



Guadalajara Jalisco a 26 de Noviembre de 2014

**Mtro Luis Felipe Lucatero Govea**  
**Jefe de la Unidad de Política Regulatoria**  
**Instituto Federal de Telecomunicaciones**  
**PRESENTE**

**RAMÓN OLIVARES CHÁVEZ**, representante legal de **Mega Cable, S.A. de C.V.** (en lo sucesivo "**Mega Cable**"), personalidad que acredito con copia de la escritura pública número 12184, emitida el 26 de agosto del 2014, por el Lic. Jorge Ramón Quiñones Ruíz, Notario Público número 18 de la Ciudad de Zapopan Jalisco, por medio de la presente sirvase encontrar las opiniones de mi representada respecto a la consulta pública denominada "**REVISIÓN DE LOS LINEAMIENTOS PARA DESARROLLAR MODELOS DE COSTOS**

**En lo referente a las redes móviles, la presente consulta pública atiende las siguientes interrogantes:**

*¿Considera adecuado que para modelar al operador hipotético eficiente se tome en cuenta un número limitado de operadores representativos que utilicen tecnologías modernas eficientes?*

En opinión de Mega Cable, únicamente deben considerarse dos casos distintos para modelar al operador hipotético para la determinación de las tarifas de terminación dada la situación del mercado en México y el marco regulatorio. El primero corresponde a la figura del agente económico determinado como preponderante (o bien, aquellos agentes que se determine cuenten con poder sustancial en el mercado de terminación móvil). Un segundo caso sería el resto de los operadores de redes móviles, quienes no presentan diferencias significativas en términos de escala que justifique considerar diferentes operadores representativos. En ambos casos se deben considerar tecnologías modernas y eficientes.

El considerar diversos "operadores representativos" para determinar las tarifas de distintos operadores (lo cual implica distintas tarifas para terminar tráfico en distintas redes móviles) tendría el riesgo de generar distorsiones en el tráfico terminado en cada uno de ellas, además de que inhibiría las presiones competitivas que se buscan con tarifas orientadas a costos de un operador "eficiente".

*¿Considera adecuado que para la definición de los operadores representativos, las variables relevantes en el caso de servicios de telecomunicaciones móviles sean usuarios, tráfico, disponibilidad de espectro y nivel de cobertura de las redes?*

Si lo que se busca es ser consistente con la aplicación de una metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo puros (en adelante "CILP puros"), tal y como se propone en el Documento de Consulta Pública, entonces la única variable relevante sería el tráfico relacionado con el o los servicios de interconexión para los cuales se determina la tarifa, ya que por definición, en un enfoque de CILP puros no se toman en cuenta los costos no relacionados con el tráfico (como los de cobertura), ni tampoco los costos relacionados con el tráfico pero de otros servicios.<sup>1</sup>

Además de las variables señaladas en el "Anexo. Documento de Consulta Pública – Revisión de los Lineamientos para Desarrollar el Modelo de Costos" (en adelante "Documento de Consulta Pública") el costo de capital promedio ponderado (en adelante "CCPP"), también debe considerarse como una variable relevante de los operadores representativos, ya que los modelos suelen ser muy sensibles a dicha tasa. Cabe señalar que la escala en el mercado es uno de los factores que afecta el riesgo y rendimiento y, por lo tanto, el CCPP de un operador.

*¿Considera que una segmentación de los operadores de telefonía móvil en tres grupos de operadores, un operador de alcance nacional que presta sus servicios en un área de cobertura similar a la del operador de mayor presencia en México; un operador de alcance nacional que presta sus servicios en un área de cobertura similar a la red del operador con segundo mayor tamaño, y un operador con un nivel de cobertura y escala de operación que sea similar a la de los operadores móviles de menor escala, permite obtener costos de interconexión representativos del mercado mexicano?*

La alternativa planteada en realidad significa una segmentación de los operadores de telefonía móvil en cuatro grupos de operadores (si se toma en cuenta al operador de mayor presencia en México). El establecer tales distinciones significa un alejamiento de los objetivos de eficiencia y de emular las condiciones que habría en un mercado competitivo, donde el precio aproximaría los costos de un operador eficiente (y no de varios grupos de operadores eficientes). Así mismo, podría implicar distorsiones en los flujos de tráfico entre los operadores, particularmente entre los operadores fijos y móviles.

Para lograr la representatividad para el mercado mexicano de los costos de interconexión modelados únicamente resulta significativo considerar la estructura de mercado (1/n), en la actualidad de cuatro operadores.

