

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

Bogotá DC., 26 de noviembre de 2018.

Doctor

Germán Darío Arias Pimiento

Director

COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES - CRC

Calle 59 A Bis No. 5-53 Ed. LINK Siete Sesenta Piso 9

Ciudad

Ref.: Comentarios al documento soporte "Revisión del esquema de remuneración del servicio de voz fija a nivel minorista y mayorista"

Por medio de la presente y de manera cordial, en relación con el asunto de la referencia, estando en el término legal, hago entrega de nuestros comentarios como interesados, sobre la propuesta de implementar el mecanismo de remuneración que la CRC ha denominado Sender Keeps All (SKA) o Bill and Keep (BAK),¹ para la remuneración de cargos de acceso para los servicios de telefonía fija, los cuales fundo en la experiencia, la literatura económica, y razones legales.

Cualquier aclaración al respecto con gusto será suministrada.

De los señores funcionarios,


JOSÉ MANUEL ALVAREZ ZÁRATE
C.C. 79.283.512 de Bogotá
T.P. 53.112 C.S.J.

¹ De la forma en que la CRC lo ha estructurado legalmente no es realmente un SKA o BAK del que conoce la literatura en regulación de telecomunicaciones, sino un sistema híbrido que combina CPP con CNPP.

CRC

Radicación : *2018303720*

Fecha : 26/11/2018 26/11/2018 3:09:11
P. M.

Remitente : ALVAREZ ZARATE & ASOCIADOS

Anexos : 22 FOLIOS

Asunto : COMENTARIOS AL DOCUMENTO
SOPORTE RECISIÓN DEL ESQUEMA
DE REMUNERACIÓN DEL SERVICIO DE
VOX FOJA A NIVEL MINORISTA Y
MAYORISTA.

26/11/2018

Alvarez Zarate & Asociados
Derecho Internacional

Bogotá, D.C., 26 de noviembre de 2018

Doctor

Germán Darío Arias Pimiento

Director

COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES - CRC

Calle 59 A Bis No. 5-53 Ed. LINK Siete Sesenta Piso 9

Ciudad

Asunto: Comentarios al documento soporte "Revisión del esquema de remuneración del servicio de voz fija a nivel minorista y mayorista"

Respetado señor Director:

Este mes de noviembre de 2018 la CRC ha presentado el documento "Revisión del esquema de remuneración del servicio de voz fija a nivel minorista y mayorista", para comentarios de interesados, (el Documento de Revisión). En este sentido, el presente documento da cuenta de mis comentarios sobre la propuesta de implementar el mecanismo de remuneración que la CRC ha denominado Sender Keeps All (SKA) o Bill and Keep (BAK),¹ para la remuneración de cargos de acceso para los servicios de telefonía fija, los cuales fundo en la experiencia, la literatura económica, y razones legales.

Durante el último año la CRC llevó a cabo otros estudios sobre el sector de telecomunicaciones en los cuales se encuentra el Informe de Dantzig Consultores "Análisis de la regulación de redes fijas de comunicaciones en Colombia" y el "Reporte de la Industria del sector TIC". Teniendo en cuenta los documentos anteriores y las condiciones del mercado, en octubre de 2018, la CRC también propuso una Política Regulatoria para el Acceso e Interconexión como un conjunto de principios orientadores que servirán para futuras regulaciones. Al analizar los documentos mencionados, se encontró que a pesar de la evolución de las redes de telecomunicaciones a redes NGN y del cambio en el mercado de telefonía fija, la CRC no llevó a cabo un análisis suficiente de las implicaciones de aplicar el modelo de remuneración Sender Keeps All (SKA) para la telefonía fija en Colombia. Además, los argumentos usados por la CRC para defender la implementación de la metodología SKA en el mercado colombiano del servicio de telefonía fija no tienen en cuenta los requisitos que los expertos en el tema señalan, como asimetría de costos y de tráfico entre operadores. Como consecuencia, la aplicación del

¹ De la forma en que la CRC lo ha estructurado legalmente no es realmente un SKA o BAK del que conoce la literatura en regulación de telecomunicaciones, sino un sistema híbrido que combina CPP con CNPP.

modelo generaría graves consecuencias para los operadores, y terminaría distorsionando el mercado al generar prácticas anticompetitivas, que a la postre impacten las tarifas cobradas a los usuarios.

Con base en los documentos mencionados, se presentan una serie de comentarios, principalmente respecto al Documento de Revisión, en estos se expondrá cómo la regulación de la CRC podría incidir de manera desfavorable en el mercado, suavizando la competencia y creando subsidios cruzados para otros operadores y otros servicios, lo cual se aleja del principio de un modelo de interconexión orientado a costos eficientes tal como lo expone la legislación colombiana y la Decisión 462 de la CAN.

1. La CRC debe regular los tres servicios fijos al tiempo, teniendo en cuenta la competencia en voz móvil.

La CRC reconoce que hoy en día las redes fijas en el país han evolucionado hacia redes que permiten la prestación de varios servicios. Así, el informe Dantzig (2017) recogido por el regulador colombiano, muestra los servicios que los operadores de redes fijas han logrado proveer “conectividad a Internet y servicios de uso de banda ancha en general, y en algunos casos la provisión de servicios de televisión por suscripción, conformando una oferta conjunta de servicios ampliamente difundida en el mercado.”

Según la CRC, esta variedad de servicios corresponde a un nuevo mercado de redes y servicios convergentes (2018 A, p. 14), “a partir de la entrada en vigencia del artículo 10 de la Ley 1341 todas las personas pueden proveer todas las redes (o mejor dicho, el acceso y uso de las redes) y todos los servicios de telecomunicaciones que la tecnología permita operar, sin que tal derecho pueda ser objeto de limitaciones o prohibiciones, a través del reglamento, ni de la regulación.” El nivel de convergencia lleva a la CRC a cuestionarse si la terminación fija y la móvil de voz deben definirse “como parte del mismo mercado” (2018 A, p.62), encontrando que en efecto son sustitutos.

A esto se suma el empaquetamiento, un fenómeno con una tendencia creciente en Colombia: entre 2012 y 2016 los planes de empaquetamiento para servicios fijos aumentaron del 45.58% al 57.98%, y al mismo tiempo, la cifra de municipios que no consumía servicios empaquetados se redujo de 650 a 497. (CRC, 2018 A. p.84). En el 2017, la CRC señalaba que:

*“Este indicador es especialmente importante en un entorno donde la telefonía fija **pierde relevancia y el acceso al cliente es fundamental**, por lo tanto, la apuesta de los operadores que prestan servicios fijos es ofrecer con éste otro tipo de servicios como Internet y/o Televisión por suscripción para evitar la pérdida del cliente. Este efecto de mercado denominado empaquetamiento permite a los operadores mantener la cantidad de líneas de telefonía fija, las cuales son ofertadas junto con servicios de Televisión por suscripción, Internet o la combinación de los dos servicios anteriormente mencionados. Al mismo tiempo, esta situación representa un gran reto para los operadores nacientes, los cuales necesitan invertir en la actualización de sus redes a tecnologías que permitan*

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

la convergencia de todos los servicios, con las características esperadas por los usuarios" (CRC, 2017. p. 27)

El empaquetamiento, definido como la necesidad de los usuarios de adquirir no solo un servicio sino varios de manera conjunta, afecta el mercado de telefonía fija. Pero contrario a lo señalado por la CRC sobre la retención de clientes, aquellos que no tenían la posibilidad de ofrecer el paquete triple completo mediante sus redes, no pudieron retener clientes. Las cifras del mercado de telefonía fija demuestran que no ha habido crecimiento, y si una migración de clientes de telefonía fija hacia el operador con mayor Poder de Mercado en TV, que en su oferta comercial de los tres servicios se apalancaron en el sistema SKA.

