

Análisis del diferencial *On-Net/Off-Net* en el mercado de telecomunicaciones móviles peruano

Rozzana Loaiza y Claudia Barriga*

Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia

Subgerencia de Evaluación y Políticas de Competencia | OSIPTEL

Resumen

El presente documento tiene como objetivo analizar la magnitud del diferencial On-net/Off-net en el mercado de telecomunicaciones móviles peruano y los efectos que genera en el consumo de los abonados móviles y en la dinámica competitiva. Así, sobre la base de la teoría y de la experiencia en diversos países, se analiza la situación en el Perú, para determinar si sería justificable y conveniente una intervención regulatoria en la actualidad.

© 2014 OSIPTEL. Derechos reservados.

Palabras clave: Diferencial On-Net/Off-Net, Competencia, Mercado Móvil, Perú.

<http://www.osiptel.gob.pe>

* Se agradece la colaboración de los economistas Nicole Roldan y Alex Camayo por sus aportes en la elaboración de este informe. Asimismo, se agradece a Sergio Cifuentes por sus valiosos comentarios. Las opiniones vertidas en él son de responsabilidad exclusiva de los autores, y no reflejan necesariamente la posición del OSIPTEL hasta la emisión de la respectiva posición oficial, de ser el caso. Remitir comentarios y sugerencias a: cbarriga@osiptel.gob.pe.

DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET

I.	INTRODUCCIÓN	4
II.	REVISIÓN DE LA LITERATURA: POSIBLES EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE UN DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET SOBRE EL NIVEL DE COMPETENCIA.....	6
III.	RELACIÓN ENTRE LA REGULACIÓN DE LOS CARGOS DE TERMINACIÓN Y EL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET	10
IV.	REGULACIÓN DEL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET: CONSIDERACIONES GENERALES Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL	12
IV.1.	COLOMBIA	13
IV.1.1.	Antecedentes	13
IV.1.2.	Regulación inicial y reacción – año 2009	14
IV.1.3.	Nueva medida regulatoria y efectos – año 2012.....	16
IV.2.	CHILE.....	20
IV.2.1.	Justificación de la Intervención Regulatoria	20
IV.2.2.	Regulación del diferencial On-net/Off-net.....	22
IV.2.3.	Efectos de la Intervención Regulatoria en Chile.....	24
i.	Efectos en la Oferta.....	24
ii.	Efectos en la Demanda.....	31
IV.3.	EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES.....	35
IV.3.1.	Kenia.....	35
IV.3.2.	Singapur.....	36
IV.3.3.	Turquía	37
IV.3.4.	Eslovenia.....	38
V.	ANÁLISIS DEL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET EN EL PERÚ	39
V.1.	DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES:	39
V.1.1.	Indicadores de desempeño de mercado:	39
V.1.2.	Composición del Mercado.....	46
V.1.3.	Cargos de Acceso	48
V.2.	ANÁLISIS SOBRE EL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET.....	49
V.2.1.	Análisis de la Oferta Comercial	50
V.2.2.	Análisis de la magnitud del diferencial On-net/Off-net:	58
VI.	CONCLUSIONES.....	63
	BIBLIOGRAFÍA.....	66

ANEXO 1: PLANES TARIFARIOS POR EMPRESA	68
ANEXO 2: PROMOCIONES POR EMPRESA	72

I. INTRODUCCIÓN

Existe un diferencial *On-net/Off-net* cuando el operador de una red (por ejemplo, un operador de telecomunicaciones móviles) cobra a sus suscriptores un precio más alto por las llamadas de voz originadas en su red pero terminadas en la red de otro operador (llamadas *Off-net*) que por las llamadas de voz originadas y terminadas en su propia red (llamadas *On-net*). El diferencial *On-net/Off-net* puede ser alcanzado a través de descuentos a las llamadas *On-net*, incrementos a las llamadas *Off-net* o, una combinación de ambos.

Actualmente, en varios países del mundo, los operadores móviles aplican diferenciación *On-net/Off-net*, lo que ha generado preocupación de parte de los reguladores ya que, aunque no se trata de una práctica anticompetitiva per se, algunos agentes consideran que bajo ciertas condiciones podría limitar la competencia (Frontier Economics, 2004). En efecto, los operadores móviles que cuentan con un tamaño de mercado significativo podrían utilizar estratégicamente el diferencial *On-net/Off-net* para potenciar sus externalidades de red y desalentar a los consumidores de suscribirse a redes de operadores de menor tamaño.

No obstante, existen casos en que esta diferenciación puede ser empleada por los operadores más pequeños para hacer atractiva su red ante usuarios que prefieren menores precios *On-net* sin importar los precios *Off-net*, debido a que los contactos con los que se comunican frecuentemente son limitados (familia, amigos). Por lo tanto, les puede resultar atractivo reunirlos en una misma red, debido a que el gasto efectivo será menor mientras menores sean las tarifas *On-net*.

El objetivo de este documento es analizar cómo se viene aplicando esta diferenciación en el mercado peruano de telecomunicaciones móviles y cuáles son sus efectos sobre los usuarios, de modo que se puedan hacer recomendaciones de política sobre la forma de abordar esta situación.

