# Proyecto de Norma que establece el Cargo de Interconexión Tope por Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones Móviles

### Artículo 1.- Objeto y alcance

Mediante la presente norma se establece el cargo de interconexión tope por terminación de llamadas en las redes de los servicios públicos móviles, el cual es aplicable a las Empresas Operadoras Móviles con Red que son concesionarias de los servicios públicos de Telefonía Móvil, Servicio de Comunicaciones Personales (PCS) y Servicio Móvil de Canales Múltiples de Selección Automática (Troncalizado), incluyendo aquellas que en el futuro puedan prestar esta facilidad esencial.

Para efectos de la presente norma, las empresas referidas en el párrafo anterior se denominarán, indistintamente, Empresas Operadoras de Servicios Públicos Móviles.

## Artículo 2.- Valor de cargo de interconexión tope único

El cargo de interconexión tope por terminación de llamadas en las redes de los servicios públicos móviles, aplicable a todas las Empresas Operadoras de Servicios Públicos Móviles, es de USD 0,00129.

Este cargo de interconexión tope es por minuto tasado al segundo, está expresado en dólares corrientes de los Estados Unidos de América y no incluye el Impuesto General a las Ventas.

#### 1. Introducción

Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante, Telefónica) agradece al OSIPTEL la oportunidad de presentar comentarios en torno al Proyecto de Norma que establece el Cargo de Interconexión Tope por Terminación de Llamadas en las Redes de los Servicios Públicos de telecomunicaciones Móviles (e adelante, Proyecto de Cargo Móvil).

En línea con lo indicado en nuestra propuesta, remitida mediante comunicación N° TDP-1599-AG-AER-21 (en adelante, Propuesta TdP), desde Telefónica consideremos que en aras de asegurar un marco regulatorio que sea acorde con la dinámica competitiva del mercado y que promueva las inversiones, resulta particularmente apremiante una revisión integral de la política de interconexión móvil.

Como ya lo indicábamos, existen una serie de cuestiones relacionadas con la interconexión móvil que en nuestra opinión ameritan especial atención, dentro de las que se incluyen tanto aspectos técnicos como aquellos de política tarifaria asociados a la interconexión. En ese sentido, y en lo que respecta al componente técnico, vemos como una necesidad urgente flexibilizar la adopción de la interconexión IP eliminando todas las restricciones regulatorias que impiden actualmente a los operadores interconectarse bajo dicho esquema. Esta transición, además de ser consistente con la evolución tecnológica que presentan las propias redes, permitirá a los operadores hacer un mejor uso de los recursos de red y lograr interconexiones más eficientes, lo que abonará a brindar un mejor servicio a los clientes finales.

Asimismo, desde Telefónica también señalábamos que teniendo en cuenta el contexto de alta dinámica competitiva que presenta el mercado móvil, debiera evaluarse la posibilidad de iniciar un procedimiento paulatino de desregulación de los cargos de terminación móvil, acorde a la experiencia internacional, con miras a la implementación de esquemas de tarificación que supongan una mayor simplificación, como *Bill & Keep* o *Sender Keeps All*.

En lo que respecta puntualmente a los mecanismos de actualización (MAV) del cargo móvil coincidimos con el regulador de la necesidad de retirar el presente mecanismo; con las ventajas de eficiencia en reducir las cargas regulatorias, eliminar la necesidad de reportes anuales de tráfico y reducir los riesgos regulatorios asociados a su elaboración y presentación.

A la luz de lo anterior, en el presente documento desarrollaremos nuestra postura general respecto a la interconexión para lo cual presentaremos una serie de recomendaciones alineadas con las mejores prácticas a nivel internacional.

#### 2. Necesidad de habilitar Interconexión IP

Desde hace varios años a nivel internacional se observa una mayor tendencia hacia la adopción de redes de nueva generación (NGN) basadas en el intercambio de paquetes bajo protocolos de Internet como TCP/IP que están sustituyendo a las redes basadas conmutación de circuitos. La migración hacia una interconexión IP es consecuencia natural de la propia evolución de las redes.