El empaquetamiento debe verse entonces como un conjunto, con las características propias de cada servicio, pero como un mercado particular (el paquete triple) que tiene sus dinámicas competitivas propias. De esta forma, se requiere que la expedición de la regulación se lleve a cabo de manera simultánea para los tres servicios.

Una poderosa razón es que la intervención regulatoria que afecte uno de los servicios afectará las condiciones a los demás. La CRC reconoce esto de forma general en su propuesta de política regulatoria, cuando afirma que "la presente iniciativa se constituye en una oportunidad para llevar a cabo un proceso de depuración de **las reglas de acceso e interconexión vistas en conjunto**, de modo que se facilite la realización de tareas de planeación o priorización de actividades relacionadas con el acceso y la interconexión" (CRC, 2018 A. p. 20). Sin embargo, si bien reconoce la importancia de una regulación del conjunto, en la propuesta regulatoria en cuestión, únicamente plantea iniciar con la regulación para la interconexión de telefonía fija, dejando fuera las demás, que sin duda inciden en los costos de la interconexión y la oferta final al usuario.

En efecto, autores como Dodd et al (2009 p. 330) proponen que los cargos de acceso en la interconexión en un entorno de NGN deben responder a cambios del mercado que inciden en los costos de esta. Estos cambios pueden darse por factores exógenos, como la introducción de nuevos servicios que alteren la distribución típica de beneficios entre el emisor y el receptor. El cambio en las condiciones de mercado también puede ser endógeno - esto es, **causado por los incentivos establecidos al adoptarse un modelo de interconexión en específico**. Un asunto que debe solucionar el regulador entonces, es que los operadores tienen incentivos estratégicos de evadir costos o alterar el balance de tráfico en aquellas acciones que no cambian los pagos de interconexión.

La oferta de nuevos servicios (TV e Internet) ha requerido en Colombia de grandes inversiones en la modernización de las redes para la provisión de estos, lo cual naturalmente requiere luego de una recuperación de los costos de conformidad con la dedicación de las redes al servicio que presta. La CRC debe aclarar que el SKA requiere de balance de tráfico, para solucionar los incentivos estratégicos de evadir costos que han tenido varios operadores en Colombia, al alterar el balance con la oferta comercial del paquete, lo cual les ha permitido

atraer nuevos clientes, modificando en la última década la participación en el mercado en el clúster 1.

Con base en lo anterior, a partir de la regulación propuesta por la CRC, no se solucionan los problemas que ha generado el SKA, al contrario, mantiene las distorsiones a la competencia, al permitir que los operadores tomen decisiones para aprovecharse de las ventajas de supresión de costos que les genera el modelo de remuneración frente al servicio de voz fijo. Así mismo, una regulación escalonada favorece básicamente a las empresas que tienen Poder de Mercado (vertical y horizontal como en Colombia), quienes cuentan con la capacidad de influir y/o dilatar futuras regulaciones de los otros dos servicios (internet y TV).

De no regular el conjunto de servicios al tiempo, el resultado esperado por la CRC no tendría el efecto esperado de fomentar la competencia, y en cambio sí se puede dar el efecto contrario, distorsionarla. Una regulación óptima de cargos de acceso para redes fijas debería contemplar los tres servicios (voz, internet y televisión) para evitar un desequilibrio en el mercado en el cual se utilizan los demás servicios como una forma de compensar las cargas impuestas por la regulación a uno de ellos.

2. Las motivaciones de la CRC son equívocas, parten de contextos fácticos limitados no comprendidos en la literatura económica que le sirve de base.

En el Documento de Revisión, la CRC plantea como modelo de remuneración el SKA o BAK para el mercado de telefonía fija considera que este ya “es un mercado maduro, estable y consolidado”, además este esquema ya es utilizado en las llamadas locales. (CRC, 2018 B). Para justificar el modelo, la CRC se basa en varios autores² que considera los más relevantes, según ella, que proponen el SKA como modelo de remuneración. Sin embargo, revisada la literatura, encontramos que las citas fundamentales de la CRC respecto de esos autores: 1. no corresponden con precisión a lo que afirma la entidad respecto a lo afirmado por ellos; 2. se encuentran descontextualizadas; y 3. omiten mencionar condiciones que varios autores plantean para que opere el SKA. También encontramos que la CRC cita autores cuyas propuestas no son aplicables al contexto colombiano, ni corresponden con su propuesta regulatoria completa, entre otras, debido a la diferencia en las condiciones del mercado y al sistema de pago de las llamadas. Por último, la CRC no tuvo en cuenta que varias propuestas de los expertos implican regular el sistema de remuneración a nivel minorista, y no sólo el modelo a nivel mayorista.

Llamamos la atención respecto a los siguientes autores que fueron citados de manera incorrecta o descontextualizada por la CRC en el Documento de Revisión:

- Respecto a Berger (2005)

² Berger (2005), De Graba (2003), Cambini y Valetti (2003), Littlechild (2006).

En primer lugar, la CRC cita a Berger (2005), quien advierte que numerosos doctrinantes se han preguntado si los acuerdos SKA aplicados entre las redes de telecomunicaciones *son efectivamente anticompetitivos*, no obstante, la CRC omite mencionar un punto central, y es que este autor funda su análisis sobre **redes simétricas**. En este sentido, y a efectos de estudiar la competencia entre redes simétricas en un ambiente en el que se supone que las dos redes compiten en precios no lineales de carácter discriminatorio en presencia de externalidades de llamadas (call externalities), Berger (2005) evalúa el BAK entre operadores de telecomunicaciones móviles, pero acompañado de otro esquema de remuneración, el minorista (caller-pays system), para argumentar su viabilidad en contraste con el cost-based access pricing.

En este contexto, la CRC transcribe una parte de Berger (2005), quien incluye una referencia sobre Gans y King (2001), como unos de los autores que apoyan la idea de que aplicar el SKA, resulta anticompetitivo. En efecto, estos autores apoyan el esquema *cost-based access pricing* por considerar que los acuerdos de SKA pueden ser utilizados para suavizar la competencia en el mercado, siendo esto, un fenómeno indeseable desde el punto de vista social. Ciertamente, la conclusión a la que llegan Gans y King (2001) consiste en afirmar que, los bajos cargos de interconexión, en los cuales los operadores conservan todos los costos de la llamada, reducen los beneficios de atraer nuevos usuarios debido a que los ingresos que reciben de las llamadas entrantes son inferiores a los costos de terminación de las llamadas. Que, para el caso colombiano, se presenta ante las asimetrías de tráfico en la TPBCL. Además, aducen que, debido a que los operadores deben recuperar los costos de interconexión de alguna manera a través de sus operaciones, **estos podrían verse reflejados en altos precios minoristas para los usuarios**, situación que ciertamente, no resulta positiva desde el punto de vista social:

"Una implicación inmediata de nuestro análisis es que el bill and keep, que tiene como resultado un precio bajo por las llamadas entre redes, podría ser indeseable desde la perspectiva del consumidor. Mientras que algunos precios son bajos comparados con un equilibrio no cooperativo, esto es compensado por el aumento en los cargos fijos. En particular, el valor total creado es inferior bajo el modelo de BAK que si las tarifas de acceso se fijaran al coste y los beneficios de la red son mayores. Por lo tanto, los consumidores se encuentran necesariamente en peor situación en el BAK o bajo cualquier otro equilibrio cooperativo en el que las tarifas de terminación se fijan por debajo del coste, que cuando los precios de terminación se fijan según el costo marginal". (Gans y King, 2001. p. 419)

Finalmente, y en contraste con los resultados de Gans y King (2001), el autor (en un contexto de interconexión en telefonía móvil) encuentra que el esquema SKA funciona, porque supuestamente mejora el bienestar social en comparación con el esquema de cost-based access pricing-CPNP, todo esto, evaluado en presencia de externalidades que emergen cuando tanto el usuario que hace la llamada como el que la recibe se benefician de la comunicación, pero bajo un sistema en donde solamente el usuario que origina la llamada paga por ella.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

De acuerdo con lo anterior, contrario a lo afirmado por la CRC, no se desprende del análisis expuesto por Berger la eficiencia y viabilidad del sistema para redes fijas. Mucho menos **que la simetría en los patrones de tráfico no constituye una condición necesaria**. Todo lo contrario, Berger para realizar su estudio parte del supuesto de la simetría. Por eso, está descontextualizada la justificación de la CRC, frente a lo afirmado por Berger. En efecto:

"The present note studies network competition and compares bill-and-keep with cost-based access pricing within the framework of a simple model where two symmetric networks compete (...)." (Gans y King, 2001. p. 4)

"El presente trabajo, estudia la competencia entre redes y compara el esquema SKA con el de cost-based access pricing, en el marco de un modelo sencillo en el que compiten dos redes simétricas (...)"

