



Comisión  
Federal de  
Telecomunicaciones

Comisión Federal de Telecomunicaciones  
**PRESIDENCIA**  
SECRETARÍA TÉCNICA DEL PLENO

23 ABR 2009 759

23 de abril de 2009

**RECIBIDO** Desacuerdos de Interconexión:  
FIRMA: RTB 10:40 hrs

Voto Particular  
P/EXT/020409/33  
P/EXT/020409/34  
P/EXT/020409/35

**Voto particular** que formula el Comisionado RAFAEL NOEL DEL VILLAR ALRICH respecto de tres Resoluciones discutidas y aprobadas por mayoría de votos en la III Sesión Extraordinaria del Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, "Comisión") el día 2 de abril de 2009, de conformidad con lo establecido en el artículo 9-B de la Ley Federal de Telecomunicaciones. Dichas Resoluciones son las siguientes:

1. "Resolución por la que el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones determina las condiciones de interconexión no convenidas entre Avantel, S. de R.L. de C.V. (en lo sucesivo, "Avantel") y Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Telcel)", emitida mediante Resolución No. P/EXT/020409/33.
2. "Resolución por la que el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones determina las condiciones de interconexión no convenidas entre Avantel, S. de R.L. de C.V. (en lo sucesivo, "Avantel") y Comunicaciones Celulares de Occidente, S.A. de C.V., Iusacell PCS, S.A. de C.V., Sistemas Telefónicos Portátiles Celulares, S.A. de C.V., SOS Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Telecomunicaciones del Golfo, S.A. de C.V., Iusacell PCS de México, S.A. de C.V. y Portatel del Sureste, S.A. de C.V. (conjuntamente en lo sucesivo, "Grupo Iusacell"), y Operadora Unefon, S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "Unefon)", emitida mediante Resolución No. P/EXT/020409/34.
3. "Resolución por la que el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones determina las condiciones de interconexión no convenidas entre Avantel, S. de R.L. de C.V. y Baja Celular Mexicana, S.A. de C.V., Celular de Telefonía, S.A. de C.V., Movitel del Noroeste, S.A. de C.V., Telefonía Celular del Norte, S.A. de C.V., Pegaso Comunicaciones y Sistemas, S.A. de C.V. (conjuntamente en lo sucesivo, "Grupo Telefónica)", emitida mediante Resolución No. P/EXT/020409/35.

Para efectos del presente documento, se denominará en lo sucesivo “la Resolución” a todo lo relacionado con las tres Resoluciones mencionadas en los numerales que preceden, emitidas en el pleno citado.

En este voto particular, se plasma lo que expresé durante la deliberación del Pleno que nos ocupa. El suscrito votó en contra, pues no comparte los criterios contenidos en la Resolución respecto a la determinación de las tarifas de interconexión. Difiero de la conclusión a la que llegó la mayoría, que estuvo basada en lo siguiente:

- a. Las referencias internacionales para la fijación de tarifas de interconexión.
- b. La evolución de los mercados de servicio local fijo y móvil a partir de la introducción de la modalidad “el que llama paga” medida en volumen de tráfico y número de usuarios entre otros.
- c. El resultado de obtener la evaluación de los costos de terminación de las redes del servicio local móvil a través de un modelo de costeo.

Desde el punto de vista del que suscribe el análisis realizado sobre los incisos anteriores presenta varias debilidades que se analizarán en detalle en el presente voto particular. Por tal motivo no comparto la decisión tomada en el Pleno, en particular por su impacto en los Resolutivos de la Resolución que a continuación se señalan:

- Resolución P/EXT/020409/33

Las tarifas de interconexión que Avantel deberá pagar a Telcel por servicios de terminación conmutada en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga nacional” son: La de \$1.12 pesos MN por minuto de interconexión del 1 de enero al 31 de diciembre 2008; la de \$1.00 pesos MN por minuto de interconexión, y; la de \$0.90 centavos de peso MN por minuto de interconexión. Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

El cálculo de la contraprestación que Avantel deberá pagar en cada período de facturación a Telcel por servicios de terminación conmutada en usuarios móviles bajo la modalidad “El Que Llama Paga Nacional”.

- Resolución P/EXT/020409/34

Las tarifas de interconexión que Avantel deberá pagar a Grupo Iusacell y a Unefon por servicios de terminación conmutada en usuarios móviles bajo la modalidad “El que llama paga nacional” son: La de \$1.21 pesos MN por minuto de interconexión del 1 de enero al 31 de diciembre 2008; la de \$1.09 pesos MN por minuto de interconexión multiplicado por el Factor de actualización, y; la de \$1.00 peso MN por minuto de interconexión. Las tarifas ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

El cálculo de la contraprestación que Avantel deberá pagar en cada período de facturación a Grupo Iusacell y a Unefon por servicios de terminación conmutada en usuarios móviles bajo la modalidad "El Que Llama Paga Nacional".

- Resolución P/EXT/020409/34

Las tarifas de interconexión que Avantel deberá pagar a Grupo Telefónica por servicios de terminación conmutada en usuarios móviles bajo la modalidad "El que llama paga nacional" son: La de \$1.21 pesos MN por minuto de interconexión del 1 de enero al 31 de diciembre 2008; la de \$1.09 pesos MN por minuto de interconexión multiplicado por el Factor de actualización, y; la de \$1.00 peso MN por minuto de interconexión. Las tarifas anteriores ya incluyen el costo correspondiente a los puertos necesarios para la interconexión.

El cálculo de la contraprestación que Avantel deberá pagar en cada período de facturación a Grupo Telefónica por servicios de terminación conmutada en usuarios móviles bajo la modalidad "El Que Llama Paga Nacional".

En este tenor, el suscrito manifiesta que la determinación de tarifas de interconexión no debe establecerse arriba de los costos, ni ser discriminatoria entre operadores, sino que debe sujetarse a un análisis objetivo basado en criterios técnicos. A continuación expondré las razones en las que fundamento mi posición de determinar las tarifas con base en costos.

## **TARIFAS DE INTERCONEXIÓN BASADAS EN COSTOS**

El servicio de interconexión constituye un factor imprescindible para los operadores, ya que asegura la comunicación entre usuarios de distintas redes, independientemente de la red pública que se utilice para originar o terminar tráfico. La interconexión, es esencial para la coexistencia de varios operadores y para crear condiciones de sana competencia en el sector.

La tarifa de interconexión constituye uno de los principales costos que enfrentan los operadores para la prestación de sus servicios. Si bien la interconexión representa un servicio intermedio, su costo se repercute a los usuarios a través de las tarifas finales. De esta manera, la determinación de las tarifas de interconexión no sólo involucra el costo de un insumo esencial sino que es un factor que impacta la interacción y competencia entre los operadores, las tarifas finales y las decisiones de los consumidores.

Una elevada tarifa de interconexión genera una barrera de entrada al mercado para nuevos operadores y desincentiva la competencia entre los operadores existentes. Generalmente los operadores entrantes comienzan con un fuerte desbalance en el

tráfico de entrada y de salida, i.e., una gran cantidad de llamadas se terminan en la red de otro operador comparada con las que recibe, por lo que los gastos por la interconexión suelen ser sustanciales. La determinación de una tarifa de interconexión para la red de telefonía móvil por encima de los costos incurridos en la provisión del servicio se considera que inhibe la sana competencia entre los operadores, y no promueve un desarrollo eficiente de las telecomunicaciones (lo cual es contrario a los objetivos de la Ley Federal de Telecomunicaciones establecidos en el artículo 7).