*¿Qué otras variables considera que deban ser tomadas en cuenta para modelar al operador hipotético eficiente que reflejen las asimetrías naturales de las redes a ser interconectadas?*

Mega Cable considera que la única asimetría natural de las redes móviles a ser tomadas en cuenta para modelar al operador hipotético eficiente es la existente entre el agente económico preponderante y el resto de los operadores móviles. No se considera que existen diferencias significativas entre estos últimos.

Para modelar al operador hipotético eficiente es necesario considerar cuál es la escala mínima eficiente en la industria, la cual en otras jurisdicciones se ha determinado en un rango entre 25% y 33%.

---

<sup>1</sup> Véase por ejemplo la Nota Explicativa de la Recomendación CE (2009/396/CE) de 7 de mayo de 2009, sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE. Página 25.



En cuanto al diseño de la red del operador móvil hipotético, en consecuencia con el criterio de utilización de las tecnologías más eficientes disponibles deben considerarse para las redes de transmisión y conmutación tecnologías de red de nueva generación (sin considerar elementos de red legados) lo cual implica modelar dichas redes exclusivamente con fibra óptica y tecnología Ethernet, así como conmutación IP.

**En lo referente a las redes fijas, la presente consulta pública incluye las siguientes interrogantes:**

*¿Considera adecuado que para modelar al operador hipotético eficiente se tome en cuenta un número limitado de operadores representativos que utilicen tecnologías modernas eficientes?*

De igual manera que en el caso de la telefonía móvil, no se considera conveniente segmentar entre distintos grupos de operadores representativos. Mega Cable únicamente observa dos casos en que existen asimetrías significativas: (a) La existente entre el agente económico preponderante (Teléfonos de México, S.A.B. de C.V) y los demás concesionarios del servicio fijo, y (b) El tipo de ciudades atendido por los operadores del servicio fijo, ya que en los casos de ciudades medias y pequeñas existen menores economías de escala y densidad que en el caso de las ciudades más grandes.

*¿Considera adecuado que para la definición de los operadores representativos, las variables relevantes en el caso de servicios de telecomunicaciones fijos sean usuarios, tráfico y presencia a nivel geográfico de los concesionarios en México, reflejada en las principales ciudades, localidades o poblaciones que atiende, así como en la cantidad de ellas en las que tiene presencia?*

Sí. Las variables relevantes para las redes y los servicios de telecomunicaciones fijos son el tráfico, el número de usuarios y la cobertura de la red.

Como se indica previamente, sería pertinente distinguir el tipo de operador por la mezcla de ciudades o localidades atendidas con base en las economías de escala y densidad potenciales para cada tipo.

*¿Considera que una segmentación de los operadores de telefonía local fija en cuatro grupos de operadores, un operador de alcance nacional, un operador de alcance interestatal que opera en ciudades grandes y medianas, un operador de alcance interestatal que opera en ciudades grandes, medianas y pequeñas, y un operador situado en localidades o poblaciones de menor tamaño, permite obtener costos de interconexión representativos del mercado mexicano?*

Se considera que dicha distinción en grupos carece de justificación teórica y práctica. La segmentación de operadores de telefonía fija en distintas categorías corre el riesgo de restar flexibilidad a la determinación de costos, permitir diferencias artificiales en tarifas entre concesionarios distintos al agente económico preponderante y además, como se señala previamente, inhibir el efecto que promueve la eficiencia de las tarifas basadas en costos.

*¿Qué otras variables considera que deban ser tomadas en cuenta para modelar al operador hipotético eficiente que reflejen las asimetrías naturales de las redes a ser interconectadas?*

Si el objetivo es implementar un modelo de CILP puros la variable relevante es el tráfico de la red. No obstante, para efectos de diferenciar entre aquellos operadores con vocación hacia localidades de menor tamaño y densidad poblacional, la cobertura geográfica también sería un factor a considerar para modelar al operador hipotético eficiente.

En concordancia con lo señalado en el caso del operador hipotético eficiente para el modelo de costos móvil, en el caso del modelo de costos fijo se debe poner especial énfasis en la determinación del CCPP (así como del Modelo de Valuación de Activos Financieros ("CAPM" por sus siglas en inglés, el cual es un insumo de aquel) que sea congruente con la realidad de los operadores mexicanos distintos al agente económico preponderante. Como se señala, debe buscarse utilizar parámetros y variables de fuentes oficiales y financieras directas; también deben considerarse promedios de varios años para reducir el riesgo de utilizar una variable sesgada por aspectos como el ciclo económico.