La cita previamente relacionada fue también incorporada por la CRC en el Documento de Soporte, sin embargo, la CRC suprimió la palabra mas importante que enmarca el análisis, la "simetría", de la siguiente forma:

"El trabajo de Berger (2005) estudia la competencia entre redes y compara el esquema SKA con el de cost-based access pricing, en un ambiente en el que se supone que las dos redes compiten." (CRC, 2018 B. p. 160)

Desconocer que Berger (2005) presenta la simetría como un presupuesto marco de toda su teoría, así como de los cálculos por él realizados para sustentarla, (en los que reitera que se parte de un equilibrio simétrico), deja en evidencia el equivocado análisis efectuado por la CRC para exponer la eficiencia del esquema SKA desde el punto de vista de la competencia en el mercado y respecto de la afirmación sobre la "claridad" en que la simetría en los patrones de tráfico no constituye una condición necesaria para garantizar la viabilidad del esquema SKA." (CRC, 2018 B. p. 169)

Adicionalmente, el estudio realizado por Berger (2005) analiza la presencia de externalidades que emergen cuando el usuario que hace la llamada y el que la recibe se benefician de la comunicación, pero sólo quien llama paga, lo cual no es aplicable al marco del esquema de remuneración del servicio de voz de la CRC, porque es claro que el autor se está refiriendo al sistema caller-pays, es decir, un sistema de remuneración a nivel minorista (pagos usuario-operador), que la posición del regulador, no aplicaría para defender la eficiencia del esquema SKA desde el punto de vista de la competencia en el mercado de red fija a nivel mayorista (pagos entre operadores), porque en presencia de grandes asimetrías, entonces habrá usuarios, que a pesar de beneficiarse de las llamadas que realizan no pagan por estas.

- Respecto a DeGraba

Para la CRC, fue suficiente que DeGraba (2003) afirmara que el SKA puede ser eficiente "incluso en presencia de asimetrías en el tráfico que cursa entre las redes". Respecto a la

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

forma en que la CRC cita a DeGraba (2003), pasa por alto que este autor realiza el análisis del SKA como un método de compensación que responde al beneficio que tienen las dos partes de una llamada. El SKA se justifica entonces porque los usuarios son los que pagan la llamada CPP. Al apoyarse en estas premisas, la CRC desconoce que desde hace años los usuarios no pagan por minuto y que la remuneración es entre redes, CPNP.

Para mayor claridad, el trabajo de DeGraba critica la visión según la cual, la red que origina la llamada, o el usuario que llama, es visto como el único beneficiado (2003, p. 2). Y es que es importante resaltar que el trabajo de DeGraba parte de la base de asimilar las llamadas como un servicio público que se consume de manera conjunta por la parte que llama y por la parte que recibe la llamada. En ese sentido, al tratarse de servicios públicos, las llamadas deben ser remuneradas bajo el equilibrio propuesto por Lindahl, según el cual “la suma del beneficio marginal de cada usuario del bien público debe ser igual al costo marginal de producir esa unidad” (DeGraba, 2003, p.5). Aplicado a las llamadas, esto significa que los usuarios parte de la llamada deben contribuir al pago de cada minuto de la llamada a través de un precio que sea proporcional al beneficio que cada uno reciba de éste. Entonces, debido a que hay una tasa óptima que se aplica a cada llamada off-net, el tráfico entre los operadores deja de ser relevante. Bajo este supuesto, el autor afirma que el régimen de BAK puede ser eficiente incluso cuando no hay balance en el tráfico (DeGraba, 2003, p. 9). Ello no ocurre en Colombia como ya mencionamos.

Esta perspectiva dejada de lado por la CRC, demuestra que cuando las llamadas son remuneradas como en Colombia bajo el CPNP, de implementar el SKA sería necesario que se implementen los mecanismos para que se pague el costo del beneficio que reciben todos sus usuarios de los operadores por todo el tiempo que llaman, en un contexto hoy de llamadas ilimitadas, atendiendo con cuidado la forma en que opere el mecanismo para que los usuarios de un operador no terminen subsidiando a los usuarios de otros operadores, ni lo que reciben los operadores por otros servicios – TV o Internet – subsidien el tráfico asimétrico.

A pesar de la claridad del autor, la CRC se limita a afirmar que para DeGraba las dos partes se benefician de la llamada (en este caso los operadores para la CRC, no los usuarios), y por lo tanto, el sistema SKA es más eficiente que aquel en donde “los costos de la llamada son asumidos por la parte (red) que genera la llamada.”

Esta premisa carece de una condición fundamental para que el sistema SKA opere de manera eficiente, tal y como fue planteado por DeGraba. En efecto, la CRC omite que los usuarios de la llamada deben remunerar, en proporción al beneficio marginal que reciban, es decir, el precio de cada minuto. Para el autor, el régimen de cargos de acceso eficiente es aquel que divide el valor de la llamada entre los usuarios, y los costos entre las redes (DeGraba, 2003, p. 12), más no el SKA en donde los costos los asume exclusivamente el operador que recibe la llamada.

En efecto, contrario a lo afirmado por la CRC, la teoría de DeGraba es enfática en que no debe aplicarse un régimen de remuneración en donde sólo una de las partes asuma el costo de la llamada, (DeGraba, p. 3) porque en realidad, los usuarios de las dos redes se están

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

beneficiando de la llamada, y por ello deben pagar proporcionalmente por ella. Por tal razón, el método apropiado para el autor no es el SKA, sino el COBAK (Central-Office bill and keep), o MBAK (Meet-Point bill and keep). La remuneración que plantea el autor, parte del supuesto en donde tanto emisor como receptor de cada red contribuyen al pago del valor por minuto, y aplica para mercados minoristas, sistema no se utiliza en Colombia como ya mencionamos.

En conclusión, no puede afirmarse que DeGraba considere que el SKA, bajo lo planteado por la CRC, sea un método eficiente aún cuando haya asimetrías. Por lo tanto, esta cita de la CRC resulta completamente descontextualizada.

- Frente a Cambini y Valetti (2003)

Frente a los beneficios que el SKA traería para incrementar la inversión, la CRC cita también el trabajo de Cambini y Valetti (2003), para lo cual la entidad afirma:

“los hallazgos de Cambini y Valletti (2003) indican que las negociaciones privadas entre operadores sobre los cargos de acceso recíprocos podrían no ser eficientes ya que las firmas tienden a sub-invertir en calidad si tienen la oportunidad de negociar los cargos de acceso por sobre los costos marginales. Por el contrario, y en aras de inducir a los operadores a invertir de una manera eficiente, los cargos de acceso deberían ser fijados por debajo de los costos marginales. Aunque no es del todo obvio cómo establecer el nivel adecuado para los cargos de acceso inferiores a los costos, el esquema de SKA parece ser el más adecuado, no porque el precio de interconexión necesariamente tenga que ser igual a cero, sino porque el modelo SKA es más fácil de implementar y elevaría los incentivos a invertir. Es así como los resultados de este trabajo, basados en los beneficios en términos de mejora o ampliación de la capacidad instalada de las redes, refuerzan la evidencia a favor de la conveniencia económica del sistema SKA.”