Conforme a ello, en el capítulo II se presentará una revisión de la literatura sobre los posibles efectos del diferencial *On-net/Off-net* sobre el nivel de competencia. En el capítulo III se presenta la relación entre la regulación de los cargos de terminación y el diferencial *On-net/Off-net*, y en el capítulo IV se presentan algunas consideraciones generales de la experiencia internacional sobre regulación del diferencial *On-net/Off-net*.

En tanto, en el capítulo V se presenta un análisis del diferencial *On-net/Off-net* en el Perú y, en el capítulo VI, se efectúa un análisis sobre la pertinencia de una intervención regulatoria en este momento. Finalmente, el capítulo VII presenta las conclusiones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA: POSIBLES EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE UN DIFERENCIAL *ON-NET/OFF-NET* SOBRE EL NIVEL DE COMPETENCIA

Diversa literatura económica resalta el hecho de que la aplicación de un diferencial *On-net/Off-net* puede tener efectos anticompetitivos. Así por ejemplo, el European Regulators Group (ERG) ha reconocido que los operadores de gran tamaño pueden utilizar el diferencial *On-net/Off-net* para reforzar las externalidades de red en dos formas:

- (i) A través del establecimiento de precios *On-net* menores que los *Off-net*, con todo lo demás constante. Dado que el suscribirse a la red del operador de gran tamaño implica para el usuario una mayor probabilidad de que la mayoría de llamadas que realice sean *On-net* y, el precio promedio esperado que se pagará por llamada será menor que el de suscribirse a la red de un operador pequeño.
- (ii) Si el operador de gran tamaño carga precios *Off-net* por sobre el costo, entonces sus suscriptores, considerando todo lo demás igual, estarán menos dispuestos a hacer llamadas a las redes de los operadores más pequeños. Si se considera que los suscriptores de telecomunicaciones móviles derivan utilidad de recibir llamadas, esta estrategia de precios dañará a los suscriptores de los operadores pequeños, debido a que reciben menos llamadas.

De esta forma, los consumidores preferirán suscribirse a los operadores de mayor tamaño creando el llamado “efecto club”. Consideran entonces que puede resultar en distorsiones en el mercado, tales como barreras a la entrada y expansión, consumidores cautivos y concentración significativa en tráfico *On-net*. Todo ello genera efectos perjudiciales en el desarrollo del sector al largo plazo.

En la misma línea, tras una revisión de la literatura económica reciente, Harbord y Pagnozzi (2010) encuentran que numerosos autores señalan que el diferencial *On-net/Off-net* puede ser utilizado de manera estratégica por los operadores incumbentes, ya sea para evitar la entrada o para reducir la competencia de los nuevos entrantes.

Asimismo, tal como lo señalan Amstrong y Wright (2009), Hoernig (2007), Calzada y Valletti (2007), Lopez y Rey (2009) y Cabral (2009), el diferencial *On-net/Off-net* dificulta la entrada y expansión de operadores pequeños. En particular, el diferencial *On-net/Off-net* genera externalidades de red (Laffont et al, 1998) que vuelven más atractivas las redes más grandes. Lo anterior viene del hecho de que cuando las llamadas *On-net* son más baratas que las *Off-net* los suscriptores de la red de mayor tamaño enfrentarán cargos promedio

por llamada menores ya que la mayoría de sus llamadas serán *On-net*. De esta forma los suscriptores preferirán a los operadores de mayor tamaño.

Además, si los operadores grandes ponen altos precios a las llamadas *Off-net*, los operadores pequeños recibirán menos llamadas lo que perjudica a sus suscriptores. En efecto, tal como lo demuestran Berger (2005), el diferencial *On-net/Off-net* con altos cargos para llamadas fuera de red resultan en un déficit para los operadores pequeños que pagan más por los cargos de terminación a los operadores grandes que lo que reciben. De esta forma, el diferencial *On-net/Off-net* puede generar estructuras de precios que reducen la eficiencia distributiva y el bienestar en el mercado móvil.

Cabe mencionar también que Hoernig (2007) estudia el diferencial *On-net/Off-net* a través de un modelo que supone cargos de terminación regulados, sistema de *Calling Party Pays* (en donde el que llama paga) y un patrón balanceado de llamadas (cada consumidor llama a cada otro con la misma probabilidad). Los resultados de Hoernig indican que bajo un equilibrio de Nash, los operadores más grandes establecerán tarifas *Off-net* mayores que los *On-net* debido a que las externalidades de llamada les generan incentivos para limitar las llamadas que reciben los operadores más pequeños.

Además, cuando los operadores más grandes llevan a cabo prácticas predatorias, el diferencial *On-net/Off-net* aumenta con respecto al equilibrio de Nash por dos razones: (i) si existe una diferencia entre el cargo de acceso y los costos, la recepción de llamadas genera utilidades para el operador pequeño. Para reducir estas utilidades, el operador grande establece mayores tarifas *Off-net* de modo de limitar el número de llamadas que recibe el operador pequeño. En este sentido, cargos asimétricos a favor del operador más pequeño pueden agravar los problemas del diferencial *On-net/Off-net* de los operadores más grandes y; (ii) el operador más grande compite más vigorosamente usando una menor tarifa *On-net* si la competencia es con tarifas lineales y con menores cargos fijos si la competencia es con tarifas en dos partes.

