

Anexo 2

Consulta pública: “Lineamientos para desarrollar modelos de costos”

Resumen

Con el presente documento, Axtel expone los argumentos por los cuales deben aplicarse los mismos criterios, parámetros y modelos para determinar tanto las tarifas de interconexión en redes fijas como móviles.

La fundamentación para el tratamiento igualitario de los modelos de costos, fijo y móvil, proviene de la Constitución, que en su artículo 6°, inciso B, fracción II, establece que el Estado debe regir su política de telecomunicaciones considerando el principio de convergencia de redes. Para lograr lo anterior, es requisito indispensable que se utilicen los mismos criterios y parámetros para la determinación de los costos de interconexión en redes fijas y móviles, es decir, que no exista un trato discriminatorio entre la forma en que se costean las redes fijas respecto a las redes móviles.

En línea con lo anteriormente señalado, este escrito expone una serie de criterios económicos, técnicos y comerciales por los cuales es necesario que el IFT en cumplimiento al marco legal convergente, aplique el mismo modelo de costos para las redes fijas y móviles, en virtud de que actualmente no existe brecha tecnológica que justifique una distinción. Entre los argumentos vertidos en el presente, destaca el que los operadores móviles proveen servicios de telefonía fija sin importar que su infraestructura es celular. En efecto, como se prueba en la siguiente sección, Telefónica provee servicios de telefonía fija utilizando su infraestructura celular.

En este sentido, se solicita que en concordancia con la Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones, la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como la evolución tecnológica del sector, el IFT aplique el mismo modelo de costos para las redes fijas y móviles de forma no discriminatoria. Siendo así, se reconoce que la única asimetría natural consistente con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión es la que prevalece entre los operadores preponderantes y no preponderantes, pues es entre estos dos grupos que existe una diferencia significativa en términos de ingresos, participación de usuarios, tráfico y cobertura de red; mientras que las diferencias entre los operadores no preponderantes son marginales, de acuerdo con los mismos criterios.

Por último, se insta a la inmediata aplicación de la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros, pues se considera que esta metodología es necesaria para transitar hacia un esquema de convergencia entre las redes. Mi representada considera injustificable e inadmisibles postergar la aplicación de esta metodología toda vez que desde hace cerca de 10 años se ha aplicado la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo (LRIC+), que ha probado ser ineficaz en propiciar un esquema de sana competencia para la industria.

I. Diferencia entre los modelos de costos para redes fijas y móviles

Mi representada puntualiza que no está de acuerdo con que se aplique un modelo de costos distinto para las redes fijas y móviles. En otras palabras, como se explicará detalladamente más adelante, el modelo de costos aplicable a las redes fijas y móviles debe ser único y considerar los mismos elementos para su construcción, de lo contrario sería discriminatorio.

Lo anterior, en virtud de que en la industria de las telecomunicaciones, los modelos de costos más ampliamente utilizados han sido del tipo económico-ingenieriles, también conocidos como *cost-proxy models*, que simulan el proceso tecnológico relacionado a la función de costos de una empresa representativa del mercado.

Históricamente, los modelos de costos se han diferenciado por el tipo de red donde se llevará a cabo la terminación para calcular así el costo de interconexión de las redes de los principales servicios. En este caso, se han desarrollado herramientas de costeo para redes fijas y para redes móviles.

La tarifa de interconexión es uno de los elementos principales para promover la competencia en el sector de las telecomunicaciones. Respecto a esto, las empresas de telefonía fija han estado sujetas a una regulación más estricta como consecuencia de los remedios adoptados para controlar a los operadores dominantes que prevalecieron después de las privatizaciones.

Sin embargo, la industria de las telecomunicaciones móviles presenta un panorama distinto. Si bien la competencia ha beneficiado a los usuarios a través de reducciones en las tarifas, dicho beneficio se limita a los escenarios de realizar llamadas intrared u *on-net*.

Sin embargo, hoy día las diferencias son cada vez menores con las redes de nueva generación, producto de la evolución tecnológica, los elementos de red, el diseño de las redes y sus elementos son cada vez más similares, independientemente de que los servicios prestados a través de ellas sean móviles o fijos. Adicionalmente, la mezcla de nuevas tecnologías (PLC, cable, FTTH, WLL, entre otras) vuelven muy complicado el asumir que todas las redes fijas – por ejemplo – se comportan igual que las redes alámbricas *legacy* de los operadores incumbentes.¹

Tampoco debe perderse de vista que todas las redes utilizan las mismas tecnologías en configuraciones similares para cursar su tráfico. Así, las redes móviles utilizan en algunas partes de su transporte redes de fibra óptica u otra infraestructura fija; mientras los operadores fijos de igual forma utilizan microondas como enlaces o como parte de su infraestructura de transporte.

¹ Como se verá más adelante este es el caso particular de la red de Axtel, que a pesar de contar con una red inalámbrica que por su diseño y elementos la hacen parecerse más a una red móvil, ésta ha tenido que operar bajo los estándares de las redes fijas.



¡Gratis!

1 equipo fijo y número fijo local

Incluye	Comunícate y Ahorra Hogar Port
Renta	\$129
Modalidad	Postpago
Llamadas	20
SMS a fijo y móvil Movistar	20

[Términos y Condiciones](#)

En ese sentido, dada la convergencia y el avance tecnológico, actualmente ninguna red es completamente fija o completamente móvil. De tal suerte, las definiciones de modelos solamente fijos o móviles no responderán a la dinámica real del mercado o del despliegue de redes y servicios. De hecho, como se explicará más adelante con el caso de Telefónica, existen pruebas irrefutables de que los operadores móviles ofrecen en la actualidad servicios de telefonía fija a través de su tecnología celular², por lo que si el Instituto no transita hacia un modelo de convergencia absoluta, se seguirá privilegiando el desarrollo de las redes móviles a costa de las redes fijas.

Al respecto, mi representada tiene documentado como Telefónica ofrece el servicio de telefonía fija a través de un dispositivo que se puede comprar en sus centros de servicio, el cual no requiere ningún tipo de instalación especial, pues solamente es necesario conectarse a la toma de energía eléctrica para su carga. Se cuentan con pruebas que demuestran que ese dispositivo, marca ZTE modelo WP650, cuenta con numeración local fija, pero puede llevarse de un lugar a otro para su uso, es decir, cuenta con movilidad semejante a la de telefonía celular. De hecho, mediante una serie de pruebas realizadas con un analizador de espectro se pudo corroborar que ese equipo terminal opera en las frecuencias celulares de Telefónica de 1.895-1.9 GHz, tal y como lo indican las especificaciones técnicas de dicho equipo terminal.



movistar

ZTE WP 650

Especificaciones Técnicas:

- Tecnología: GSM
- Frecuencia: 850, 1.900
- Dimensiones: 152x46x30 mm
- Peso: 500 Grs
- Antenas: Integrada
- Pantalla: Color
- Diseño:

Mensajería

- SMS

Otras funciones

- Caller ID
- Registro de llamadas
- Llamada en espera
- Marcación rápida
- Llamada en conferencia
- Altavoz

Cabe señalar que para el caso anteriormente referido, Telefónica cobra una tarifa de terminación para los usuarios de su red fija en el mismo nivel que el resto de los operadores

² Planes de telefonía fija de Telefónica: <http://www.movistar.com.mx/fijo-planos-habla-ahorra>
 Planes de telefonía fija de Telcel: http://www.telcel.com/portal/servicios/servicios_fijos.html?mid=1417#

fijos de la industria, sin embargo, como se demostró anteriormente, dicho operador utiliza su infraestructura móvil para ofrecer esos servicios, los cuales erróneamente se han considerado más caros. Por consiguiente, la única forma de que Telefónica ofrezca servicios de telefonía fija con su infraestructura celular es que el costo de interconexión a través de redes móviles sea similar al de la interconexión a través de redes fijas.

En consecuencia, se concluye que los operadores móviles, como es el caso de Telefónica, utilizan actualmente su infraestructura celular para ofrecer servicios de telefonía fija, compitiendo directamente por usuarios y tráfico con empresas como la de mi representada. Siendo así, se demuestra es injustificado desde un punto de vista técnico, económico y legal aplicar modelos de costos diferenciados a las redes fijas y móviles.

La construcción de modelos de costos que incluyan los avances de las Redes de Nueva Generación (RNG), como las consideraciones realizadas en el modelo de costos objeto de la presente consulta, es un avance en ese sentido. Sin embargo, todavía es necesario que se desechen algunas presunciones sobre las que reposan los lineamientos, que no permiten dar el paso hacia un escenario de verdadera convergencia tecnológica en favor de los usuarios y la competencia.