En el sistema tarifario basado en El Que Llama Paga, cada operador tiene la capacidad de fijar la tarifa de terminación de las llamadas destinadas a sus usuarios y que debe ser pagada por el operador del usuario que origina la llamada.<sup>1</sup> Por su parte, el usuario de la red de destino, al quedar exento del cobro de la llamada que recibe, no tiene incentivos a responder a la tarifa de terminación fijada por su proveedor de servicio. De hecho, si un operador de telefonía fija o móvil puede fijar tarifas de interconexión por arriba de sus competidores podrá utilizar los ingresos de interconexión para ofrecer tarifas bajas a sus usuarios por llamadas dentro de la misma red y con ello captar más usuarios (ya que hace más atractivo pertenecer a la misma red). Para los competidores de este operador, la elevada tarifa de interconexión es un costo que trasladan, generalmente de forma íntegra, a sus usuarios. En vista de que los operadores tienen incentivos para elevar por arriba de costos sus tarifas de terminación, las autoridades de telecomunicaciones más avanzadas consideran el establecimiento de tarifas basadas en costos como el mecanismo más apropiado para resolver esta situación.<sup>2</sup>

En este sentido, los modelos de costos incrementales reproducen el costo económico real en que incurre un operador al ofrecer servicios de terminación de llamadas en un mercado en competencia. En este tipo de mercados los precios de servicios intermedios como la interconexión son iguales al costo marginal de proveerlos, sin embargo estos precios dependen altamente del nivel de tráfico que maneje un operador y no permite la recuperación de costos hundidos o comunes. Este problema es superado a través de la determinación de precios con base al costo incremental de largo plazo, donde se toma el costo del incremento en el tráfico de largo plazo como el costo incremental de largo plazo dividido entre el volumen de tráfico de largo plazo.

En los modelos de costos incrementales utilizados para determinar tarifas de interconexión, se consideran sólo los elementos de costos que son causados por la terminación de llamadas. Esto permite que no se le asignen al servicio, costos que no son directamente relacionados con el servicio. Así, el nivel de las tarifas de interconexión se determina como aquel que permite a un operador eficiente cubrir los costos de

---

<sup>1</sup> De hecho, en telefonía fija el esquema El Que Llama Paga fue establecido prácticamente desde el inicio.

<sup>2</sup> El documento de referencia de servicios de telecomunicaciones de la Organización Mundial del Comercio establece que la interconexión deberá estar basada en costos.

terminación de las llamadas. En dichos costos se incluye un retorno razonable al capital.

Si bien, un modelo de costos incrementales no pretende reflejar las características y condiciones de un operador específico en un momento dado, sí refleja la estructura de costos relevante de un mercado. Esto permite que las autoridades, con base en la información disponible, tomen decisiones adecuadas a partir de parámetros que describen las situaciones particulares de sus países, y se eviten inconsistencias que pudiesen existir en la información provista por distintos operadores. Al definir modelos de costos incrementales, las autoridades más avanzadas establecen un operador hipotético que opera una red eficiente, por lo que no se trasladan ineficiencias entre operadores, y replican el estándar de eficiencia que dicho operador tiene en un entorno competitivo.<sup>3</sup>

Varios países se han orientado hacia el uso de modelos de costos incrementales para determinar las tarifas de interconexión basadas en costos. Entre ellos tenemos a Austria, Bélgica, Israel, Italia, Malasia, Suecia y Taiwan.<sup>4</sup> La Comisión de las Comunidades Europeas también ha recomendado la utilización de modelos de costos incrementales de largo plazo con visión prospectiva.<sup>5</sup> Esta Comisión ha expresado que la compensación a los operadores no se debe realizar sobre costos incurridos, en términos generales, sino por aquellos costos que son necesarios para mantenerse en un ambiente competitivo. Una empresa en un ambiente competitivo no recibe remuneraciones por los costos que pagó, ya que estos pueden ser muy elevados o muy bajos, sino por los costos de despliegue y operación eficiente de su red.

En Estados Unidos la ley establece que las tarifas de interconexión deben basarse en costos<sup>6</sup> y para ello la autoridad regulatoria federal (FCC por sus siglas en inglés) estableció en 1996 lineamientos, tal y como en el caso de la Unión Europea, para que las autoridades estatales resuelvan desacuerdos de tarifas con base en un modelo de costos incrementales de largo plazo.<sup>7</sup> De acuerdo con estos lineamientos, los modelos de costos deben ser prospectivos y deben asumir el despliegue de una red que utilice la tecnología disponible más eficiente y menos costosa. Asimismo, se establece que las

---

<sup>3</sup> Por su parte, la utilización de información sobre costos históricos, permite recuperar al operador todas sus inversiones aunque algunas de ellas hayan sido ineficientes. A su vez, se presta a la manipulación por parte del operador.

<sup>4</sup> Value Partners, "Mobile Termination Charge", White Paper, octubre 2008

<sup>5</sup> Véase

[http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/doc/library/public\\_consult/termination\\_rates/termination.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/public_consult/termination_rates/termination.pdf)

<sup>6</sup> Telecommunications Act 1996, sección 252 (d)(1)

<sup>7</sup> Federal Communications Commission, "Local Competition First Report and Order", párrafo 618, agosto 1996.

tarifas de interconexión deben ser iguales a los costos de largo plazo atribuibles directamente a los servicios de interconexión.<sup>8</sup>

En México, concordante con las prácticas internacionales, la Comisión ha plasmado en el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad<sup>9</sup> la necesidad de determinar tarifas con base en costos. En sus considerandos se establece:

*“Que a fin de que la Comisión se encuentre en posibilidad de ejercer las facultades conferidas específicamente en los artículos 7 fracción II, 9-A fracción X y 42 de la Ley en el sentido de promover y vigilar la eficiente interconexión entre las RPT y resolver las condiciones que en materia de interconexión no hayan podido convenirse entre los concesionarios, es necesario que la propia Comisión desarrolle modelos, metodologías o sistemas necesarios para la determinación de tales condiciones.*

*Que de no contar con un modelo de costos o de un mecanismo idóneo para la determinación de las tarifas de interconexión, esta Comisión se vería impedida para el debido ejercicio de las facultades correspondientes a la resolución de las condiciones de interconexión no convenidas entre los concesionarios, que permitan alcanzar los objetivos plasmados en la Ley, en particular lo establecido en su artículo 7 de fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones a fin de que éstos se presten con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios, y promover una adecuada cobertura social.*

*Que esta Comisión resolverá los desacuerdos sobre Tarifas de Interconexión utilizando como base un Modelo de Costos para el Servicio de Interconexión de que se trate. Cada Modelo de Costos utilizado para determinar las Tarifas de Interconexión será considerado de carácter público.”*

Lo anterior, se ve reflejado en el propio texto del Plan, en el segundo párrafo del artículo 31, el cual señala:

***“Cuando la Comisión resuelva desacuerdos sobre Tarifas de Interconexión lo hará utilizando como base un Modelo de Costos para el Servicio de Interconexión de que se trate. Cada Modelo de Costos utilizado para determinar las Tarifas de Interconexión será considerado de carácter público.”***

Para la aplicación de lo establecido en el Plan, en el artículo tercero transitorio estipula:

*“Previamente a la entrada en vigor de la resolución de carácter general por virtud de la cual se definan los Modelos de Costos, la Comisión continuará determinando las Tarifas de Interconexión cuando resulte aplicable, utilizando los elementos de convicción que tenga disponibles, tales como: modelos de **costos utilizados previamente**, información pública de costos, información de costos y contable, previamente auditada, proporcionada por los Concesionarios, el nivel y la evolución de las*

<sup>8</sup> Recientemente, la autoridad regulatoria de Estados Unidos revisó sus lineamientos y excluyó de los modelos de costos de interconexión elementos que ya no se consideran sensibles al tráfico como los conmutadores y la fibra óptica. FCC 08-262, Order on Remand and Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking, noviembre 2008.

<sup>9</sup> Diario Oficial de la Federación, 10 de febrero de 2009.

