo para el AEP de proveer el servicio sería a un costo marginal.

La mejor aproximación a este mutuo interés y al hecho de que al ser zonas rurales se dispone de una capacidad excedente que puede ser ofrecida a costo marginal a terceros (queremos recordar que el activo ya se ha desplegado sin considerar el Servicio Mayorista de Usuario Visitante y por lo tanto su costo ya está internalizado en su totalidad por el operador y siendo recuperado por la demanda prevista de sus clientes) sería la de un enfoque LRIC Puro.

Además, el operador oferente, como ya se ha indicado, se beneficiaría de un mejor aprovechamiento de los activos involucrados y conseguiría disminuir sus costos unitarios, mientras que el operador solicitante se beneficiaría en el hecho de poder dar un servicio a un costo marginal en virtud del poco uso del activo y la gran capacidad vacante del mismo en una zona donde no sería rentable desplegar nueva infraestructura. De hecho, si este operador alternativo llevara a cabo un despliegue de infraestructura, fragmentaría aún más la demanda y con ello haría aún menos rentable el servicio, tanto para él mismo como para el operador que ya disponía de infraestructura.

Existen naturalmente otros condicionantes que pueden llevar al operador oferente a no abrir de manera voluntaria su infraestructura a un costo marginal, pero entendemos que estos condicionantes irían precisamente en la dirección de frenar la competencia y mantener la situación de preponderancia actual del mercado mexicano, que es lo que entendemos que ocurre en la actualidad. Creemos que es evidente, desde un punto de vista de costos, que el objetivo de la presente consulta pública es que el AEP debiera ser obligado a ello, ofrecer el servicio a un costo marginal y, aún con ello, ser beneficiado por abrir su red al servicio mayorista en cuestión, disminuyendo sus costos unitarios.

Visto que a priori el **mejor enfoque de negocio en un mercado sin trabas sería el de una aproximación LRIC puro**, exponemos a continuación por qué también desde un punto de vista regulatorio y de mandato de la LFTyR debería ser así, esto es, un enfoque LRIC Puro en lugar del enfoque LRAIC + propuesto por el IFT.

Por otro lado, el artículo 120 de la LFTyR indica lo siguiente:

**“...Artículo 120. El Instituto regulará los términos, condiciones y tarifas de los servicios de usuario visitante que deberá prestar el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o los agentes económicos con poder sustancial, a los demás concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones. A tal efecto, el Instituto determinará las tarifas con base en un modelo de costos que propicie competencia efectiva y considere las mejores prácticas internacionales y la participación de los concesionarios en el mercado. Dichas tarifas en ningún caso podrán ser superiores a la menor tarifa que dicho agente registre, ofrezca, aplique o cobre a cualquiera de sus clientes a fin de fomentar la competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones...”**

(Énfasis añadido)

Como puede observarse de la transcripción anterior, **el mandato de la LFTyR 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.**

A modo de ejemplo, para el costo de voz y según ha indicado el propio AEP<sup>11</sup>, el precio promedio minorista que pagan sus clientes por minuto de voz es de 8 centavos de peso por minuto, incluyendo todo el mix característico de llamadas de los clientes del AEP (llamadas on-net, off-net a fijos, off-net a móviles y off-net a internacional).

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. Hay que tener en cuenta que los 8 centavos de peso por minuto de precio promedio pagado 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*), por lo que **estaríamos comparando un precio de 8 centavos de peso por minuto de voz de los clientes del AEP contra no menos de 16 centavos de peso por minuto de voz de costo para el operador alternativo a partir de las tarifas del servicio mayorista.**

Desconocemos los resultados que ofrecerá el nuevo modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante sometido a Consulta Pública, al haber sido eliminada toda la información relevante de entrada al modelo de costos para calcular los valores de tarifas del servicio pero, y si no se cambia el enfoque metodológico y se llevan a cabo ajustes relevantes del operador modelado, tal y como propondremos en el capítulo siguiente, tememos unos resultados de la nueva tarifa que estarían también por encima de los precios minoristas finales que el AEP ofrece a sus clientes.

Esto claramente contravendría el mandato del artículo 120 de la LFTyR. Solo una orientación a costos eficientes mediante un enfoque LRIC Puro que considere y traslade

---

<sup>11</sup> <http://eleconomista.com.mx/industrias/2017/07/05/amx-asimetria-tarifas-interconexion-no-gratuidad>

todas las eficiencias del AEP a la tarifa del servicio mayorista podría conseguir un costo que permitiera garantizar el cumplimiento de la LFTyR en el citado artículo o, lo que es lo mismo, una tarifa mayorista al menos en consonancia con lo que pagan los clientes finales del AEP.

Como ya hemos señalado anteriormente, **Telefónica México aplica una política de uso justo a sus clientes mediante la cual, si éstos no se conectan a su red en un plazo de 60 días, puede suspendérseles el servicio.** Esto nuevamente es prueba de que un operador alternativo cuyos clientes estuvieran permanentemente en zona de cobertura del servicio de Usuario Visitante y por lo tanto la totalidad o la mayor parte del tráfico generado por éste fuera cursado por el servicio mayorista, resultaría en la no rentabilidad de dicho cliente.