En este sentido, mi representada sostiene no sólo que debe aplicarse el mismo modelo de costos de interconexión a las redes fijas y móviles, sino además, los parámetros financieros y de mercado que alimentan a dicho modelo deben ser los mismos para ambas redes, pues como se demostró anteriormente con el ejemplo de Telefónica, la convergencia tecnológica a la que los actores de esta industria estamos sujetos, está disipando la línea que anteriormente dividía a los operadores fijos y móviles.

No debe pasarse por alto que la propia Constitución, en su artículo 6, refiere que el Estado debe regir su política de telecomunicaciones considerando el principio de convergencia de redes:

“Artículo 6o.

...

El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo se observará lo siguiente:

A. Para el ejercicio del derecho de acceso a la información, la Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, se regirán por los siguientes principios y bases:

I. a VII. ...

B. En materia de radiodifusión y telecomunicaciones:

I. El Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales.

*II. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, **convergencia**, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.*

...”

En razón de lo anterior, el IFT, está obligado constitucionalmente a promover la convergencia tecnológica, pues a través de ella se logrará que los servicios de telecomunicaciones sin importar que sean fijos o móviles sean brindados de la manera más eficiente que la tecnología lo permita. Consecuentemente, el IFT debe eliminar la diferencia artificial que históricamente se ha establecido entre los operadores fijos y móviles, lo que únicamente será alcanzable si se adoptan las mismas medidas regulatorias para ambos mercados, entre ellas, el mismo modelo de costos.

En conclusión:

- La industria de las telecomunicaciones pasa por un fenómeno de convergencia, en el que es cada vez más difícil catalogar los servicios que proveen las distintas redes.
- Existen pruebas que documentan que los operadores móviles en México prestan servicios de telefonía fija a través de sus redes celulares.
- De acuerdo con el artículo 6°, inciso B, fracción II de la Constitución, el IFT tiene obligación de garantizar la convergencia en las telecomunicaciones.
- Para una convergencia eficaz, es necesario que los modelos de costos, fijo y móvil, sean iguales, construidos de acuerdo a los mismos criterios y parámetros.

II. Criterios para la igualdad entre el modelo de costos fijo y móvil.

Toda vez que los servicios que ofrecen distintas redes están convergiendo, resultaría más eficiente establecer un sólo mecanismo para el cobro de la terminación de llamadas, eliminando así el arbitraje existente entre servicios con distintos regímenes de regulación.

Lo anterior es consistente con la visión que distintos organismos reguladores tienen sobre el mercado de las telecomunicaciones, como elocuentemente explica la Comisión Europea:

“Unas tasas de terminación dispares en la UE y las amplias diferencias entre las tasas de terminación de la telefonía fija y de la móvil constituyen importantes obstáculos a la

realización de un mercado único europeo de las telecomunicaciones que favorezca a la competencia y a los consumidores.”³

En este mismo sentido, la Comisión Europea y el Grupo de Reguladores Europeo (BEREC o Body of European Regulators for Electronic Communications, en inglés)⁴ han emitido, cada uno por separado, recomendaciones sobre las políticas a seguir en materia de interconexión⁵. La postura de la Comisión Europea, que ya está siendo atendida por la mayoría de los reguladores de esa región, insta a un cambio en la metodología utilizada para determinar las tarifas de interconexión, consistente en utilizar modelos de costos incrementales de **largo plazo puros que no incluyan los costos comunes y compartidos** y sólo los costos incrementales del espectro radioeléctrico.

A continuación se enlistan algunos criterios útiles para ilustrar porqué debe aplicarse la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros (“LRIC puros”) y de esta forma sentar las bases para transitar hacia una situación de convergencia entre las redes fijas y móviles:

II.a Sensibilidad al tráfico

Los distintos modelos que se han adoptado para determinar los costos de interconexión, tanto en redes fijas como móviles, coinciden en que los costos de interconexión reflejan únicamente los elementos *sensibles al tráfico* y directamente atribuibles al servicio de interconexión que se busca prestar, sean estos fijos o variables. Es decir, aquella parte de la red que es dimensionada en función de la demanda de tráfico.

Tradicionalmente, en el caso de las redes móviles, se ha considerado que su red, desde que se origina una llamada, hasta que ésta llega a su destino, utiliza solamente elementos sensibles al tráfico. Mientras que en el caso de las redes fijas, existen elementos no sensibles al tráfico en la red de acceso (o última milla), así como elementos sensibles, en el resto de la red (transporte y conmutación). En parte por esto, las tarifas móviles han sido históricamente superiores a las fijas, cuando en esencia no debería haber ese distingo, debido a que las redes fijas y móviles ofrecen el mismo servicio, sólo que a través de diferentes medios.

³ Tarifas más bajas, mayor coherencia, más competencia: la Comisión consulta cómo bajar las tarifas de telefonía móvil en Europa, Unión Europea, Bruselas, 26 de junio de 2008. IP/08/1016. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1016>

⁴ El BEREC fue constituido en el 2002 por la Comisión Europea como un organismo multinacional independiente, compuesto por las autoridades relevantes de sus respectivos países, y cuya misión es la de asegurar la aplicación del nuevo marco regulatorio referente a los servicios de comunicación electrónica.

⁵ Comisión Europea, “Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE”, mayo 2009.

Body of European Regulators, “Next Generation Networks Future Charging Mechanisms / Long Term Termination Issues”, junio de 2010.

Es el anterior supuesto sobre el que se ha pretendido justificar la distorsión existente entre las tarifas de interconexión fijas y móviles, que como se detallará más adelante, resulta contradictorio desde la teoría de costeo económica y la factibilidad técnica.

Tradicionalmente, los elementos de acceso de la red fija no son incluidos dentro de los parámetros para estimar los costos de interconexión debido a que éstos se consideran como costos no sensibles al tráfico.

Partiendo de lo anterior, cualquier elemento de red no sensible al tráfico **no debería tener cabida en el modelo de interconexión** en consulta.

A este respecto resulta interesante analizar el documento “*The Criteria, Procedure, and Classification of Traffic-Sensitive and Non-Traffic-Sensitive Components: A Case of CDMA Mobile System*”⁶, en el que se hace una clasificación detallada de cada uno de los elementos de las redes móviles de acuerdo a que si estos son sensibles o no sensibles, al tráfico.

Tomando en cuenta la anterior consideración, el valor del espectro radioeléctrico que los concesionarios móviles utilizan para ofrecer sus servicios se incluye en el modelo a través de los derechos que los operadores móviles pagan al Estado por el uso y aprovechamiento de sus frecuencias. Debido a lo anterior, **el costo del espectro radioeléctrico no es un elemento sensible al tráfico**, por lo que éste no debería ser incluido dentro de los costos de interconexión.

De hecho, la no sensibilidad al tráfico ha sido la justificación a través de la cual no se han incluido los elementos de acceso de la red fija en el modelo que estima sus costos de interconexión, por lo que es contradictorio que mientras a un tipo de red sí se le permite recuperar sus costos no sensibles al tráfico (como es el caso del espectro en la red móvil), a otro tipo de red no se le permita lo mismo (a la red fija no se le permite recuperar sus costos de acceso de última milla). Dicho tratamiento resulta a todas luces discriminatorio y sin justificación técnica ni jurídica, contraviniendo el artículo 6 de la Constitución.

II.b Costos hundidos

La teoría económica estándar predice que los costos hundidos son irrelevantes para la fijación de precios y las decisiones de producción de las empresas. Un costo hundido es aquél que no es evitable. No varía con la operación o incluso si la empresa dejara de operar. Para el caso que nos compete, los modelos de costos para interconexión

⁶ Moon-Soo, Kim. “The Criteria, Procedure, and Classification of Traffic-Sensitive and Non-Traffic-Sensitive Components: A Case of CDMA Mobile System”. Diciembre, 2006.

tampoco deben incluir los costos hundidos, máxime si ellos representan elementos no sensibles al tráfico.

Siguiendo con la anterior línea de argumentación, el monto pagado por una licencia de espectro en una subasta es un costo hundido, pues una vez que las contraprestaciones fueron pagadas, el pago no es recuperable y que no varía con la producción. Por lo tanto, el costo histórico de las ofertas ganadoras en las subastas no debería tener efecto sobre el precio de los servicios que utilizan dicho espectro.⁷

Otro ejemplo es el caso de OFCOM en el Reino Unido, en donde si bien este organismo reconoce que el espectro tiene un valor a futuro en un mercado secundario, concluye que el valor de frecuencias ganadas en un licitación son normalmente tratadas como costos hundidos.⁸

Por consiguiente, siendo que el mercado secundario de espectro está regulado en México, se consideró apropiado tomar el criterio de OFCOM de tratarlas como costo hundido.