*tarifas al público de los Servicios de Telecomunicaciones relacionados con los Servicios de Interconexión correspondientes, las referencias internacionales, entre otros."*

Así, de acuerdo con lo señalado en el Plan Técnico, en su artículo 31, para determinar las tarifas de interconexión, además de idóneo es imperativo utilizar un modelo de costos. Asimismo, en tanto se definen los modelos de costos de acuerdo con el artículo tercero transitorio, la utilización del modelo con el que ya cuenta la Comisión es el principal elemento de convicción para la determinación de las tarifas de interconexión. En las distintas resoluciones de tarifas de interconexión bajo la modalidad "El Que Llama Paga", que ha emitido esta Comisión, se ha utilizado un modelo de costos incrementales con un enfoque prospectivo con supuestos para sus proyecciones y se ha utilizado información disponible en el mercado.<sup>10</sup> En este modelo se determina primero la demanda de los servicios y con base en ella los elementos de red y la tarifa que le corresponde a estos servicios. El modelo de costos considera que los costos de inversión realizados para el despliegue de los elementos de la red se recuperan a lo largo del tiempo (depreciados) de acuerdo con un método de anualización y flujo de efectivo descontado. Adicionalmente, el costo incremental considera el retorno de capital utilizado (promediando tanto la tasa de interés sobre la deuda como el retorno del capital accionario).

En virtud de lo señalado, resulta sumamente conveniente la utilización del modelo de costos incrementales con el que ya cuenta la Comisión como elemento de convicción, lo que es consistente con el Plan Técnico Fundamental de Interconexión e Interoperabilidad, para definir tarifas con base en una operación eficiente. En las siguientes secciones se discutirá, primero que se debe actualizar la información de demanda del modelo de la Comisión debido a la fuerte subestimación de ésta; segundo, sobre las comparaciones internacionales de tarifas de interconexión contenidas en la Resolución; tercero, las implicaciones de la externalidad de red para las tarifas de interconexión de telefonía móvil; cuarto, el impacto de las tarifas de interconexión discriminatorias sobre el mercado; y quinto, el esquema de facturación establecido.

## **SECCIÓN I - ACTUALIZACIÓN DEL MODELO DE LA COMISIÓN**

La Comisión cuenta con un modelo de costos con estimaciones para los distintos operadores basadas en las condiciones de mercado existentes en el año de 2005, año en que éste se desarrolló. El modelo es suficientemente flexible para permitir la determinación de tarifas de interconexión con una calibración que refleje las

---

<sup>10</sup> El 31 de agosto de 2006, en resolución P/EXT/310806/63 se determinó, entre otros aspectos, el nivel de las tarifas de interconexión considerando referencias internacionales, la evolución del mercado de servicio local fijo y móvil y la evolución de los costos de terminación de las redes del servicios local móvil a través de un modelo de costeo. Lo mismo ocurrió en las resoluciones del 23 y 30 de mayo de los acuerdos 2007 P/230507/262, P/300507/304 y P/300507/305.

características de un operador hipotético eficiente. Las condiciones del mercado han cambiado significativamente desde 2005 y es fácil la actualización de la información del modelo de la Comisión, particularmente la de demanda. El actualizar la información es acorde con el principio de que la Comisión debe resolver con base en la mejor información disponible.

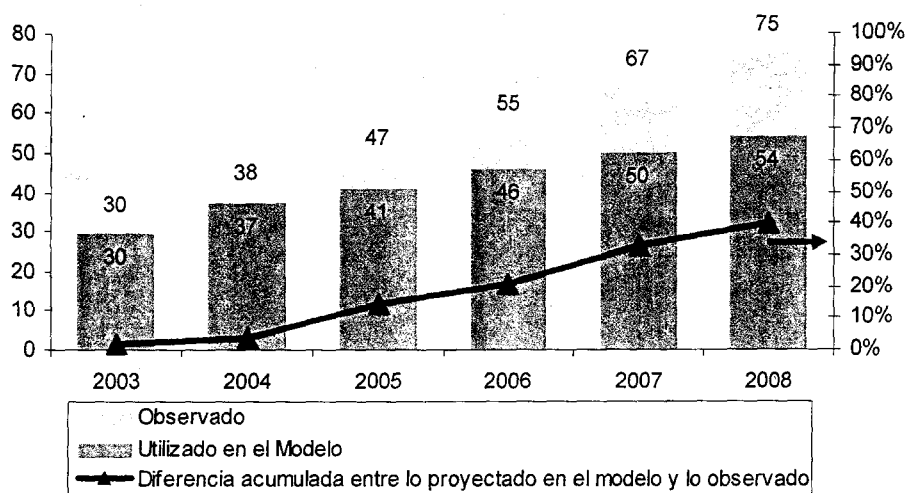
Diversos parámetros relacionados con la demanda presentan cambios significativos respecto de las condiciones originalmente establecidas en el modelo de la Comisión. Principalmente, el crecimiento de la telefonía móvil, el nivel de saturación de la penetración de los servicios de telefonía móvil, la evolución de la telefonía fija, los minutos mensuales de uso promedio de los usuarios de telefonía móvil, la duración de las llamadas a teléfonos móviles y la participación de mercado de los operadores. Este cambio en los parámetros de la demanda implica que se deben de realizar las adecuaciones correspondientes a los elementos de la red (derivados del dimensionamiento de la red con base en la demanda). Finalmente, las actualizaciones en las variables que inciden en la demanda en conjunto con los elementos de red permiten obtener las tarifas de costos incrementales por los servicios de interconexión.

Con el objeto de dimensionar el posible impacto de actualizar la información sobre los resultados del modelo de la Comisión, a continuación se presentan las principales diferencias entre las condiciones actuales y aquéllas vigentes en 2005.

#### **a. Crecimiento de la telefonía móvil**

En 2006, después de la introducción del Que Llama Paga Nacional se observó un cambio significativo en el mercado de telefonía móvil. En este sentido, se observa que las proyecciones que se utilizaron en el modelo de la Comisión resultaron en fuertes subestimaciones. Para el 2008, se proyectó en el modelo que el número de suscriptores de telefonía móvil sería de 54 millones mientras que este número ascendió en la realidad a más de 75 millones, lo cual implica una subestimación superior al 40% de lo considerado por el modelo (Ver Gráfica 1).

**Gráfica 1. Suscriptores de Telefonía Móvil (millones)**



Fuente: Cofetel, Dirección de Información Estadística de Mercados.

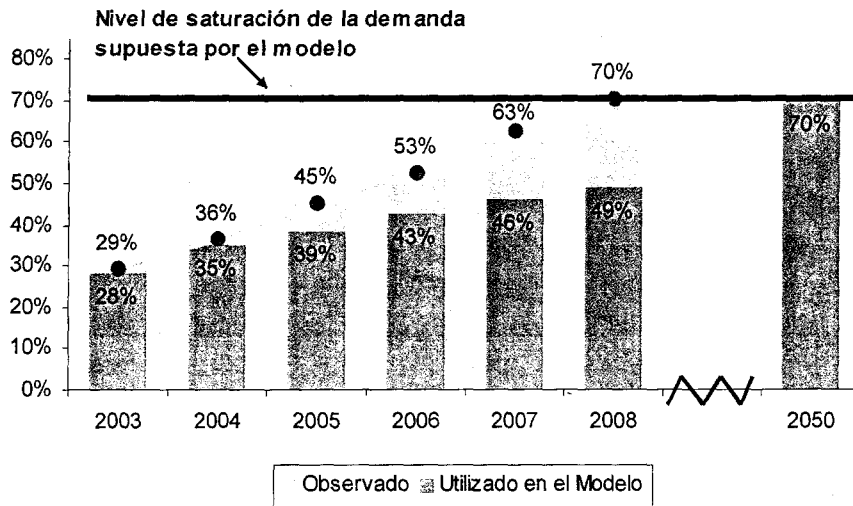
### **b. Supuesto sobre el nivel de saturación en la penetración del servicio de telefonía móvil**

El modelo supone que la demanda de los servicios de telefonía móvil no crece de manera ilimitada sino que llega a un punto de saturación, medido como el porcentaje de teléfonos móviles respecto a la población. Es común que en los modelos de costos se realicen proyecciones sobre la demanda en las que existe un nivel máximo de penetración de la telefonía móvil, y con base en ello se estima un crecimiento suave de la demanda hasta alcanzar el punto de saturación.