No obstante lo anterior, existen autores que señalan que no es tan claro que el diferencial *On-net/Off-net* perjudique a los pequeños operadores. Así por ejemplo, Frontier (2004) señala que si bien el operador pequeño tiene un mayor flujo de llamadas *Off-net* en relación al operador grande (lo que implica mayores costos por interconexión), también recibe relativamente más llamadas a su red (lo que implica mayores ingresos). De esta forma, las

utilidades del operador dependerán de si tiene un excedente o déficit de interconexión y del nivel de los cargos de interconexión.

Así, si bien cuando el operador de mayor tamaño incrementa el precio de las llamadas *Off-net*, puede efectivamente hacer más atractiva su red en desmedro del operador más pequeño, es necesario tomar en cuenta la posible reacción del operador pequeño. Este podría igualar el precio de las llamadas *Off-net* y reducir las llamadas *On-net* por debajo del precio del operador grande. No obstante, la eficacia de esta neutralización se puede ver complicada si la diferencia en el tamaño de las redes es muy grande, y si el operador pequeño resulta ser un pagador neto de cargos de interconexión.

En todo caso, Frontier señala que para el operador pequeño, la menor cantidad de llamadas *On-net* constituye un problema a la vez que una oportunidad. En particular, el operador pequeño tiene la posibilidad de ofrecer llamadas *On-net* muy baratas, incluso bajo el costo, a un costo relativo (en términos de utilidades) mucho menor que el operador grande. Esto porque el operador pequeño tiene pocas llamadas *On-net* mientras que el operador grande tiene relativamente muchas más.

Según Frontier, la evidencia empírica también señala que el diferencial *On-net/Off-net* no siempre perjudica a los operadores pequeños puesto que, en algunos casos, son éstos quienes han introducido los diferenciales al mercado. Así por ejemplo: en el Reino Unido los diferenciales *On-net/Off-net* fueron introducidos en el año 1994 por One2One y Orange en el lanzamiento de sus servicios. Vodafone sólo introdujo el diferencial en sus llamadas en octubre de 1998 mientras que BT Cellnet lo hizo recién en el 1999. Asimismo en Alemania, E-Plus, el tercer entrante, introdujo diferenciales *On-net/Off-net* en 1994; en respuesta, los dos operadores incumbentes introdujeron los diferenciales seis meses más tarde.

En la misma línea, Muck (2012) indica que la literatura económica que sustenta los efectos anticompetitivos del diferencial *On-net/Off-net* contempla como uno de sus supuestos claves la racionalidad completa de los consumidores. No obstante, la evidencia empírica y experimental sugiere que no todos los consumidores son capaces de elegir de manera completamente racional (Clausen, Trüg y Zucchini, 2012). Por el contrario, algunos estudios señalan que los consumidores pueden estar sujetos a diferentes tipos de sesgos como por ejemplo “la falacia del vector de precios dominante” (Bolle y Heimel, 2005) o “sesgo *On-net*”

(Haucap, Hemeshoff y Grimm, 2009) o “sesgo de diferenciación de precios” (Haucap y Heimeshoff, 2011).

Esto es que si los consumidores no escogen tarifas de forma racional, la existencia de un diferencial *On-net/Off-net* puede ser, en principio, beneficiosa para los operadores pequeños. Ello debido a que los operadores pequeños pueden establecer tarifas *On-net* bajas sin perder muchas utilidades y mantener tarifas *Off-net* al nivel de sus competidores. Esta estrategia podría atraer a los consumidores que tiene un sesgo a tener más en cuenta la tarifa *On-net* o a los consumidores que caen dentro de la falacia del vector dominante de precios (calculan un precio promedio no ponderado menor).

Muck indica que la limitada racionalidad de los consumidores puede ser la explicación a que en muchos países de Europa, el diferencial *On-net/Off-net* ha sido introducido por pequeños operadores en vez de grandes.

En definitiva, el diferencial *On-net/Off-net* puede generar riesgos competitivos debido a que cuando es aplicado por un operador con una participación significativa del mercado, puede potenciar las externalidades de red y generar barreras a la entrada o a la expansión de los competidores más pequeños. No obstante, algunos autores han señalado que, debido a la racionalidad limitada de los consumidores, el diferencial *On-net/Off-net* podría beneficiar a los operadores más pequeños los que tienen un menor costo relativo de reducir sus tarifas *On-net* con respecto a las empresas dominantes.

III. RELACIÓN ENTRE LA REGULACIÓN DE LOS CARGOS DE TERMINACIÓN Y EL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET

Existe una relación entre el diferencial *On-net/Off-net* y los cargos de interconexión. Cuando un operador termina una llamada en la red de otro operador, debe pagar el cargo de terminación. Sin embargo, si bien cuando termina la llamada en su propia red no paga cargo alguno, de todas maneras incurre en el costo de usar los elementos de red necesarios para tal terminación.

De esta forma, si el cargo de acceso es mayor a los costos de terminación en la red propia, entonces existirá una justificación en costo para la diferenciación *On-net/Off-net*. No obstante, esto no significa que esta situación sea eficiente. En efecto, si el cargo de terminación determinado por el regulador está sobre estimado, entonces se potenciarán las distorsiones de la diferenciación *On-net/Off-net*. Esto puede ocurrir por ejemplo cuando el regulador estima cargos que no se basan en los costos marginales sino más bien en costos medios. Asimismo, se debe recordar que usualmente el regulador no cuenta con información detallada de los costos y los operadores no tienen incentivos a entregarla por lo que es factible la sobre estimación.