Sin embargo, y como ya indicábamos en nuestra comunicación N° TDP-2464-AG-AER-20, de fecha 25 de agosto de 2020, en referencia a la Resolución N° 134-2012-CD-OSIPTEL y acerca de la interconexión a través del Protocolo de Internet - IP para servicios de voz, el marco regulatorio actual de interconexión en Perú, específicamente el "Plan Técnico Fundamental de Señalización" del MTC, al permitir únicamente el uso del sistema de señalización por canal común n°7 (SS7) restringe – en contravención a las mejores prácticas – que los operadores puedan establecer interconexiones IP.

En el actual contexto de convergencia, consideramos urgente modificar el "Plan Técnico Fundamental de Señalización" para habilitar la posibilidad de que los operadores puedan interconectar sus servicios de voz usando la tecnología IP mediante protocolo SIP, en adición a la interconexión SS7 y la tecnología de conmutación de circuitos empleada en la actualidad.

Desde un punto de vista técnico, la tecnología IP ofrece diversos beneficios con respecto a la tecnología actual TDM, tal como el aumento de capacidad al soportar una mayor cantidad de tráfico, así como una reducción importante en la ocupación de ancho de banda, logrando una utilización mucho más eficiente de la infraestructura. Estas ventajas se verán reflejadas en la mejora de las condiciones del servicio provisto a los usuarios finales, quienes contarán con conexiones de mayor velocidad, seguras y de mejor calidad, en comparación con tecnologías legadas. Esto sin mencionar que la tecnología IP favorecerá el crecimiento de las interconexiones VoLTE end-to-end entre los operadores, lo que también impactará de manera positiva sobre la experiencia del usuario.

Esta transición tecnológica traerá consigo innumerables ventajas para los operadores, permitiendo, entre otras, mejorar sus economías de escala y de alcance, habilitando la optimización de elementos y recursos de red para que puedan ser utilizados en diferentes servicios (voz fija, voz móvil, datos de redes fijas, redes de datos móviles, servicios residenciales, servicios empresariales, etc.), mejorando enormemente la eficiencia y por ello, los costos unitarios de los distintos servicios. Allí donde ya se dieron los procesos de migración y en la medida que los operadores han ido introduciendo paulatinamente la interconexión IP (en paralelo durante un tiempo con la interconexión tradicional TDM hasta el apagado de esta última), han podido atestiguar los beneficios técnicos y económicos que ha supuesto dicha migración, al permitir la liberación de recursos con tecnologías obsoletas, ineficientes y costosas de mantener.

A este respecto, cabe hacer notar que de los países de la región en los que Telefónica tiene presencia, Perú sería el único donde hay impedimento para que los operadores puedan interconectarse mediante IP. A continuación, se muestran algunos ejemplos en la región:

**Argentina**<sup>1</sup>: Los prestadores pueden negociar libremente el protocolo de señalización para la interconexión y acceso, sujeto a disponibilidad técnica. Actualmente los operadores tienen habilitado en sus ofertas de referencias el uso del protocolo SIP.

**Brasil**<sup>2</sup>: No existe una regla sobre la migración hacia el protocolo IP, sin embargo, el propio mercado se ha ido adaptando a las nuevas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Reglamento de Interconexión. Disponible en: <a href="https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2018/res286MM.pdf">https://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/2018/res286MM.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Resolução N° 693

tecnologías. Actualmente ambos protocolos (SIP y SS7) coexisten, aunque para nuevas interconexiones las negociaciones entre operadores se suele preferir el uso de IP.

Colombia<sup>3</sup>: Los proveedores pueden negociar libremente el protocolo de señalización de la interconexión, siempre y cuando esté basado en un estándar internacional que garantice el funcionamiento de las redes y la interoperabilidad de plataformas, servicios y/o aplicaciones. Los proveedores podrán usar en la interconexión los protocolos de señalización SS7, SIP y H.323, según las recomendaciones y estándares expedidas por la UIT, ETSI, IETF y que son de aceptación internacional. México<sup>4</sup>: Desde el 2018 el regulador ordenó la transición de TDM a IP, estableciendo la obligación de los operadores de migrar todo su tráfico de manera obligatoria dentro de un plazo de cuatro años. La interconexión IP será obligatoria para todas las conexiones a partir del 31 de enero de 2022.