II.c Criterios técnicos

Una red inalámbrica fija, como es el caso de la de mi representada, presenta una arquitectura de red más parecida a la móvil que a una red fija, como la de Telmex, por ejemplo, porque el primer punto donde hay concentración de tráfico es en las radiobases y no en los elementos centrales.

En un ambiente urbano el sistema de radio está limitado por la capacidad y no por la cobertura, por lo que el diseño de red se efectúa con base a las estimaciones de tráfico y la eficiencia espectral esperada de cada enlace entre un usuario final con cada radiobase. Debido a lo anterior, el diseño de una red inalámbrica fija presenta más bien un patrón nomádico y no fijo como el de las redes de cobre o de cable coaxial, debido a que los enlaces de radio sufren variaciones por cambios ambientales, el crecimiento de las ciudades, nuevos edificios, anuncios panorámicos, crecimiento de árboles, etc.

Los obstáculos temporales entre las terminales fijas de los usuarios, y las radiobases obligan a cambios de esquemas de modulación, alterando la capacidad de atender el número de usuarios de la radiobase.

Debido a lo anterior sería incongruente considerar que mientras los operadores móviles contienen elementos de red sensibles al tráfico en su acceso, mi representada no, pues en todo caso sería mayor al de las redes móviles de tecnología 2G o 3G debido a que en

⁷ Kwerel, Evan. Spectrum Auctions Do Not Raise the Price of Wireless Services: Theory and Evidence. Office of Plans and Policy, Federal Communications Commission. Octubre, 2000.

⁸ OFCOM, Mobile Call Termination Statement, 2007.

una red 4G como Wimax no hay canales de radio dedicados para la voz, sino que todo el tráfico (voz, internet y video) es enviado a través de paquetes de datos de diferentes grados de servicio. Así, la concentración de tráfico de una radiobase, como las de mi representada, ya no es sólo por concentración de llamadas de voz, sino de las aplicaciones utilizadas por cada cliente, y son estas las que determinan la capacidad de cada radiobase.

II.d Criterios comerciales

Tampoco es sostenible el argumento que trata de justificar la diferencia de criterios para la consideración de los costos de acceso en las redes fijas y móviles aludiendo a los mecanismos comerciales empleados por los operadores, debido a los siguientes motivos:

1. Los operadores móviles, al igual que los operadores fijos, poseen clientes de postpago que utilizan planes de renta mensual, segmento que se ha incrementado significativamente en los últimos años. De hecho, de acuerdo con información de Pyramid Research, al final del 2014 la proporción de usuarios móviles con planes postpago representará el 16.2% del total⁹. Es más evidente esta distorsión cuando se considera que tan sólo para el caso de Nextel el 88.3% de sus usuarios tienen contratado un tipo de plan de postpago para el año mencionado.

De esta forma, si bien en un principio se consideraba que los operadores móviles no recuperaban ninguna parte de sus ingresos a través de la renta fija de sus usuarios, esta situación ha cambiado por lo que nuevamente la diferenciación en el tratamiento de los costos de acceso entre las redes fijas y las móviles vuelve a mostrar tintes de incongruencia.

Lo anterior sin considerar que Telmex, operador fijo que comúnmente se ha utilizado como referencia para descontar los elementos de acceso del costo de interconexión, también posee usuarios que realizan sus llamadas a través de tarjetas de prepago del denominado servicio Multifon. De acuerdo con el reporte financiero del primer trimestre del 2011 de Telmex, dicho operador cuenta con aproximadamente 1.5 millones de líneas en su división de Telmex social, la cual está comprendida por usuarios rurales y de prepago, lo que representa aproximadamente 10% del su total de líneas.

2. La discrepancia entre los elementos de acceso utilizados para estimar los costos de interconexión para la terminación en redes fijas y móviles presenta un

⁹ Pyramid Research, Mobile Operator Metrics — December 2013.

obstáculo para que los operadores ofrezcan esquemas comerciales distintos a los del incumbente, pues implícitamente se les obliga a adoptar su estructura de costos.

A pesar que los operadores fijos no preponderantes se ven en la necesidad de adoptar muchos de los esquemas comerciales de los ya establecidos, ello no exime que como parte de la estrategia diferenciadora, los primeros utilicen esquemas comerciales más agresivos con la intención de ganar usuarios.

Producto de dichas estrategias diferenciadoras los operadores pueden no recuperar todos sus costos a través de la renta mensual cobrada a los usuarios, por lo que ésta diferenciación del tratamiento de los costos del acceso (algunos de los cuales ha sido demostrado son sensibles al tráfico) **constituyen un trato discriminatorio en favor de los operadores móviles y en perjuicio de los operadores fijos**, que teniendo costos no sensibles al tráfico se les permite recuperar la totalidad del acceso de última milla.

3. Al inicio de este escrito se mencionó mi representada ha documentado diversos casos en que los operadores móviles utilizan su infraestructura celular para ofrecer servicios de telefonía fija.

Esto constituye otro importante factor para que la autoridad reconozca y fundamente su decisión de convergencia en los costos de interconexión, ya que si bien los operadores móviles, como es el caso de Telefónica, cobran la misma tarifa de interconexión por terminación en sus usuarios de telefonía fija que el resto de los operadores fijos, los costos que dicho operador asume para brindar esa funcionalidad corresponden a una red celular.

De esta forma, Telefónica está reconociendo implícitamente que el costo de interconexión por terminación usuarios móviles es tan bajo como el costo de terminación en usuarios fijos, ya que de otra forma no podría proveer el servicio de telefonía fija.

Por consiguiente, el IFT, actuando en concordancia con el avance tecnológico del sector, debe igualmente reconocer la existencia de un solo modelo de costos de interconexión, aplicable tanto a las redes fijas como móviles.

II.d Redes de nueva generación

Es relevante considerar que, al igual que los operadores móviles están invirtiendo en infraestructura de cuarta generación, los operadores de telefonía fija, como es el caso de mi representada, estamos igualmente modernizando

nuestras redes con fibra óptica para ofrecer mayores anchos de banda a la población.

En este sentido, debe ser menester de la autoridad propiciar el despliegue de esta infraestructura, reconociendo a través de la tarifa de interconexión, los costos incrementales que la migración a nuevas tecnologías significan para los operadores fijos de telecomunicaciones.

Debe tomarse en consideración que el tratamiento a los costos de acceso para el caso de las redes de nueva generación de fibra óptica, debe ser distinto al que tradicionalmente se ha utilizado en las redes de legacy, pues en este último caso se asume que el acceso es un costo hundido recuperado a través de la renta mensual; sin embargo, en el caso de los accesos de fibra óptica, los costos no han sido amortizados, sino se están realizando actualmente erogaciones incrementales importantes para financiar esos proyectos, las cuales no son recuperadas en su totalidad a través de la renta mensual.

De esta forma, de igual manera en que los costos de interconexión en redes móviles reconocen aquellos provenientes de sus radiobases, sería discriminatorio para los operadores fijos que no se incluyeran los costos incrementales que las inversiones en fibra óptica significan.

II.e Criterios internacionales

Tanto el BEREC como la CE se inclinan por la prevalencia de tarifas simétricas en la industria, simetría que no debe limitarse al tipo de red, fija o móvil, puesto que de lo contrario da origen a distorsiones, como sucede actualmente. Debido a lo anterior, dichos organismos se ha pronunciado por que existan reducciones en las tarifas de interconexión móvil, utilizando modelos de costos incrementales de largo plazo puros (LRIC puros) con lo que los costos de interconexión para terminación en redes fijas y móviles podrían llegar a equipararse. Lo anterior tendrá como consecuencia la eliminación de las distorsiones que actualmente prevalecen en la industria.

Se ha estimado que tan sólo entre 1998 y 2002 las distorsiones provocadas por las altas tarifas de interconexión provocaron un subsidio de los usuarios y operadores fijos hacia a los operadores móviles de €19 mil millones de euros en Francia, Alemania e Inglaterra¹⁰.

¹⁰ "How mobile termination charges shape the dynamics of the telecom sector", Bomsel, O., Cave, M., Le Blanc, G., Neumann, K.-H. Final report, WIK Consult, University of Warwick, 2003.

El anterior fenómeno también se ha presentado en otros países, tal es el caso de México, en donde con las resoluciones del 2011 de la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones, las tarifas de interconexión móvil continúan siendo 10 veces mayores a las fijas, lo que se traduce en un costo social de entre 1 mil millones y 2.25 mil de dólares anualmente en México¹¹.