De acuerdo a Harbord y Pagnozzi (2010), la regulación que establece cargos de interconexión por sobre los costos (por ejemplo basados en Fully Allocated Cost o LRIC+) exagera los incentivos de los operadores móviles para establecer diferenciación *On-net/Off-net*, lo que resulta a su vez en pérdidas de bienestar y barreras a la entrada.

En efecto, según los autores, altos cargos a llamadas *Off-net* constituyen una distorsión en la estructura de precios potencialmente tan seria como la distorsión en precios que la regulación de los cargos de terminación buscaba solucionar en un primer término (esto es, el subsidio a los suscriptores móviles a través de altos cargos de terminación). Además, se daña de manera significativa la entrada y la competencia a largo plazo.

Lo cierto es que, si el cargo de acceso reflejara el costo eficiente de terminación de llamadas¹, no habría razones para diferenciar según red de destino y, por tanto, no habría justificación en costos para la diferenciación *On-net/Off-net*. En consecuencia, optar por modelos de estimación de cargos que tiendan a reducir el nivel de los cargos (o incluso

¹ Empresa modelo eficiente o empresas simétricas.

eliminarlos) tendría un efecto beneficioso en la competencia, al reducir las distorsiones causadas por la diferenciación *On-net/Off-net*.

La idea anterior es apoyada por Harbord y Hoernig (2012), quienes señalan que uno de los mayores beneficios de reducir los cargos de terminación es atenuar (o eliminar) la ineficiencia distributiva causada por las tarifas *Off-net* que exceden significativamente los costos marginales y que constituyen una barrera a la expansión de otros operadores.

No obstante lo anterior, la reducción de los cargos de terminación no necesariamente resuelve el problema competitivo generado por la diferenciación *On-net/Off-net* sino que, a lo sumo puede ser considerada como una medida complementaria. En efecto tal como señaló Analysys Mason (2010) para el caso de Kenya la regulación de los cargos:

“permitirá que los operadores con menores participaciones de mercado puedan reducir el precio de sus llamadas Off-net y por ende abordar en parte el efecto club de realizar llamadas más baratas a un grupo más grande de suscriptores”. No obstante, “mientras el operador con la mayor participación de mercado diferencie sus precios de llamadas Off-net y On-net, la parte del efecto club acerca de recibir llamadas de parte de un gran grupo de suscriptores a precios más baratos no puede ser abordada”.

Otro ejemplo relevante es el caso de Portugal. En el año 2005, el regulador nacional de Portugal identificó posibles distorsiones competitivas generadas por la existencia de un diferencial *On-net/Off-net*, pero rechazó la idea de aplicar una regulación *ex ante*. Se optó entonces por una revisión de los cargos de terminación enfocada en alinear dichos cargos con el promedio europeo. No obstante, con posterioridad, el regulador terminó reconociendo que la medida adoptada no fue suficiente para solucionar el problema del diferencial *On-net/Off-net*, ya que este se mantuvo e incluso empeoró en los años siguientes.

En definitiva, algunos agentes consideran que si bien la regulación de los cargos de terminación a costos puede ayudar a reducir los incentivos para la diferenciación *On-net/Off-net*, esta regulación por sí sola no será suficiente para resolver los eventuales problemas competitivos que se puedan generar por la diferenciación.

IV. REGULACIÓN DEL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET: CONSIDERACIONES GENERALES Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL

En varios países, las autoridades regulatorias han considerado necesario regular el diferencial *On-net/Off-net* con el fin de prevenir las posibles distorsiones competitivas². La regulación generalmente ha sido aplicada de manera transitoria o con revisión periódica; de esta forma, puede ser eliminada cuando la autoridad regulatoria considere que el mercado se ha vuelto lo suficientemente competitivo y/o que las distorsiones competitivas han sido resueltas.

De acuerdo a una encuesta realizada por Telecommunication Management Group Inc (TMG) a un conjunto de países que actualmente regulan el diferencial *On-net/Off-net*, los factores decisivos que llevaron a la necesidad de regular son:

- (i) Pronunciada y creciente proporción de tráfico *On-net*³,
- (ii) Diferencias significativas en el tamaño de los operadores grandes y pequeños,
- (iii) Diferenciales *On-net/Off-net* significativos y crecientes.

Respecto de la aplicación y control de la regulación de las tarifas *On-net/Off-net*, cabe destacar que esta puede presentar algunos desafíos para el Regulador. Así por ejemplo, dada la gran variedad y complejidad de planes de telecomunicaciones, las compañías pueden intentar eludir la regulación introduciendo ciertos atributos a los planes, tales como números preferidos gratuitos (en donde se selecciona un número preferido *On-net* a tarifa reducida o cero) o la venta de bolsas de minutos *On-net* que pueden tener el mismo efecto excluyente que la aplicación de diferenciación *On-net/Off-net* directamente a las tarifas establecidas. De esta forma, una regulación efectiva del diferencial *On-net/Off-net* debe considerar las posibles vías de elusión a través de ofertas y promociones no reguladas.