Con base en la experiencia de los países de la región, se ha evidenciado la permanencia de ambos tipos de interconexión (SS7 y SIP) tanto desde un escenario donde conviven, hasta el caso en donde se encuentran en proceso de migración hacía la interconexión IP, habiendo establecido un horizonte de tiempo prudente para que se puedan realizar todos los cambios necesarios. Es decir, el proceso de evolución ha venido determinado por el propio avance tecnológico y proceso natural de migración de tecnologías. Para que esto se pueda lograr, la regulación debe ir de la mano de esta evolución tecnológica, brindando suficiente flexibilidad para que los operadores puedan contemplar

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Resolución 5050 de 2016. Disponible en: https://normograma.info/crc/docs/resolucion crc 5050 2016.htm

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Condiciones de Interconexión 2021 http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/dof041120343acc.pdf

el uso de más de una tecnología y evitando establecer preferencias para una tecnología en específico sobre otra.

Así, a nivel regulatorio, observamos que en varios casos no necesariamente se cuenta con una normativa establecida o modificada para un tipo de interconexión en particular, más bien ha sido el propio mercado que ha optado libremente por el uso de las nuevas tecnologías. Ello se encuentra en línea con los principios regulatorios aplicables en el Perú, en tanto la misma se aplica al servicio y no a la tecnología. En línea con dicho principio, reiteramos la necesidad de contar con una regulación más neutral sobre los protocolos de señalización a utilizar.

Bajo este orden de ideas, consideramos importante que, en el actual contexto de trasformación digital, la aplicación del marco regulatorio vigente para el uso de la interconexión IP sea flexible, privilegiando el libre acuerdo y voluntad entre las partes, y previendo la intervención regulatoria solo en caso de que exista desacuerdo. Eso se encuentra en línea con lo recomendado por Analysys Mason en su informe del año 2009<sup>5</sup>:

"Eliminar el requisito obligatorio de interconexión SS7 en los casos donde dos operadores de interconexión convengan comercialmente un acuerdo alternativo de interconexión para proporcionar mayor flexibilidad a los operadores que continúan, aunque sea importante mantener los estándares y el marco actual para cualquier acuerdo regulado."

Adicionalmente, y una vez que se modifique el "Plan Técnico Fundamental de Señalización" como condición *sine qua non* para poder realizar interconexiones IP, creemos necesario impulsar un plan ordenado de migración todo IP. Este

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Informe final para OSIPTEL: "Diseño de políticas óptimas en un entorno de convergencia de los medios de comunicación y las telecomunicaciones"

proceso debe quedar asentado en un plan acordado con el resto de la industria, a través del cual se definan los pasos para una transición progresiva, que brinde certidumbre a operadores en cuanto a las obligaciones e inversiones requeridas para dicho propósito. De forma que inicialmente se establezca únicamente para ampliaciones o modernizaciones, para luego cubrir las todas las interconexiones, otorgando un plazo cierto para su ejecución de manera obligada.

La experiencia de México puede ser útil como referente para diseñar un plan de transición ordenado que sea lo suficientemente previsible para que los operadores estén en condiciones de migrar todo su tráfico a tecnología IP. En el caso mexicano se estableció como primera fase la obligatoriedad de atender mediante interconexión IP los incrementos de capacidad e interconexiones directas, y como segunda fase, se delimitó un plazo de 4 años para concluir la transición TDM a IP de forma obligatoria, para lo que además se ordenó la creación de un comité en conjunto con los operadores para asegurar el correcto funcionamiento de la interconexión IP<sup>6</sup>.

#### 3. Considerar mecanismos alternativos de tarificación

Como ya hemos señalado en la Propuesta TdP, los cargos por concepto de terminación móvil han venido reduciéndose significativamente en el Perú, marcando una tendencia de disminución importante en las revisiones previas.