## **2.4 Consistencia de la propuesta de Telefónica México con la mantenida para el cargo de terminación móvil**

Desde Telefónica México queremos hacer notar que nuestra posición y propuesta respecto a un enfoque LRIC Puro para el modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante es consistente con mantener que, para el modelo de costos de terminación en redes móviles de los operadores alternativos, el mejor enfoque que considera la situación de preponderancia en el sector de las telecomunicaciones y el mandato del artículo 131 de la LFTyR es el de un modelo LRAIC+.

Entendemos que el mandato del artículo 131 de la LFTyR respecto a considerar la asimetría natural del mercado mexicano y las muy distintas economías de escala y eficiencias del AEP frente al resto de los operadores alternativos, así como la consideración de la participación en el mercado u otros factores análogos que manifiesten esta asimetría solo puede conseguirse mediante un enfoque LRAIC+. Como es bien sabido y ya hemos manifestado en otras oportunidades, el enfoque LRIC Puro no es el más adecuado para compensar las asimetrías de un mercado altamente concentrado como el mexicano sino más bien al contrario, el enfoque LRIC Puro va en sentido contrario a mostrar las asimetrías naturales.

Este mandato del artículo 131 debería prevalecer frente a las disposiciones del IFT en su metodología de costos de interconexión.

Por el contrario, y con lo manifestado hasta ahora en este documento, el enfoque que mejor considera el costo del Servicio Mayorista de Usuario Visitante en zonas con gran capacidad excedente es el de LRIC Puro, que es el que mejor se aproxima al costo marginal en el que incurre el operador oferente y consigue mejorar su eficiencia y costos unitarios. Además, es el enfoque que mejor respeta los mandatos de la LFTyR expresados en sus artículos 120 y 138.

Así, desde Telefónica México consideramos justificado mantener que el enfoque que mejor cumple los mandatos correspondientes es el de LRIC Puro para el servicio de Usuario

Visitante y el de LRAIC + para el de terminación en redes móviles de los operadores alternativos.

Por lo anterior, Telefónica México reitera los comentarios presentados al IFT en relación con la consulta pública sobre los *Modelos de Costos de los servicios de interconexión fijos y móviles aplicables al periodo 2018-2020* realizada del 26 de octubre al 21 de diciembre de 2016 y sobre la consulta pública sobre el *Anteproyecto de las Condiciones Técnicas Mínimas para la Interconexión entre Concesionarios que operen Redes Públicas de Telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las Metodologías de Costos que estarán vigentes del 1° de enero al 31 de diciembre de 2018* (en lo sucesivo el “**Modelo10/16**”). De la misma manera se reiteran los anexos a dichas consultas preparados por la consultora AETHA Consulting.

## 2.5 Conclusiones de este capítulo

Presentamos a continuación las conclusiones de este capítulo con los puntos principales y propuesta por parte de Telefónica México.

- En nuestro entendimiento y según se ha desarrollado, el mandato del **artículo 127 de la LFTyR** así como la **metodología de costos de interconexión del IFT presuponen un enfoque LRIC Puro para el servicio de Usuario Visitante**, al ser considerado dentro de los servicios de conducción de tráfico.
- La **medida Sexagésima** de las medidas de preponderancia para el mercado móvil del IFT, tanto las emitidas en 2014 como la revisión de 2017, indican un **enfoque de Costos Incrementales Promedio de Largo Plazo**, lo que se conoce como **LRAIC** a nivel internacional. Entendemos que **se contradice** con lo indicado en el punto anterior.
- También evidenciamos que el IFT, de motu proprio, **sustituye el enfoque LRAIC indicado por la medida sexagésima por un enfoque LRAIC+**, el cual añade los costos comunes a los costos calculados por el enfoque LRAIC.
- Con todo, **nuestro entendimiento e interpretación de los artículos 120 y 138 de la LFTyR de uso eficiente de la infraestructura del AEP así como la obligación de no establecer una tarifa del servicio superior al precio pagado por los clientes del AEP**, así como la **evidencia del costo marginal de proveer el Servicio Mayorista de Usuario Visitante cuando se dispone de capacidad excedente**, como es el caso de las zonas de cobertura del servicio, que son zonas rurales donde el resto de operadores no han desplegado infraestructura, es que el **enfoque más adecuado es el de LRIC Puro**.
- Finalmente, queremos comentar lo siguiente dentro del apartado de conclusiones. Con el enfoque propuesto LRIC Puro, seguramente el costo de proveer el Servicio Mayorista de Usuario Visitante en una zona rural con capacidad excedente pudiera ser inferior al costo de proveer este servicio en una zona urbana donde, aunque con mayor demanda y por tanto menores costos unitarios totales, existiría menos

capacidad<sup>12</sup> vacante y donde el tráfico añadido de Usuario Visitante podría requerir ampliación de equipamiento en la red. Aunque pueda parecer contra intuitivo, tiene toda la lógica con base a lo expuesto de que proveer el servicio y la utilidad del mismo cuando hay capacidad vacante puede hacerse a costo marginal y, con todo, el operador oferente disminuir sus costos unitarios

---

<sup>12</sup> Véase la reciente resolución de Osiptel sobre tarifas de terminación de tráfico móvil, en donde el costo de terminación en zonas rurales es significativamente menor que en zonas urbanas.