En esta sección se presenta en detalle la experiencia regulatoria de Colombia y Chile, así como un resumen de la experiencia internacional de un conjunto de países en diversas partes del mundo.

² Entre ellos, se tiene a Kenia, Singapur, Colombia, Chile, Turquía, Eslovenia y Portugal.

³ No se considera que el tráfico será principalmente *On-net* debido a que los usuarios suelen contratar con la empresa con la que han contratado sus contactos más frecuentes. Así, la decisión para contratar un servicio de telecomunicaciones móviles es únicamente ex-ante, para la mayoría de usuarios.

IV.1. COLOMBIA

IV.1.1. Antecedentes

En el año 2007 se inició el proyecto regulatorio denominado “Definición de mercados relevantes de telecomunicaciones en Colombia” que fue desarrollado en el marco de lo establecido en el Decreto N° 2870 de 2007. Este proyecto exigía que la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) establezca los criterios y condiciones para determinar mercados relevantes y la existencia de posición dominante en dichos mercados, con el objetivo de adoptar las medidas regulatorias en favor de la competencia correspondientes.

En octubre de 2008, la CRC presentó el documento “Resultados del análisis cuantitativo para la definición de los de Mercados Relevantes de Telecomunicaciones”, en el cual se identificaban los mercados minoristas que serían objeto de análisis para determinar en cuáles de ellos existen problemas de competencia y estudiar posibles remedios para corregir las fallas de competencia.

En particular, tal y como consta en el Anexo 02 de la Resolución CRT N° 2058 de 2009, se encontró que el mercado “voz saliente móvil” era un mercado susceptible de regulación ex ante. Luego, mediante la Resolución CRT N° 2062 de 2009, se constató la posición de dominio del operador móvil “COMCEL” en dicho mercado.

A partir de lo anterior, mediante las Resoluciones N° 2066, 2067, 2171 y 2172 de 2009, la Comisión estableció como medidas regulatorias para promover la competencia en el mercado: i) una regulación tarifaria sobre el diferencial de precios *On-net* y *Off-net* del operador dominante (COMCEL), y ii) la obligación de dicho operador de poner a disposición de los proveedores de contenidos y aplicaciones una oferta mayorista.

Cabe señalar que ya desde el año 2008, la CRC expresaba su preocupación acerca de que la diferenciación de tarifas *On-net/Off-net* aplicada por el operador dominante pudiera tener efectos negativos en la competencia. Así, señaló que:

“La estrategia de discriminación de precios On-net/Off-net de los operadores constituye un motivo legítimo de preocupación, ya que difícilmente pueden asociarse los diferenciales en precios con la estructura de costos en la prestación de los servicios. La discriminación de precios entre usuarios es potencialmente negativa para la competencia futura en el mercado. En efecto, la evolución del ratio de minutos originados y terminados

On-net (en la misma red móvil) sobre aquellos originados y terminados Off-net (en otra red móvil o fija) muestra un aumento muy marcado en el tiempo para COMCEL, el caso del operador de mayor cuota de mercado y en menor medida en el caso de Movistar. El caso inverso se da en TIGO, el operador con menor cuota de mercado”.

IV.1.2. Regulación inicial y reacción – año 2009

Dentro de los factores que consideró la CRC para regular directamente el diferencial *On-net/Off-net*, de las tarifas minoristas establecidas por el operador preponderante COMCEL, en el año 2009 se encontraban:

- i. La existencia de un operador dominante en el mercado: COMCEL contaba con una participación de mercado en términos de tráfico, ingresos y suscriptores de 70%, 60% y 66% respectivamente.
- ii. En todos los escenarios COMCEL tenía la tarifa *Off-net* más elevada, a excepción del escenario de tarifa diferencial en modalidad prepago.
- iii. La diferenciación de tarifas *On-net/Off-net* no puede explicarse por la estructura de costos en la prestación de los servicios.
- iv. COMCEL presentaba un alto crecimiento de su tráfico *On-net* con respecto a *Off-net*.
- v. El ratio de tráfico *On-net/Off-net* mostraba un mayor crecimiento para COMCEL que para sus competidores. De hecho el operador más pequeño presentaba una tendencia negativa.

En efecto, la CRC constató que desde el año 2000, Comcel había ganado 12 puntos en suscriptores, 14 en tráfico y 9 en ingresos y existía la posibilidad de que esta dinámica se profundizase en el futuro.

La medida regulatoria impuesta en el año 2009 consistía en que todos los planes tarifarios de comunicación celular de COMCEL debían cumplir con la siguiente restricción:

$$P_{off} \leq P_{on} + CA$$

Donde:

- *P_{off}* (Precio *Off-net*): Es el precio cobrado al usuario por COMCEL por cada minuto de voz originado en su red y terminado en la red de otro operador de TCM, PCS y de servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado - *Trunking*.