En el modelo de la Comisión, se supuso que el nivel de saturación del mercado era de 70 usuarios del servicio de telefonía móvil por cada 100 habitantes, y que este nivel se alcanzaría en el año 2050. Este supuesto, claramente no es congruente con la realidad dado que la penetración en México en diciembre de 2008 fue de 70.3% (Ver Gráfica 2). Inclusive, el nivel de penetración pronosticado está muy por debajo de lo ya observado en otros países con esquemas de El Que Llama Paga, donde hay niveles de penetración superiores al 100% (como resultado de que algunas personas tienen dos o más teléfonos móviles).<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Véase la siguiente página de Internet de la UIT para datos de penetración móvil en 2007: <http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx>

**Gráfica 2. Penetración Telefonía Móvil**

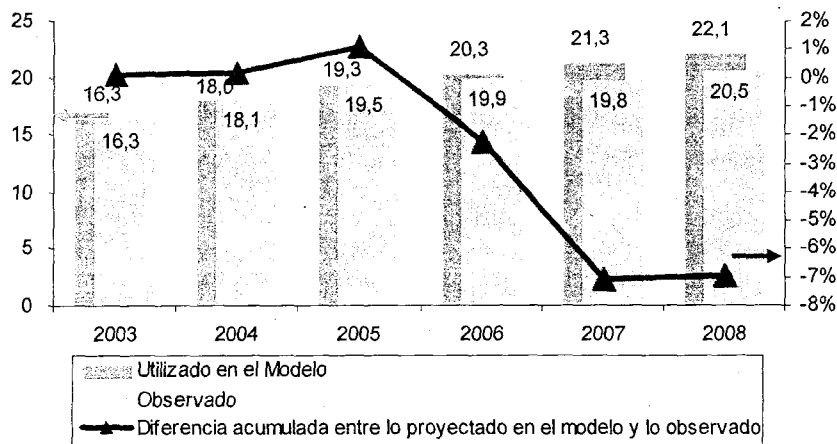


Fuente: Cofetel, Dirección de Información Estadística de Mercados.

**c. Estimación de la evolución de la telefonía fija**

En un modelo de costos incrementales se proyecta la demanda de servicios de la telefonía móvil en términos del tráfico que se terminaría en estas redes, el cual puede ser originado en las redes de telefonía fija o móvil. Para identificar el tráfico originado por usuarios de telefonía fija y terminado en una red de telefonía móvil, se utiliza información sobre el número de usuarios de las redes de telefonía fija. En virtud de esta información se determinan los supuestos sobre el crecimiento del tráfico terminado en las redes de telefonía móvil. Tales proyecciones de la demanda realizadas en el modelo de 2005 sobreestimaron el crecimiento de la telefonía fija (Ver Gráfica 3). El cual resultó menor al pronosticado debido, en parte, a que el nivel de las tarifas de interconexión móvil han desincentivado la expansión de las redes de telefonía fija.

**Gráfica 3. Líneas de Telefonía Fija (millones)**

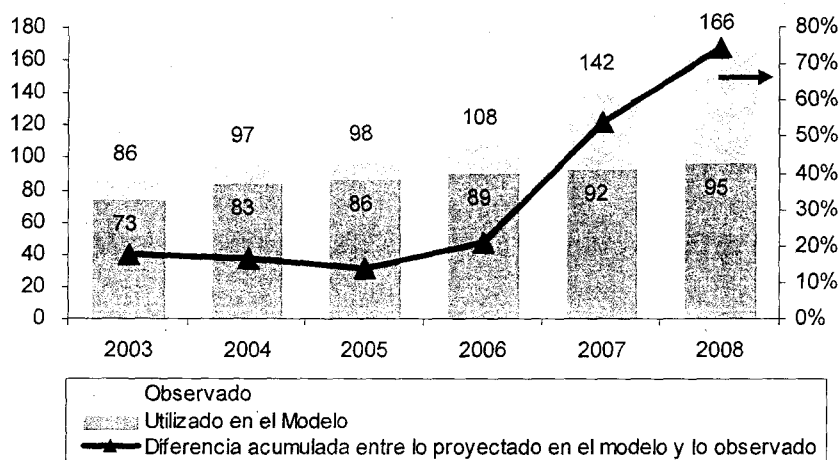


Fuente: Cofetel, Dirección de Información Estadística de Mercados.

#### d. Consumo mensual promedio de minutos por usuario

La estimación de la demanda de los servicios de interconexión también considera los patrones de consumo de los usuarios. La información utilizada como base para definir el número promedio de minutos de consumo de los usuarios es inferior al número observado en la realidad. En 2005 las proyecciones contemplaban 95 minutos de uso para el 2008, cuando en la realidad se observaron 166 minutos de uso, lo que representa una subestimación del modelo de alrededor del 70% (Ver Gráfica 4).

**Gráfica 4. Minutos de Uso Mensuales por Usuario**



Fuente: Los datos observados se obtuvieron de Merrill Lynch, Global Wireless Matrix 4Q 2008, abril 2009.

#### e. Duración de las llamadas

Un supuesto importante sobre los patrones de uso de la telefonía móvil que se debe incorporar en los modelos de costos es la duración de las llamadas. La información utilizada en el modelo de 2005 para determinar estos parámetros difiere considerablemente de la información disponible más actualizada. Una referencia relevante para este parámetro de demanda proviene de los análisis realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).<sup>12</sup>

En la Tabla 1, se incluye información tanto de la utilidad del modelo como de la reportada por la OCDE (sobre la canasta de bajo consumo). En ella se observa que para una llamada originada desde un teléfono fijo a uno móvil se supone en el modelo una duración 50% menor que la considerada en la canasta de telefonía móvil de la

<sup>12</sup> Revised OECD Price Benchmarking Baskets 2006, <http://www.oecd.org/dataoecd/56/23/41049579.pdf>

OCDE, que es representativa de una canasta de bajo consumo de los países miembros de esta organización

**Tabla 1. Duración de las Llamadas**

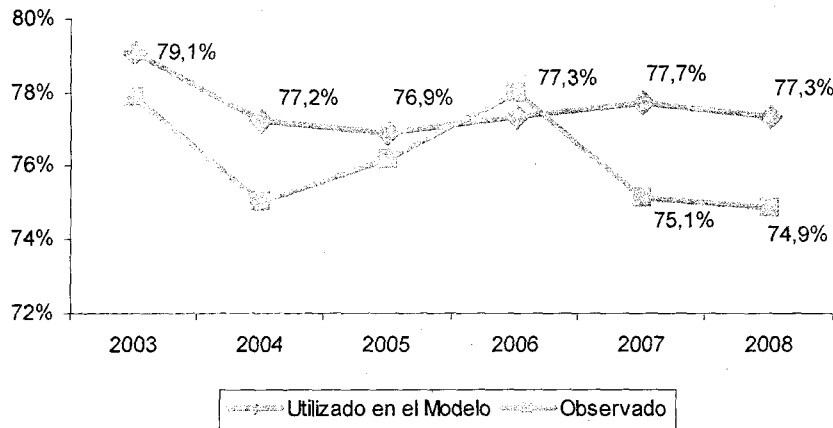
	Fijo-Móvil	Off-net	On-net
OCDE	1.5	1.4	1.6
Modelo	1.0	1.3	1.5

Fuente: OCDE, Revised OECD Price Benchmarking Baskets 2006. Los datos de la OCDE corresponden a la canasta de bajo consumo.