Esta extrapolación de la CRC no toma en cuenta que en Colombia los precios de los cargos de acceso han sido regulados a precios eficientes, es decir, por debajo del costo marginal real de cada operador, lo que ha impedido que los operadores negocien el valor de estos, y menos que lo pudieran hacer por encima de esos precios fijados por el regulador.

Además, Mason (2009), quien refuta la teoría de los incentivos para invertir de la propuesta por Cambini y Valletti, demuestra que los operadores primero realizan la inversión y luego fijan los cargos de interconexión, por lo que el cargo de acceso no juega un papel colusivo entre los operadores.

De otro lado, al incluir este trabajo como otra fuente de autoridad en el Documento de Revisión, la entidad otra vez omitió incluir la última frase del apartado que citó, la cual señala que el modelo BAK ha sido establecido cuando el emisor y el receptor se benefician de la llamada, quien retoma a DeGraba en este aspecto en sus conclusiones.

Alvarez Zarate & Asociados
Derecho Internacional

En efecto, la frase omitida hace referencia al mercado minorista en el cual tanto el emisor como el receptor realizan pagos por las llamadas (CPP-RPP), sistema que no se utiliza en Colombia. Debido a esto, el argumento del modelo de BAK propuesto por Cambini y Valetti para promover la inversión únicamente se podría implementar cuando ambas partes asumen los costos de la llamada.

- Respecto a Littlechild (2006)

Finalmente, la CRC, cita a Littlechild (2006) en el acápite de conclusiones como uno de los trabajos que dan sustento a sus hipótesis, sin ofrecer ninguna ampliación acerca de su postura o sin exponer las razones por las cuales este autor debe ser tenido en cuenta como un argumento de autoridad que justifique la implementación del esquema SKA para la remuneración de las redes de acceso fijo en Colombia.

Ciertamente, Littlechild en su publicación *"Mobile termination charges: Calling Party Pays versus Receiving Party Pays (2006)"* hace referencia al SKA, no obstante, su análisis se orienta a explicar cómo cambiar a un régimen de "Bill and Keep o Sender Keeps All" evitaría el monopolio de "cuello de botella" y las distorsiones asociadas de los regímenes convencionales de CPP y RPP, pues permitiría a los operadores y a los propios clientes elegir cómo pagar las llamadas, para elegir entre CPP y RPP, (Littlechild 2006, p.33) de tal forma que, contrario a lo que afirma la CRC, el análisis del autor no está orientado a explicar las virtudes del SKA a nivel mayorista, y no es aplicable por cuanto los cuellos de botella usualmente no se presentan en Colombia, porque el precio de acceso ha sido regulado a precios eficientes y otorgar el acceso a los operadores entrantes es obligatorio.

En este sentido, es evidente como la CRC nuevamente, además de omitir señalar que el análisis se hace en el contexto de redes móviles, incurre en un error al fundamentar el SKA a nivel nacional para la remuneración de las redes de acceso fijo entre operadores, citando a un autor que hace referencia a las distorsiones asociadas de los regímenes convencionales de CPP y el RPP (esquema de remuneración que no se aplica en Colombia) como sistemas de remuneración a nivel minorista. Esto demuestra que, como se ha venido afirmado, la CRC ha partido de afirmaciones descontextualizadas o que no se encuentran en el texto de la autoridad que cita.

3. El modelo SKA, en los términos propuestos por la CRC, no responde a la situación actual de la telefonía fija en Colombia.

Según el Reporte de la Industria del sector TIC, la telefonía fija ha decrecido considerablemente en los últimos años, los ingresos disminuyeron un 4.9% entre 2015 y 2016, y un 3.8% entre 2016 y 2017 (CRC, 2017, p.28). Para la CRC la reducción de los ingresos en comparación con el tráfico cursado a nivel nacional, se explica porque no creció el número de líneas, por el empaquetamiento de los servicios, porque la mayoría de planes de telefonía local contaban con tarifas planas, las cuales son independientes del consumo que haga el usuario y por la sustitución de voz del móvil.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

A partir de lo mencionado por la CRC se evidencia que la reducción de los ingresos en el servicio de telefonía en comparación con el tráfico cursado se debe a la competencia, donde el precio y los servicios adicionales son diferenciadores importantes, que llevan a que un consumidor se incline más por un operador que por otro. Lo anterior es pasado por alto por la CRC en el Documento de Revisión en el cual establece que el modelo SKA lleva a que los operadores puedan cobrar tarifas más bajas a sus usuarios (CRC, 2018b, p. 162), cuando lo que ha llevado a esta baja es la oferta de servicios sustitutos, donde en virtud del SKA, el servicio de TPBCL inicialmente fue ofrecido por el operador que contaba con Tripleplay por debajo de los costos implementando tarifas planas ilimitadas, lo cual fue presionado además, por lo ocurrido en el marco de la telefonía móvil, donde los operadores deben fijar tarifas bajas para atraer a sus usuarios debido a que la telefonía fija se ha vuelto un servicio sustituible. (Dantzig Consultores. 2017. Pag 10)

La CRC no ha tenido en cuenta que, debido a la disminución del tráfico en el servicio de telefonía fija y a la disminución en las tarifas por la competencia introducida por el empaquetamiento en el mercado, para los operadores que cuentan con infraestructura de voz fija resulta cada vez más difícil recuperar el CAPEX y OPEX puesto que, aunque el tráfico disminuya, el costo de mantener las líneas funcionando se mantiene estable.

La CRC propone el modelo SKA a través del cual los operadores recuperan el uso de la red a través de sus usuarios, pero sin tener en cuenta el costo de las inversiones y mantenimiento de los operadores para prestar el servicio. Si el Estado no promueve la remuneración adecuada de una red, está trasladando ese costo a sus inversionistas y no les permite recuperar su inversión. En efecto, el modelo como ha sido planteado en las condiciones actuales del mercado de telefonía fija, lleva a que el único operador que asume el costo es el que recibe más tráfico, generando un subsidio para los demás operadores y sus usuarios. Operadores que podrán utilizar esa ventaja para ofrecer mejores precios paquetes a sus usuarios. Esto se evidencia en el caso de TELMEX, el único operador que registró un aumento de sus ingresos de telefonía fija en 2017 (CRC, 2017, p. 28).

4. La empresa eficiente del modelo de la CRC no corresponde con las existentes en Colombia.

En primer lugar, Dantzig Consultores (2017 p. 24) define la empresa eficiente alejada de la realidad del mercado colombiano, así:

“La empresa eficiente fija que represente al mercado colombiano debe recoger todos los aspectos característicos de la competencia en el mercado, su composición, la cobertura de los servicios observados, los niveles de demanda existentes y su relación con el nivel de empaquetamiento de dichos servicios y sus categorías, así como las tecnologías actualmente desplegadas para la provisión de los servicios, entre aquellos más relevantes al momento de establecer la regulación.

(...)

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

Es por estas razones que, la composición de la empresa eficiente tanto, para determinar su tamaño y participación de mercado, como las tecnologías que desplegará en el acceso, son decisiones que necesariamente deben estar vinculadas del agrupamiento de municipios clúster.

(...)

La empresa eficiente tendrá presencia en todos los municipios que actualmente presentan servicios (cobertura nacional)”

El Documento de Revisión señala que los municipios en Colombia se pueden agrupar en tres clústeres. Según lo afirmado por la CRC, el clúster uno participa con el 5,6% de los municipios, que comprenden la mayor población (principales ciudades) colombiana. Por otro lado, el clúster 3 tiene la mayor cantidad de municipios 58,6% y la menor población. Por lo que en el clúster 1 se encuentran las principales ciudades y en el clúster 3 se agruparon los municipios rurales con menor población.