*¿Considera adecuado que las redes modeladas sean capaces de proporcionar todos los servicios que brindan los operadores en México mediante el uso de tecnologías modernas eficientes?*

Como se indica en respuestas previas, si resulta adecuado modelar a las redes con la capacidad de proporcionar todos los servicios mediante tecnologías modernas y eficientes.

*Proporcione justificación en favor de sus respuestas, así como la evidencia estadística y documental que considere pertinente.*

Referencias:

- Nota Explicativa de la Recomendación CE (2009/396/CE) de 7 de mayo de 2009, sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE.
- ITU (2008); Empresa Eficiente: Metodologías, Modelación y Aplicación para fines de Regulación Tarifaria (disponible en: [https://www.itu.int/ITU-D/finance/Studies/Efficient%20operator/Empresa\\_Eficiente\\_final\\_sp.pdf](https://www.itu.int/ITU-D/finance/Studies/Efficient%20operator/Empresa_Eficiente_final_sp.pdf)).
- ERG (2008): ERG's Common Position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates, ERG (08) 45 (ahora BEREC), Febrero de 2008 (Disponible en: <http://www.erg.eu.int>.)

***En referencia a lo anterior la presente consulta pública incluye las siguientes interrogantes:***

*¿Considera adecuado migrar hacia un esquema de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros para la determinación de las tarifas de interconexión?*

Mega Cable considera que sí es adecuada la migración hacia un esquema de CILP puros debido, entre otras, a las siguientes razones:

- Se traduce en menores tarifas de interconexión y por lo tanto, en la posibilidad de conformar ofertas de servicios de telecomunicaciones más atractivos para el usuario.
- El esquema de CILP puros reduce las posibilidades de ocasionar distorsiones o externalidades artificiales entre distintas redes, lo que fomenta la competencia en los servicios a los usuarios finales.
- Un esquema de tarifas de costos incrementales totales de largo plazo ("CITLP"), al incluir una proporción de los costos comunes y compartidos, se traduce en un subsidio de los usuarios y concesionarios del servicio de telefonía fija a los concesionarios del servicio móvil.
- Se concuerda con el Instituto que con dicho esquema se reduciría la asimetría entre las tarifas de terminación en redes móviles y fijas, posibilitando mayor competencia entre los servicios de dichas redes.
- En un mercado con una penetración de la telefonía móvil muy elevada se justifica menos que nunca que se siga subsidiando en parte el desarrollo de las redes móviles a través de las tarifas de interconexión.

- La aplicación de un esquema de CILP puros además es más sencilla, transparente y menos propensa al error, ya que involucra un menor número de conceptos de costos (no se incluyen los costos comunes y compartidos) y por lo tanto, de supuestos o criterios para la estimación de los mismos.

*En caso afirmativo, ¿en qué tiempo considera que debería darse esta migración de esquemas y cómo?*

Dada la cobertura y la penetración de los servicios de telefonía móvil, la migración a un esquema CILP puro debe darse a la mayor brevedad, tan pronto como se cuente con un modelo de costos adecuado para determinar tarifas conforme a dicha metodología.

*¿Considera adecuado que se realice una migración a una metodología de costos incrementales puros en el contexto de las asimetrías naturales de las redes a que se refiere el artículo 131 de la LFTR?*

Sí. El que existan asimetrías entre redes no es un factor para evitar o retrasar la implementación de una metodología CILP puros para determinar tarifas de interconexión. Por el contrario, en una estructura asimétrica de mercado una metodología CITLP es más propensa a ocasionar distorsiones, que una de CILP puros.

Por otro lado, como se indica en este escrito, Mega Cable considera que las únicas asimetrías significativas en las telecomunicaciones en México son entre las redes del agente económico preponderante y las de los demás operadores en el mercado.

Se considera que no puede afirmarse que el enfoque de CILP puros corresponda a mercados con mayor penetración. Tómese por ejemplo, el caso de Turquía, país muy similar a México en términos de población (76 millones), nivel de desarrollo económico y penetración de telefonía móvil (91% para 2012)<sup>2</sup>. En dicho país también existe una estructura de mercado asimétrica (si bien, no tan asimétrica como en el caso de México). Turquía ha avanzado exitosamente en la implantación de un modelo CILP puro, con lo que las tarifas de terminación móvil en aquel país son de las más bajas de Europa.<sup>3</sup>

*¿Considera que la migración a una metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros permitiría establecer condiciones más equitativas de competencia y ofrecer menores precios al usuario para llamadas terminadas en redes móviles?*

Sin duda. Una metodología de CILP Puros permitirá establecer condiciones más equitativas de competencia y en consecuencia ofrecer mejores precios al usuario, sobre todo con respecto a llamadas a números móviles.

