



EL NECESARIO FIN DE LAS TARIFAS ASIMÉTRICAS DE INTERCONEXIÓN EN LAS TELECOMUNICACIONES MÓVILES

FABIÁN POZO NEIRA*
APARICIO CAICEDO CASTILLO**

RESUMEN

En este ensayo se analiza la conveniencia del establecimiento de tarifas asimétricas por interconexión, entre operadores relacionadas con su cuota de participación en el mercado. Los entes

* Socio del Estudio Jurídico Gottifredi & Pozo Abogados. Abogado por la Universidad del Azuay, Ecuador. Máster en Derecho por la Universidad de California, Berkeley, certificado en derecho corporativo por la misma universidad. Profesor del Diplomado en Derecho de la Competencia de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Investigador asociado del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad San Francisco de Quito. Profesor asociado de la Cátedra Hayek de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo - Guayaquil. Circunvalación Sur s/n Edificio Cardeca Business Center, Of. 402-403, Cuenca, Ecuador, www.gottifredipozo.com Contacto: fabianpozo2@gmail.com

** Socio de la Firma Consultora Inteligencia Estratégica. Doctor en Derecho por la Universidad de Navarra. Director de la Cátedra Hayek de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo - Guayaquil. Edificio Global Center Of. 102, Vía a Samborondón Km. 5,5., Guayaquil-Ecuador. www.iestrat.com Contacto: acaicedo@iestrat.com

reguladores han aplicado tarifas asimétricas hace varias décadas para promover la entrada de nuevos competidores, con el afán de reducir el efecto de economía de red que podría favorecer a los operadores ya establecidos. Sin embargo, como demuestran recientes estudios sobre evidencia empírica, esta tendencia parece haberse revertido, dado que los beneficios deseados de ese esquema regulatorio no han cubierto las expectativas, y por el contrario han causado graves distorsiones en perjuicio de los usuarios.

Palabras clave: regulación de telecomunicaciones; competencia; cargos de interconexión; asimetría; regulación *ex ante*; telefonía móvil.

THE NECESSARY END OF ASYMMETRIC MOBILE TERMINATION RATES REGULATION

ABSTRACT

This essay analyzes recent developments related to ex ante regulation of mobile termination rates between mobile telephony operators. Several countries applied asymmetric termination rates in order to help entrants attain efficient scale. It was thought asymmetry helped to reduce network effects that were thought helped incumbent operators to maintain a dominant position. However, recent studies based on empirical evidence conclude that in the long run these asymmetric termination rates are not efficient, because their positive effects do not outweigh the negative ones, affecting social welfare and consumers.

Key words: *telecommunications regulation; competition; mobile termination rates; asymmetry; ex ante regulation; mobile telephony.*

I. ANTECEDENTES: LA TEORÍA DETRAS DE LOS CARGOS ASIMÉTRICOS DE INTERCONEXIÓN

En Latinoamérica y varios países de Europa y Asia, al momento de realizar una llamada desde un teléfono celular suscrito a una compañía telefónica, a una persona que posee una línea suscrita a otra compañía, la compañía que recibe la llamada normalmente cobra a la otra un valor por la interconexión para terminar la llamada en su Red¹. Estos cobros son conocidos como cargos de interconexión.

La práctica generalizada en Latinoamérica y Europa, es que la empresa de la que proviene la llamada, paga a la otra (sistema “*calling network party pays*” o “*CPNP*” por sus siglas en inglés)², siendo los costos establecidos por medio de Acuerdos de Interconexión suscritos entre las diversas operadoras³.

Sin embargo, los reguladores de telecomunicaciones han intervenido generalmente en la regulación de estos cargos, en primer lugar para garantizar que las distintas redes se interconecten o comuniquen entre ellas, y en segundo lugar, para establecer tarifas obligatorias basadas en modelos econométricos de costos a fin de que un operador dominante, no pueda extraer rentas de otros por medio de altos cargos, que puedan sacar del mercado a sus competidores menos significantes.

-
- 1 AUSTRALIAN COMPETITION AND CONSUMER COMMISSION. Pricing methodology for the gsm termination service. Final Report, Septiembre de 2002. <https://www.accc.gov.au/system/files/Pricing%20methodology%20for%20the%20GSM%20and%20CDMA%20Terminating%20Services%20-%20final%20report.pdf>
 - 2 DEWENTER, RALF Y KRUSE, JOHN. *Calling Party Pays or Receiving Party Pays? The Diffusion of Mobile Telephony with Endogenous Regulation. Discussion Paper. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Department of Economics, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE)*. 2010.
 - 3 Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). INFORME SOBRE INTERCONEXIÓN. 2004. Disponible en <https://www.itu.int/itudoc/itu-d/question/studygr1/q6-1-1-es.html>

Posteriormente, tras la privatización de varias empresas telefónicas a nivel global, algunos reguladores optaron por imponer cargos de interconexión asimétricos con el objetivo de favorecer la entrada de nuevos operadores, estableciendo tarifas diferenciadas relacionadas a la cuota de participación de mercado de los operadores.

La fundamentación teórica de esta intervención regulatoria parte de asumir que el sistema “*calling party pays*”, confiere al operador ya establecido una ventaja sobre los nuevos entrantes al mercado. Ese esquema se basa en el tamaño de la Red (efecto “*club*”), por lo que los cargos asimétricos de interconexión ayudarían al nuevo entrante para alcanzar una escala suficiente que le permita competir con el operador previamente establecido⁴, además de procurarle un ingreso adicional que a su vez es pagado por el operador ya establecido, producto de la asimetría de los cargos de interconexión.

Bajo este esquema teórico, los cargos asimétricos de interconexión deberían eliminarse –retornando a un costo simétrico o costo cero– cuando el entrante alcance una cuota de participación mínima suficiente que le permita competir. A modo de ejemplo, la Comisión Europea ha sugerido que una cuota de mercado de entre el 15% y el 20%, que debería ser suficiente para que un operador alcance una escala mínima suficiente⁵.