**f. Participación de mercado de los operadores**

La participación de mercado de los operadores se ha venido modificando sustancialmente en los últimos años con relación a lo proyectado en el modelo, como se muestra en la Gráfica 5.

**Gráfica 5. Participación de Mercado del Operador de Mayor Tamaño**



Fuente: Los datos observados se obtuvieron de Merrill Lynch, Global Wireless Matrix 4Q 2008, abril 2009.

Después de la revisión de estas variables determinantes de la demanda, cabe señalar que el hecho de que los datos observados muestren una fuerte subestimación con respecto a lo utilizado en el modelo de la Comisión, implica que las variables de demanda proyectadas para los años 2009 a 2050 (último año del modelo de la Comisión) también deban revisarse.

Así, se puede concluir que si bien el modelo con el que cuenta la Comisión es de gran utilidad para determinar las tarifas de interconexión, es imprescindible que en él se emplee con la información más actual disponible y que se ajusten las proyecciones

conforme a las mejores prácticas estadísticas de tal forma que sea factible resolver adecuadamente las controversias de interconexión.

## **SECCIÓN II. COMPARATIVO INTERNACIONAL DE TARIFAS**

Conforme a lo que se ha venido explicando en las secciones anteriores, el principal elemento de convicción con el que cuenta la Autoridad para resolver tarifas de interconexión es la utilización de un modelo de costos incrementales de largo plazo que incorpore la información disponible más reciente. En esta sección, se hace una revisión de otro elemento de convicción que es el nivel de la tarifa de interconexión en México en comparación con otros países.

En la Resolución se manifiesta que se consideraron referencias internacionales para la determinación de las tarifas de interconexión. Al respecto, en la Resolución se señala que “las tarifas de interconexión determinadas por la Comisión en resoluciones previas y las pactadas por los concesionarios, se sitúan dentro de parámetros competitivos respecto de las tarifas que han sido establecidas para empresas proveedoras de servicios en otros países [...]”. Para ilustrar este punto, se incorporó una comparación de tarifas de interconexión (a marzo de 2009). A continuación se presentan algunos comentarios a dicho comparativo.

### **a. Selección de la muestra de países**

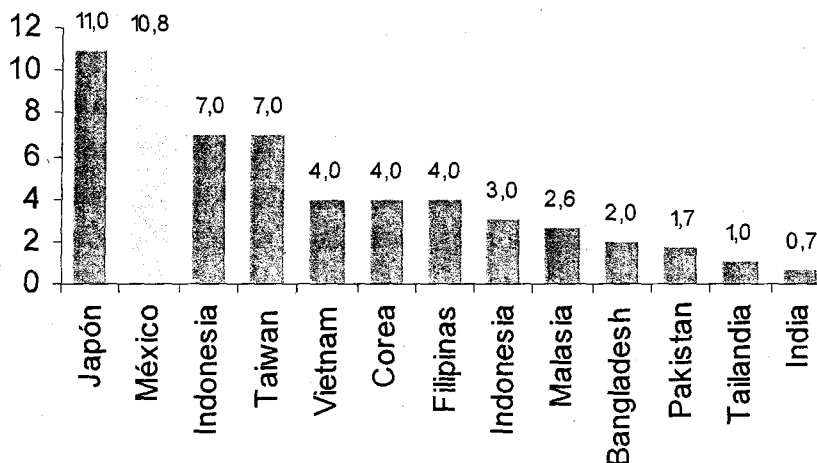
Los resultados de un comparativo internacional pueden verse afectados por la muestra de países que considera. La Resolución no toma en cuenta a los países asiáticos que son los que tienen las tarifas de interconexión más bajas en el mundo y, en cambio, considera principalmente a países europeos, que históricamente han tenido las tarifas más elevadas. A manera de ejemplo, en la Gráfica 6 se muestra un comparativo de tarifas de interconexión móvil entre México y los países asiáticos que tienen el sistema El Que Llama Paga. Cabe resaltar que los usuarios de telefonía móvil en países asiáticos representan 47% de los usuarios móviles en el mundo.<sup>13</sup> Como puede observarse en la Gráfica 6, la tarifa de interconexión móvil de México se compara con la de Japón que fue por mucho la tarifa más elevada de los países asiáticos en 2008 (alrededor de 50% más alta que el siguiente país) y que refleja en parte la fortaleza mostrada por el yen japonés frente al dólar de EE.UU.

---

<sup>13</sup> Merrill Lynch, Global Wireless Matrix 4Q 2008, abril 2009.

## Gráfica 6. Tarifas de Terminación Móvil en México y Países Asiáticos con la modalidad "El Que Llama Paga" en 2008

(centavos de dólar por minuto\*)



Fuente: Reguladores Nacionales y AT&T International Rate Table IMT C05-MITC-MH.

\*Se utilizó el tipo de cambio promedio anual. No se incluyó China ya que no tiene el esquema El Que Llama Paga.

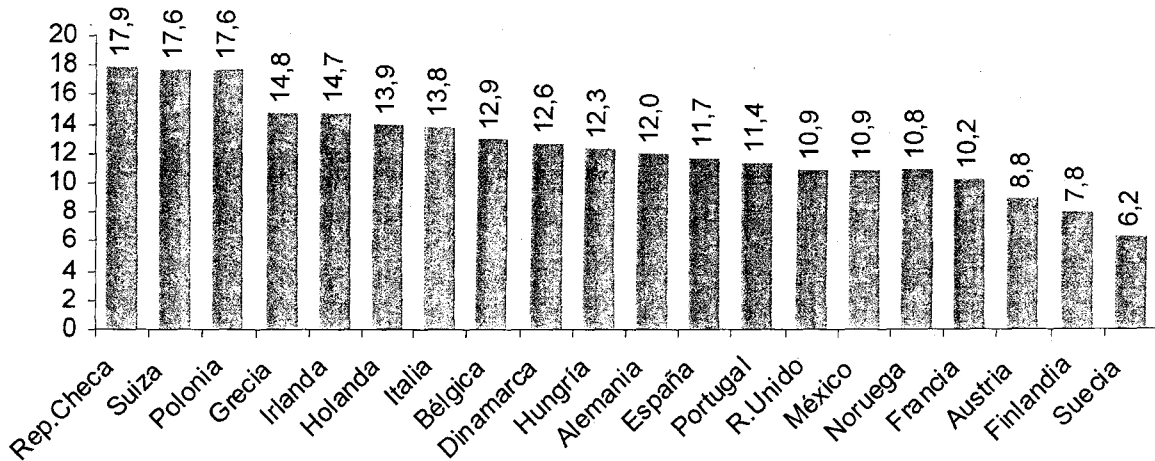
### b. Comparación de tarifas equivalentes

En la Resolución, se incluye una comparación con países de Europa usando como fuente una publicación de OVUM de marzo de 2009, ubicando a México dentro de los países con menores tarifas en dólares nominales. En la Gráfica 7 se incluye un comparativo de los países miembros de la OCDE. Las tarifas en centavos de dólar de EE.UU. presentadas en el comparativo internacional de la Resolución son muy sensibles a las fuertes fluctuaciones en los tipos de cambio nominales que se han observado, particularmente, a nivel internacional en los últimos. Por ejemplo, las variaciones que ha sufrido el tipo de cambio dólar/peso de la fecha de la aprobación de la Resolución el 2 de abril de 2009 (\$13.79) con respecto a la fecha en que se presenta este voto particular (\$13.15), dos semana después, refleja la volatilidad que tienen los tipos de cambio nominales y el riesgo que representa su uso en comparativos internacionales.<sup>14</sup> Si las tarifas fueran ajustadas por la paridad de poder de compra (PPP) de las monedas, eliminándose las fluctuaciones de los tipos de cambio nominales, México tendría la segunda tarifa de interconexión móvil más cara de los países de la OCDE.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Se utilizó el tipo de cambio FIX que publica el Banco de México en su página de Internet [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx).