Disponible en: https://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5504053&fecha=09/11/2017

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> IFT. ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

Esta drástica reducción de los cargos puede observarse desde una comparativa histórica, comparando las reducciones acontecidas en los cargos desde el año 2010 hasta la fecha, como se muestra en la siguiente figura:

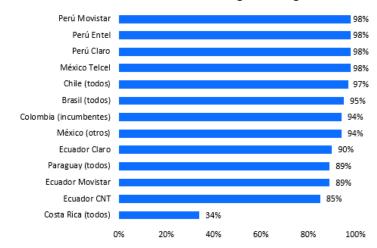


Figura 1. Reducción de tarifas de terminación móvil en la región desde enero de 2010 a enero de 2020 (fuente: Cullen International)

Según lo observado en el gráfico anterior, en el Perú los cargos han descendido en un 98%, esto es, 50 veces sobre el valor del año 2010, mientras que en Latinoamérica los cargos han disminuido en promedio 80% en los últimos diez años. Podemos decir que esta tendencia hacia la baja es atribuible a una política por parte de los reguladores orientada a la recuperación de los costos de provisión del servicio considerando una mayor eficiencia de las redes de los operadores.

Como consecuencia de estas reducciones, los cargos de terminación móvil en el Perú se sitúan entre los más bajos del mundo, como puede verse en el siguiente gráfico:

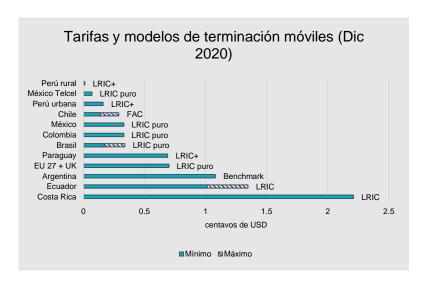


Figura 2. Tarifas de terminación móvil en la región y enfoque de modelo de costos utilizado (fuente: Cullen International)

Esta situación en la que los cargos de terminación orientados a costos tienen ese ritmo a la baja y sus valores serán cercanos a cero, es de esperarse que en el corto plazo se adopten mecanismos alternativos de aplicación de cargos de interconexión acordes con la realidad que presenta el mercado.

Además de lo anterior, habrá que tener en cuenta que mientras los operadores sigan invirtiendo en redes de nueva generación (NGN) y continúe apreciándose un importante crecimiento en el tráfico de voz sobre IP y tecnologías basadas en IMS (Subsistema Multimedia IP) como VoLTE, también será necesario una

revisión de los esquemas de cobro que incentiven esta transformación tecnológica.

A este respecto y pese a los avances tecnológicos y a la inminente transición a una interconexión totalmente IP, la lógica para el intercambio de tráfico y la realización de los procedimientos inherentes a la interconexión sigue rigiéndose por principios asociados a una interconexión tradicional de redes basadas en conmutación de circuitos, lo que no sería consistente bajo este nuevo entorno de Internet. A lo anterior se suma el surgimiento de servicios sustitutos como son las aplicaciones OTTs que permiten la realización de llamadas (como VoWhatsApp), los cuales son tratados como tráfico de datos sin estar sujetos a un modelo tradicional de tarificación de cargos de interconexión, sino que, en todo caso, se rigen mediante acuerdos de "peering" entre operadores, como ocurre con cualquier otro intercambio de tráfico de Internet.

Y es que dada la evolución tecnológica que presentan las redes y la pérdida de relevancia del servicio de voz en contraste con los datos, las recomendaciones internacionales se encuentran encaminadas a migrar a esquemas alternativos como la completa eliminación de los cargos de interconexión.