Según la mencionada perspectiva teórica, para el usuario una Red específica se torna más atractiva en la medida del número de consumidores que se encuentran conectados a ella. En conse-

4 PEITZ, MARTIN. *Asymmetric Regulation of Access and Price Discrimination in Telecommunications*, *Journal of Regulatory Economics*. Vol. 28, págs. 327, 338 (2005)

5 EUROPEAN COMMISSION (EC), Explanatory Note, Commission Staff Working Document, Accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU 5 (2009), disponible en: http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/docs/ia_2009/sec_2009_0600_en.pdf. p.69

cuencia, siguiendo ese razonamiento, mientras más amplia es una Red, más probable es que un usuario decida pertenecer a ésta, en lugar de una Red competidora más pequeña. Ante esto, la regulación asimétrica busca compensar esa situación.

Sin embargo, los modernos estudios de economía conductual han comprobado que este razonamiento no es siempre correcto, pues más pesa en la decisión del usuario el conocer a qué Red pertenecen los miembros de su círculo inmediato (familia, amigos, compañeros de trabajo) que el número total de usuarios de la Red. Asimismo, resulta sumamente complejo y prácticamente imposible para la autoridad reguladora determinar los cargos ideales de interconexión, por la propia variabilidad del mercado, así como por la suma dificultad de separar los costos inherentes a la interconexión de los costos propios de la prestación de servicios a los usuarios finales⁶.

II. LOS CARGOS DE INTERCONEXIÓN ASIMÉTRICOS: SUS JUSTIFICATIVOS Y SUS EFECTOS

Como se expuso, el uso de tarifas de terminación móvil asimétricas, por parte de los reguladores de telecomunicaciones tiene un impacto en el mercado, además de aportar a los operadores no dominantes una fuente adicional de ingresos. Sin embargo, deben considerarse como una parte de medidas regulatorias más amplias que puede adoptar un ente regulador, por lo que su análisis no puede hacerse de forma aislada.

Aun aceptando la validez teórica de la asimetría para fomentar la competencia, ésta será exitosa solamente si las compañías

6 NEIRA ECHEVERRÍA, JUAN, ARÉVALO DÁVILA, DIEGO Y VILLO QUEZADA, FREDDY. Análisis de la aplicación en el Ecuador de cargos de interconexión simétricos. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de ingeniería en electricidad y computación. pág. 5.

de telecomunicaciones entrantes “*aprovechan la oportunidad*” temporal, dada por esta imposición para invertir en infraestructura y mejorar sus ofertas comerciales durante el tiempo que dure esta ventaja.

A pesar de esto, para algunos autores “*resulta poco real para los reguladores pretender fijar costos de terminación al costo marginal*” siendo entonces “*poco probable que los controles de tarifas exógenos sean socialmente óptimos*”⁷. Es más probable que tengan un efecto perjudicial en el bienestar de los usuarios en el largo plazo, pues los operadores menos eficientes tendrían pocos incentivos para volverse más eficientes reduciendo sus costos⁸.

Asimismo, según el criterio del Grupo de Reguladores Europeos, el establecimiento de cargos asimétricos de interconexión es de baja utilidad cuando va acompañada con medidas regulatorias complementarias como la portabilidad numérica o la entrada de Operadores Móviles Virtuales⁹.

El debate teórico económico es amplio sobre las ventajas y desventajas tanto del modelo de cargos simétricos como del esquema de cargos asimétricos. El consenso ha sido que ambos paradigmas pueden inducir tanto a beneficios como a costos sociales. Sin embargo, como se verá más adelante, los recientes análisis empíricos han demostrado la poca efectividad de la imposición de tarifas asimétricas en el largo plazo.

7 CRANDALL, ROBERT W. & SIDAK, J. GREGORY. Should Regulators Set Rates to Terminate Calls on Mobile Networks?, Yale Journal on Regulation. Vol 21. 2004. págs. 261- 297 disponible en <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1179&context=yjreg>

8 SIDAK, GREGORY, VASALLO, ANDREW P. y SABETTI, LEONARD. *Did asymmetric MTRs assist entrants gain market share?* disponible en <https://www.criterioneconomics.com/docs/did-asymmetric-mobile-termination-rates-help-entrants-gain-market-share.pdf>

9 EUROPEAN REGULATORY GROUP (ERG) *Common position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates*”, 2007. ERG (07)83, Final 080312, Febrero 2008

Como se expuso, la intención regulatoria detrás de la tarifa asimétrica ha sido promover la liberalización de los mercados móviles, para lo que el operador establecido –que generalmente proviene de un antiguo monopolio público, como es el caso de Telefónica en España– fije sus tarifas en base a costos. Ello mientras los entrantes (o pequeños), fijan un precio más elevado, en función de las participaciones de mercado, de tal manera que se facilite al nuevo entrante alcanzar un umbral de usuarios mínimo que difícil de lograr en presencia de externalidades de Red¹⁰.

Sin embargo, la misma doctrina que reconoce que el *mark up* que reciben los operadores pequeños se traduce en ganancias para estos, y en parte, en beneficio para el consumidor, reconoce que el beneficio social total decrece, debido a que la tarifa *off-net* del operador fuerte o preponderante se fija por encima del nivel socialmente óptimo. Todo ello mientras la participación de mercado del dominante se fija por debajo del óptimo social¹¹.

De esta manera, el tiempo que dure la asimetría opera como una especie de “*período de ventaja*” para los nuevos entrantes, a sabiendas de que en el corto plazo no sea eficiente. Así, en caso de extenderse la asimetría indefinidamente en el tiempo, se podría generar un incentivo para que operadores poco eficientes se mantengan permanentemente en el mercado.