Debido a lo anterior el BEREC puntualiza que la convergencia es un fenómeno que debe llevarnos a evaluar ¿Cuál es la regulación adecuada a largo plazo?, de tal forma que se elimine el arbitraje existente entre servicios similares con distintos regímenes de regulación. De hecho ese organismo considera que existen razones para replantear el mecanismo de cobro por terminación de llamadas, puesto que en la medida que las tarifas de interconexión continúen decreciendo y haciéndose equiparables a las fijas, es posible migrar a esquemas del tipo Bill and Keep (B&K).

Los esquemas del tipo B&K reducen las tarifas al público e incrementan los minutos de uso promedio, como lo demuestra un estudio comparativo realizado por el BEREC, lo que crea un círculo virtuoso: altos volúmenes de llamadas reducen los costos por minuto, bajos costos por minuto reducen los precios a los usuarios, lo que a su vez incentiva las llamadas. Dicho escenario es igualmente asequible con una política de reducción de tarifas de interconexión móvil, con o sin B&K.

En conclusión:

El tratamiento no discriminatorio entre las redes fijas y móviles, para la construcción de los modelos de costos de interconexión, es consistente de acuerdo con diversos criterios:

- **Económicos:** el costo del espectro no debe ser incluido en los modelos por tratarse de un costo hundido, que además no es sensible al tráfico.
- **Técnicos:** las redes inalámbricas fijas poseen los mismos elementos que las redes móviles.
- **Redes de nueva generación:** los operadores fijos se encuentran actualmente invirtiendo en infraestructura de fibra óptica, que no ha sido amortizada.
- **Comerciales:** los operadores móviles han incrementado su proporción de planes de renta mensual y han comenzado a ofrecer telefonía fija a través de sus redes.
- **Internacionales:** la Comisión Europea y el BEREC recomiendan la adopción de la metodología de LRIC puros y la simetría en las tarifas de interconexión.

¹¹ Harbord, David. "Efectos de la Reducción de Tarifas de Terminación Móvil sobre el Bienestar en el Mercado de las Telecomunicaciones de México". 10 de noviembre de 2010.

III. Respuestas puntuales a la consulta relativa a los lineamientos para determinación de los costos de interconexión.

III.a Modelo de costos para redes móviles.

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

Mi representada considera adecuado que para modelar al operador representativo se tome en cuenta la tecnología más eficiente para ofrecer los servicios.

Respecto al número de operadores que deberán utilizarse para modelar al operador representativo, se expusieron en el apartado II de este documento los argumentos para sostener que sólo debe existir un modelo de costos a aplicarse de forma indistinta tanto a las redes móviles como fijas.

Sin menoscabo de lo anteriormente señalado, para que la elaboración de los modelos de costos sea consistente con el marco regulatorio del sector, que de acuerdo con el artículo 131 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (referidos en adelante como la "LFTR" o la "Ley"), debe respetar las asimetrías naturales del sector, mi representada alega que la única asimetría que es por si misma natural es la que la propia Ley reconoce, materializada en los operadores preponderantes. Es por ello que sólo deben existir dos tipos de tarifas de interconexión: 1) aquellas aplicables a los operadores preponderantes, tanto fijos como móviles; y 2) aquellas aplicables a todos los otros participantes de la industria, fijos y móviles. Lo anterior bajo el principio de que no se deben hacer distinciones, donde la Ley no lo hace.

- 2. ¿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 el nivel de cobertura de las redes?**

Mi representada ha expuesto y solicitado, a lo largo de este documento, la necesidad de adoptar los mismos criterios para el establecimiento de los costos de interconexión en redes móviles y fijas – es decir, el tratamiento no discriminatorio entre los distintos actores de la industria – por lo que con respecto a esta pregunta, no resulta aceptable que se pretenda considerar la disponibilidad de espectro como un criterio diferenciador en las redes móviles, pero que no sea adoptado en las redes fijas, máxime, como ha sido expuesto, mi representada además de utilizar intensivamente al espectro radioeléctrico para brindar sus servicios concesionados, también se encuentra incurriendo en costos

incrementales adicionales para modernizar su red a través de infraestructura de fibra óptica.

Por consiguiente, si bien se reconoce que algunas de las variables señaladas en esta pregunta pueden utilizarse para diferenciar a los operadores preponderantes del resto de los participantes del sector, **es indispensable que los criterios adoptados para las redes móviles sea el mismo que para las redes fijas.**

Sin embargo, se reitera sólo deben diseñarse dos tipos de modelos de costos de interconexión: uno aplicable a los operadores preponderantes y otro aplicable a aquellos operadores no preponderantes, tanto fijos como móviles. Como se mencionó anteriormente, esta es la única interpretación que emana de forma natural del marco regulatorio vigente del sector.

El motivo por el cual se considera necesario aplicar los mismos criterios para la estimación de los costos de interconexión en redes fijas y móviles deriva de la convergencia tecnológica y comercial a la que mi representada ha hecho alusión en el capítulo anterior.

Dicho de otra forma, toda vez que en la actualidad los operadores móviles pueden ofrecer servicios de telefonía fija a través de su infraestructura celular y siendo que ambos compiten entre sí en lo que concierne a la provisión de los servicios de telecomunicaciones, es injustificado que los criterios para la determinación de los costos de interconexión varíen dependiendo del tipo de red, máxime si se considera que ante la distorsión provocada por la diferencia entre las tarifas de interconexión hace que los servicios fijos y móviles se comporten como sustitutos.¹²

- 3. ¿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 pregunta es tendenciosa y por ende mi representada se opone contundentemente a esta interpretación de la composición del sector, pues más bien parece un intento por parte del IFT de realizar un modelo *ad hoc* para cada uno de los operadores móviles, pues tan sólo existen cuatro grupos de operadores en la industria y se propone existan tres tipos de modelos de costos para dicho sector.

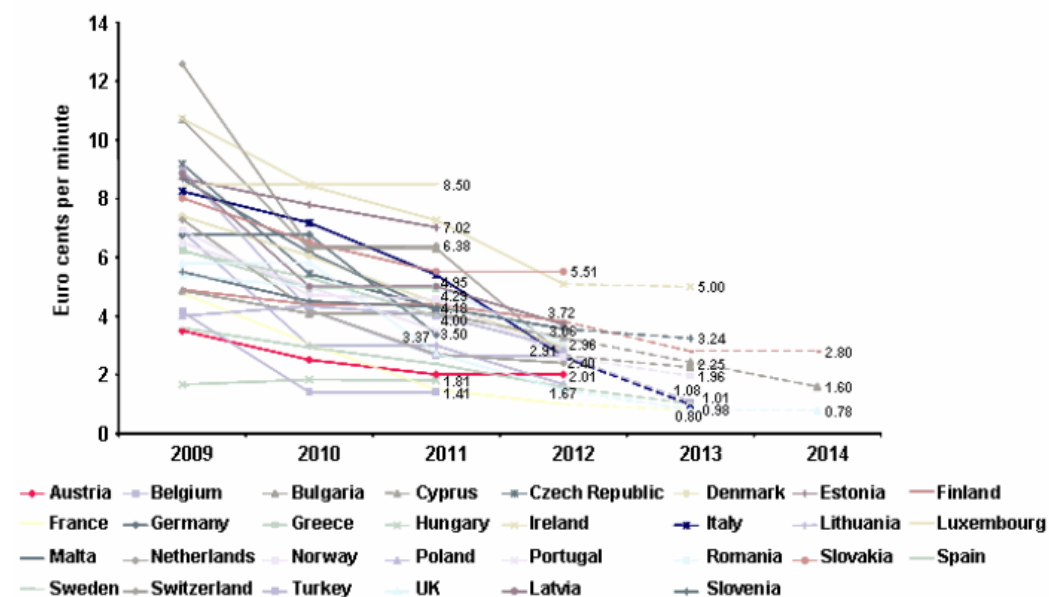
¹² Hoernig, Bourreau, Cambiniz. "Fixed-Mobile Substitution, Termination Rates, and Investments", 5 de agosto de 2013.

Respecto a las asimetrías en las tarifas de interconexión es importante considerar que aunque algunos países mantienen tarifas de interconexión por terminación en redes móviles asimétricas, que trataron de justificar a través de diferencias en los plazos para recuperar las inversiones, el costo del espectro o los tipos de tecnología de cada red, lo cierto es que los órganos reguladores en la mayoría de los países han optado por reducir estas asimetrías, y en muchos de los casos las han eliminado por completo.

Tan solo en el caso de Europa, en donde históricamente han persistido altas tarifas de interconexión y asimetrías en la aplicación de las mismas, la mayoría de los países ha respetado la recomendación de la Comisión Europea¹³, la cual instaba a sus países miembros adoptar una política de reducción tarifaria drástica así como que éstas convergieran, es decir, fueran simétricas.

En línea con lo anteriormente mencionado, de un estudio de 30 países que la consultora en telecomunicaciones, OVUM, elaboró¹⁴, encontró que 17 de ellos habían eliminado asimetrías previas, y de los 13 restantes, 7 adoptarían tarifas de interconexión simétricas entre el 2012 y 2013.