-
- *Pon (Precio On-net): Es el precio cobrado al usuario por COMCEL por cada minuto de voz originado y terminado en su propia red.*
 - *CA: Es el cargo de acceso definido en el artículo 8° de la Resolución CRT 1763 de 2007.*

Además, las tarifas se regularon bajo la siguiente condición:

$$ARPMOff \leq ARPMOn + CA$$

Donde:

- *ARPMOff: Es el ingreso promedio por minuto del operador con posición dominante generado por la totalidad de las llamadas de voz Off-net con destino a otras redes de TCM, PCS y de servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado- Trunking.*
- *ARPMOn: Es el ingreso promedio por minuto del operador con posición dominante generado por las llamadas de voz On-net, es decir aquellas originadas y terminadas en su propia red.*
- *CA: Es el cargo de acceso definido en el artículo 8° de la Resolución CRT 1763 de 2007.*

Así, la tarifa *Off-net* se determina en función de la tarifa *On-net*, de modo que exista un balance entre ellas. Cabe destacar que la CRC buscaba una medida de carácter temporal, de modo de que cuando los planes tarifarios del operador con posición dominante cumplieren con la restricción anterior, este podría salir del régimen regulado y volver al vigilado (CRC, 2009).

COMCEL por su parte manifestó su rechazo a la regulación impuesta por la CRC, señalando que en ningún país desarrollado o en países menos desarrollado con un marco regulatorio y de competencia maduro, se había regulado directamente las tarifas minoristas *On-net/Off-net*.

Además, arguyó que la regulación de la CRC perjudicaba a los consumidores vía mayores precios y aumentaría las utilidades económicas de sus competidores debido a la existencia de un “*waterbed effect*”. El razonamiento es que una reducción de la tarifa *Off-net* obligaría a las empresas a incrementar sus tarifas *On-net* y la renta mensual. El aumento de estas dos tarifas reduce el excedente del consumidor en una magnitud mayor al incremento que produce una caída de la tarifa *Off-net*. El efecto neto es una caída del excedente del consumidor.

Luego, si bien las utilidades de las empresas (la grande y las pequeñas) aumentarían, y el bienestar de la sociedad podría aumentar, las mayores utilidades de las empresas serían logradas a costa de disminuir el excedente de los consumidores (CRC, 2009). COMCEL concluye entonces que la medida iría en contra de los principios que deben guiar el actuar del regulador, esto es promover la competencia y no favorecer a determinados competidores.

Pese a lo expresado por Comcel, la CRC decidió aplicar la medida regulatoria y verificar su cumplimiento por un plazo de 4 trimestres consecutivos. Una vez culminado este plazo, el regulador decidiría si procedía o no a someter las tarifas solo a un régimen vigilado.

IV.1.3. Nueva medida regulatoria y efectos – año 2012

De acuerdo a la CRC, las medidas tomadas en el año 2009 no fueron suficientes para solucionar la falla identificada pues el mercado siguió teniendo alta concentración, los precios promedio se mantuvieron sobre el promedio mundial, entre otros. En particular, las condiciones de competencia identificadas en el mercado que justificarían una nueva intervención se resumen en el cuadro N° 1:

Cuadro N° 1: Colombia-Condiciones de mercado que justifican intervención

CONDICIÓN	SITUACIÓN EN COLOMBIA
Concentración de mercado (IHH)	El mercado móvil colombiano es, de manera constante, uno de los más concentrados a nivel mundial. Por ejemplo, en el tercer trimestre de 2011 se ubica en el 2° lugar con un IHH de 0,520, después de México (0,549), situación que se repite en el cuarto trimestre de 2011, IHH de 0,511, mientras que México tiene un IHH de 0,547. En el primer trimestre de 2012, Colombia ocupa el 4° lugar (IHH de 0,484), después Filipinas (0,564), México (0,545) y China (0,491). Igual situación acontece tanto en el segundo trimestre de 2012: Filipinas 0,565 IHH, México 0,537, China 0,489 y Colombia 0,478 como el tercer trimestre de 2012 Filipinas 0,565 IHH, México 0,538, China 0,484 y Colombia 0,474.
Precios Promedio	Ingreso promedio por usuario consistentemente superior al promedio mundial. Al tercer trimestre de 2012, la relación del precio como porcentaje del ingreso, refleja que en el contexto internacional la cifra de Colombia es de 1,69% mientras que el promedio de una muestra de 47 países es de 1,38%.
Impacto de la portabilidad numérica	Desde su implementación y a la fecha, no se evidencian impactos significativos en las participaciones de mercado. La última información disponible evidencia que aproximadamente el 0,30% de los usuarios del mercado ha cambiado de proveedor móvil.
Entrada de nuevos actores	No hay nuevos proveedores móviles que presten servicios de voz.
Concentraciones de tráficos	Consistente concentración del tráfico On-net en la red de COMCEL. Durante el año 2011 el tráfico On-net promedio de COMCEL correspondió al 91,4%, mientras que hasta el tercer trimestre de 2012 el promedio aumentó a 91,96%.

Fuente: CRC N° Resolución 4002.

Además, la CRC señaló que existían otras referencias que apoyaban una nueva intervención. Así, indicó que, de acuerdo a Reyes (2011), era evidente que habían existido considerables desbalances de tráfico entre las llamadas *On-net* y *Off-net* en los últimos 4 años. De este modo:

“Mientras las llamadas On-net contabilizaron el 86,7% del total de llamadas a marzo de 2011, las llamadas Off-net solamente representaron el 10,3% del total de llamadas. Además, la frecuencia de llamadas On-net se ha incrementado en casi diez puntos porcentuales desde 2007, mientras la frecuencia de llamadas Off-net se ha reducido en cuatro puntos porcentuales. Como consecuencia, el ratio entre las llamadas On-net y las llamadas Off-net se ha incrementado de 5,6 llamadas On-net por cada llamada Off-net a 8,4 por cada llamada Off-net” (CRC, 2012).