Para *Peitz*, el punto central debe ser definir el objetivo que persigue el regulador, considerando efectiva la regulación asimétrica solamente en caso de que el objetivo sea una rápida penetración en el mercado de parte de operadores nuevos, pues la regulación asimétrica también presenta altos riesgos¹² para la eficiencia del mercado, siendo los principales:

10 PEITZ, MARTIN. “*Asymmetric access price regulation in telecommunications markets*”. *European Economic Review*, 49, 2005, p.341-358.

11 Íbidem.

12 VALETTI, TOMMASSO. “*Asymmetric regulation of mobile termination rates*”. *Imperial College of London and University of Rome*, 2006.

1. Un posible incremento de las tarifas off-net del operador más eficiente que implicaría menor tráfico cursado hacia las redes de los operadores más pequeños, conocido como *waterbed effect*¹³;
2. Desincentivos a la inversión e innovación como resultado del subsidio cruzado implícito entre operadores;
3. Aumento del riesgo de la entrada y permanencia en el mercado de operadores ineficientes.

Las ventajas y desventajas se resumen en el siguiente cuadro¹⁴:

Cuadro 1. Ventajas y Desventajas de la simetría o asimetría en tarifas de interconexión

Tipo de tarifa interconexión	Ventajas	Desventajas
<i>Simétricos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Más eficiencia económica estática: limitada entrada de operadores ineficientes. • Más Inversión • Más Innovación. • Más Beneficios sociales • Más certeza regulatoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos entrada de operadores. • Menos permanencia de operadores que no alcancen umbral de escala mínima en corto plazo.
<i>Asimétricos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Más eficiencia dinámica (entrada de operadores). • Más competencia basada en infraestructura. • Más innovación • Más inversión (entrantes). 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos eficiencia: subsidios cruzados implícitos entre operadores.

13 SCHIFF, AARON. *The Waterbed effect and Price Regulation*. 7 Rev. Network Econ. 392, 2008.

14 Basado en EUROPEAN REGULATORY GROUP (ERG) *Common position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates*, 2007, Ob. Cit. y VALETTI, TOMMASSO Y GENAKOS CHRISTOS, *Evaluating a Decade of Mobile Termination Rate Regulation, Centre for Economic Performance, Discussion Paper Nro. 1282 2014*.

Con este antecedente, la experiencia de la Comunidad Europea es importante, pues ha propendido en los últimos años a que las Agencias de Regulación, abandonen las tarifas asimétricas y adopten progresivamente la simetría, llegando a expresar que:

“las tarifas de terminación deberían ser normalmente simétricas, y la asimetría, aceptable en algunos casos, requiere de una adecuada justificación (...) aunque pueda justificarse a la luz de lograr una competencia sostenible que los entrantes sean tratados de manera diferente, la meta de largo plazo es asegurar que todos los operadores produzcan eficientemente”¹⁵.

Tal y como se menciona, en Europa, a enero del año 2016, casi la totalidad de países aplican cargos simétricos en las redes móviles, siendo ésta la regla generalizada en todo el continente (más de 30 países), con algunas excepciones como Chipre y Suiza.

A continuación, remitimos un cuadro resumen de los principales países europeos que han adoptado la simetría en sus cargos, para mayor referencia:

Cuadro 2. Muestra de Países Europeos con Simetría de Cargos

País	Model	Rate status	Inicio de simetría
AUSTRIA	BU-LRIC	adopted	2008
BÉLGICA	BU-LRIC	adopted	2013
BULGARIA	Pure BU LRIC	adopted	2013
REPÚBLICA CHECA	Pure BU LRIC	adopted	2013
ALEMANIA	BU-LRIC	adopted	2012
DINAMARCA	BU-LRIC	adopted	2012
ESPAÑA	BU-LRIC	adopted	2013
FRANCIA	BU-LRIC	adopted	2013
CROACIA	Pure BU LRIC	adopted	2015

15 *EUROPEAN REGULATORY GROUP (ERG) Common position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates*, 2007, ob. Cit.

HUNGRÍA	BU-LRIC	adopted	2009
IRLANADA	BU-LRIC	adopted	2013
ITALIA	BU-LRIC	adopted	2014
HOLANDA	LRIC+	adopted	2010
POLONIA	BU-LRIC	adopted	2013
RUMANIA	Pure BU LRIC	adopted	2012

A fin de evitar que las tarifas asimétricas generen incentivos negativos y se conviertan en forma de subsidiar a los operadores ineficientes, las justificaciones objetivas que menciona el Grupo de Reguladores Europeo, son derivadas específicamente de factores exógenos, pudiendo ser de dos tipos:

- a) La existencia de diferencias en dotación de espectro, pues en la mayoría de los países europeos los operadores obtuvieron diferentes frecuencias de espectro en diferentes momentos temporales.
- b) La carencia de un umbral o economía de escala de usuarios como resultado de la entrada tardía al mercado, lo que dificulta recuperar los costos hundidos en el despliegue de la Red.
- c) Generalmente, estos dos criterios van de la mano con la existencia de concentración en el mercado minorista o “*aguas abajo*”.

Con base a estos criterios, procedería justificar la aplicación de tarifas asimétricas en base a las justificaciones objetivas que se enlistan en la tabla a continuación, sometidas a condiciones y temporalidades debido a sus implicaciones y objetivo perseguido¹⁶:

16 EUROPEAN REGULATORY GROUP (ERG) *Common position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates*, 2007, ob. Cit.