El utilizar una metodología de CILP puros se traduce en menores tarifas de interconexión que con una metodología de CITLP. Lo anterior tiene el efecto directo de reducir los costos de las llamadas generadas en otras redes. En cuanto al riesgo manifestados en algunos trabajos académicos en otros países durante la década pasada sobre un posible efecto de la "cama de agua" (*waterbed effect*), la experiencia reciente ha encontrado que dicho efecto es reducido e incluso inexistente. En la medida que se fomente la competencia en la provisión de servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales, el riesgo de dicho efecto se reduce.

*¿Considera que existen elementos adicionales que deba tomar en cuenta el Instituto al valorar la transición hacia un esquema de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros?*

<sup>2</sup> ITU ICT "EYE"; disponible en: <http://www.itu.int/net4/itu-d/icteye/>.

<sup>3</sup> Véase por ejemplo: OECD report released on developments in mobile termination rates 2012: <http://www.oecd.org/sti/broadband/newoecdreportreleasedondevelopmentsinmobileterminationrates.htm>

Al definir los parámetros y valores para algunos conceptos de costos de los modelos, se deberá tener cuidado en tomar como un hecho consumado las medidas impuestas al agente económico preponderante y tomar como valores para dichos parámetros las tarifas reguladas impuestas a dicho agente económico, habida cuenta que el cumplimiento de las mismas deberá ser primero atestiguado por otros operadores y validado por la autoridad.

*¿Se debe considerar otro modelo de costos y cuáles serían las ventajas frente al de costos puros?*

Mega Cable no considera que se deba considerar otro modelo de costos distinto al de CILP puros, ya que como el propio Instituto señala en el Documento de Consulta Pública, además de contar con un sustento teórico sólido, esta metodología ha sido promovida por reguladores en otros países y por lo tanto puede considerarse como mejor práctica internacional.

*Proporcione justificación en favor de sus respuestas, así como la evidencia estadística y documental que considere pertinente.*

Además de la bibliografía que el propio Instituto presenta en el Documento de Consulta, se propone la revisión de los siguientes trabajos que soportan desde una perspectiva analítica la justificación para aplicar una metodología de CILP puros:

- *Ofcom (4-junio-2014), Mobile call termination market review 2015–18, (Disponible en: <http://stakeholders.ofcom.org.uk/consultations/mobile-call-termination-14/>).*
- *Genakos, C. and T. Valletti, 2014, Evaluating a decade of mobile termination rate regulation, (Working paper disponible en: <ftp://www.ceistorvergata.it/repec/rpaper/RP303.pdf>).*
- *SEO Economic Research (2013), Regulation of fixed and mobile termination charges: A comparison of pure BULRIC and BULRIC plus as regulating principles. Trabajo comisionado por UPC Nederland and Ziggo (Países Bajos).*
- *Christoph Stork, (2011), "Mobile termination benchmarking: the case of Namibia, info, Vol. 13 Iss: 3, pp.5 – 31 (Disponible en: <http://www.cprsouth.org/wp-content/uploads/2010/03/Christoph-Stork-1.pdf>)*

#### **Lineamientos para elaborar modelos de costos.**

*¿Considera que existen otros parámetros que deben ser considerados en los presentes lineamientos, a fin de cumplir con lo establecido en el artículo 131 de la LFTR?*

Se considera que se debe ser muy cuidadoso con el tema de las supuestas asimetrías naturales de las redes de telecomunicaciones para efectos de modelar los costos de prestar servicios de interconexión.

De una revisión de la literatura internacional sobre el tema se observa que en los casos en que se aplican tarifas asimétricas estas suelen limitarse exclusivamente a: (a) los casos en que existe una situación de poder sustancial, dominancia o preponderancia y (b) cuando existen nuevos entrantes al mercado.

El determinar tarifas asimétricas dependiendo de cada caso particular, argumentando "asimetrías naturales" llevaría a debilitar el efecto competitivo de determinar tarifas conforme a costos de un operador eficiente, permitiendo a ciertos operadores justificar ineficiencias en dichas "asimetrías naturales".