Downward trend in mobile termination rates



Source: Ovum

Así las cosas, debe tenerse en cuenta que en México han operado asimetrías en las tarifas de interconexión móvil desde el año 2005, es decir, desde hace casi 10 años,

¹³ Unión Europea, “Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE”. Mayo de 2009.

¹⁴ OVUM, “The Regulatory Status of Mobile Call Termination in Europe”. Febrero de 2012.

cuando las recomendaciones internacionales es que estas asimetrías prevalezcan por un periodo no mayor a 4 años.¹⁵

Por otro lado, no debe perderse de vista que la asimetría que la LFTR prevé entre los operadores preponderantes y los no preponderantes encuentra su justificación en la enorme distancia que existe en términos de ingresos, participación de usuarios, tráfico y cobertura de red (entre otros factores), entre estos dos grupos distintos; dicha situación no es igualmente aplicable para los operadores no preponderantes entre sí, pues las diferencias entre los operadores no preponderantes, son marginales en comparación con las que la Ley considera.

4. ¿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?

Con el fin de hacer más transparente y operante la elaboración de los modelos de costos, mi representada considera que el número de variables a utilizar para diferenciar las redes preponderantes de las no preponderantes debe ser mantenido al mínimo. Sin embargo, se vuelve a reiterar la necesidad de solamente construir un modelo de costos aplicable para las redes fijas y móviles, manteniendo igual todos sus elementos y parámetros, con su respectiva variante de preponderante y no preponderante, para reconocer las asimetrías naturales emanadas de la LFTR.

Debido a la necesidad de mantener la uniformidad de criterios señalada anteriormente, se propone utilizar la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros, pues dicha herramienta es favorable para eliminar la actual distorsión que emana de no incluir los costos de acceso en la tarifa de interconexión fija, pero sí en las tarifas de interconexión móvil.

Respecto a este último punto, sin embargo, es menester recordar que con el fin de propiciar un ambiente de competencia justa entre las redes fijas y móviles, es necesario unificar de igual forma el criterio relativo al tratamiento de las radiobases, pues mientras este elemento de red ha sido hasta ahora incluido dentro de los costos de interconexión en redes móviles, no ha aplicado la misma consideración para las redes fijas, a pesar que algunas de éstas, como es el caso de mi representada, también incurren en este tipo de costos por la infraestructura similar que se tiene, sin mencionar los costos incrementales que la modernización de la red de fibra óptica significa.

¹⁵ Comisión Europea, “Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE”, mayo 2009.

III.b Modelo de costos para redes fijas.

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

Como anteriormente fue especificado, mi representada considera adecuado que para modelar al operador representativo se tome en cuenta la tecnología más eficiente para ofrecer los servicios.

Respecto al número de operadores que deberán utilizarse para modelar al operador representativo, mi representada expuso en el apartado II de este documento los argumentos para sostener que sólo debe existir un modelo de costos que debe aplicarse de forma indistinta tanto a las redes móviles como fijas.

Siendo así, para que la elaboración de los modelos de costos sean consistentes con el marco regulatorio vigente del sector, que de acuerdo con el artículo 131 de la LFTR, debe respetar las asimetrías naturales del sector, por lo que mi representada alega que la única asimetría que es por si misma natural es la que la propia Ley reconoce, materializada en los operadores preponderantes. Es por ello que sólo deben existir dos tipos de tarifas de interconexión: 1) aquellas aplicables a los operadores preponderantes, tanto fijos como móviles; y 2) aquellas aplicables a todos los otros participantes de la industria, fijos y móviles, debiendo entonces resultar en una misma tarifa de interconexión para ambos sectores.

- 2. ¿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?**

Mi representada ha expuesto y solicitado a lo largo de este documento la necesidad de que ese Instituto adopte los mismos criterios para el establecimiento de los costos de interconexión en las redes móviles y fijas, por lo que, con respecto a esta pregunta, no resulta aceptable que se pretenda considerar la disponibilidad de espectro como un criterio diferenciador en las redes móviles, pero que no sea adoptado en las redes fijas, máxime, como ha sido expuesto, mi representada utiliza intensivamente al espectro radioeléctrico para brindar sus servicios concesionados.

Por consiguiente, si bien se reconoce que algunas de las variables señaladas en esta pregunta pueden utilizarse para diferenciar a los operadores preponderantes del resto de los participantes del sector, es indispensable que los criterios adoptados para las redes móviles sea el mismo que para las redes fijas, sin excepciones.

Sin embargo, se reitera que sólo deben diseñarse dos tipos de modelos de costos de interconexión: uno aplicable a los operadores preponderantes y otro aplicable a aquellos operadores no preponderantes, tanto fijos como móviles. Como se mencionó anteriormente, esta es la única interpretación que emana de forma natural del marco regulatorio del sector, debiendo prevalecer el principio de que no se deben hacer distinciones, donde la Ley no lo hace.

De acuerdo al artículo 6 de la Constitución, IFT debe promover la convergencia tecnológica en el sector de las telecomunicaciones, por lo que es indispensable que dicha autoridad evalúe los criterios señalados a lo largo del presente documento, en el que se fundamenta porque las redes fijas y móviles deben tener el mismo tratamiento en sus costos y parámetros de interconexión.

Dicho de otra forma, toda vez que en la actualidad los operadores fijos compiten de forma directa con los operadores móviles en lo que concierne a la provisión de los servicios de telecomunicaciones, es injustificable que los criterios para la determinación de los costos de interconexión varíen dependiendo del tipo de red, máxime si se considera que ante la distorsión provocada por la diferencia entre las tarifas de interconexión hace que los servicios fijos y móviles se comporten como sustitutos.¹⁶

3. ¿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?

Respecto a las asimetrías en las tarifas de interconexión, es importante tener en cuenta que los órganos reguladores en la mayoría de los países han optado por reducir estas asimetrías, y en muchos de los casos las han eliminado por completo.

Por esta razón, se reitera que sólo deben diseñarse dos tipos de modelos de costos de interconexión: uno aplicable a los operadores preponderantes y otro aplicable a aquellos operadores no preponderantes, tanto fijos como móviles. Como se mencionó anteriormente, esta es la única interpretación que emana de forma natural del marco regulatorio vigente del sector, por lo que hacer lo contrario sería ir en contra del artículo 6 de la Constitución.

Por otro lado, no debe perderse de vista que la asimetría que la Ley prevé entre los operadores preponderantes y los no preponderantes encuentra su justificación en la

¹⁶ Hoernig, Bourreau, Cambiniz. "Fixed-Mobile Substitution, Termination Rates, and Investments", 5 de agosto de 2013.

enorme distancia que existe en términos de ingresos, participación de usuarios, tráfico y cobertura de red (entre otros factores), entre estos dos grupos distintos; dicha situación no es igualmente aplicable para los operadores no preponderantes entre sí, pues las diferencias entre dichos operadores son marginales en comparación con las que la Ley considera.

4. ¿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?

Con el fin de hacer más transparente y operante la elaboración de los modelos de costos, mi representada considera que el número de variables a utilizar para diferenciar a las redes preponderantes de las no preponderantes debe ser mantenido al mínimo. Sin embargo, se vuelve a reiterar la necesidad de solamente construir un modelo de costos aplicable para las redes fijas y móviles, por igual, con su respectiva variante de preponderante y no preponderante, para reconocer las asimetrías naturales emanadas de la LFTR.

Debido a la necesidad de mantener la uniformidad de criterios señalada anteriormente, se considera la metodología de *LRIC puros* como la más conveniente para la determinación de los costos de interconexión, pues dicha herramienta es indispensable para eliminar la actual distorsión que emana de no incluir los costos de acceso en la tarifa de interconexión fija, pero sí en las tarifas de interconexión móvil.

Respecto a este último punto, sin embargo, es menester recordar que, de acuerdo con el artículo 6 de la Constitución, y con el fin de propiciar un ambiente de competencia justa entre las redes fijas y móviles, es necesario que el Instituto, unifique de igual forma el criterio relativo al tratamiento de las radio bases, pues mientras este elemento de red ha sido hasta ahora incluido dentro de los costos de interconexión en redes móviles, no ha aplicado la misma consideración para las redes fijas, a pesar que algunas de éstas, como es el caso de mi representada, también incurren en este tipo de costos por tener una infraestructura similar, sin mencionar los costos incrementales que la modernización de la red de fibra óptica significa.

5. ¿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?