<sup>15</sup> Para poder hacer un comparación en PPP, es necesario realizar un ajuste para eliminar las diferencias en los niveles de precios entre los países. Una alternativa para este ajuste es la utilización de la información publicada en la página web de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sobre índices PPP. <http://www.oecd.org/dataoecd/61/54/18598754.pdf>

**Gráfica 7. Tarifas de Interconexión Móvil en Países OCDE (2008)**  
(centavos de dólar por minuto)



Fuente: Comisión de las Comunidades Europeas, "Progress Report on the Single European Electronic Communications Market 2008 (14th Report)". Se utilizó el tipo de cambio promedio anual del período que publica la OCDE ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)). No se incluyeron Japón, Corea, que están en la gráfica anterior, ni los países que tienen el sistema El Que Llama Paga.

### c. Evolución de la tarifas de interconexión en los países

La Resolución presenta información en un sólo momento del tiempo cuando que, en virtud del rápido avance tecnológico que experimenta el sector, las autoridades regulatorias han estado constantemente reduciendo las tarifas de interconexión. Tal fue el caso de la autoridad regulatoria de Colombia que a finales de 2007 redujo las tarifas de terminación móvil de 12 a 6 centavos de dólar.<sup>16</sup> Asimismo, en Europa las tarifas de interconexión móvil se redujeron fuertemente entre 2002 y 2008 como se puede apreciar en la Gráfica 8. De acuerdo con especialistas<sup>17</sup>, las tarifas de interconexión móvil en Europa continuarán disminuyendo en 2009 y 2010, a una tasa promedio anual de 14%. De hecho la Comisión Europea emitió en junio de 2008 una consulta sobre lo deseable de reducir las tarifas de terminación móvil.<sup>18</sup> En dicho documento se cita explícitamente el planteamiento de la Comisionada Viviane Reding que expresó lo siguiente: "Tasas de terminación diferentes a lo largo de la Unión Europea y grandes diferencias entre la terminación de móvil y fijo son barreras importantes para alcanzar un mercado unificado europeo de telecomunicaciones que beneficie a los consumidores y a la competencia". En México, la tarifa de terminación móvil determinada en la

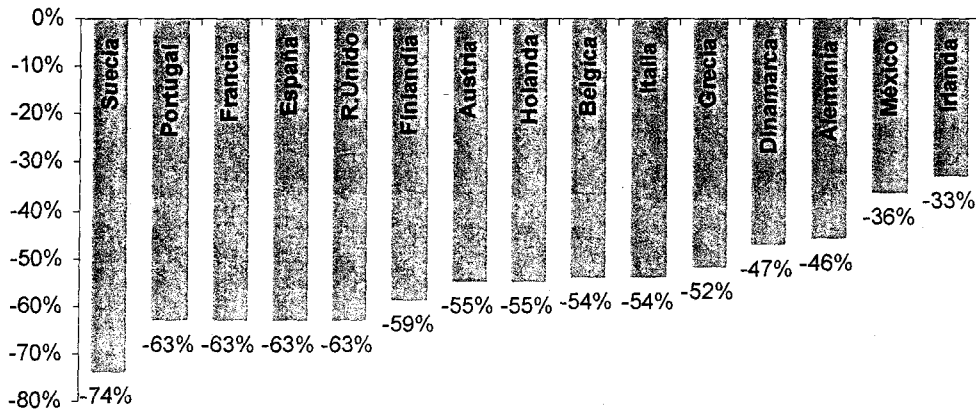
<sup>16</sup> Resolución No.1763 de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones de Colombia. En pesos colombianos la tarifa se redujo de 243.08 a 123.74 en diciembre de 2007.

<sup>17</sup> Merrill Lynch, "European Wireless Matrix Q4 2008", diciembre 2008.

<sup>18</sup>

Resolución es alrededor de 10 veces superior a la tarifa de terminación fija resuelta por esta Comisión.

**Gráfica 8. Caída Porcentual de las Tarifas de Interconexión móvil en Países Europeos y México entre 2002 y 2008\***



Fuente: Comisión de las Comunidades Europeas, Reports on the Implementation of the Regulatory Framework in the Members States.

\*En Europa se utilizaron tarifas de interconexión denominadas en euros, mientras que la de México está denominado en pesos.

#### **d. Condiciones particulares de los países comparables**

Otro aspecto que debe tomarse en cuenta al elaborar un comparativo internacional de tarifas de interconexión son las características específicas de cada uno de los países considerados, tales como la cobertura de las redes, la regulación y características demográficas y geográficas de cada país. Una de estas características es el sistema utilizado para medir y facturar el tráfico de interconexión. En algunos países los minutos de interconexión se facturan redondeando la duración de cada llamada al minuto entero siguiente y en otros se facturan en segundos. La Resolución compara países con distintos sistemas de facturación, cuando que deben compararse países con el mismo esquema de facturación. De otra manera, para hacer comparaciones de precios del mismo servicio, se tiene que hacer un análisis de la duración promedio de las llamadas, así como de las funciones de densidad o probabilidad de llamadas de distintas duraciones. Si no se ajusta entre países que redondean y países en que se mide por segundo, la comparación internacional tiene el efecto de hacer aparentemente más baratos los países en donde se redondean los minutos. La práctica común en los países europeos es facturar los minutos de interconexión en segundos, mientras que en México se redondean al minuto siguiente en cada llamada.

Asimismo, la comparación de tarifas presentadas en la Resolución no refleja las diferencias en la calidad de los servicios y en la extensión de la cobertura de las redes. La calidad de los servicios en los países europeos es mucho mayor que en México, lo que eleva el costo del servicio en los primeros. La cobertura de las redes de telefonía móvil en Europa llega a 99% de la población<sup>19</sup>, mientras que en México la cobertura de las redes es menor y se concentra en zonas urbanas, lo que reduce sustancialmente el costo del servicio.

Derivado de lo explicado en esta sección, resulta evidente que al realizarse comparaciones internacionales se debe ser muy cuidadoso en tener información homogénea. Por ende, es más apropiado que la Autoridad utilice para la determinación de tarifas criterios más objetivos y apegados a la situación de los operadores en nuestro país, como es un modelo de costos incrementales. Comparativos internacionales adecuados pueden servir para validar si la tarifa obtenida se encuentra en niveles de eficiencia razonables.

### **SECCIÓN III. EXTERNALIDAD DE RED**

En la Resolución se señala que la externalidad de red se presenta por el hecho de que “el usuario considera para contratar los servicios de telecomunicaciones [...] el número de usuarios con los cuales podrá comunicarse. A medida que las redes interconectadas cuenten con un mayor número de usuarios suscritos, mayor será el beneficio que se obtenga de conectarse a la misma[.]”<sup>20</sup>

Los argumentos relativos a las externalidades de red, utilizados expresamente en la Resolución para respaldar tarifas de interconexión móvil superiores a costos, se resumen en dos puntos: i) en la mayoría de países la regulación de la tarifa de interconexión ha incorporado el concepto de externalidad de red, y ii) permite ofrecer “menores precios en los equipos terminales en un mercado donde predominan los usuarios de prepago, siendo ésta una variable relevante para acceder a servicios de telecomunicaciones”.