## 3 Aspectos específicos de la metodología y modelo Excel de costos

Después de analizar la opción metodológica general y proponer el enfoque que mejor se adecuaba a la LFTyR y situación actual del mercado móvil mexicano, que es un enfoque LRIC Puro, presentamos a continuación un análisis y propuesta de aspectos más específicos, tanto de la metodología como de los parámetros del modelo en Excel del Servicio Mayorista de Usuario Visitante presentado a consulta pública.

El análisis y propuestas incluidos en este capítulo pueden ser considerados con independencia de la propuesta de enfoque general planteada en el capítulo anterior.

### 3.1 Características del operador modelado de la escala del AEP

El modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante presentado a consulta pública considera un operador hipotético eficiente de la escala del AEP.

En nuestro entendimiento, 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, lo que, en muchos casos, no estaría considerando las eficiencias por economías de escala de las que 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 el diseño de la red, entre otros.

La lógica de la obligación regulatoria de orientación a costos del servicio de Usuario Visitante implica que el operador oferente traslade todas sus eficiencias al servicio mayorista que ofrece al resto de los operadores solicitantes.

A diferencia de la orientación a costos de otros servicios mayoristas, como por ejemplo el de terminación, para mercados competitivos podría argumentarse un modelado del mercado basado en operadores hipotéticos eficientes con participación en el mercado que tendiera hacia la competencia efectiva (aunque no sería el caso de nuestro país por la preponderancia actual).

Sin embargo, para el servicio de Usuario Visitante, el operador obligado por la regulación debe orientar a costos eficientes las tarifas de su servicio, **trasladando todas las eficiencias de las que disfruta a la tarifa que aplique.**

Evidenciamos diferencias relevantes en la parametrización del operador de la escala del AEP entre el modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante del 2015, el modelo de costos de Usuario Visitante 2017 que estamos analizando sometido a consulta pública y el modelo de costos de terminación móvil para el periodo de 2018-2020, donde también se parametrizaba un operador de la escala del AEP en la versión de octubre de 2016<sup>13</sup>.

Comparando específicamente el modelo de costos de usuario visitante sometido a consulta pública con el modelo de costos de terminación móvil 2018-2020, del que el IFT indica que se basa en lo sustancial<sup>14</sup>, constatamos diferencias relevantes en parámetros de diseño de red y de espectro.

Hemos llevado a cabo el ejercicio de completar la información eliminada del modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante sometido a consulta pública con la información disponible en el modelo de costos de terminación móvil con la parametrización del AEP, que se encuentra en el modelo de la consulta pública de octubre de 2016. Hemos utilizado la información de demanda del mercado móvil más reciente publicada en noviembre de 2017 (modelo de mercado móvil), tanto para el modelo de costos del Servicio Mayorista de Usuario Visitante como para actualizar la información de demanda del modelo de costos de terminación móvil de octubre de 2016.

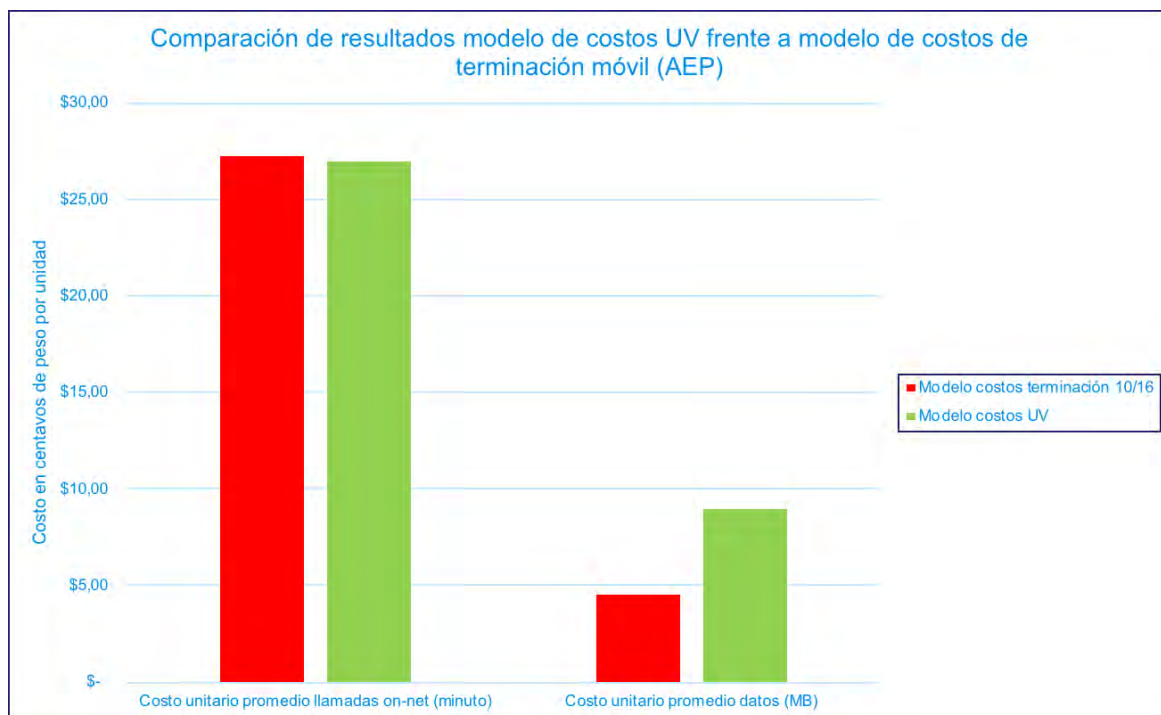
Este ejercicio no es tanto para obtener y analizar los resultados en valor absoluto sino para hacer un ejercicio comparativo de las diferencias en los resultados entre el modelo de costos de Usuario Visitante y el de costos de terminación móvil caracterizado para un operador hipotético de la escala del AEP, allí donde es pertinente hacer las comparaciones, como son los resultados de los costos de los servicios propios del AEP (costo de llamadas on-net del AEP, costos de datos de navegación de los clientes del AEP, etc.).