Sí se considera adecuado que las redes modeladas sean capaces de proporcionar todos los servicios mediante el uso de las tecnologías más eficientes, sin embargo, para que lo anterior sea posible, resulta una condición indispensable que los modelos de costos

diseñados por el Instituto reflejen adecuadamente esa característica, es decir, que se justifique con todo el rigor técnico que los elementos incluidos en la red modelada son suficientes para considerar que ésta puede ofrecer todos los servicios pretendidos.

III.c Metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros

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

Mi representada considera no sólo adecuado, sino indispensable, migrar hacia un esquema de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros (LRIC Puros).

El principio que en materia económica rige para la determinación de las tarifas de interconexión por parte de las autoridades reguladoras es para aproximar al mercado de interconexión lo más cerca posible a las condiciones a un mercado en competencia.

En el mercado de interconexión, el operador que proporciona el servicio a otros operadores tiene el poder de mercado suficiente para restringir la cantidad ofrecida y poner tarifas de interconexión muy por encima de costos de tal manera, lo que afecta la sana competencia y permanencia en el sector.

Así, la intervención que hacen las autoridades regulatorias en el mercado de interconexión es para corregir las ineficiencias en el mercado producto del poder de mercado que tienen los operadores que ofrecen el servicio de interconexión, por lo que se busca las tarifas de interconexión estén orientadas a costos.

De acuerdo con la teoría económica el método idóneo que ayuda a que la autoridad determine, de forma imparcial la tarifa de interconexión, sin que ésta beneficie o perjudique a ningún operador, es aquel que utiliza un modelo de costos para determinar la tarifa de interconexión. Los costos estimados deben ser prospectivos.

El método utilizado por la mayoría de los reguladores de telecomunicaciones en el mundo para la determinación de tarifas de interconexión entre concesionarios de telecomunicaciones es el de los Costos Incrementales de Largo Plazo (Long Run Incremental Costo o "LRIC", por sus siglas en inglés), dentro de esta aproximación metodológica destaca su variante más moderna, LRIC Puros, la cual no contempla ningún tipo de margen por costos comunes o compartidos a los costos incrementales resultantes, además tampoco consideran los costos de terminación y sólo los costos incrementales del espectro.

Dado que el fin último de la autoridad es maximizar el bienestar social y partiendo que la maximización del bienestar social es sólo alcanzable cuando los mercados operan bajo condiciones de eficiencia, es por tanto deseable utilizar los modelos de costos

incrementales de largo plazo puros, ya que la evidencia sugiere son aquellos que promueven en mayor medida la sana competencia y eficiencia de los mercados.¹⁷

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

La Comisión Europea y el Grupo de Reguladores Europeo (GRE o Body of European Regulators, en inglés)¹⁸ han emitido, cada uno por separado, recomendaciones sobre las políticas a seguir en materia de interconexión¹⁹. Por ejemplo, la postura de la Comisión Europea, que ya está siendo atendida por la mayoría de los reguladores de esa región, insta a un cambio en la metodología utilizada para determinar las tarifas de interconexión, consistente en utilizar modelos de costos incrementales de largo plazo puros (*LRIC puros*).

El impacto de la recomendación de la CE es notable ya que se esperan reducciones de entre el 80% y 90% en las tarifas de interconexión móvil, pasando de los 6.00 centavos de euro en promedio en el 2010 (7.98 centavos de dólar) a 1.00 centavo de euro en promedio hacia el 2014 (1.33 centavos de dólar). Las reducciones previstas (2010-2014) equivaldrán a casi dos veces las registradas en promedio durante los últimos cinco años (2005-2010), cuando se percibió un decremento del 52% sobre las tarifas de interconexión móvil.

De esta forma, siendo consistentes con la evidencia internacional, mi representada solicita la adopción inmediata de la metodología de costos incrementales de largo plazo puros.

Constituye una falacia argumentar que el cambio hacia una metodología de costos incrementales puros se haga de forma paulatina, cuando de por sí, la extinta Cofetel utilizó el mecanismo LRIC+ desde hace ya cerca de 10 años. Es insostenible pretender que la industria de telefonía móvil en México requiere todavía de un horizonte más amplio de tiempo, que los 10 años ya transcurridos, antes de implementar la metodología de LRIC puros, cuando las recomendaciones internacionales enfatizan que el *glide path* hacia la simetría de costos de interconexión no debe ser mayor a 4 años.²⁰

¹⁷ Harbord, David. "Efectos de la Reducción de Tarifas de Terminación Móvil sobre el Bienestar en el Mercado de las Telecomunicaciones de México". 10 de noviembre de 2010.

¹⁸ El GRE fue constituido en el 2002 por la Comisión Europea como un organismo multinacional independiente, compuesto por las autoridades relevantes de sus respectivos países, y cuya misión es la de asegurar la aplicación del nuevo marco regulatorio referente a los servicios de comunicación electrónica.

¹⁹ Comisión Europea, "Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE", mayo 2009.

Next Generation Networks Future Charging Mechanisms / Long Term Termination Issues, Body of European Regulators, junio de 2010.

²⁰ Comisión Europea, "Recomendación de la Comisión sobre el tratamiento normativo de las tarifas de terminación de la telefonía fija y móvil en la UE", mayo 2009.

3. ¿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?

Mi representada sostiene que no existe ninguna contradicción entre la utilización de una metodología de costos incrementales puros y el establecimiento de costos de interconexión que consideran las asimetrías naturales referidas en el artículo 131 de la LFTR, pues como el artículo anteriormente referido indica, el Instituto cuenta con la competencia para determinar la metodología que se implementará para la determinación de los costos de interconexión.

Por consiguiente, la decisión de la autoridad no debe estar supeditada a si una metodología específica es consistente con el concepto de las asimetrías naturales previstos en la Ley, sino por el contrario, la decisión del Instituto en este aspecto debe basarse en aquello que es congruente con los objetivos que la propia Ley le confiere en su artículo 7 que a la letra dice:

“Artículo 7. El Instituto es un órgano público autónomo, independiente en sus decisiones y funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones que le confieren la Constitución y en los términos que fijan esta Ley y demás disposiciones legales aplicables...”

Tal y como ha sido expuesto, el establecimiento de los costos de interconexión a través de la metodología de LRIC Puros, es aquella que es más consistente con los criterios de eficiencia y sana competencia en el sector de las telecomunicaciones, por lo que si el Instituto decide postergar su implementación se considerará como una clara contradicción a los objetivos que la Ley le impone.

Por otro lado, es relevante señalar que el artículo 131 de la Ley no obliga al Instituto a realizar un tratamiento asimétrico de las tarifas de interconexión, por el contrario, la Ley matiza dicha prerrogativa aludiendo que ésta puede aplicarse “*en su caso*”, como se indica a continuación con la cita textual del referido artículo:

“Artículo 131. ...

b) Para el tráfico que termine en la red de los demás concesionarios, la tarifa de interconexión será negociada libremente.

...

Las tarifas que determine el Instituto con base en dicha metodología deberán ser transparentes, razonables y, en su caso, asimétricas, considerando la

participación de mercado, los horarios de congestión de red, el volumen de tráfico u otras que determine el Instituto.”

Siendo así, queda claro que la única asimetría que naturalmente emana de la Ley es aquella concerniente a los operadores preponderantes, máxime si se considera que la mayor parte de los operadores, fijos o móviles, tenemos más de 4 años de operación, por lo que desde el punto de vista de las recomendaciones internacionales, carece de justificación pretender aplicar criterios asimétricos, cuyo último efecto lleva a incrementar los servicios de telecomunicaciones a los usuarios.

4. ¿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 por llamadas terminadas en redes móviles?

Sí. Mi representada efectivamente considera que la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros propiciará condiciones más equitativas de competencia, que a su vez privilegiarán mejores condiciones de competencia en el mercado, que se traducirán en menores precios para los consumidores.

La razón de lo dicho en el párrafo predecesor se basa en el hecho ampliamente estudiado y documentado de que los costos de interconexión constituyen en sí un insumo indispensable en las telecomunicaciones, y por tanto se traducen en un piso tarifario.

De esta forma, una reducción en las tarifas de interconexión, como la que podría ser alcanzable en el mercado de las llamadas con terminación en redes móviles derivada de la implementación de la metodología de LRIC puros, significaría una reducción en los precios para llamar a usuarios de redes móviles, así como un incremento en el número de minutos con destino a estas redes.

Esta conclusión es consistente con los hallazgos del a los que arribó el *Body of European Regulators for Electronic Communications* (“BEREC”), pues dicho organismo identificó que aquellos países en los que no existían tarifas de interconexión por tener implementados esquemas de acuerdos compensatorios mostraban un uso promedio por usuario de más del doble que en los países en donde sí existían tarifas de interconexión, además de que las tarifas a los usuarios en los países sin tarifas de interconexión eran de aproximadamente la mitad respecto al subgrupo que sí tenía éstas tarifas.²¹

²¹ BEREC, “Common Statement on Next Generation Networks Future Charging Mechanisms / Long Term Termination Issues”, junio 2010.