En efecto, la GSMA ha señalado que los complejos sistemas de facturación y contabilidad asociados a los esquemas tradicionales de cargos por terminación, generalmente basados en minutos, únicamente se encuentran justificados en la medida que se tengan tarifas altas junto con altos márgenes, por lo que considera un modelo de cargos acorde con el ecosistema de Internet basado en el uso de ancho de banda<sup>7</sup>:

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>GSMA, Análisis de itinerancia e interconexión de próxima generación para servicios móviles. 2016. Disponible en: https://www.gsma.com/futurenetworks/wpcontent/uploads/2017/03/IPX-Business-Analysis-V1-0-061016-1.pdf

"Hemos visto que, dependiendo de los criterios adoptados, una diversidad de modelos de interconexión podría ser adecuada. El concepto subyacente de los acuerdos mayoristas de interconexión para voz se basa generalmente en 'el remitente paga', cobro en cascada y el no cobro por la señalización. El cargo de voz se refiere a MTR / FTR y, por lo tanto, generalmente se basa en minutos. Los complejos sistemas de facturación y contabilidad se justificaron en tiempos de altos precios y márgenes.

En el ecosistema de Internet predomina un principio de cobro completamente diferente: ambas partes pagan conforme a un modelo basado en el ancho de banda. Desde la perspectiva de facturación y contabilidad, esto es extremadamente eficiente. El desafío será transferir los modelos de interconexión mayoristas existentes a un mundo totalmente IP reduciendo la complejidad y los costos."

En esa misma línea, el Banco Mundial ha reconocido que el antiguo modelo de cargos de terminación resulta cuestionable en un entorno de Internet<sup>8</sup>:

"En su mayoría, estos servicios son accedidos mediante dispositivos móviles inalámbricos, como teléfonos inteligentes y tabletas, a través de redes PLMNS y WiFi. Estas tendencias tienen importantes implicaciones en los modelos de negocio de los proveedores tradicionales de telecomunicaciones; particularmente, en los modelos de fijación de precios. La idea de cobrar por segundo o por minuto de uso no funciona en un mundo de Internet.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Banco Mundial. Herramientas sobre Estrategias de Banda Ancha. Interconexión basada en IP. Disponible en: https://ddtoolkits.worldbankgroup.org/broadband-strategies/law-and-regulation/ip-based-interconnection

Cobrar por capacidad tiene más sentido y, a medida que el tráfico de voz disminuye como fuente de ingresos, y que los sustitutos OTT, como son los servicios de chat y mensajería de las redes sociales, se vuelven más populares, las empresas de telecomunicaciones se están moviendo hacia servicios convergentes de voz y datos. Los paquetes de servicios frecuentemente se ofrecen a una tarifa fija y algunas veces con tarifas fijas diferenciadas en función del tope de capacidad incluido.

El antiguo modelo de cobro de tarifas de terminación por entrega de tráfico en las redes también se cuestiona en un entorno de Internet, por dos razones. Primero, porque ahora los usuarios tienen muchas formas de acceder a Internet.

En segundo lugar, a medida que se incrementa la banda ancha, las empresas de telecomunicaciones pueden verse tentadas a cobrar a ambos lados del mercado (los proveedores de servicios a través de Internet y a los usuarios) en lo que se denomina un "mercado de dos lados". Este es el meollo del problema de la neutralidad de la red.

En la práctica, la mayoría de los operadores, tanto fijos como móviles, llevarán a cabo esta transición con cautela, para no canibalizar las líneas de negocio existentes antes de tiempo, como son los servicios de voz, en tanto sigan generando ingresos. Pero a medida que inviertan más en NGN totalmente IP, es probable que sus acuerdos de facturación se acerquen más a los mecanismos de cobro entre ISP, que en su mayoría son Sender-Keeps-All (SKA), también llamados Bill-and-Keep (BAK). Cuando se apliquen cargos de interconexión y en caso de desequilibrios de tráfico, es probable que se apliquen cargos basados en capacidad, debido a que los costos marginales de enviar un paquete son muy cercanos a cero."

Específicamente, en lo que se refiere al mecanismo de Bill & Keep, cabe hacer presente que el Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (BEREC, por sus siglas en inglés) en su documento titulado "Mecanismos Futuros de Tarificación para Redes de Nueva Generación" de 2010, reconoció al Bill & Keep (BAK) como el esquema más prometedor de tarificación para los siguientes años.