Cuadro 3. Condiciones e implicaciones para la adopción de medidas de asimetría

Condición	Objetivo	Justificación	Implicación	Duración
Desigualdad de asignación de espectro	Tomar en cuenta la persistencia de las diferencias exógenas de costos por la asignación de espectro.	Diferentes tecnologías/costos son resultado de diferentes dotaciones de espectro. La asignación de espectro no siempre se dio considerando condiciones del mercado.	En ausencia de remedios alternativos como mercados secundarios de espectro, se puede aceptar las tarifas asimétricas.	Hasta que se alineen los derechos de espectro de los operadores. Hasta que se introduzcan mercados secundarios. Siempre temporal hasta que el entrante alcance umbral de eficiencia o se vea que no es posible que lo alcance.
Carencia de escala del entrante por entrada tardía al mercado y diferencias en las participaciones de mercado	Promover el crecimiento del entrante en el mercado.	Dificultad para alcanzar economías de escala en corto plazo. Operadores entrantes enfrentan ventajas de operadores establecidos: a) externalidades de R, b) altos <i>switching costs</i> , c) no portabilidad numérica, d) ausencia de operadores virtuales, e) bajas tarifas on-net. Buscar un trade-off entre las ineficiencias a corto plazo y la eficiencia dinámica a largo plazo, producto de la entrada de nuevos operadores.	Potenciar el desarrollo de nuevos operadores. Asegurar mayores ganancias en el corto plazo para los nuevos operadores Inducir una competencia más intensa en el largo plazo	Temporal hasta que el entrante alcance la eficiencia buscada (umbral mínimo de usuarios)

III. LAS TARIFAS ASIMÉTRICAS DEBEN SER NECESARIAMENTE TEMPORALES

Es de resaltar la necesaria temporalidad de las medidas de asimetría en tarifas según la doctrina y experiencia internacional, pues de lo contrario se incentiva a la permanencia en el mercado de operadores ineficientes, perjudicando a los consumidores por medio del llamado *waterbed effect*.

Según *Genakos y Valetti*, un incremento en 10% de asimetría generalmente lleva a un incremento del 5% en la tarifa al usuario¹⁷, lo que implica una pérdida general de eficiencia.

Así, la Comisión Europea, en sus comentarios a los casos de aplicación de medidas asimétricas en Francia, ha manifestado que:

- *Caso FR/2007/0596: La Comisión encuentra que Outemer ciertamente ha entrado recientemente al mercado lo cual puede justificar tasas de terminación asimétricas de manera temporal.*
- *Caso FR/2006/0461: el hecho de que un Operador de Red Móvil entre al mercado tarde y que por lo tanto tenga una baja participación de mercado sólo puede justificar la imposición de tarifas de terminación asimétricas por un período de tiempo limitado.*

Este período de tiempo a asignarse al denominado *glide path*, según la Comisión Europea, se recomienda que sea de entre tres y cinco años¹⁸, a fin de que los entrantes puedan adquirir la escala suficiente para competir y recuperar costos. Esto se debe, según el mismo informe, a que un período de cuatro años es suficiente para que un entrante adquiriera una escala mínima eficiente, que generalmente estaría entre un 10% y 15%, de participación en el mercado¹⁹.

17 GENAKOS, CHRISTOS Y VALETTI, TOMMASSO, *Testing the waterbed effect in mobile telephony*. 9 J. Eur. Econ. Ass'n. 1114, 1115, 1116.

18 COMISIÓN EUROPEA, *Recommendation on the regulatory treatment of fixed and mobile termination rates in the EU 69*, Mayo 2009.

19 Íbidem.

La aplicación de los criterios internacionales citados nos lleva a concluir que en caso de que el operador entrante no hubiere alcanzado esta mínima escala de participación que le permita ser eficiente, debería analizarse si este escaso crecimiento se debe a ineficiencias propias del nuevo entrante como podrían ser la no realización de inversiones, la poca competitividad de sus ofertas, al no aprovechamiento de la banda o espectro asignados, entre otros.

IV. CONSIDERACIONES SOBRE LA EFICIENCIA DE LA IMPOSICIÓN DE TARIFAS ASIMÉTRICAS

Hasta hace poco, la aplicación de tarifas asimétricas se fundamentaba en amplia literatura económica regulatoria, pero no existía evidencia empírica sobre su efectividad.

Recientemente, se han publicado estudios que comprueban que en ningún caso los objetivos de eficiencia deseados se han cumplido plenamente, pues el *trade off* esperado entre ineficiencias de corto plazo y eficiencias de largo plazo nunca se llegaría a producir.

Según el estudio de Birke y Swann:

*“La idea de que las industrias de Red son tendientes a fallas de mercado y que requieren intervención externa, frecuentemente proviene de un análisis económico incorrecto. Los efectos de Red pueden ser explotados en pequeñas redes con similar facilidad que en redes grandes. Un estudio empírico de Daniel Birke y Peter Swann encontró que el número de suscriptores dentro del grupo familiar o social presentes en una red, es un factor determinante mucho más fuerte que el número total de suscriptores de ella, respecto de la elección de un proveedor de servicio celular”*²⁰.

20 Traducción libre de “*The idea that network industries are prone to market failure requiring external intervention often procedes from incorrect economic analysis. Network effects can be exploited in small networks as easily as in large networks. An empirical study by Daniel Birke and Peter Swann found that a much stronger determinant of one’s choice of network is not the overall existing number of its current subscribers, but the number of subscribers within one’s own household or social network*”. BIRKE, DANIEL Y SWAN, PETER. Network effects and

En concordancia, el estudio empírico llevado a cabo por Sidak, Vasallo y Sabetti tomando datos de 34 países desde 1996 hasta 2014, demuestra que los niveles de entrada y crecimiento de operadores bajo régimen de regulación asimétrica, no fueron mejores que bajo tarifas simétricas. Los autores sostienen que:

“Nuestra evidencia empírica revela que el rendimiento del entrante bajo regímenes regulatorios de tarifas asimétricas de interconexión resultaron no ser mejores que bajo regímenes de tarifas simétricas. Este resultado no es sorprendente. La teoría económica sugiere numerosas razones por las que la regulación de tarifas asimétricas no conseguiría sus metas establecidas de ayudar a los entrantes a alcanzar posiciones competitivas en el mercado. La asimetría en tarifas distorsiona la competencia y los incentivos de los competidores. Por ejemplo, una firma rival tiene incentivos reducidos a aumentar el tamaño de su red y cantidad de suscriptores si, por hacerlo, terminaría compeliendo a cobrar una menor tarifa asimétrica de interconexión. De forma similar, cuando un operador puede recibir una mayor tarifa porque posee costos mayores, tiene menos incentivo para invertir en medidas que reducirían sus costos y por ende sus precios. Como consecuencia de estos incentivos negativos, bajo la regulación de tarifas asimétricas la competencia disminuye y los precios se elevan, o al menos, caen de forma más lenta que lo que habrían caído bajo un régimen de tarifas simétricas. La preocupación acerca del poder de mercado en la terminación de llamadas aplica a todas las firmas por igual sin importar su tamaño. Al requerirse a operadores más eficientes el subsidiar la ineficiencia relativa de sus competidores, una inintencionada consecuencia en el largo plazo de la aplicación de tarifas asimétricas puede ser la reducción de inversión en el incremento de la eficiencia en los mercados de telecomunicaciones”²¹.

the choice of mobile phone operator. 16 J. Evolutionary Economics, 65, 82-84, 2006, citado por SIDAK, GREGORY, VASALLO, ANDREW P. Y SABETTI, LEONARD. Did asymmetric MTRs assist entrants gain market share? Pág. 4.

- 21 Traducción libre de: *Our empirical findings reveal that entrant performance under regulatory regimes of asymmetric MTRs fared no better than under symmetric MTRs. This result is not surprising. Economic theory suggests a number of reasons why MTR regulation would not achieve its intended goal of assisting entrants' competitive market positions. The asymmetry in rates distorts competition and competitors' incentives. For example, a rival firm has a reduced incentive to*

El estudio de Sidak, Vasallo y Sabetti, compara el desarrollo de participación de mercado de los operadores entrantes en países con cargos asimétricos regulatoriamente establecidos y el desarrollo de participación de mercado de los operadores entrantes en países que han establecido cargos asimétricos de interconexión.

Por su importancia, citamos a continuación textualmente las tablas de conclusión y gráfico de evolución de cuotas de participación de mercado del estudio de estos autores:

Table 1. Entrants in countries with asymmetric MTRs

Country	Entrant	Year entered	Year implemented	Year symmetry achieved
Austria	tele.ring	2000Q4	2003	2009
Austria	Drei	2003Q4	2003	2009
Belgium	Base	1999Q3	2001	2013
Denmark	3 (Hutchison)	2003Q4	2004	2012
Finland	Telia (DNA)	1999Q1	2003	2009
Germany	O2 Germany	1999Q1	1998	2013
Hungary	Vodafone	2000Q4	2002	2009
Ireland	Meteor	2001Q1	2002	2013
Italy	Wind	1999Q1	2005	2012
Italy	3 (Hutchison)	2003Q2	2005	2012

increase the size of its network and its subscribership if, by doing so, it would end up being compelled to charge a lower, asymmetric MTR. Similarly, when an operator can receive a higher MTR because it has higher costs, it has less incentive to invest in measures that would reduce its costs and therefore its prices. As a consequence of those perverse incentives, under asymmetric MTRs competition becomes muted and prices rise—or fall more slowly than they would in a regime of symmetric MTRs. The concern over market power in call termination applies equally to all firms, irrespective of size. By requiring efficient operators to subsidize the relative inefficiency of their competitors, an unintended long-term consequence of asymmetric MTRs may be to reduce telecommunications investment in improved efficiency". SIDAK, GREGORY, VASALLO, ANDREW P. Y SABETTI, LEONARD. Did asymmetric MTRs assist entrants gain market share? Pág. 17-18

Netherlands	O2 Netherlands	1999Q1	1999	2011
Netherlands	Ben (T-Mobile)	1999Q1	1999	2011
Netherlands	Dutchtone (Orange)	1999Q1	1999	2011
Switzerland	Orange	1999Q4	2000	2013
Switzerland	Sunrise	1998Q4	2000	2013
United Kingdom	3 (Hutchison)	2003Q1	1999	2011

Note: We observe entrants for 9.36 years on average.

Source: BANK OF AMERICA MERRILL LYNCH GLOBAL WIRELESS MATRIX, supra note 17

Table 2. Entrants in countries with symmetric MTRs

Country	Entrant	Year entered
Australia	Hutchison	2000Q2
Austria	Connect	1998Q4
Brazil	Oi (Tele Norte Leste)	2002Q3
Chile	Smartcom (Endesa)	2000Q4
Columbia	Colombia Movil	2003Q4
Czech Republic	Oskar	2000Q4
Denmark	Orange	1998Q2
Hong Kong	Sunday	1998Q1
Hong Kong	Peoples	1997Q1
Israel	MIRS	1999Q4
Israel	Partner	1999Q1
Philippines	Digitel	2004Q1
Portugal	Optimus	1998Q4
Singapore	Starhub	2000Q3
South Africa	Cell C	2001Q4
Spain	Amena	1999Q1
Sweden	3 (Hutchison)	2003Q2
Turkey	Is Tim / (Avea)	2001Q1

Note: We observe entrants for 9.40 years on average.

Source: BANK OF AMERICA MERRILL LYNCH GLOBAL WIRELESS MATRIX, supra note 17

A continuación, los gráficos desarrollados por los mencionados autores muestran, por una parte, el desarrollo de las cuotas

de participación de mercado de los nuevos entrantes desde su ingreso a los mercados observados, mientras en el segundo gráfico se muestra el grado de asimetría en los cargos de interconexión entre telefónicas móviles entrante y establecidas en el período 2003-2014²².