Las cifras muestran que la empresa con mayor participación en el clúster 1, es Telmex con el 29.1% de las líneas, seguida de UNE-EPM con el 20.7%. Para clústeres 2 y 3, Colombia Telecomunicaciones concentra la mayoría de las líneas con una participación de más del 50% en el clúster 2 y más del 90% en el clúster 3. En este análisis la CRC concluyó que Telmex es la empresa con mayor participación en líneas.

De acuerdo con los anteriores hallazgos de la CRC, la definición de empresa eficiente con cobertura nacional que acoge, no concuerda con las características actuales del mercado colombiano. Esta situación distorsiona entonces cualquier resultado y conclusión sobre el modelo para el diseño de una política regulatoria, entre otras porque los costos encontrados en el modelo están diseñados sólo para la competencia entre empresas que compiten a nivel nacional, cuando, lo que ocurre es que no todas las empresas tienen presencia en todo el territorio nacional, lo que lleva a desestimar la visión del regulador de entender el problema como uno de alcance nacional. Al contrario, la caracterización de los clústers muestra que solo en los municipios grandes hay competencia más desarrollada, que no todas las empresas locales están en capacidad de competir porque no tienen la capacidad de proveer el paquete tripleplay y que en esos municipios ya hay una empresa con Poder de Mercado que provee además el sustituto de voz móvil, que no fue tenido en cuenta. De esta forma, el modelo no diferencia entre la presencia en los municipios y la capacidad real de participación en el mercado, lo cual debería ser estudiado y caracterizado con mayor detalle por la autoridad de telecomunicaciones.

Por otro lado, el Documento de Política Regulatoria (2018 A, p.25) establece que cualquier intervención regulatoria de la Comisión debe incorporar el Análisis de Impacto Normativo (AIN).³ Sin embargo, frente a la propuesta del modelo SKA este análisis no fue llevado a cabo. Así, la CRC ha eludido analizar los efectos financieros ni de competencia que ha tenido el SKA para redes locales, ni en las finanzas de los operadores locales. Tampoco se llevó a cabo un

³ Conpes 3816 de 2014

estudio a nivel minorista de las condiciones para aplicar el SKA, pues como lo mencionan varios autores, para que el modelo opere debe imponerse una tarifa a nivel minorista tanto al receptor como al emisor (DeGraba, Berger, Cambini y Valletti).

Los resultados de esa política fueron contrarias a lo afirmado en 2007 por la CRT.⁴ El mercado de los usuarios de telefonía fija local no se incrementó en 12 años y solo un operador creció significativamente, pero a costa de la pérdida de usuarios locales. La inversión de los operadores fijos establecidos en redes de TPBCL no creció.

El objetivo de la política regulatoria debe ser mejorar las condiciones de competencia para todos los intervinientes en el mercado, y prevenir el abuso de los operadores con Poder de Mercado. No obstante, la CRC no ha reconocido que en el mercado de telecomunicaciones hay un oligopolio fragmentado en varios municipios, donde uno que ha consolidado su PM por la falta de acción del regulador. Sobre este punto, preocupa que la autoridad de telecomunicaciones no propone que acciones tomar para evitar la consolidación del PM y el abuso de esa posición.

5. El modelo eficiente

El régimen de interconexión tiene como principio que los cargos de acceso estén orientados a costos según lo dispone la Decisión 462 de la Comunidad Andina⁵. A su vez, la Ley 1341 dispuso que *"el Estado fomentará el despliegue y uso eficiente de la infraestructura para la provisión de redes de telecomunicaciones y los servicios que sobre ellas se puedan prestar, y promoverá el óptimo aprovechamiento de los recursos escasos con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia, en beneficio de los usuarios, siempre y cuando se remunere dicha infraestructura a costos de oportunidad, sea técnicamente factible, no degrade la calidad de servicio que el propietario de la red viene prestando a sus usuarios y a los terceros, no afecte la prestación de sus propios servicios y se cuente con suficiente infraestructura, teniendo*

⁴ Documento soporte Resolución 1763 de 2007

⁵ Artículo 30: La interconexión debe proveerse:

a) En términos y condiciones que no sean discriminatorias, incluidas las normas, especificaciones técnicas y cargos. Con una calidad no menos favorable que la facilitada a sus propios servicios similares, a servicios similares suministrados por empresas filiales o asociadas y por empresas no afiliadas;

b) Con cargos de interconexión que:

1. Sean transparentes y razonables;
2. Estén orientados a costos y tengan en cuenta su viabilidad económica;
3. Estén suficientemente desagregados para que el proveedor que solicita la interconexión no tenga que pagar por componentes o instalaciones de la red que no se requieran para el suministro del servicio.

c) En forma oportuna;

d) A solicitud, en puntos adicionales a los puntos de terminación de la red, ofrecidos a la mayoría de los usuarios, sujeto a cargos que reflejen el costo de construcción de las instalaciones adicionales necesarias.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

*en cuenta la factibilidad técnica y la remuneración a **costos eficientes del acceso a dicha infraestructura.***

El principio de costos eficientes ha sido desarrollado por la CRC en varias ocasiones. En el Régimen Unificado de Interconexión (2000), esta entidad dispuso que los precios deben reflejar costos eficientes, es decir *“los precios deben permitirle al operador incumbente recuperar los costos que genera el proceso de interconexión, más la posibilidad de recuperación de los costos fijos de los elementos de red asociados al proceso de interconexión.”* No sobra recalcar, que la recuperación debe realizarse respetando los principios de libre competencia.

Dicho esto, al elegir un modelo de remuneración de redes, la entidad debe tener en cuenta que con el modelo seleccionado se cubran los costos que genera el proceso de interconexión, tomando en cuenta la realidad del mercado que va a intervenir. Sobre lo último, los precios de las tarifas al usuario final, que están siendo comprimidas por la comercialización de planes tripleplay, el valor diferenciado de lo que paga el usuario por llamar a móviles y fijos, las dificultades que ha impuesto la regulación para recuperar costos por el servicio que presta entre otros factores, que no se encuentran mencionados, ni analizados en la propuesta regulatoria.

El modelo SKA propuesto en el Documento de Revisión es un modelo donde los operadores no pagan cargos de acceso, sino que la red que origina el tráfico remunera el uso sin transferir a la otra ningún valor, esto es, con lo que recaude de sus clientes mediante la facturación de su plan de voz.⁶ Para la CRC el SKA permite que cada operador remunere el uso de su red asumiendo los costos de terminación de las llamadas en su propia red (CRC, 2018, p. 150).

Visto lo anterior, se observa que la definición de costos eficientes la dada por el regulador en relación con el SKA son contradictorias en situaciones de tráfico asimétrico. Esto, debido a que los operadores asumen los costos de terminación de las llamadas que hacen los usuarios de los otros operadores, sin importar cuanto llaman a su red. No hay una valoración del costo de recibir la llamada en ese aspecto. De otro lado, si sus usuarios llaman menos, el costo de esas llamadas para el otro operador es menor. De esta forma, indicar que los costos los recupera con lo que factura sus usuarios, no lleva a que necesariamente se recuperen sus costos. Incluso la CRC al citar a Cambini y Valetti (2003) reconoce que el modelo de SKA se propone no porque cero sea el costo eficiente y por tanto el modelo este orientado a costos, sino porque es más fácil de implementar:

Por el contrario, y en aras de inducir a los operadores a invertir de una manera eficiente, los cargos de acceso deberían ser fijados por debajo de los costos marginales. Aunque no es del todo obvio cómo establecer el nivel adecuado para los cargos de acceso inferiores a los costos, el esquema de SKA parece ser el más adecuado, no porque el precio de interconexión necesariamente tenga que ser igual a

⁶ Adicional a los desbalances financieros que crea al interior de las empresas que reciben más tráfico, esta forma de remuneración rompe principios legales.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

cero, sino porque el modelo SKA es más fácil de implementar y elevaría los incentivos a invertir. (CRC, 2018 B, p. 162)

El regulador desconoce que sobre las redes que ya están tendidas, las empresas deben seguir invirtiendo y manteniéndolas. También, que los incentivos a la inversión ya se dieron en los últimos 12 años, lo cual se demuestra con el crecimiento de Telmex, por lo que esa transferencia de rentas de los usuarios y operadores de los establecidos ya no es necesaria.