De manera particular, define al BAK como:

"3.1 Definición de Bak

BaK es un régimen de facturación mayorista en el que cada red asume los costos de terminación del tráfico proveniente de otros operadores. Por lo tanto, bajo BaK, el operador de la red de acceso de terminación no recibe pagos a nivel mayorista por la terminación proporcionada. En cambio, recupera sus costos netos incurridos por la terminación, y cualquier pago por conectividad ascendente, de otras maneras, por ejemplo, facturándolos a sus clientes finales."

Además, destacó una serie de ventajas asociadas a la implementación de dicho régimen:

"Una ventaja crucial y principal de BaK es que aborda directamente el propio cuello de botella de la terminación. Aunque en principio el cuello de botella en sí mismo no se elimina en un régimen BaK, el principal el problema de la competencia, el precio excesivo de las tarifas de terminación ya no puede ocurrir. Así, <u>BaK elimina los precios excesivos y todos los efectos perjudiciales que se derivan de ellos, sin necesidad de calcular y fijar una tarifa orientada a costos"</u>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> BEREC, 2010. Disponible en: <a href="https://berec.europa.eu/doc/berec/bor-10-24-ngn.pdf">https://berec.europa.eu/doc/berec/bor-10-24-ngn.pdf</a>

El BEREC también refiere que un esquema BAK puede resultar en un estímulo a los operadores para reducir sus costos y por ende lograr una mejor eficiencia, dadas las presiones competitivas en el nivel minorista:

"Trasladar la recuperación de costos a los mercados minoristas (efecto del sistema) aumenta los incentivos para una minimización eficiente de costos, a medida que éstos se encuentran sujetos a una recuperación competitiva permitiendo que funcione el mecanismo de precios de un mercado en competencia y evitando una distorsión regulatoria al establecer el precio de terminación."

Otro aspecto relevante es que bajo un esquema BAK se reducen los costos regulatorios y se elimina la incertidumbre. En efecto, el BEREC afirma:

"BaK obviamente también disminuirá la incertidumbre regulatoria. Bajo los regímenes CPNP actuales, existe incertidumbre sobre el nivel futuro de los cargos por terminación o precios tope. Los procedimientos legales son largos y dan lugar a períodos relativamente extensos de incertidumbre sobre la situación actual y próximo nivel futuro de CFT (Cargos Fijos de Terminación) y CMT (Cargos Móviles de Terminación), el nivel a largo plazo siempre es incierto. Esto conlleva riesgos comerciales y, por lo tanto, reduce los incentivos a la inversión. BaK minimizaría esta incertidumbre: el nivel de precios de terminación es siempre cero."

Esto sin mencionar que al no haber tarifas por terminación, se vuelve innecesario desarrollar modelos de costos (y todo lo que esto conlleva) lo que reducirá significativamente los costos de la regulación tanto para los reguladores sectoriales como para los operadores.

Por último, pero no menos importante, el BEREC resalta que de introducirse un esquema como Bill & Keep, se deberá hacer gradualmente a través de un *glide path* que permita a los operadores ajustar lentamente sus precios y modelos de negocio. Lo que creemos que en el caso de Perú no sería necesario tomando en cuenta el nivel en el que se sitúa hoy el cargo de terminación móvil, por lo que incluso, un plazo máximo de dos años a partir de su determinación podría considerarse razonable.

Por cuanto hace a la experiencia en la región, señalamos a continuación los casos de Brasil, México y Colombia, como ejemplos de países que, o ya han implementado modelos de compensación de tráfico como Bill & Keep, o se espera que vayan a instrumentarlos en el corto o mediano plazo.

**Brasil** introdujo desde 2012 un modelo parcial de Bill & Keep, concebido como una herramienta para mejorar la competencia en el mercado, apoyado principalmente en los desbalances de tráfico existentes entre las redes de los operadores de menor escala y las redes de los operadores incumbentes. Esta modalidad ha ido evolucionando en distintas resoluciones desde su implementación, y aplica para el intercambio de tráfico entre operadores que poseen Poder Significativo de Mercado (PSM) y aquellos no considerados PSM.