Como se expuso más arriba, la data corrobora que en nivel de asimetría ha ido declinando progresivamente hasta llegar a la simetría alcanzada en 2015. (Ver páginas siguientes)

Finalmente, los autores concluyen que en la relación entre la concentración del mercado al momento de la entrada de un nuevo operador y el desempeño del nuevo entrante hasta tres años desde su entrada al mercado, se observa que en participación de mercado los entrantes en mercados más concentrados tienden a crecer más rápidamente que en mercados menos concentrados²³.

Asimismo, como se observa en el siguiente gráfico, la aplicación de elevadas relaciones de asimetría en las tarifas de interconexión tiende a tener un nulo impacto en el crecimiento de la cuota de mercado de los operadores entrantes. (Ver página siguiente)

Por esto, ya no hay consenso en la doctrina económica sobre si los mercados de red sean tendientes a ineficiencias producto de externalidades. Las investigaciones mencionadas ponen en entredicho la validez empírica de la teoría del llamado “*efecto club*”, pues en términos de políticas públicas la evaluación de los resultados prácticos de la implementación de altos grados de asimetrías no validaría las asunciones teóricas que en su momento llevaron a implementarlas.

22 Íbidem.

23 Íbidem.

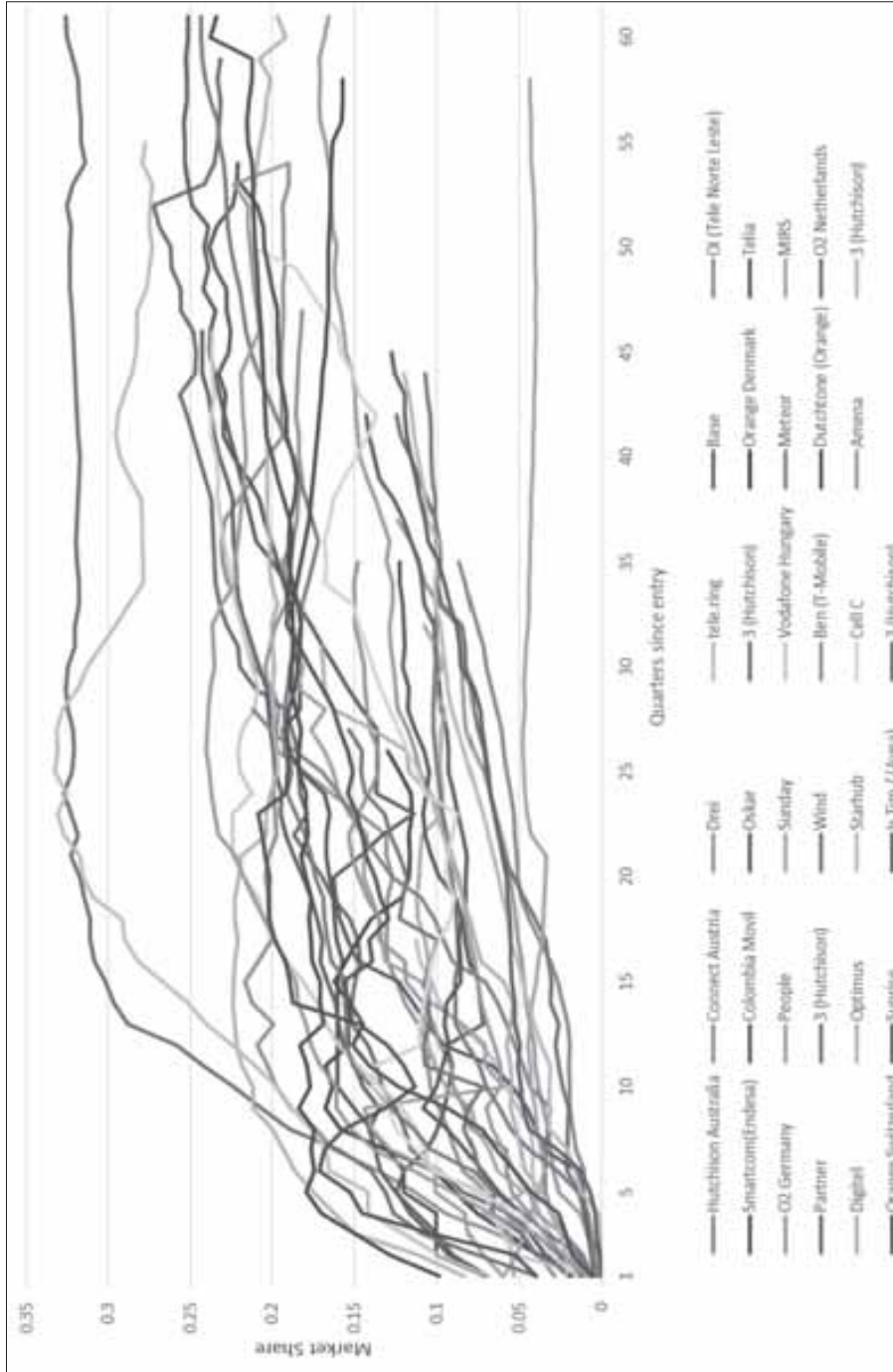


Figure 1. Development of market shares from time of entry

Source: BANK OF AMERICA MERRILL LYNCH GLOBAL WIRELESS MATRIX REPORTS, supra note 17