Por otro lado, es revelador el hecho de que en 2011, cuando finalmente Telcel reconoció la reducción en sus tarifas de interconexión, el crecimiento de los operadores de menor tamaño fue excepcional, pues tan solo Iusacell pasó de crecer en 17% durante 2010 a 30% durante 2011 y 34% en el 2012²². Con lo que queda de manifiesto que una reducción en las tarifas de interconexión tiene efectos positivos en los operadores de menor escala, así como en los consumidores.

5. ¿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?

Los operadores móviles el tráfico entre ellos es simétrico, entre ellos no hay pagos por interconexión; 2) el porcentaje de tráfico que reciben de los operadores fijos es del 10% del total, el impacto de bajarlo al costo incremental puro no les va a pegar a los móviles, sólo de los fijos que es 10% o menos; 3) se va a beneficiar al usuario.

Mi representada sostiene que el Instituto debe basar su decisión respecto cuál metodología de costos de interconexión implementar y el horizonte de tiempo idóneo para hacerlo con base en los objetivos que la propia Ley le confiere en su artículo 7, relativos a regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones, mismo que como ya ha sido explicado con anterioridad.

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

Mi representada reitera y solicita de nueva cuenta que el modelo de costos utilizado para estimar los costos de interconexión debe basarse en la metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros, por constituir ésta la metodología más apta para cumplir los objetivos enmarcados en la LFTR para el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

²² Pyramid Research, Mobile Operator Metrics — December 2013.

III.d Otras consideraciones

1. ¿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?

En efecto, mi representada considera que otro parámetro que debe ser considerado en los presentes lineamientos, de conformidad con el artículo 131 de la LFTR es lo concerniente al establecimiento de acuerdos compensatorios en la industria.

El marco jurídico en materia de telecomunicaciones comprende los acuerdos compensatorios de tráfico como un mecanismo para que los operadores de redes públicas de telecomunicaciones cursen tráfico sin la necesidad de pagarse recíprocamente el mismo.

En este sentido, la nueva legislación comprende principios rectores en materia de tarifas de interconexión como lo son el trato no discriminatorio y la reciprocidad en la provisión de los servicios, cuya aplicación nos invita a que en un futuro cercano exista una tarifa única entre los diversos servicios de interconexión entre operadores móviles y fijos, lo cual nos lleva a facilitar la relación entre operadores por la interconexión.

Siendo así, los acuerdos compensatorios son el mecanismo idóneo para el tráfico de compensación entre operadores tanto fijos como móviles y no exista un costo por la interconexión. En efecto, este mecanismo compensatorio actualmente es viable tomando en consideración que ya se declararon agentes económicos preponderantes, que evidentemente no entrarían en este esquema, pero todos los demás sí.

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

Atendiendo a que el marco jurídico tiende a una interconexión recíproca y no discriminatoria que se preste en condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones debe evaluarse la necesidad de fomentar evitar asimetrías innecesarias en tarifas de interconexión y fomentar la suscripción de acuerdos de compensación recíproca de tráfico desde este momento.

Ello evitaría un cambio de política abrupta cuando exista la obligación de migrar a acuerdos compensatorios obligatorios al existir condiciones de competencia efectiva.

Cabe señalar, que la regla general es la reciprocidad y la no discriminación por lo que cualquier asimetría en tarifas entre móviles y fijas debe ser excepcional, máxime si el artículo 132 de la LFTR señala que las tarifas serán transparentes, razonables y sólo excepcionalmente “en su caso” asimétricas.

De hecho, el fomentar tarifas asimétricas nos aleja cada vez más de los principios legales de reciprocidad y no discriminación.

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

Mi representada considera que no han aparecido nuevos elementos en México que deben ser incluidos dentro de los mencionados lineamientos, además de los ya especificados a lo largo del presente documento.

Sin embargo, es importante reiterar que si bien algunas de las consideraciones aquí vertidas no constituyen en sí mismas *nuevos* elementos, lo cierto es que algunos de ellos *nunca* han sido tomados en cuenta para la regulación del sector, como por ejemplo la necesidad de establecer acuerdos compensatorios de forma obligatoria.

En este sentido, resulta conveniente analizar las conclusiones a las que han llegado diversos organismos reguladores y estudiosos de la materia reguladores con relación a los beneficios de los acuerdos compensatorios.

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

A. Dictamen de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

El dictamen de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, emitido por las Comisiones Unidas de Comunicaciones y Transportes, de Radio y Televisión, y de Estudios Legislativos, en relación a los acuerdos compensatorios señaló los siguientes puntos:

- a) La interconexión entre operadores de redes públicas de telecomunicaciones que ofrecen un mismo tipo de servicio, se deberá llevar a cabo mediante acuerdos de compensación de tráfico sin contraprestación cuando el desbalance de tráfico no sea superior al 30%. El Instituto con base en estudios que elabore, podrá determinar un porcentaje de desbalance menor sólo si dicha acción no incide adversamente sobre la competencia.
- b) Se plantea que cuando existan condiciones de competencia efectiva en el sector, los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones fijas y móviles, deberán celebrar de manera obligatoria acuerdos de interconexión con compensación recíproca de tráfico, sin cargo por terminación de llamadas y

mensajes cortos.

- c) En concordancia con lo aquí expresado, el Proyecto de Decreto prevé un mecanismo de regulación asimétrica, previo a transitar a un esquema de acuerdos compensatorios de tráfico, que aplicará cuando el Instituto determine que ya existen condiciones de competencia efectiva.
- d) Cuando el Instituto considere que existen condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones, determinará los criterios conforme a los cuales los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, fijas y móviles, celebrarán de manera obligatoria acuerdos de compensación recíproca de tráfico, sin cargo alguno por terminación, incluyendo llamadas y mensajes cortos.

B. Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Los acuerdos compensatorios recíprocos de tráfico, conocidos como Bill & Keep, están sustentados en el artículo 131 de la LFTR, ya que los mandata obligatorios para todos los concesionarios cuando existan condiciones de competencia efectiva.

En tanto no existan condiciones de competencia efectiva, el mismo artículo establece que las tarifas entre operadores no preponderantes serán negociadas libremente entre éstos y ello abre la posibilidad de pactar acuerdos compensatorios, como en la práctica del sector telecomunicaciones ha ocurrido entre operadores fijos, y entre operadores móviles.

“Artículo 131. Cuando el Instituto considere que existen condiciones de competencia efectiva en el sector de las telecomunicaciones, determinará los criterios conforme a los cuales los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, fijas y móviles, celebrarán de manera obligatoria acuerdos de compensación recíproca de tráfico, sin cargo alguno por terminación, incluyendo llamadas y mensajes cortos.

...”

Los mecanismos de compensación también están contemplados dentro de los convenios de interconexión conforme a la fracción XV del artículo 132 de la LFTR.

Este mismo precepto contempla dos principios rectores en materia de interconexión como lo son la no discriminación en permitir el uso de servicios y la obligación de actuar sobre bases de reciprocidad en la provisión de servicios.

“Artículo 132. En los convenios de interconexión las partes deberán establecer, cuando menos:

...

II. Los mecanismos que permitan el uso de manera separada o individual de servicios, capacidad, funciones e infraestructura de sus redes de forma no discriminatoria en los términos que establece esta Ley;

...

IV. La obligación de actuar sobre bases de reciprocidad entre concesionarios que se provean servicios, capacidades y funciones similares entre sí, sin perjuicio de lo que dispone esta Ley o determine el Instituto, y abstenerse de exigir condiciones que no son indispensables para la interconexión;

...

XV. Las contraprestaciones económicas y, en su caso, los mecanismos de compensación correspondientes;

...”

Finalmente, el artículo Décimo Segundo de la LFTR establece un esquema para que el agente económico preponderante deje de serlo una vez que cumpla una serie de acciones y que éstas sean certificadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones. Acto continuo, aplica la obligatoriedad de acuerdos de compensación recíproca entre todos los concesionarios.

“DÉCIMO SEGUNDO. El agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones podrá optar en cualquier momento por el esquema previsto en el artículo 276 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión o ejercer el derecho que establece este artículo.

...