Mostramos a continuación los resultados bajo el enfoque LRAIC+ para el servicio de llamadas on-net en la red del AEP y para el servicio de datos en la red del AEP, calculado a partir de los dos modelos indicados.

---

<sup>13</sup><http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-los-modelos-de-costos-de-servicios-de-interconexion-para-el-periodo-2018-2020>

<sup>14</sup> IFT diciembre 2017. Modelo de costos de red móvil para la determinación de las tarifas de los servicios mayoristas de usuario visitante. Metodología y Descripción del Modelo. Página 9



*Ilustración 2: Comparativa resultados modelo de costos Usuario Visitante 2017 y modelo de costos de terminación 10/16 para el AEP [Fuente: Elaboración propia a partir de los modelos indicados actualizando al modelo de mercado móvil más reciente de noviembre de 2017]*

Para una misma demanda de mercado, si bien ambos modelos dan resultados parecidos para el servicio de voz on-net, dan resultados muy dispares para el servicio de datos en la red del AEP. El modelo de costos de Usuario Visitante, para una misma demanda de mercado que el modelo de costos de terminación móvil, caracterizados ambos para el operador hipotético de la escala del AEP, presenta un valor de costo por unidad del doble frente al modelo en el que se basa de costos de terminación móvil.

Con ello y sin entrar a valorar en sí los resultados del Servicio Mayorista de Usuario Visitante, sino únicamente comparando los resultados de ambos modelos para los servicios que tienen en común, los propios del AEP, queremos poner énfasis no tanto en los resultados numéricos en sí en valor absoluto sino en la diferencia en los resultados obtenidos por modelos que deberían ser muy similares y están poblados con la misma información de demanda (tráfico) de los servicios. Ello puede deberse, como se ha indicado anteriormente, a que ciertos parámetros de caracterización del operador modelado de la escala del AEP son diferentes en ambos modelos y tienen un fuerte impacto en los resultados (parámetros clave de diseño de la red, espectro disponible, etc.).

Con este análisis queremos hacer especial hincapié en la importancia de la correcta modelización del operador hipotético de la escala del AEP y el fuerte impacto en los resultados de estos parámetros. Más que proponer al IFT que utilice los parámetros publicados en el modelo de terminación 2018-2020 de la consulta pública de octubre de 2016 **consideramos conveniente que se modele al propio AEP no como operador hipotético sino a partir de una caracterización precisa de su diseño de red,**



**tecnologías desplegadas, demanda de los servicios, balances de tráfico on-net y off-net, costos unitarios para el AEP de los activos y costos unitarios de Opex, costo real pagado por el espectro y espectro disponible por el AEP, etc.**

De esta manera, podría garantizarse al menos en parte que las eficiencias reales del AEP son trasladadas al Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

### 3.2 Parámetros específicos del servicio de Usuario Visitante

En este apartado analizamos los parámetros del modelo de costos que son específicos del servicio de Usuario Visitante como serían los siguientes:

- Cobertura del AEP para cada uno de los geotipos
- Cobertura de los operadores hipotéticos alternativos en los citados geotipos
- Porcentaje de tráfico migrado del AEP a los alternativos en las zonas de cobertura del servicio de Usuario Visitante
- Porcentaje de tráfico nuevo en zonas de Usuario Visitante
- Porcentaje de no solapamiento entre coberturas

Respecto a la cobertura del servicio de Usuario Visitante, definida como las zonas en las que el AEP presenta cobertura y los operadores alternativos no disponen de infraestructura, tenemos los siguientes comentarios respecto a cómo está modelado este factor en el modelo de costos.

Primero, y en línea con lo expuesto anteriormente respecto a modelar a los operadores reales con sus parámetros reales y no operadores hipotéticos eficientes, **manifestamos la necesidad de ajustar los valores de cobertura a la realidad de cobertura del AEP y de los operadores alternativos existentes en el mercado mexicano.**

La siguiente tabla compara los valores de cobertura poblacional por tecnología de acceso del operador hipotético alternativo considerado en el modelo de costos para el año 2018 con los valores de cobertura de servicio.