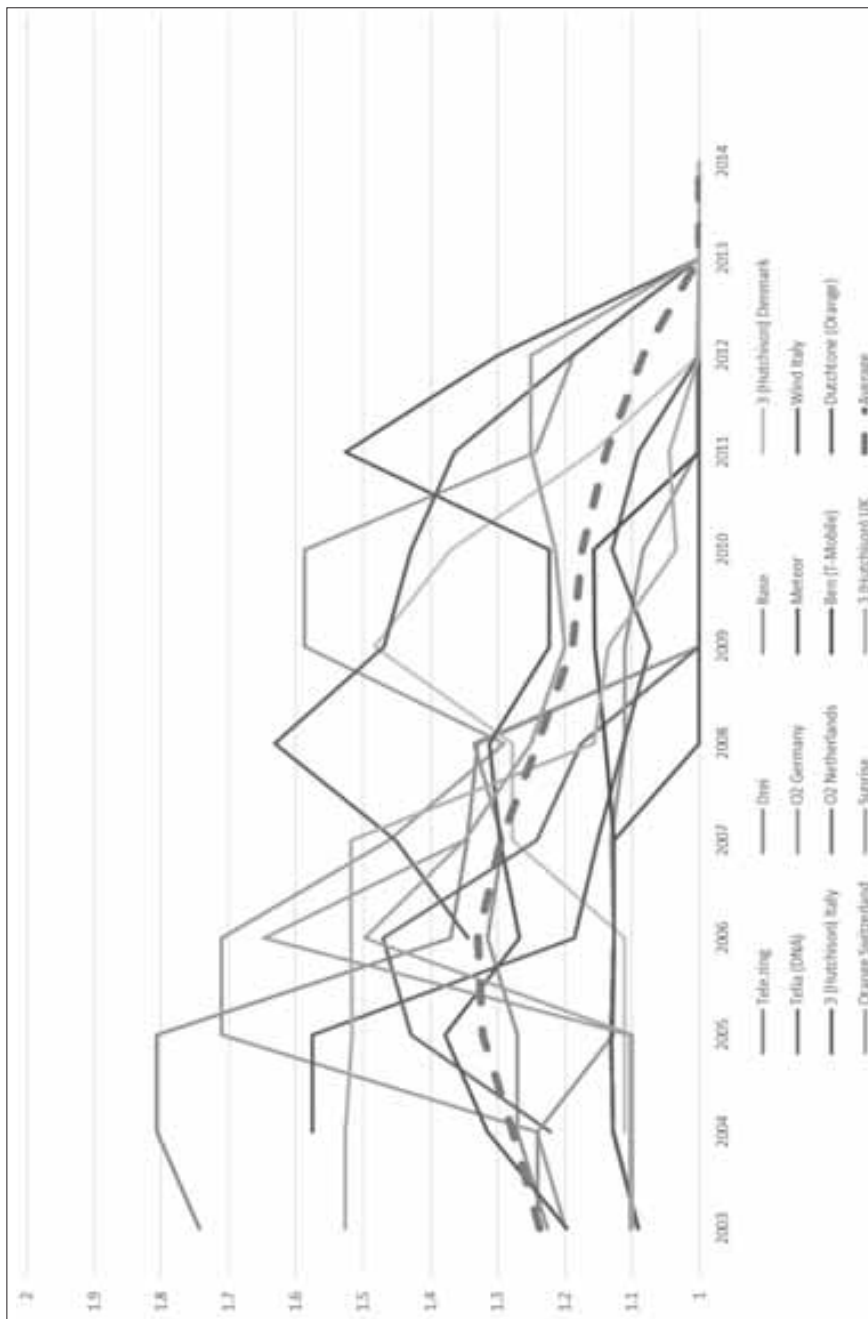


Figure 2. The level of asymmetric MTRs for selected operators

Note: The y-axis shows the ratio of MTRs for the entrant relative to the incumbent with the greatest market share.

Source: OVUM TELECOM RESEARCH, INTERCONNECT CHARGE DATA.

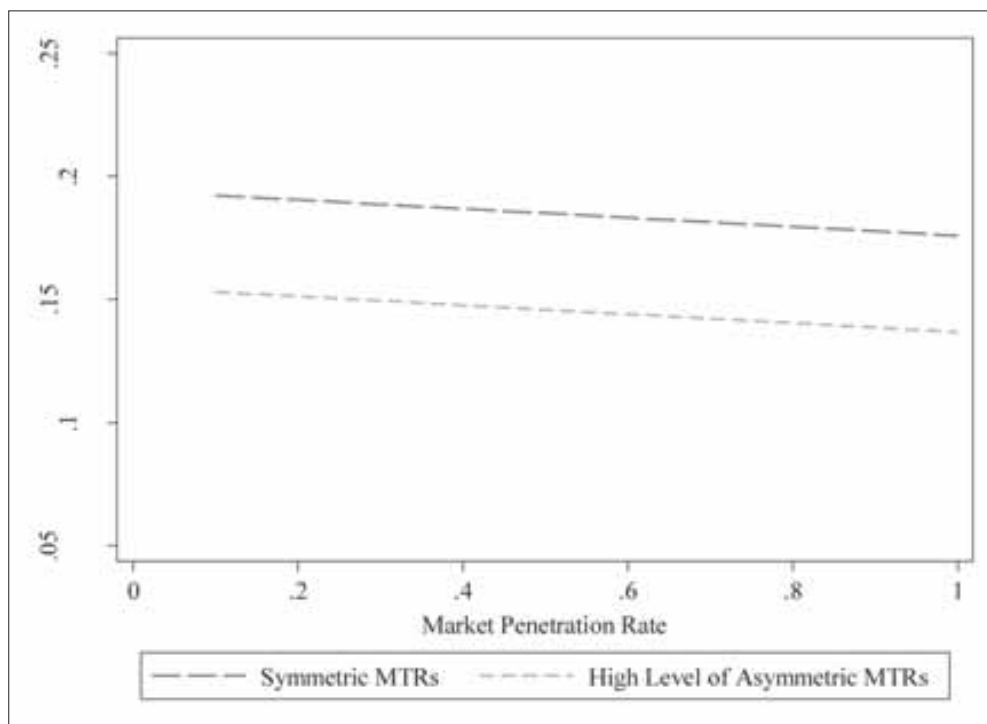


Figure 3. The impact of high asymmetric MTRs on long-run entrant market share
 Note: The predictions are based from the IV model, holding HHI at its mean level.