Para la relación entre operadores con PSM sigue rigiendo la determinación de tarifas reguladas mediante un modelo de costos LRIC Puro. Según el esquema parcial de B&K, se establece un porcentaje límite para el tráfico saliente para determinada dirección con respecto al tráfico total intercambiado, de forma que los operadores solo deberán remunerar el uso de la red si el tráfico intercambiado excede el límite establecido. Inicialmente se fijó un límite de 80% para el tráfico

saliente del operador sin PSM hasta llegar al límite actual del 50% del tráfico total enrutado entre los operadores.<sup>10</sup>

**México**, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión de 2014 señala que una vez que se constate que hay competencia efectiva en el sector, los operadores deberán celebrar acuerdos de compensación recíproca de tráfico, sin cargos por terminación<sup>11</sup>:

"Artículo 131. <u>Cuando el Instituto considere que existen condiciones</u> 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, <u>celebrarán de manera obligatoria acuerdos de compensación recíproca de tráfico, sin cargo alguno por terminación, incluyendo llamadas y mensajes cortos.</u>

Durante el tiempo en que exista un agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o un agente económico que cuente directamente o indirectamente con una participación nacional mayor al cincuenta por ciento en el sector de las telecomunicaciones, medido este porcentaje ya sea por el número de usuarios, suscriptores, por el tráfico en sus redes o por la capacidad utilizada de las mismas de acuerdo con los datos con que disponga el Instituto, las tarifas de terminación de tráfico fijo y móvil, incluyendo llamadas y mensajes cortos, serán asimétricas conforme a lo siguiente: (...)"

Disponible en: https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2018/1151-resolucao-694

Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR\_200521.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Resolución No. 694 de 17 de julio de 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. 2014.

Esto guarda especial relevancia pues si bien se trata de una disposición que en la práctica no ha sido instrumentada, pues todavía prevalece la preponderancia, el legislador ya ordenó una futura eliminación de cargos de interconexión, en concordancia con las tendencias y recomendaciones internacionales.

Colombia En la Agenda Regulatoria 2021-2022, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) incluyó el proyecto "Revisión de los esquemas de remuneración móvil" con el objetivo de revisar las condiciones de remuneración a nivel mayorista con el propósito de considerar las actuales dinámicas de los mercados de servicios móviles y su evolución tecnológica. En el proyecto de resolución que se encuentra en consulta pública - hasta el 11 de febrero de 2022-, la CRC propone un esquema de remuneración Bill & Keep para la terminación de llamadas de voz móvil. Así, los operadores móviles remunerarán en su totalidad el uso que se hace de su red (originación y terminación) a partir de lo que recaudan de sus propios usuarios. De esta manera, cada proveedor conservará la totalidad del valor recaudado de sus usuarios y se responsabilizará de todo lo concerniente al proceso de facturación. No obstante, para amortiguar el impacto que supone el cambio de esquema, la CRC propone una reducción gradual de los cargos de aquí a 2025 que entraría en vigor el Bill & Keep. A reserva de conocer la decisión final de la CRC, creemos que dicha resolución constituye un avance importante en la región en lo que toca a la política tarifaria de interconexión.

Dado el grado de madurez que presenta el servicio móvil, así como las condiciones de competencia existentes en el mercado, en opinión de Telefónica resulta plausible la adopción de Bill & Keep como el esquema de remuneración de terminación de llamadas entre operadores móviles, por lo cual solicitamos respetuosamente al OSIPTEL analizar su implementación a vista de que se

logrará reducir de manera importante los costos inherentes a los procesos de interconexión actuales, al tiempo que podrán destinarse dichos esfuerzos y recursos al desarrollo de las redes y mejora tecnológica.

#### 4. Conclusiones & Recomendaciones

A partir de todo lo expuesto, desde Telefónica consideramos que la política de interconexión que se adopte debe estar alineada con las nuevas tendencias tecnológicas y con la realidad competitiva que presenta el mercado móvil peruano.