En línea con lo anterior, para que un modelo este orientado a costos, Dodd et al (2009 p. 329) establecen que cuando los beneficios percibidos por el emisor de la llamada son mayores que los costos incurridos por la red que origina la llamada, un régimen de interconexión debería incluir un cargo de terminación.

Además, el regulador debe reconocer que las llamadas de un usuario son externalidades que deben ser compensadas. Según Mason (2009 p. 3), las externalidades en la llamada existen cuando el valor total de la llamada no es igual al valor individual disfrutado por el emisor y el receptor. En este sentido, en caso de asimetrías de tráfico, el conjunto de usuarios del operador que recibe más tráfico está disfrutando menos que el conjunto de usuarios del operador que envía más tráfico.

La teoría de remuneración de la CRC aplica para esquemas CPP-RPP y para llamadas on-net, no para llamadas off-net cuando hay desbalance de tráfico. En efecto, siguiendo a Dodd et al (2009, p. 327) estas externalidades pueden ser compensadas si se originan on-net, mediante los precios minoristas, con el efecto de aumentar la demanda total. Sin embargo, las llamadas off-net, para alcanzar la estructura correcta de precios minoristas que internalicen las externalidades depende de los precios a nivel mayorista entre los operadores de la red, debido a que estos pagos indican incentivos a nivel minorista. Entonces, para aplicar el SKA como un modelo eficiente que corrija las externalidades de las llamadas, para que impliquen un cargo de terminación óptimo de cero como lo establece el SKA, los beneficios percibidos por el emisor y el receptor deben dividirse exactamente en la misma proporción a los costos de originación y terminación, de esta forma el SKA si estaría basado en costos, (Mason 2009). De lo contrario el SKA es una forma ineficiente de fijar los cargos de terminación. Esto implicaría que el receptor de la llamada debe asumir algún costo por las llamadas entrantes, sin embargo, el modelo propuesto por la CRC en el Documento de Revisión no acoge esta posibilidad de compensar los costos de terminación de las llamadas a través de un cargo a los usuarios finales de la llamada.

Esta externalidad también encuentra apoyo en Vogelsang (2003, p. 851), quien afirma que el mayor problema con el precio de las llamadas entrantes es que usualmente el que llama paga la llamada (CPP), por lo que el hecho de ser llamado se convierte en una externalidad, lo cual es difícil de internalizar por las dos partes. Por ello, cambiar a un modelo de RPP eliminaría esta externalidad, pero crearía otra para el que llama. Por tanto, fijar un pago por los dos usuarios sería necesario para eliminar esta externalidad. En este caso el pago del receptor se asociaría con un descuento en los cargos de terminación. Al proveer a los operadores con el

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

incentivo de implementar el pago del receptor, el modelo de SKA tendería a reducir estas externalidades. Lo anterior no se logra con la propuesta por el regulador, pues este no logra individualizar a los usuarios que más llaman, que son los que más se benefician de las llamadas.

Adicionalmente, el modelo de remuneración debe tener que cuenta que en las redes NGN una variedad de servicios pueden ser ofrecidos a través de la misma red, por lo que hay numerosos factores que inciden en la interconexión para que un determinado modelo pueda ser considerado eficiente. Dodd et al (2009) señalan que en las redes NGN la eficiencia económica en la interconexión requiere que los cargos de acceso a nivel de cada servicio no induzcan a un arbitraje ineficaz entre los servicios, o entre la interconexión a nivel de servicio y la interconexión a nivel de paquete, que es lo que justamente está introduciendo el regulador con su propuesta.

Como se expuso, la fijación de un cargo de interconexión depende de muchos factores para poder determinar que este es un modelo eficiente que está orientado a los costos en los que incurren los operadores para conectar la llamada. Especialmente en las redes que utilizan tecnologías de alambre de cobre y están en proceso de incluir servicios a través de NGN en las cuales se debe analizar la incidencia en los demás servicios y el hecho de que los operadores ofrecen los servicios a sus usuarios a nivel de paquetes. Además de esto, un modelo que recupere los costos de interconexión a través de los usuarios, como lo propone la CRC al establecer el SKA, debe incluir un cargo por la terminación de la llamada, mediante el RPP a nivel minorista. Sin embargo, en Colombia únicamente quien inicia la llamada paga por esta a nivel minorista, por lo que la red de terminación estaría asumiendo un costo (externalidad) que no tiene como compensar mediante el modelo de SKA.

6. Simetría en el tráfico y subsidio cruzado.

En el modelo BAK los operadores no se imponen ni se pagan cargos de acceso entre sí, sino que cada uno factura a sus usuarios por el tráfico que envíen hacia la otra red, y mantiene los ingresos que esa operación genere (Telecom Regulatory Authority of India, p. 19). Bajo este método, cada operador asume su propio capital y costos operacionales causados a raíz de la interconexión, y en teoría, cada uno asume una parte proporcional del costo de interconexión (Sidak y Spulb, p. 960). Este modelo fue previsto para proteger al mercado de acuerdos colusivos entre operadores, a través de los cuales pudieran fijar de manera deliberada un alto costo de interconexión, que en presencia de simetría de tráfico, no le impusiera a ninguno una carga alta (Gans y King, 2001, p. 2). Por esta razón, varios autores plantean que imponer el sistema BAK solo es razonable en situaciones de simetría de costos y un desbalance de tráfico insignificante (Tye y LaPuerta, 1996, p. 494).⁷

Cuando existen externalidades en las redes (entendidas como la diferencia que existe entre el beneficio privado que tenga un individuo de suscribirse a una red de comunicaciones, y los más

⁷ Situación que fue reconocida por la CRT desde el año 2000 al 2008.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

amplios beneficios que reciban otros gracias a la posibilidad de contactarlo y poder ser contactados por el), los cargos de interconexión óptimos deben estar por encima del costo. De esta manera, el operador en donde termina la llamada puede recibir una remuneración más alta, y tendrá un incentivo para competir por usuarios. (Mason, 2009, parr. 12).

La eficiencia, fin último de la regulación de los cargos de interconexión, implica que cada parte de la llamada pague un precio que sea proporcional al valor que recibe del minuto. Esto no se logra cuando los costos de originar la llamada son más altos que el costo de terminación, o viceversa. En un escenario ideal y eficiente, el resultado sería que cuando los costos de originar la llamada sean más altos que los costos de terminación, el precio de quien llama debe ser bajo y el precio de quien recibe la llamada es alto. Para que el BAK responda a un cargo de interconexión eficiente, es decir, exactamente igual a cero, los beneficios que tienen el que llama y el que recibe la llamada deben estar divididos en la misma proporción de los costos de originar y terminar de la llamada. Esto pasa cuando los costos de los dos son iguales. De lo contrario, el sistema es ineficiente (Mason, 2009, parr. 14), e incluso, su imposición puede resultar perjudicial para el bienestar de los usuarios (Carter y De Wright, 1999, p. 2). Entonces, no debe entenderse que lo más beneficioso para los usuarios es que se imponga un cargo de interconexión de cero a través del sistema BAK sin que realmente ese sea el costo, sino que lo óptimo e ideal es que la tarifa llegue a ser cero (DeGraba, 2003, p. 209), por cuanto entonces esos costos, los estarán pagando los usuarios a través de otros servicios que le presente el operador.