	Cobertura 2G	Cobertura 3G	Cobertura 4G
Operador hipotético alternativo modelo costos	89%	77%	74%
Telefónica México	82%	76%	51%

Tabla 2: Cobertura poblacional por tecnología de acceso

Las zonas de cobertura de Usuario Visitante en el modelo de costos resultan de la diferencia entre la cobertura del operador hipotético de la escala del AEP con un operador hipotético alternativo, **que no representa realmente a ningún operador real móvil mexicano, como hemos indicado.** Consideramos que, con la parametrización de la cobertura del operador hipotético de la escala del AEP y el operador hipotético alternativo, tanto a nivel general de población cubierta por tecnología como su desglose por geotipo, **la diferencia entre la cobertura de uno y otro operador estaría infravalorada frente a**

**las realmente existentes.** Las diferencias de cobertura entre el operador alternativo modelado y la cobertura real de uno de los operadores alternativos, en este caso Telefónica México, es relevante y tiene un impacto significativo en los resultados del modelo.

Aún más, el modelo, en lugar de considerar que, al existir dos operadores móviles alternativos, las zonas de Usuario Visitante pueden ser el resultado de que sólo uno de los operadores alternativos no disponga de cobertura en esa zona, o sea el otro operador alternativo el que no disponga de cobertura o sean los dos; por el contrario, el modelo de costos únicamente considera la cobertura de un único operador hipotético alternativo. **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,** pues tendría que considerarse no sólo la diferencia de cobertura con uno de los operadores alternativos sino con los dos operadores alternativos.

Con un ejemplo sencillo, si el operador oferente del servicio de Usuario Visitante (el AEP) dispone de una cobertura del 100% en un geotipo dado, el operador alternativo A dispone de una cobertura del 97% en ese mismo geotipo y el operador alternativo B dispone también de una cobertura del 97% en ese mismo geotipo pero resulta que el 3% de zona de cobertura no cubierta por el operador A y la no cubierta por el operador B no son coincidentes, resultaría que el operador oferente, el AEP, debería dar una cobertura para el servicio de Usuario Visitante en el 6% de la extensión del geotipo para poder dar así el servicio a los dos operadores, y no del 3%, como concluiría el modelo propuesto.

El modelo de costos no permite modelar esta situación de áreas no coincidentes de más de un operador alternativo. De considerarse, como creemos que debería ser, el porcentaje de área de cobertura potenciales para el Servicio Mayorista de Usuario Visitante resultarían ser mayores.

El modelo únicamente establece las diferencias de cobertura con un único operador, que no es modelado ni siquiera con respecto a un operador alternativo real, por ejemplo, el que tuviera la menor cobertura.

Por otro lado, el modelo de costos establece un parámetro denominado “**porcentaje de no solapamiento entre coberturas**” para considerar el caso de que, aunque el operador oferente y el solicitante tuvieran un mismo porcentaje de cobertura en un geotipo, estos no fueran coincidentes. Este parámetro no está en relación con el caso anteriormente expuesto de dos operadores con áreas no coincidentes, pues es un parámetro que modela únicamente las posibles áreas de no solape entre el operador oferente y un único operador alternativo. En principio, estando de acuerdo con el concepto que explica este parámetro, estimamos que es un valor difícil de establecer de manera precisa y que presenta una sensibilidad alta a los resultados.

De manera análoga a lo indicado anteriormente, esperaríamos que este parámetro fuera calibrado convenientemente. **El valor a priori del 1% de solape resulta bajo y esperaríamos valores más acordes a la realidad de los despliegues de los operadores reales.**

Respecto a los valores de porcentaje de tráfico migrado y porcentaje de tráfico nuevo en las zonas de Usuario Visitante se reiteran las manifestaciones vertidas en el numeral 2.3 del presente documento.

Por otra parte, el modelo de costos propuesto estaría considerando que los operadores alternativos consiguen capturar clientes en la misma proporción que en zonas urbanas y suburbanas donde disponen de infraestructura, lo cual no es realista.

El nivel de tarifas vigente del Servicio Mayorista de Usuario Visitante y el que resultarían del nuevo modelo de costos de no considerarse cambios relevantes, no permiten de facto que los operadores alternativos compitan y capturen clientes del AEP en las zonas de cobertura del servicio pues, a ese nivel de tarifa mayorista, los competidores no pueden construir una oferta mínimamente competitiva para clientes permanentemente en zona de cobertura de Usuario Visitante sino únicamente utilizar el servicio para dar continuidad a sus ya clientes en los momentos en los que pasan a zona de cobertura de Usuario Visitante de manera temporal. Solo si estos clientes hacen un uso temporal y no permanente del servicio, el operador solicitante puede compensar parcialmente los altos costos del servicio mayorista.