Esto implica, por un lado, sentar las bases para la adopción óptima de las interconexiones SIP con el objetivo de fomentar el desarrollo de las redes basadas en IP en el actual contexto de trasformación digital, lo que exige invariablemente una urgente modificación al "Plan Técnico Fundamental de Señalización" para habilitar la opción de los prestadores de interconectarse mediante IP.

Adicionalmente, se hace necesario vislumbrar la pertinencia de instrumentar nuevos modelos de tarificación que permitan reducir los gastos operativos y simplificar en gran medida los costos regulatorios asociados a la interconexión.

En ese sentido, desde Telefónica solicitamos respetuosamente al OSIPTEL analizar una pronta implementación del Bill & Keep como el esquema aplicable a la remuneración mayorista de voz móvil entre operadores móviles, teniendo en cuenta las ventajas que dicho modelo traerá consigo para el sano desarrollo competitivo del mercado móvil, mismas que fueron señaladas en el presente documento y que se encuentran soportadas por recomendaciones internacionales. Asimismo, y con la finalidad de no retrasar los beneficios

	esperados en la competencia, sugerimos su implementación a más tardar en los próximos dos años.
Artículo 3 Paridad en la terminación y originación Las Empresas Operadoras de Servicios Públicos Móviles no pueden aplicar cargos de interconexión por terminación de llamadas diferentes para las comunicaciones que terminen o que se originen en sus respectivas redes, independientemente del origen o destino de tales comunicaciones, salvo la aplicación de los cargos diferenciados urbano/rural que se establecen en la Primera Disposición Complementaria Final de la presente norma.	No tenemos mayores comentarios.
Artículo 4 Adecuación de contratos y mandatos Los cargos de interconexión que hayan sido establecidos en los contratos y mandatos de interconexión y que fuesen mayores a los cargos de interconexión tope fijados en la presente norma, se adecuarán a partir de la fecha de su entrada en vigencia, siendo los nuevos valores los referidos cargos de interconexión tope establecidos en el artículo 2 y la Primera Disposición Complementaria Final.  Sin perjuicio de lo anterior, las Empresas Operadoras de Servicios Públicos Móviles tienen el derecho de negociar cargos menores a los cargos de interconexión tope establecidos, debiendo ser aprobados por el Osiptel antes de su aplicación.	No tenemos mayores comentarios.
Disposiciones Complementarias Finales	No tenemos mayores comentarios.
Primera Cargo de Interconexión Tope Rural y Urbano	
Los cargos de interconexión diferenciados que serán aplicables para las Empresas Operadoras de Servicios Públicos Móviles, por la originación	

y/o terminación de llamadas en las redes del servicio público móvil, quedan determinados en los niveles siguientes: Empresa Operadora de Servicios Públicos CARGO RURAL **CARGO URBANO** (USD por minuto tasado (USD por minuto tasado al segundo, sin IGV) Móviles América Móvil Perú SAC Telefónica del Perú 0,00009 0.00129 S.A.A. Entel Perú S.A. Viettel Perú S.A.C. La aplicación de los cargos de interconexión diferenciados que se determinan en la presente norma se sujeta a las disposiciones establecidas por las Resoluciones de Consejo Directivo N° 005-2010-CD/OSIPTEL, N° 038-2010-CD/OSIPTEL y N° 038-2018-CD/OSIPTEL, o las que las modifiquen o sustituyan. **Segunda.-** Los cargos de interconexión tope por terminación de No tenemos mayores comentarios. llamadas en los Operadores Móviles Virtuales se rigen por su normativa específica. Tercera.- El incumplimiento de las disposiciones de la presente norma No tenemos mayores comentarios. será sancionado de conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 134-2012-CD/OSIPTEL, el Reglamento de Fiscalización, Infracciones y Sanciones, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 087-2013-CD/OSIPTEL, y sus modificatorias, y la Norma que Establece el Régimen de Calificación de Infracciones del Osiptel, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 118-2021-CD/OSIPTEL, así como otras normas que resulten aplicables. Comentarios generales No tenemos mayores comentarios. Otros comentario No tenemos mayores comentarios.