En el cuadro N° 2 se presentan los datos mencionados por el regulador:

Cuadro N° 2: Proporción de tráfico *On-net/Off-net* (2007 – marzo 2011)

	2007	2008	2009	2010	Mar-2011
Porcentaje de llamadas <i>On-net</i>	78.8%	79.7%	85.5%	86.6%	86.7%
Porcentaje de llamadas <i>Off-net</i>	14.0%	14.4%	10.7%	10.1%	10.3%
Participación de llamadas teóricas de llamadas <i>On-net</i>	50.3%	50.6%	51.2%	49.7%	49.7%
Sesgo <i>On-net</i> (participación real <i>On-net</i> /participación teórica <i>On-net</i>)	1.57	1.58	1.67	1.74	1.74
Ratio (participación <i>On-net</i> /participación <i>Off-net</i>)	5.6	5.5	8.0	8.5	8.4

Fuente: Reyes Rangel, Ángela María, (2011)

Ante estos antecedentes, la CRC concluyó que los usuarios se veían cada vez más obligados a llamar solamente a los usuarios suscritos a su mismo proveedor (su “club”), situación que no les permitía seleccionar otros proveedores, sin importar sus ofertas o la calidad del servicio. Esta situación era, en opinión de la CRC, totalmente contraria a las condiciones de un mercado en competencia, donde los usuarios deben escoger libremente su proveedor, existe transparencia en los precios, calidad de servicio y atención y una movilidad constante de usuarios entre uno y otro proveedor.

Por lo tanto, con la Resolución N° 4002 del año 2012, la CRC propone nuevas medidas regulatorias para intentar solucionar la falla de mercado que persistía producto del

diferencial *On-net/Off-net* aplicado por el proveedor dominante. Las medidas regulatorias propuestas por la CRC fueron las siguientes (véase, cuadro N° 3):

Cuadro N° 3: Colombia-Medidas regulatorias propuestas por la CRC (2012)

MEDIDA REGULATORIA	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO
<p>Reducción anticipada de los cargos de acceso a los que hace referencia la Resolución CRC N° 3136 de 2011.</p> <p>Dicha Resolución fijó una reducción de dichos cargos de manera gradual hasta 42,29 \$/min en modalidad de interconexión por uso y de 21.040.878,07 \$/E1 en modalidad de interconexión por capacidad, a enero de 2013.</p>	<p>Medida del mercado mayorista de terminación de llamadas móvil-móvil en todo el territorio nacional.</p> <p>Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que terminen llamadas en redes de COMCEL pagarán 42,49 \$/min en modalidad de interconexión por uso y 21.040.878,07 \$/E1 en modalidad de interconexión por capacidad <u>a partir del 1° de enero de 2013.</u></p>	<p>Que los otros operadores ofrezcan mejores tarifas hacia la red de COMCEL y así pueda generarse mayor competencia.</p> <p>Al llegar COMCEL antes al valor objetivo eficiente previsto en la citada Resolución CRC N° 3136, se reducen los costos de los usuarios de los demás operadores de telecomunicaciones. Ello permitiría a los competidores de COMCEL diseñar ofertas tarifarias contestables y reducir el efecto de las externalidades de red medidas por la tarifa.</p>
<p>Revisión de la restricción del diferencial <i>On-net/Off-net</i>, a la que hace referencia las Resoluciones CRT N° 2066 y CRC N° 2171 de 2009.</p>	<p>Fijación de la siguiente regla: <i>Precio Off-net ≤ (Precio On-net/2) + Cargo de acceso regulado.</i> Incluye todos los precios <i>On-net</i> asociados a cualquier tipo de tráfico.</p>	<p>Reducir el efecto de las externalidades de red mediadas por la tarifa. Es decir, tiene por objeto evitar que COMCEL suba los precios hacia otras redes (<i>precio Off-net</i>).</p>
<p>Revisión de ofertas empaquetadas</p>	<p>Revisión de la oferta de servicios empaquetados (voz y acceso a Internet) para verificar la contestabilidad de las ofertas de COMCEL por parte de sus competidores.</p>	<p>Evitar distorsiones en otros mercados relacionados y de vital importancia, como el mercado de acceso a Internet móvil.</p>

Fuente: Resolución 4002 CRC, 2012.