VI. A partir de la fecha en que el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones haya aceptado el plan y durante el plazo referido en la fracción anterior, se aplicarán provisionalmente entre el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones y los demás concesionarios, los acuerdos de compensación recíproca de tráfico referidos en el primer párrafo del artículo 131 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y de Radiodifusión, y se suspenderán entre ellos las tarifas que deriven de la aplicación de los incisos a) y b) del párrafo segundo de dicho artículo;

Otorgada la certificación referida en el párrafo anterior, se aplicarán de manera general para todos los concesionarios los acuerdos de compensación de tráfico a que se refiere el párrafo primero del artículo 131 de la citada Ley

...;

C. Reglas del Servicio Local.

Las Reglas del Servicio Local establecen los acuerdos compensatorios dentro de los convenios de interconexión como un mecanismo para no facturarse los servicios de terminación de tráfico.

***“Regla Décima Novena.** Los concesionarios de servicio local interconectados entre sí podrán establecer en los convenios de interconexión que celebren acuerdos compensatorios por terminación de tráfico público conmutado, así como por la provisión de funciones, capacidades o servicios que se presten recíprocamente y, en consecuencia, no facturarse dichos servicios.”*

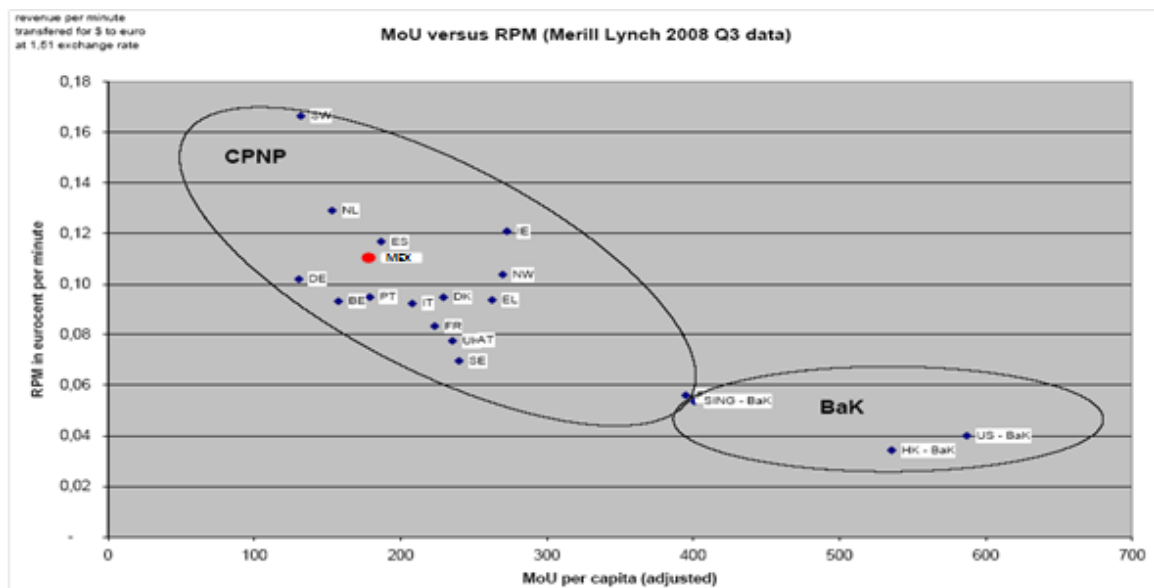
D. Evidencia estadística.

El BEREC asegura que toda vez que los servicios que ofrecen distintas redes están convergiendo resultaría más eficiente establecer un sólo mecanismo para el cobro de interconexión, eliminando el arbitraje entre distintos regímenes. Su estudio se centra en dos tipos de regulación: “El Que Llama Paga” (EQLLP), utilizado en la mayoría de los países europeos y el esquema del acuerdos compensatorios del tipo *Bill and Keep* (B&K), utilizados en Estados Unidos, Singapur y Hong Kong²³.

Dicho organismo asegura que los esquemas del tipo B&K reducen los costos regulatorios y la incertidumbre que estos pudieran crear. Además, hace que la competencia no sea determinada por las tarifas de interconexión, sino que se centre en los precios al público.

El BEREC señala que los esquemas de B&K producirían: 1) un incremento en el uso promedio per cápita medido en minutos; y 2) una disminución en el costo promedio por minuto. La evidencia estadística encontrada por el BEREC sugiere que los países con B&K reflejan un uso promedio por usuario de más del doble que en los países en donde se utiliza EQLLP y sus tarifas son de aproximadamente la mitad.

²³ BEREC, “Common Statement on Next Generation Networks Future Charging Mechanisms / Long Term Termination Issues”, junio 2010.



De esta forma se concluye que el B&K incentiva un círculo virtuoso: altos volúmenes de llamadas reducen los costos por minuto, bajos costos por minuto reducen los precios a los usuarios, lo que a su vez incentiva las llamadas.

En conclusión:

- Debe existir un sólo modelo de costos aplicable a ambas redes, fijas y móviles, alimentado por las mismas variables y parámetros de forma no discriminatoria.
- Las únicas asimetrías naturales consistentes con la LFTR son las prevalecientes entre los operadores preponderantes y no preponderantes.
- Se debe transitar de forma inmediata hacia una metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo Puros.
- Debido a que los acuerdos compensatorios conllevan a una situación de menores tarifas a los usuarios y mayores minutos de uso, deben ser impulsados por el IFT.

México, D.F. a 26 de noviembre de 2014.

**LUIS FELIPE LUCATERO GOVIA
TITULAR DE LA UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA
INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES**

Insurgentes Sur 1143, Colonia Nochebuena,
Delegación Benito Juárez,
México, D.F., C.P. 03720

Referencia: Comentarios a la Consulta Pública sobre
*"Revisión de los lineamientos para
desarrollar Modelos de Costos."*

Folio AXTEL: No. 439-2014
=====

ALBERTO RAZO MEZA, en mi carácter de representante legal de la empresa **AXTEL, S.A.B. de C.V. ("AXTEL")**, personalidad que se acredita mediante la escritura pública número 9,645, otorgada ante la fe del Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario Público número 120 de Monterrey, Nuevo León, que exhibo en copia simple y certificada para cotejo y devolución de esta última (**Anexo 1**); señalando como domicilio para oír notificaciones y recibir documentos el ubicado en Avenida Paseo de la Reforma número 265, Piso 14, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 06500, en México, Distrito Federal y autorizando para tales efectos, indistintamente a los CC. Ermilo Vázquez Lizarraga, Federico Gil Chaveznavá, Carlos Eduardo Peraza Zazueta, Roberto Carlos Navarro Arroyo, Janis Bárcena Hernández, Rodrigo Rivera del Valle y Alejandro Rodríguez Ramírez, respetuosamente comparezco y expongo lo siguiente:

Por medio del presente escrito y con fundamento en lo dispuesto en el artículo 51 y demás relativos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión ("**LFTR**"), en representación de AXTEL, se emiten comentarios y propuestas concretas dentro del plazo establecido para ello, al documento denominado "**REVISIÓN DE LOS LINEAMIENTOS PARA DESARROLLAR MODELOS DE COSTOS**" (en adelante los "**LINEAMIENTOS**") a efecto de que éstos se analicen y, en su caso, sean integrados a la regulación en comento.

En razón de lo anterior, y de conformidad con el "Formato para participar en la Consulta", propuesto por ese Instituto para emitir comentarios y propuestas concretas a los LINEAMIENTOS, dentro del término otorgado para tal efecto, se manifiesta puntualmente lo siguiente:

- **Nombre y Firma:** Alberto Razo Meza. La firma aparece al calce del presente escrito. De ser Representante Legal señalar la denominación o la razón social y adjuntar documento que acredite la personalidad del promovente: Soy Representante Legal de la empresa AXTEL, S.A.B. de C.V., personalidad que se acredita mediante la escritura pública número 9,645, otorgada ante la fe del Lic. José Luis Farías Montemayor, Notario Público número 120 de Monterrey, Nuevo León (**Anexo 1**)



- **Empresa a la que representa:** AXTEL, S.A.B. de C.V.
- **Puesto:** Gerente Regulatorio.
- **Correo electrónico:** arazo@axtel.com.mx

Los comentarios, opiniones y propuestas concretas a los LINEAMIENTOS por parte de mi representada, están contenidos en el **Anexo 2**.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, a Usted **TITULAR DE LA UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA**, atentamente pido se sirva:

PRIMERO. Tenerme por presentado en tiempo y forma en los términos del presente escrito, y por acreditada la personalidad con la que me ostento y por autorizadas a las personas señaladas para tal efecto.

SEGUNDO. Tomar en consideración los comentarios y propuestas concretas de AXTEL a los LINEAMIENTOS, vertidos en el presente escrito y en el **Anexo 2** para que sean valorados e incorporados al texto definitivo de los *LINEAMIENTOS PARA DESARROLLAR MODELOS DE COSTOS*.

Atentamente

ALBERTO RAZO MEZA
Representante Legal
AXTEL, S.A.B. DE C.V.