En lo referente a las externalidades de red, en los últimos años se han observado importantes cambios que merecen una revisión de la Resolución. En particular, destacan las discusiones internacionales que han habido sobre este tema. Por ejemplo

---

<sup>19</sup> Véase la tabla 2 en: <http://www.strategies.nzl.com/wpapers/2008012.htm>

<sup>20</sup> Mayor nivel de detalle respecto a los aspectos relativos a la externalidad red, se encuentran contenidos en la anterior Resolución de tarifas de interconexión emitida en 2006. Resolución que determina las condiciones de interconexión no convenidas entre Axtel S.A. de C.V. y Radiomóvil Dipsa S.A. de C.V., aprobada el 31 de agosto de 2006 mediante acuerdo P/EXT/310806/62.

la reciente resolución de la Comisión de Competencia del Reino Unido<sup>21</sup> de principios de este año, en la que concluye que la autoridad regulatoria de ese país, Ofcom, no debió incrementar la tarifa de interconexión móvil como resultado de externalidades de red. La decisión de Ofcom de utilizar el concepto de externalidad de red como argumento para justificar tarifas de interconexión más elevadas fue adoptada en su momento también por autoridades de otros países.<sup>22</sup>

Ofcom determinó, en 2004 y 2006, establecer cargos adicionales por externalidades de red.<sup>23</sup> Sin embargo, la Comisión de Competencia resolvió que esta decisión fue equivocada.<sup>24</sup> Observó que Ofcom había permitido incrementar las tarifas de interconexión móvil con un cargo adicional, con el objeto de internalizar el efecto que tiene la adición de nuevos usuarios a las redes de telefonía móvil, y de esa forma permitir alcanzar el nivel socialmente óptimo de penetración de los servicios de telecomunicaciones móviles. Sin embargo, en su análisis, esta autoridad señaló que las distorsiones creadas por esta decisión generan costos sociales mayores que el beneficio que se pretendía lograr con el cargo adicional por la externalidad de red y que una tarifa de interconexión móvil más alta no es necesaria para el sano desarrollo de las redes de telefonía móvil, por lo que el subsidio no tiene el beneficio social esperado.<sup>25</sup>

En las principales conclusiones de la Comisión de Competencia del Reino Unido se señala que:

Incluso sin el cargo adicional por externalidad de red, los operadores de redes de servicios móviles tienen fuertes incentivos para atraer nuevos usuarios (y mantener a los existentes).

El cargo adicional por externalidad de red no es el mecanismo regulatorio más efectivo para alcanzar sus objetivos, y su inclusión en la tarifa de interconexión

---

<sup>21</sup> La Comisión de Competencia del Reino Unido es un órgano público independiente encargado de realizar las investigaciones en las áreas de: fusiones, mercados e industrias reguladas.

<sup>22</sup> En otros países también se han sostenido discusiones sobre la externalidad de red. Un estudio elaborado por Analysys, en 2004, para el regulador de Israel respecto a la tarifa de interconexión móvil estimó que el valor de la externalidad de red era cercano a cero. La autoridad de competencia de Australia, en ese mismo año, al revisar la tarifa de interconexión móvil decidió no incluir la externalidad de red en su tarifa. Por su parte, la autoridad regulatoria en Colombia decidió en 2007 eliminar la externalidad de red que era de 10% de la tarifa de interconexión.

<sup>23</sup> Véase Ofcom, "Mobile call termination", Proposals for consultation, septiembre 2006.

<sup>24</sup> Resolución de Competition Commission, "Mobile phone wholesale voice termination charges", 16 de enero de 2009.

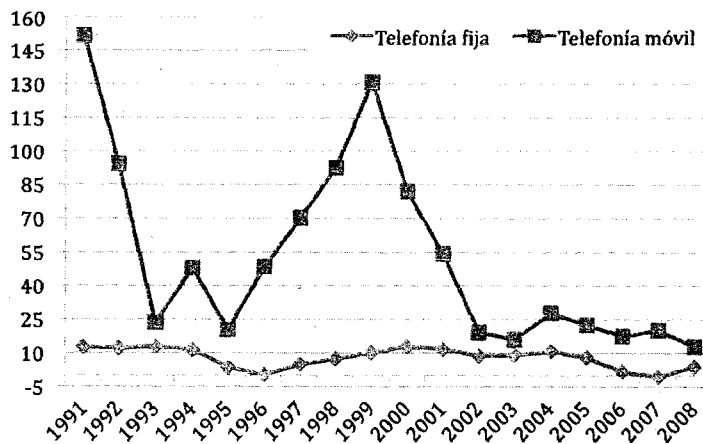
<sup>25</sup> Este bajo impacto se debe a que una proporción importante del incremento en ingresos es retenido por los operadores de redes de telefonía móvil o utilizado para competir por usuarios que están dispuestos a pagar por la contratación de servicios a precios no subsidiados. Por consecuencia esta medida sólo tiende a elevar artificialmente el precio por las llamadas a teléfonos móviles.

móvil fue un error; ya que a) el cargo adicional por externalidad de red genera precios más altos para los usuarios de la telefonía fija; b) por lo menos 60% y, probablemente, hasta 90% de los ingresos provenientes del cargo adicional por externalidad de red, son utilizados para fines diferentes de los que propiciaron el establecimiento de este cargo adicional (i.e., subsidiar el costo de acceso para aquellos usuarios con baja disponibilidad a pagar); y c) el uso de los ingresos para tales propósitos impone costos sociales (que incluyen precios excesivos, ineficiencia en la estructura de precios y efectos distributivos inequitativos).

Además de las consideraciones hechas por la Comisión de Competencia del Reino Unido en el caso de México, es importante enfatizar que existe un impacto adicional, directamente relacionado con la madurez de las redes de telecomunicaciones fijas. En contraste con una penetración de la telefonía fija del 55% en el Reino Unido, México tiene un nivel de penetración de telefonía fija de sólo 19.2%.

En México, como en otros países, el crecimiento de la telefonía móvil, como muestra la Gráfica 9, ha sido superior en las últimas dos décadas al crecimiento de la telefonía fija. Aún con la mayor participación en la prestación de servicios fijos por parte de los operadores de redes de televisión por cable, el número de líneas fijas no ha podido crecer. Se observa que los niveles de penetración de la telefonía fija proyectados en el Modelo para el periodo 2006 – 2008, son significativamente mayores que los observados; de hecho, para 2008, se proyectó que el número de líneas fijas sería 7.5% mayor a lo observado (Véase la Gráfica 3).

**Gráfica 9. Tasas de crecimiento de los usuarios de servicios de telecomunicaciones.**  
(porcentajes)



Fuente: Cofetel.

La baja penetración del número de líneas fijas incide negativamente sobre las posibilidades de desarrollo económico y social del país, ya que las redes de telefonía

fija, hasta ahora, son el principal medio de acceso de la población a servicios de banda ancha. En este sentido debe destacarse que elevar las tarifas de interconexión móvil por encima de los costos es un factor contrario al logro de las metas establecidas por el Ejecutivo Federal en la presente administración, a saber, alcanzar en 2012 una penetración del servicio de banda ancha de 22% y de la telefonía fija de 26.5%.

Otro efecto perjudicial que se asocia a tarifas de interconexión móvil superiores a costos, es un bajo nivel de consumo de los servicios móviles al enfrentar el consumidor precios elevados por llamadas a teléfonos móviles. Una tarifa de interconexión móvil que no esté basada en costos encarece el precio de hablar a un teléfono móvil desde un teléfono fijo y también el precio para usuarios de telefonía móvil que se comunican con usuarios de otros operadores de telefonía móvil. Esto, es incluso señalado en la Resolución, donde se afirma que “[...] tanto en México como en Latinoamérica existe un mayor número de usuarios de prepago, los cuales utilizan el servicio móvil para la recepción de llamadas y son usuarios que no utilizan intensivamente los servicios de telecomunicaciones”.