Queremos por tanto enfatizar la contradicción que supone que el modelo de costos de Usuario Visitante obtenga, presumiblemente, unas tarifas mayoristas por uso del servicio que no resultan competitivas para los operadores alternativos si los clientes cursan su tráfico mayoritariamente a través del citado servicio mayorista (tarifas no competitivas de no considerar el IFT los cambios relevantes que estamos exponiendo a lo largo del documento) y que, a la vez, el modelo esté considerando una actividad comercial y captura de clientes intensa por parte de los operadores alternativos en estas zonas del Servicio Mayorista de Usuario Visitante. Esto sólo podría ocurrir, y es la ambición de Telefónica México, si las tarifas del servicio mayorista realmente permitieran replicar mínimamente las tarifas minoristas del AEP para clientes ubicados de manera permanente o casi permanente en zonas de cobertura del Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

Además, el modelo de costos considera que el tráfico nuevo es un *mark-up* sobre el tráfico de los clientes migrados del AEP hacia los operadores alternativos. Consideramos que esto tampoco es realista ya que implícitamente el modelo supone que solo se consigue tráfico a partir de clientes migrados del AEP al que se añade un porcentaje adicional de crecimiento (nuevo tráfico) sobre este valor de tráfico migrado. Cuando en realidad, y como hemos comentado, en general el tráfico del Servicio Mayorista de Usuario Visitante nte será producido por clientes que ya eran del operador alternativo y que están de manera temporal en una zona de Usuario Visitante, lo que genera realmente nuevo tráfico que antes no existía.

Nuestra **propuesta sería que el modelo de costos**, en lugar de utilizar estos dos parámetros, **estableciera un parámetro único de tráfico de Usuario Visitante**, ya fuera como un porcentaje sobre el tráfico del AEP o como un valor absoluto de tráfico de Usuario Visitante. Al respecto, el modelo de costos de 2015 de Usuario Visitante consideraba este enfoque respecto al cálculo del tráfico de Usuario Visitante.

Las condiciones de la Oferta de Referencia del Servicio Mayorista de Usuario Visitante establecen que los operadores solicitantes del servicio identifiquen las zonas/regiones donde requerirán cobertura del servicio. El servicio no se da sin restricciones a nivel nacional para todas las zonas potencialmente susceptibles de ofrecerlo sino únicamente en aquellas zonas que han sido solicitadas por el operador solicitante y aprobadas por el AEP. Por lo anterior, los costos que en cualquier modelo se incurran deberían estar solamente relacionados con las zonas en donde será requerido el servicio y no así, por lo costos incurridos en la totalidad de la red del AEP.

En resumen, proponemos 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.

### 3.3 Otros parámetros de costos del modelo

En la misma línea anterior de considerar al propio AEP como operador a modelar y que así éste pueda trasladar todas sus eficiencias y escala real al servicio mayorista, consideramos que **tanto los costos unitarios de los elementos de la red como el CCPP empleado (WACC por sus siglas en inglés) debería reflejar la verdadera escala y eficiencias del AEP al respecto.**

Ciertamente, los costos unitarios de los elementos de red no son visibles en el modelo de costos de Usuario Visitante presentado a Consulta Pública. En este sentido, solicitamos al IFT asegurarse de que los **costos unitarios de los elementos de red que finalmente dictamine sean los que realmente incurre el AEP** gracias a sus economías de escala, volumen de equipamiento adquirido (poder de compra del AEP), lo que confiere importantes descuentos por parte de los suministradores. Considerar por ejemplo los costos unitarios del modelo de terminación móvil de 2018-2020 para operadores alternativos para este modelo del servicio de Usuario Servicio Mayorista de Usuario Visitante no estaría incorporando las eficiencias de compra anteriormente descritas, que podrían ser correctas para un operador hipotético alternativo, pero no para un operador de la escala y eficiencia del AEP.

Respecto al **CCPP (WACC)** empleado por el modelo proponemos, en la misma línea anterior de considerar la verdadera eficiencia del operador AEP, que se considere un **WACC específico para el AEP conforme a sus verdaderos costos de financiación.** Este valor debería ser **sensiblemente inferior al 8.78%** que la Consulta establece para

el preponderante, y que es igual al que el modelo de costos que el IFT utilizó para la determinación de la tarifa de terminación móvil de los operadores alternativos.

Otro aspecto relevante de cara a las verdaderas eficiencias del AEP móvil y, en este caso respecto a las **economías de alcance, es la integración de las redes** y servicios del AEP **fijo** y del AEP **móvil** de las que pueden aprovecharse en virtud de formar un **mismo grupo de interés económico**. Estas eficiencias de alcance por el uso de una red multiservicio compartida entre el operador fijo y el operador móvil se mostrarían principalmente en la componente de costos de la red de agregación, red de transporte nacional y red de núcleo.

Entendemos la dificultad de desarrollar un modelo de costos multiservicio que modele una red integrada fijo y móvil pero sí **esperaríamos la aplicación de 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.

La respuesta de Telefónica México al Modelo 10/16 apuntó a asuntos relevantes de **calibración del operador** que pueden distorsionar los resultados relativos de operadores de tamaño diferentes

- **Consistencia del modelo de mercado con datos históricos:** los algoritmos utilizados no reflejan la evolución de variables de mercado
- El modelo tiene que ser consistente con los datos históricos de los operadores y tomar en cuenta el impacto de las diferencias de cuota de mercado. Por ejemplo, el modelo calcula el perfil de tráfico como la media del mercado, pero no mantiene la consistencia con la escala del operador; ya que no tiene en cuenta que los operadores preponderantes tienen un perfil de tráfico superior y la tendencia en los últimos años no ha sido estable (principalmente por el impacto de las medidas asimétricas impuestas al AEP). Además, algunos algoritmos, como el algoritmo para calcular el tráfico entrante, no son consistentes a nivel de mercado: el total del tráfico saliente móvil a móvil no es igual al total del tráfico entrante móvil a móvil.
- Las proyecciones de sitios del AEP deben ser consistentes con números reportados de sitios (por ejemplo, Telesites).
- Los niveles de Capex – absolutos y relativos deben reflejar los números reportados.