Adicionalmente, la metodología BAK no resulta apropiada cuando una de las redes recibe la mayor cantidad de tráfico, es decir, cuando hay una gran asimetría. Por esta razón, la mayor parte de la literatura especializada plantea la posibilidad de establecer mecanismos de compensación a la asimetría del tráfico, que limiten los costos de transporte que algunas redes deben asumir (DeGraba, 2002, parr. 74). En efecto, para el caso de telefonía móvil y contratos de interconexión entre un operador establecido y un operador entrante, en donde la participación del primero en el mercado excede sustancialmente la participación del segundo, el BAK resulta un método de compensación implícita desequilibrado, y terminará subsidiando al operador entrante hasta que su participación en el mercado sea comparable a la del operador establecido (Sidak y Spulb, 1996, p. 960). Es decir, en casos de asimetría de tráfico, el BAK presenta una asimetría inherente en los flujos de compensación hacia cada operador (Sidak y Spulb, 1996, p. 962).

En consecuencia, no es seguro que en casos de asimetría de tráfico el sistema BAK remunere al operador que recibe la mayor cantidad de tráfico (Sidak y Spulb, 1996, 963), y por el contrario, el costo que asume el operador establecido no es solo el subsidio que debe realizar en favor del operador entrante, sino que se verá forzado a perder la mitad de su mercado para que el mercado del operador entrante crezca a un nivel en que pueda ofrecerle algún tipo de remuneración (Sidak y Spulb, 1996, p. 964). Si bien el BAK puede ayudar a los operadores entrantes, deben establecerse mecanismos que permitan remunerar al operador establecido por el desbalance de tráfico.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

A nivel mundial, el sistema BAK ha sido impuesto en pocos países, y en los que se ha impuesto, el método de pago RPP, diferente al colombiano, o se han adoptado medidas para compensar las asimetrías. En ocasiones, los operadores deciden voluntariamente adoptarlo a través de acuerdos consensuales, como en el tráfico móvil-móvil en Estados Unidos y Hong Kong. Los países de la Comunidad Andina de Naciones, sujetos a la misma regulación que Colombia, no han adoptado la metodología BAK.

En los países en que se ha adoptado el sistema BAK, se han diseñado herramientas para compensar el desbalance de tráfico. Por ejemplo, en Brasil del 2002 al 2017 se manejó un sistema de remuneración de BAK parcial, en donde los operadores que presentaran un desbalance del tráfico que excediera 45/55, debían pagar por el acceso a la interconexión. Para el 2004, ANATEL, la entidad reguladora de las telecomunicaciones en Brasil, introdujo un sistema de regulación asimétrico que establecía que las empresas que tuvieran un poder significativo de mercado no podrían negociar los cargos de acceso, sino que debían someterse a una tarifa que establecería el regulador (Telecom regulatory Authority of India, 2011, p. 55). En el 2012, la entidad reguladora decidió aumentar de 45/55 a 25/75 la asimetría de tráfico a partir de la cual se originaría el pago de cargos de acceso, una medida que se haría efectiva a partir de 2014 (Anatel, 2012, art.15) .

En Canadá, el tráfico local se remunera a través del BAK. Sin embargo, a los operadores se les permite hacer seguimiento al volumen del tráfico entre las redes, para reclamarle a la otra red un pago por terminación de la llamada en caso de que encuentre que el tráfico no ha sido balanceado. A esto se le conoce como "compensación mutua" y el pago que el operador puede solicitar está basado en un cargo ya fijado (Telecom Regulatory Authority of India, 2011, p. 56).

En conclusión, sólo es razonable imponer el sistema BAK cuando entre los operadores interconectados se presente simetría de costos y de tráfico. De lo contrario, el operador que reciba la mayor cantidad de llamadas no va a ser remunerado por el desbalance del tráfico, y esta situación se mantendrá hasta que el operador con quien está interconectado pueda posicionarse en el mercado en una proporción igual a la suya.

7. Fallas del mercado del SKA y la impuestas por la regulación.

Un marco de referencia imprescindible en el propósito de articular el diseño de las intervenciones públicas, consiste en **el estudio de las fallas de mercado orientadas a satisfacer los imperativos del bienestar social, y los criterios de eficiencia**, (Martínez 2013 p.96). Así, haciendo énfasis en su papel complementario y no principal, Gaspar Ariño (2008) señala que la Regulación Económica hace su aparición ante **la inexistencia, los fracasos o fallos del mercado**: *"Cuando éste funciona, no hay mejor regulación, determina cantidades, asigna precios, impone calidades, premia o expulsa del mercado a quienes a él concurren, y el Estado lo único que tiene que hacer es mantener el orden y la seguridad."*

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

En igual sentido, en la exposición de motivos de la Ley 142 de 1994 se advierte que la función reguladora no debe ser entendida como el ejercicio de un intervencionismo entorpecedor de la iniciativa empresarial, por el contrario:

“En su visión moderna, la regulación es una actividad estatal que fomenta la competencia en aquellas áreas donde existe y es factible; impide el abuso de posiciones de monopolio natural, donde esta es ineludible; desregula para eliminar barreras artificiales a la competencia y, finalmente, calibra las diversas áreas de un servicio para impedir prácticas discriminatorias o desleales para el competidor”

Por su parte, el Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso administrativo, Sección Tercera. Sentencia del 14 de agosto de 2008, señala que el fenómeno de la regulación en clave de “interés público” **constituye un mecanismo del Estado para asegurar la eficiencia, especialmente económica**, allí donde las fuerzas del mercado -o de otra índole- no pueden conseguirla. En consecuencia, se advierten distorsiones como el monopolio, la competencia excesiva, la competencia imperfecta y las externalidades que deben ser reguladas.

En consideración a lo anterior, presentamos las fallas más evidentes del mercado que se derivan de la implementación del SKA para fijar los cargos de interconexión, con el propósito de que la CRC, en ejercicio de su potestad regulatoria y de intervención pública en el marco del Estado de derecho, siga las alternativas regulatorias pertinentes orientadas fomentar la competencia, asegurar la eficiencia económica y satisfacer el bienestar social.

7.1. Los acuerdos SKA pueden suavizar la competencia.

Por definición, el sistema de remuneración BAK o SKA implica que los cargos de terminación no pueden reflejar los costos de los operadores, es decir, no hay pagos y las tasas de terminación se fijan en cero (Vanags 2010) esta situación, ciertamente deviene en contravía del concepto mismo de eficiencia bajo la teoría económica, que en términos de Mason (2009) muestra que, en ausencia de factores que compliquen la situación, es eficiente fijar el precio de un producto o servicio a su costo apropiado.

En razón de lo anterior, Gans y King (2001) afirman que, el efecto de este sistema es hacer que los ingresos de terminación de las redes (es decir, la cantidad que reciben de llamadas entrantes) sean inferiores a los costos de terminación. **Esto significa que esas redes se enfrentarían a menos beneficios de atraer nuevos usuarios, cuestión que, hace indeseable este sistema desde el punto de vista social.**

En particular, Gans and King (2001) sostienen que en el marco del sistema de remuneración Bill and Keep, donde las tarifas de terminación se fijan por debajo del coste, la situación de los consumidores es necesariamente peor debido a que considerando que los operadores deben recuperar los costos de interconexión, **estos podrían verse reflejados en altos precios minoristas para los usuarios**. En caso de redes y servicios convergentes como lo muestra la experiencia colombiana, los usuarios de un servicio, terminan subsidiando los demás.

En efecto, esto lo confirma la Federal Communications Commission (FCC, 11-161 p.251), al afirmar que un enfoque **bill-and-keep no permitirá la recuperación de determinados costes mediante la compensación entre operadores**, sino mediante la compensación de los usuarios finales.

Adicionalmente, considerando que la metodología Bill and Keep no resulta apropiada cuando una de las redes recibe la mayor cantidad de tráfico (DeGraba, 2002, parr. 74), ante la ausencia de mecanismos de compensación de la asimetría y en consonancia con lo anterior, son los usuarios finales quienes resultan asumiendo las consecuencias adversas del desbalance del tráfico, favoreciendo la situación de los usuarios de la red de la competencia.