Finalmente, debe resaltarse que en la Resolución no se hace mención del porcentaje que representa el subsidio implícito por la externalidad de red sobre la tarifa de interconexión móvil, ni de las bases o métodos sobre los cuales se determinó dicho porcentaje. Es posible que este porcentaje sea elevado. Así, con la finalidad de dar mayor transparencia a las decisiones de esta Comisión, se considera que es indispensable que la Resolución fundamente el porqué las externalidades de red justifican mayores tarifas de interconexión de telefonía móvil y, en su caso, el monto o porcentaje en el que deban ajustarse éstas.

#### **SECCIÓN IV - TARIFAS DE INTERCONEXIÓN DISCRIMINATORIAS**

Por otra parte, la resolución establece tarifas de interconexión discriminatorias según el tamaño del operador. En la Resolución, se menciona que es necesario establecer una tarifa de interconexión mayor para las redes que cuenten con un menor número de usuarios ya que el tamaño de las redes influye directamente en los costos de proveer el servicio de interconexión. Se argumenta que de no tomar en cuenta estas diferencias en el establecimiento de la tarifa de interconexión se pudiera afectar el desarrollo del sector.

No obstante, tarifas de interconexión discriminatorias pudieran generar diversas distorsiones en el mercado. En México, existe sólo un antecedente de tarifas discriminatorias y el resultado de dichas tarifas fue negativo para el desarrollo de la telefonía fija del país. Con el inicio de la competencia en telefonía local en 1999, la Cofetel estableció tarifas discriminatorias entre dos grupos de operadores. Aquellos que

a juicio de la Cofetel tenían obligaciones de cobertura tenían derecho a cobrar una tarifa de interconexión mayor que aquellos “sin” obligaciones de cobertura. En este último grupo se clasificó a Megacable quien debía pagar a Telmex 26.1 centavos de peso, mientras que Telmex debía pagarle a Megacable poco menos del 40% de esa tarifa, 10 centavos de peso.<sup>26</sup> El resultado de esta política fue que para Megacable no fue económicamente viable ofrecer el servicio de telefonía fija a sus usuarios. Esto, en virtud de que el usuario de Megacable promedio hubiera generado costos de interconexión excesivamente elevados que no podrían ser compensados con los ingresos de interconexión obtenidos por la empresa al recibir llamadas de usuarios de Telmex.

Otra distorsión que se genera con tarifas de interconexión discriminatorias es que los operadores se enfocan en atraer usuarios con ciertas características específicas en sus patrones de consumo con el fin de maximizar los ingresos de interconexión. Esto también se observó en el caso de Megacable, quien al enfrentar elevados costos de interconexión se enfocó en atraer a proveedores de servicios de Internet o ISPs (por sus siglas en inglés) que sólo recibían tráfico (ya que el servicio de acceso a internet se proveía mediante una llamada local -dial up), por lo que no generaba gastos de interconexión. En Estados Unidos ha sucedido algo similar ya que actualmente operadores locales rurales ofrecen servicios de conferencia gratuitos. Para obtener este servicio, los usuarios deben marcar a un número telefónico rural, y el operador local rural recibe ingresos de lo que le cobra al proveedor de larga distancia del usuario, con cargos de interconexión elevados para terminar la llamada.

La existencia de tarifas de interconexión discriminatorias puede ocasionar que los operadores cobren a sus usuarios tarifas diferenciadas dependiendo de la red que termina la llamada. Esto generaría un complejo menú de precios para los usuarios, que les impediría o dificultaría optimizar su consumo. Además, se podrían propiciar prácticas anti-competitivas ya que un operador podría cobrar a sus usuarios tarifas desproporcionadamente más elevadas en llamadas que terminan en redes que no están vinculadas a su propia empresa o grupo económico. El identificar estas prácticas anti-competitivas podría resultar una tarea compleja.

Tal como lo reconoce la autoridad regulatoria de Estados Unidos en un ordenamiento reciente<sup>27</sup>, el establecimiento de tarifas de interconexión discriminatorias crea posibilidades para el arbitraje por parte de los operadores a través de mecanismos que

---

<sup>26</sup> Resolución de Cofetel publicada en diciembre de 1998. Ver Johanna Gil, “La Interconexión en el Sector de las Telecomunicaciones en México a partir de la Privatización de Telmex: Un Análisis Teórico y Empírico”, Tesis ITAM, agosto 2000, p.157.

<sup>27</sup> FCC 08-262, “Order on Remand and Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking”, noviembre 2008, párrafo 281.

evaden el pago de tarifas de interconexión elevadas. Un ejemplo de lo anterior es que los operadores buscarían terminar el tráfico que tiene como destino una red con una elevada tarifa de interconexión a través de un tercer operador que tenga negociadas tarifas de interconexión menores con la red con la cual quiere establecer la comunicación. Esto resulta en una interconexión ineficiente ya que los operadores utilizarían mayores elementos de red de los necesarios para terminar las llamadas.

En 2008, la Comisión de las Comunidades Europeas<sup>28</sup> emitió un documento de consulta pública en el que recomienda a las autoridades regulatorias nacionales europeas determinar tarifas de interconexión no discriminatorias. En el mismo documento, la Comisión establece que para diciembre de 2011, los países miembros deben eliminar cualquier asimetría existente en las tarifas de interconexión. De igual manera, en Estados Unidos la autoridad regulatoria modificó recientemente (noviembre de 2008) su política para ya no permitir tarifas de interconexión discriminatorias entre operadores locales.<sup>29</sup>

Como consecuencia de las posibles implicaciones adversas que tiene una política de tarifas de interconexión asimétricas entre operadores de redes de telefonía móvil o fija, parece conveniente que ésta no sea implementada.

## **SECCIÓN V – ESQUEMA DE FACTURACIÓN**

La Resolución establece esquemas de facturación distintos entre los concesionarios, lo cual impacta los ingresos de interconexión de los operadores. Para las resoluciones P/EXT/020409/34 y P/EXT/020409/35 se establece que el esquema de facturación de los minutos de interconexión será redondeando al minuto siguiente la duración de cada llamada. En tanto que en la Resolución P/EXT/020409/33 la facturación se realizará sumando la duración de todas las llamadas completadas medidas en segundos. En esta última Resolución, se establece un factor que ajusta a la alza los minutos de interconexión facturados por el operador móvil en 18% para 2008 y en 10% para 2009. Cabe resaltar que el método idóneo para transitar de un esquema de facturación a otro es la utilización del modelo de costos incrementales. En este sentido, se debe modificar la información de los supuestos de la demanda con base en tráfico por segundos. Cabe aclarar que estos ajustes en la demanda deben considerar dos efectos: 1) por una parte la reducción en el total de minutos al eliminarse el redondeo de minutos, y; 2) el

---

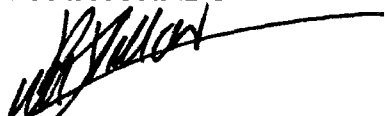
<sup>28</sup> "Draft Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU", junio 2008.

<sup>29</sup> Anteriormente la regulación permitía a operadores pequeños cobrar tarifas de interconexión local más altas siempre y cuando pudieran comprobar que sus costos fueran más elevados que los de otros operadores en la misma área de servicio. Ver FCC 08-262, "Order on Remand and Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking", noviembre 2008, párrafo 279.

aumento en los minutos por un mayor uso por parte de los usuarios al reducirse el costo de realizar una llamada al contabilizarse solamente el uso efectivo.

De todo lo anterior, se desprenden las razones por la que mi voto fue contrario a lo resuelto el 2 de abril de 2009.

**ATENTAMENTE  
EL COMISIONADO**



**DR. RAFAEL NOEL DEL VILLAR ALRICH**