Aunado a lo anterior, no existe un apartado de dimensionamiento de la red como en el Modelo10/16 sobre el “Dimensionamiento de la Red”. Variables tales como la duración de la llamada, el tráfico en la hora pico, la proporción voz-datos y la proporción On-Net / Off-Net, entre otras. En este apartado faltante también habría diferencias importantes entre los supuestos de dimensionamiento de un operador preponderante a un operador alternativo.

La consulta habla de sólo tres geotipos: urbano, suburbano y rural cuando el Modelo10/16 tiene cuatro geotipos. Faltaría un geotipo para carreteras.

Se hace constar que el modelo no incluye servicios de VoLTE aunque estos se incluyeron en los cálculos para definir las tarifas de interconexión 2018.

### 3.4 Conclusiones de este capítulo

Presentamos a continuación las conclusiones de este capítulo con los puntos principales y propuestas de Telefónica México.

- Como se ha desarrollado en el capítulo, uno de los principales aspectos de nuestra propuesta es que el **IFT considere la eficiencia, escala y caracterización real del AEP para que las verdaderas eficiencias de las que disfruta el AEP por su escala sean trasladadas plenamente al servicio de Usuario Visitante**, cumpliendo de manera efectiva el mandado de orientación a costos
- De manera adicional y para los parámetros específicos de modelado del Servicio Mayorista de Usuario Visitante en cuanto a **cobertura, demanda**, entre otros, **planteamos modificaciones relevantes que se aproximen mejor a la realidad del servicio mayorista.**

## 4 Otras consideraciones sobre el servicio de Usuario Visitante

A continuación, exponemos otros aspectos relacionados con la obligación regulatoria del Servicio Mayorista de Usuario Visitante que consideramos que son de gran importancia para su desarrollo y cumplimiento de los mandatos generales respecto al servicio de la LFTyR y de las medidas de preponderancia.

### *Zonas de cobertura del servicio*

Desde Telefónica México exponemos que la limitación del servicio **a zonas donde no existe cobertura del operador solicitante debería ser más flexible y permitir cierto solape de coberturas**. Es cierto que la Oferta de Referencia menciona la posibilidad de acuerdos entre el AEP y el operador solicitante para el uso del servicio en zonas de solape de cobertura, pero quedarían como acuerdos privados fuera del alcance de la obligación regulatoria, especialmente la referida a la tarifa.

Por la propia naturaleza de las señales móviles, el alcance en cobertura de una antena es complejo de modelar y está determinado por numerosos factores tales como: banda de espectro utilizada, orografía, efecto de respiración de la celda en UMTS (*cell breathing* en inglés), que provoca un menor alcance de la señal cuando la antena cursa mayor tráfico, y muchos otros aspectos difíciles de caracterizar.

Con mayor detalle, puede ocurrir que el operador solicitante disponga de un emplazamiento cercano o colindante con el emplazamiento del AEP pero que el solicitante utilice en su emplazamiento una banda de espectro más alta que, por lo tanto, experimenta un menor alcance y menor radio de la celda, dejando sin servicio a los clientes más alejados. O, como se ha indicado, utilice una tecnología, UMTS específicamente, que provoca que el alcance de la señal disminuya al aumentar el tráfico cursado en la celda, también dejando fuera del servicio a los clientes más alejados del emplazamiento. Estos clientes, en uno y otro caso, estarían de facto sin cobertura, por lo que entendemos que el AEP estaría en la obligación de ofrecer el servicio de Usuario Visitante, incluso y como se indica en el ejemplo, aunque hubiera un emplazamiento del operador solicitante muy próximo al del AEP.

Por otro lado, el interés de los operadores solicitantes del servicio se centra especialmente en poder dar continuidad al servicio entre zonas con cobertura propia donde haya lagunas de cobertura, por lo que en ocasiones es difícil garantizar que para el emplazamiento del AEP que podría dar el servicio de usuario visitante, no se recibe ninguna señal del operador solicitante en toda o parte de la zona de cobertura.

Conviene recordar que, por defecto, los terminales de los clientes del operador solicitante se conectan a su propia red. Sólo se conectarían a la red del AEP en virtud del servicio de Usuario Visitante cuando de hecho no tuvieran cobertura de red propia. Un terminal con cobertura en ambas redes, la propia y la del AEP, no se conectaría a la red del AEP y, de hecho, sería algo que no interesaría al operador alternativo.

En resumen, después de todo lo expuesto, **plantemos y proponemos por tanto una flexibilización del área de cobertura de Usuario Visitante de tal manera que se permita solicitar el servicio de usuario visitante en zonas donde el AEP disponga de infraestructura y donde el operador solicitante exponga que presenta lagunas de cobertura en parte de la misma**, a pesar de que pueda disponer de un emplazamiento cercano que pueda dar una cobertura parcial a la zona en cuestión.