En consecuencia, como lo afirman Gans and King (2001) es posible que las bajas tarifas de interconexión puedan dar lugar a resultados colusorios en otros entornos de mercado, incluidos aquellos en los que la tarificación de las llamadas es lineal. En esta situación, las bajas tarifas de interconexión harían que las guerras de precios perjudican más a los competidores y, por lo tanto, los compromisos con ellos podrían ayudar a mantener resultados tácitamente colusorios.

7.2. Subsidios cruzados

Según Jamison (1998), desde el punto de vista de políticas públicas, se producen subvenciones cruzadas en una industria regulada cuando una empresa utiliza los ingresos de un mercado para mantener operaciones en otro mercado. Para este autor, se considera que la situación es anticompetitiva si los recursos se trasladan de mercados competitivos a mercados no competitivos. Jamison (1998) señala dos perspectivas principales relacionadas con las subvenciones cruzadas: "The cost allocation view" y el Baumol-Faulhaber view. Por una parte, desde el punto de vista de imputación de costes (cost allocation view), si los cargos de un servicio no hacen una contribución razonable a los costos generales, se podría argumentar que está siendo subvencionado. Por otro lado, Baumol y Faulhaber han considerado que las subvenciones cruzadas se producen cuando los precios de un servicio no cubren su coste incremental y la empresa sigue obteniendo un beneficio normal (es decir, un beneficio económico nulo) global.

Sobre el particular, Analysys Mason (2008, p. 7) reconoce que, incluso en mercados competitivos, los operadores intentan diferenciar sus servicios, y un operador puede tomar la decisión comercial de subvencionar un servicio con otro, por ejemplo, para atraer a los abonados, en este caso, de sus competidores a los que ofrece otros servicios.

Este autor sostiene que, cuando los operadores no están totalmente compensados (o en algunos casos no están compensados en absoluto) por la terminación del tráfico entrante, éstos recuperan los costes de terminación de otros lugares, por ejemplo, mediante el aumento de las tarifas de las llamadas salientes, el aumento de los precios de los abonos mensuales, el aumento de los ingresos futuros de una base de clientes más amplia, o una tarifa plana diaria por recibir llamadas entrantes ilimitadas.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

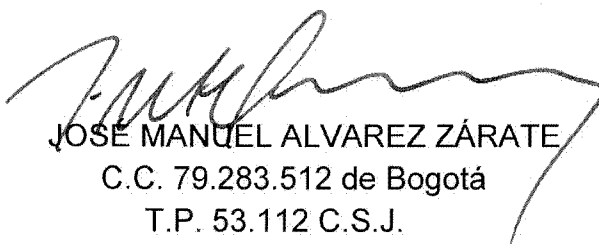
Singapur es un claro ejemplo de esta situación, como los precios al por menor no están regulados, los operadores han utilizado esta libertad para ofrecer una variedad de opciones de precios al por menor, dentro de los límites de la presión competitiva. Estos van desde los paquetes minoristas de RPP tradicionales (en los que el operador móvil recupera el coste de la terminación a través de los cargos por llamada por minuto cobrados al abonado móvil por las llamadas entrantes), hasta los planes de llamadas entrantes gratuitas, en los que el operador móvil debe recuperar el coste, ya sea a través de una cuota mensual de abono o de un cargo fijo diario (como en el caso de algunos planes de llamadas entrantes gratuitas de prepago) o a través de unos cargos más elevados por otros servicios (como las llamadas salientes), o de una combinación de los mismos. (Analysys Mason 2008).

Adicionalmente, y en consonancia con lo expuesto en el acápite de "simetría", el Bill and Keep presenta un desbalance inherente en los flujos de compensación hacia cada operador (Sidak y Spulb, 1996, p. 962), situación que deviene en un subsidio cruzado toda vez que, el operador que recibe la mayor cantidad de tráfico asume estos costos en favor del operador entrante que conserva lo facturado. Así, el modelo de SKA propuesto por la CRC en Colombia, esto es, sin prever mecanismo alguno de compensación ante la asimetría, lleva a que los operadores que originan más llamadas obtengan un subsidio por parte de los operadores que terminan las llamadas y que deben asumir todos los costos de la interconexión. Lo anterior, genera una ventaja competitiva para los primeros en la medida en que los gastos que no tienen que cubrir para interconectar a sus usuarios es capital que pueden utilizar como margen para ofrecer otros servicios con una tarifa inferior.

En consecuencia, en aras de fomentar la competencia del sector como una de las funciones propias de la CRC, es imperativo que se identifiquen alternativas regulatorias pertinentes, ante la inconveniencia del modelo SKA propuesto y las fallas de mercado identificadas en él, so pena de sacrificar la eficiencia económica y los imperativos del bienestar social, al afectar las finanzas de unas empresas en favor de otras.

Cualquier aclaración al respecto con gusto será suministrada.

De los señores funcionarios,



JOSE MANUEL ALVAREZ ZÁRATE
C.C. 79.283.512 de Bogotá
T.P. 53.112 C.S.J.

BIBLIOGRAFÍA

Agência Nacional de Telecomunicações, Resolução nº 588, de 7 de maio de 2012

Ariño, Gaspar (2008). *Principios de Derecho Público Económico*. Bogotá: Universidad

Externado de Colombia. Cambini, C., & Valletti, T. (2003). Network competition with price discrimination: "bill-and-keep" is not so bad after all. *Economics Letters* 81.

Analysys Mason. (2008). "Case studies of mobile termination regimes in Canada, Hong Kong, Singapore and the USA".

Berger (2005). Bill-and-Keep vs. Cost-Based Access Pricing Revisited- Ulrich Bergery. Vienna University of Economics.

Carter, M. & Wright, J. (1999). Interconnection in Network Industries. *Review of Industrial Organization* 14.

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2000). Políticas Generales y Estrategias para Establecer un Régimen Unificado de Interconexión.

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2017). *Reporte de Industria Sector TIC*.

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (Octubre de 2018). Documento de Consulta Sobre Propuesta de Política Regulatoria para Acceso e Interconexión.

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (Noviembre de 2018). Revisión del esquema de Remuneración del Servicio de Voz Fija a Nivel Minorista y Mayorista.

Dantzig Consultores. (2017). *Informe Final - Análisis de la regulación de redes fijas de comunicaciones en Colombia*.

DeGraba, P. (2003). Central Office Bill and Keep as a Unified Inter-Carrier Compensation Regime. *Yale Journal on Regulation*.

Alvarez Zarate & Asociados

Derecho Internacional

- DeGraba, P. (2003). Efficient inter-carrier Compensation for Competing Networks When Customers Share the Value of a Call.
- Dodd, M., Jung, A., Mitchell, B., Paterson, P., & Reynolds, P. (2009). Bill-and-keep and the economics of interconnection in next-generation networks. En *Telecommunications Policy* 33.
- Gans, J. S., & King, S. P. (2001). Using "Bill and Keep" to interconnect arrangements to soften network competition. En *Economic Letters* 71.
- Jamison. (1998) Regulatory techniques for addressing interconnection, access, and cross-subsidy in telecommunications.
- Mason, R. (2009). The Economics of Bill-and-Keep.
- Martínez Coral, Patricia (2013). "Fallas de mercado de internet banda ancha: lecciones para el diseño de política pública", Revista Con-texto, n.º 40, pp. 96.
- Sidak, L. G., & Spulber D. F. (1996). Takings and Breach of the Regulatory Contract. En *New York University Law Review* 851.
- Tye, W. & Lapuerta, C. (1996). The Economics of Pricing Network Interconnection: Theory and Application to the Market for Telecommunications in New Zealand. En *Yale Journal on Regulation* 13
- Telecom Regulatory Authority of India. (2011). Consultation Paper on Review on Interconnection Usage Charges
- Vanags. (2010). Mobile Termination: How to Regulate or Perhaps Not to Regulate at All?. TeliaSonera Institute Discussion Paper No 8
- Vogelsang, I. (2003). Price Regulation of Access to Telecommunications Networks. En *Journal of Economic Literature*.