V. CONCLUSIONES SOBRE LAS TARIFAS ASIMÉTRICAS Y APLICACIÓN AL CASO ECUATORIANO

Como se pudo apreciar en los apartados precedentes, a manera de conclusión podemos afirmar que:

1. La aplicación de tarifas asimétricas de interconexión ha sido una práctica regulatoria común a nivel internacional, que parte de la premisa teórica de que dichos recargos ayudarían a los nuevos entrantes a alcanzar una participación en el mercado que les permita beneficiarse de externalidades de Red que gozarían las firmas más antiguas.
2. Desde un punto de vista objetivo, la aplicación de tarifas asimétricas se justificaría cuando existe diferencia en la asignación de espectro que favorezca a las firmas ya establecidas (en

ausencia de un mercado secundario de espectro), y cuando existe diferencia de cuotas de participación producto de la entrada tardía al mercado.

3. La aplicación de tarifas asimétricas debe ser estrictamente temporal y excepcional. La regla general debería ser la aplicación de tarifas simétricas, pues las tarifas asimétricas constituyen un subsidio cruzado implícito que distorsiona los incentivos de los operadores en perjuicio de la eficiencia general.
4. El régimen temporal recomendado para la aplicación de tarifas asimétricas no debería superar un rango de entre tres y cinco años desde la entrada del nuevo operador.
5. En el caso de que el nuevo operador entrante no hubiere incrementado sustancialmente su participación, debe entenderse *a priori*, que aquello se debe a la propia ineficiencia de dicho operador.
6. La incerteza regulatoria acerca de la terminación del régimen asimétrico podría tener efectos negativos en la eficiencia del mercado, al desincentivar la inversión e innovación y mantener en el mercado a operadores ineficientes.
7. Los reguladores de telecomunicaciones de Latinoamérica deben tomar en cuenta estas experiencias empíricas internacionales y tender a la eliminación de la regulación asimétrica de cargos de interconexión en telefonía móvil.

BIBLIOGRAFÍA

AUSTRALIAN COMPETITION AND CONSUMER COMMISSION. Pricing methodology for the gsm termination service. Final Report, Septiembre de 2002. <https://www.accc.gov.au/system/files/Pricing%20methodology%20for%20the%20GSM%20and%20CDMA%20Terminating%20Services%20-%20final%20report.pdf>

- BIRKE, DANIEL Y SWAN, PETER. Network effects and the choice of mobile phone operator. 16 *J. Evolutionary Economics*, 65, 82-84, 2006.
- COMISIÓN EUROPEA, Recommendation on the regulatory treatment of fixed and mobile termination rates in the EU 69, Mayo 2009.
- CRANDALL, ROBERT W. & SIDAK, J. GREGORY. Should Regulators Set Rates to Terminate Calls on Mobile Networks?, *Yale Journal on Regulation*. Vol 21. 2004. disponible en <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1179&context=yjreg>
- DEWENTER, RALF Y KRUSE, JOHN. Calling Party Pays or Receiving Party Pays? The Diffusion of Mobile Telephony with Endogenous Regulation. Discussion Paper. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Department of Economics, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE). 2010.
- EUROPEAN COMMISSION (EC), Explanatory Note, Commission Staff Working Document, Accompanying the Commission Recommendation on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU 5 (2009), disponible en: http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/docs/ia_2009/sec_2009_0600_en.pdf.
- EUROPEAN REGULATORY GROUP (ERG) Common position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates”, 2007.
- EUROPEAN REGULATORY GROUP (ERG) Common position on symmetry of fixed call termination rates and symmetry of mobile call termination rates”, 2007. ERG (07)83, Final 080312, Febrero 2008.
- GENAKOS, CHRISTOS Y VALETTI, TOMMASO, Testing the waterbed effect in mobile telephony. 9 *J. Eur. Econ. Ass'n*. 1114,1115, 1116.
- NEIRA ECHEVERRÍA, JUAN, ARÉVALO DÁVILA, DIEGO Y VILLAGO QUEZADA, FREDDY. Análisis de la aplicación en el Ecuador de cargos de interconexión simétricos. Escuela Superior

Politécnica del Litoral, Facultad de ingeniería en electricidad y computación.

PEITZ, MARTIN. Asymmetric Regulation of Access and Price Discrimination in Telecommunications, *Journal of Regulatory Economics*. Vol. 28, (2005).

PEITZ, MARTIN. "Asymmetric access price regulation in telecommunications markets". *European Economic Review*, 49, 2005.

SCHIFF, AARON. The Waterbed effect and Price Regulation. *7 Rev. Network Econ.* 392, 2008.

SIDAK, GREGORY, VASALLO, ANDREW P. y SABETTI, LEONARD. Did asymmetric MTRs assist entrants gain market share? disponible en <https://www.criterioneconomics.com/docs/did-asymmetric-mobile-termination-rates-help-entrants-gain-market-share.pdf>

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). INFORME SOBRE INTERCONEXIÓN. 2004. Disponible en <https://www.itu.int/itudoc/itu-d/question/studygr1/q6-1-1-es.html>

VALETTI, TOMMASO. "Asymmetric regulation of mobile termination rates". Imperial College of London and University of Rome, 2006.

VALETTI, TOMMASO Y GENAKOS CHRISTOS, Evaluating a Decade of Mobile Termination Rate Regulation, Centre for Economic Performance, Discussion Paper Nro. 1282 2014.