#### *Consideración de descuentos por volumen y por capacidad*

Por otro lado, tanto la Oferta de Referencia sometida a consulta pública en agosto de 2017 como el modelo de costos del servicio de usuario visitante presentado a consulta pública no contemplan **mecanismos o modelos de uso del servicio que consideren tanto descuentos por volumen como contratación por capacidad** en lugar de, o además de, contratación por uso.

Respecto a establecer un modelo de contratación del servicio por capacidad, se establecería un modelo en el que el operador solicitante contrataría una capacidad determinada para voz (Erlangs o kErlans), y datos (Gigabits por segundo), en lugar de un pago por uso a un costo unitario. Esta capacidad podría establecerse para la totalidad de la red o para la región/zona demandada.

El modelo de costos podría incorporar estos casos de manera sencilla, estableciendo curvas de precio por rangos de capacidad, etc.

Estos modelos serían de interés para ambas partes. Le asegura al operador oferente unos ingresos esperados garantizados por el servicio y le permite también anticipar y dimensionar la red necesaria para ofrecerlo. Por el lado del solicitante, se asegura un costo unitario menor al contratar una capacidad dada y tiene incentivo a su vez a utilizar esta capacidad en su totalidad, para disminuir de esta manera sus costos unitarios. El solicitante podría optimizar el uso del servicio pues conocería o estimaría de antemano la demanda del mismo y por tanto sus necesidades de capacidad.

De hecho y dado que la Oferta de Referencia especifica que el solicitante debe indicar una capacidad demandada, como ha podido verse en el apartado anterior, entendemos que de manera sencilla y natural debiera considerarse esta demanda no solo a efectos de previsión de la demanda sino también como posibilidad de una contratación bajo un modelo de capacidad.



**Proponemos que el Servicio Mayorista de Usuario Visitante y el modelo de costos asociado consideren un modelo de contratación por capacidad y que se consideren así las eficiencias en costos resultantes de esta forma de contratación.**

Estos mismos argumentos aplicarían a un **modelo de descuento por volumen de uso**. Se podrían establecer curvas de descuento por volumen atendiendo a un total de minutos al mes del servicio, en el caso de voz, o Megabytes mensualmente, en el caso del servicio de datos, para distintas franjas de volúmenes.

El modelo de costos actualmente no permite calcular estos descuentos, que serían consecuencia de mayores economías de escala que fueran trasladadas al solicitante del servicio y, por lo tanto, los operadores solicitantes no disponen de una herramienta a la que atenerse en caso de proponer este modelo al AEP y éste lo desatienda.

**Proponemos por lo tanto que el modelo de costos también permita calcular unos costos unitarios del servicio en función del volumen contratado**, permitiendo a los operadores solicitantes tener una base a la que atenerse en caso de desacuerdo.

## 5 Conclusiones

Exponemos en este capítulo las conclusiones principales de nuestro análisis.

En nuestro entendimiento y según hemos detallado y justificado, el enfoque que mejor se adecúa tanto al mandato de la LFTyR en sus artículos 119 y 120 como a la situación real del mercado móvil en nuestro país y la situación específica de demanda del servicio de Usuario Visitante y capacidad excedente en la red del AEP en las zonas de cobertura, **es el de un enfoque LRIC Puro** para el modelo de costos de Usuario Visitante.

Hemos demostrado que el enfoque actual del modelo de costos del IFT, así como las condiciones técnicas de uso del servicio mayorista limitan el desarrollo y demanda del mismo por parte de los operadores alternativos, que se ven en la necesidad de aplicar políticas de uso justo, ven limitado su utilidad por restricciones técnicas de solape de coberturas, entre otros. Además, de limitar su desarrollo, como hemos indicado y demostrado, **el enfoque y metodología implementada por el IFT para el modelo de costos del servicio de Usuario Visitante no estaría cumpliendo artículos principales de la LFTyR al respecto del citado servicio.**

De manera adicional, hemos expuesto y justificado la necesidad de ciertas mejoras en el modelo de costos que permitan trasladar al costo del Servicio Mayorista de Usuario Visitante las eficiencias reales del AEP y **no una versión hipotética de un operador con su escala pero que no considera sus eficiencias reales completas**, costos unitarios (poder de compra), espectro disponible y costo de adquisición del mismo, entre otros.

La caracterización de la demanda del servicio entendemos que necesita una revisión pues, actualmente, y prospectivamente si no hay cambios relevantes al enfoque y modelo de costos, hace que el uso esperado del servicio mayorista sea fundamentalmente por ya clientes de los operadores alternativos que entran en zonas de cobertura del servicio de manera temporal, y no por parte de clientes migrados del AEP en las zonas de cobertura del servicio ya que para este último caso, a las tarifas actuales, no sería viable para los operadores alternativos mantener a clientes de manera permanentemente conectados a zona de cobertura del servicio mayorista.

Hemos propuesto justificadamente una **flexibilización del requisito de cobertura propia en las zonas donde se solicita el Servicio Mayorista de Usuario Visitante.**

Finalmente, hemos propuesto una serie de **mejoras adicionales para que se consideren modelos de uso opcionales por parte de los operadores solicitantes como contratación por capacidad del servicio, en lugar de por uso, o incorporación de descuentos por volumen en el modelo, justificado por la mejora en eficiencia y aseguramiento de ingresos y demanda entre el operador solicitante y el AEP.**