Como se indica previamente, es de vital importancia determinar una escala mínima eficiente que establezca un nivel mínimo en que los operadores puedan alcanzar las economías de escala disponibles en los

mercados, de tal manera se alcanza el objetivo de eficiencia estática y se promueve la eficiencia dinámica a través de una mayor competencia.

Así mismo, con respecto a los parámetros para estimar el CCPP se observa que en los modelos de costos para años anteriores no se ha puesto el énfasis suficiente en la identificación o selección de los mismos. Por ejemplo, se ha recurrido a información publicada por el profesor Aswath Damodaran que, aunque puede considerarse un experto en el tema de finanzas corporativas, la publicación de la información puede no cumplir con el suficiente rigor o en el último de los casos, son publicados para otros fines distintos a los que busca la metodología de costos del Instituto. Se sugiere recurrir a fuentes primarias de información como fuentes oficiales mexicanas e internacionales (INEGI, Banco de México, Reserva Federal de los EUA), calificadoras o firmas que difunden información de mercados financieros.

Adicionalmente, se observa que en ocasiones se han utilizado valores puntuales, por ejemplo, correspondientes al último dato mensual o trimestral observado (información que muy seguramente está afectada por eventos coyunturales o por la etapa en el ciclo económico en que se encuentra la economía mexicana o la de EUA), cuando las mejores prácticas indican que se deben tomar en cuenta promedios en un periodo suficientemente amplio para promediar movimientos atípicos de dichas variables.

*¿Tiene comentarios adicionales respecto a cualquiera de los Lineamientos citados?*

Sin perjuicio de lo señalado respecto a que no se considera conveniente segmentar en diversos grupos de operadores representativos como se pretende en el Documento de Consulta Pública, de seguirse dicho esquema, se tendría que modificar el Artículo Sexto de los Lineamientos actuales para indicar que no habrá uno sino varios operadores representativos.

Se sugiere que el Instituto haga efectivo lo señalado en dicho artículo respecto a la publicación de los modelos de pronóstico (mencionados en el artículo 10 de los Lineamientos vigentes para la elaboración de los Modelos de Costos) considerados para proyectar las variables de mercado, así como los criterios de selección del modelo o modelos utilizados. Al respecto se sugiere presentar no sólo las fuentes de información basal, sino también el modelo o la técnica estadística o econométrica utilizada para la proyección.

Otros elementos de los Lineamientos de los modelos de costos que requieren de mayor transparencia, para efectos de dar mayor certidumbre a los regulados, es la publicación de un Anexo Técnico, que incluya todos los supuestos y criterios utilizados en los Modelos (conforme a mejores prácticas internacionales), así como las referencias o cotizaciones nacionales e internacionales en el caso de costos de insumos, equipos, etc. (el cual se menciona en el artículo Sexto de los Lineamientos vigentes, pero que no se tiene conocimiento de que hayan sido publicados en el caso del Modelo de Costos para el periodo 2012-2014).

*Considera que han aparecido nuevos elementos en México que deben tomarse en cuenta, para actualizar alguna de las características de los lineamientos citados.*

Al modelar a los operadores móviles en el modelo de costo desarrollado por la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones para el periodo 2012-2014 se excluyó del modelo el despliegue de una red LTE, la cual entre otros aspectos es más eficiente y por lo tanto, se traduce en costos unitarios más reducidos por unidad de tráfico. Habida cuenta que los principales operadores móviles en México ya han implementado desde hace más de dos años esta tecnología, el modelo de costos móviles debería incluir dicha característica. Si bien es cierto que dicha tecnología se enfoca en la transmisión de datos, ya existen estándares para transmitir tráfico de voz, como es el VoLGA o VoLTE.



*Proporcione justificación en favor de sus respuestas, así como la evidencia estadística y documental que considere pertinente.*

- OECD (2012), *Developments in Mobile Termination*, OECD Digital Economy Papers, No. 193, OECD Publishing (Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9f97dxnd9r-en>).
- Tera Consultants (23-nov-2010), *Study on the future of interconnection charging methods*, INFSO/B Smart 2009/0014, Tera Consultants, 23 November 2010.

Por lo anteriormente expuesto, amablemente le solicito

ÚNICO.- Tenerme presentado en tiempo y forma en términos del presente escrito tomando en consideración lo anterior a efecto de que sean contempladas en el Modelo de costos de referencia, respecto a la determinación de las tarifas de interconexión.

ATENTAMENTE  
MEGA CABLE, S.A. DE C.V.

LIC. RAMON OLIVARES CHAVEZ  
REPRESENTANTE LEGAL