Posteriormente, con la Resolución N° 4050 de 2012, la CRC confirma estas medidas regulatorias propuestas pero **decide eliminar completamente el diferencial *On-net/Off-net* de COMCEL**, dejando en claro además que la regulación afectaría a todo tipo de tarifas, sean estas establecidas, promocionales u otras. Así, la referida resolución indica:

“ARTÍCULO TERCERO. El proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL debe garantizar que los precios por minuto de voz Off-net ofrecidos por dicho proveedor a cada uno de sus usuarios, sean siempre menores o iguales al precio On-net considerando todo tipo de tráfico, independientemente de la denominación que se dé a los mismos. Así, en todos sus planes, conforme con las reglas que abajo se precisan, se deberá seguir la siguiente fórmula:

Precio Off – Net ≤ Precio On – Net

Donde:

- *Precio Off – Net: es el Precio por minuto (\$/min) que cada uno de los usuarios paga por concepto de una llamada originada en la red de COMCEL y terminada en las redes de los demás proveedores de redes y servicios móviles. Incluye todos los planes tarifarios ofrecidos incluyendo todo tipo de tráfico de voz independientemente de la denominación que se le dé al mismo.*
- *Precio On – Net: es el Precio por minuto (\$/min) que cada uno de los usuarios paga por concepto de una llamada originada y terminada en la red de COMCEL. Incluye todos los planes tarifarios ofrecidos incluyendo todo tipo de tráfico de voz, independientemente de la denominación que se dé al mismo.*
- *La regla tarifaria fijada en el presente artículo deberá ser implementada por COMUNICACIÓN CELULAR S.A. COMCEL en todos sus contratos, planes tarifarios y ofertas comerciales vigentes, actuales y nuevas, para los usuarios en la modalidad pre-pago y pos-pago, incluyendo todo tipo de tráfico, independientemente de la denominación que se dé al mismo...”*

Tras la aplicación de estas medidas, se constató que en menos de doce meses el tráfico *On-net* de COMCEL se redujo en 7%⁴. Asimismo los minutos totales de la ocupación de canales de voz (el tráfico de llamadas) de COMCEL se redujeron en alrededor de 657 millones de minutos frente al primer trimestre del 2012; no obstante, el consumo de sus competidores también cayó⁵.

Consultado sobre la eficacia de las medidas impuestas por la CRC, su director ejecutivo indicó que las medidas regulatorias estaban teniendo el impacto esperado pues incluso había operadores que aumentaron de manera significativa el tráfico *Off-net*, lo que llevó a dinamizar sus ofertas comerciales y su base de clientes⁶.

Se debe tener en cuenta que, la reducción del 7% del tráfico *On-net* únicamente logró que el porcentaje regresará a los mismos niveles que existían antes de la primera intervención regulatoria, pues incluso tras la primera intervención el porcentaje de tráfico *On-net* continuó incrementándose (del 2008 al 2012 se incrementó en 9 puntos porcentuales aproximadamente). Luego, el “éxito” de la medida es relativo.

⁴ Para más detalle, ver: <http://www.panoptotic.com/2014/04/mexico-ponencia-de-signals-telecom.html>

⁵ Para más detalle, ver: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12947342>

⁶ Para más detalle, ver: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12947342>

IV.2. CHILE

En el caso de Chile, en diciembre de 2010, el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) inició de oficio un procedimiento no contencioso con el objeto de analizar la pertinencia de establecer instrucciones de carácter general a la diferenciación de tarifas *On-net/Off-net* en el mercado de telecomunicaciones móviles. De acuerdo al TDLC, este procedimiento era necesario debido a que:

“...la diferenciación entre tarifas On-net/Off-net puede incrementar la posición dominante de las empresas con mayor participación de mercado, perjudicando a las firmas con menor participación y reduciendo la intensidad de competencia entre las incumbentes. En este mismo sentido, dicha diferenciación puede transformarse en una barrera a la entrada de nuevos competidores, quienes encontrarían por ello dificultades para atraer clientes, dada su nula o escasa participación de mercado, situación que implicaría un mayor costo esperado de cada llamada para los eventuales usuarios de su red.”

Tras un análisis de las condiciones de competencia en el mercado, en diciembre de 2012, el TDLC decidió que era necesario regular el diferencial *On-net/Off-net* y limitar sus potenciales efectos negativos en el mercado⁷.

IV.2.1. Justificación de la Intervención Regulatoria

Las condiciones de competencia que justificaron la intervención regulatoria por parte del TDLC fueron las siguientes:

- 1) **El diferencial *On-net/Off-net* era relevante, medido tanto en número de abonados, en tráfico cursado y en ingresos que representan los abonados con planes diferenciados.** La planta total de abonados prepago concentraba el 74,8% del total de abonados. El TDLC constató que, de estos, la diferenciación afectaba al 70% del total de abonados prepago, el 88% del tráfico y el 76,5% de los ingresos⁸. De esta forma, el

⁷ Dichas instrucciones fueron publicadas en el documento de Instrucciones de carácter general N° 2/2012 del 18 de diciembre de 2012. Las instrucciones generales del TDLC fueron confirmadas por la Corte Suprema el 17 de diciembre de 2013.

⁸ En el caso de los planes post-pago, el 81,7% del tráfico se veía afectado por la diferenciación cuando el plan contemplaba una bolsa estructurada de minutos, esto es, cuando se incluía una cantidad predefinida de minutos sin cargo adicional. Por su parte, aproximadamente el 77,4% del tráfico se veía afectado por la diferenciación cuando el plan no contemplaba minutos o solo contempla la posibilidad de efectuar llamadas con cargo a un monto fijo predefinido mensual en pesos.

TDLC concluyó que la diferenciación entre llamadas *On-net* y *Off-net* era una característica representativa del mercado de telecomunicaciones móviles.

- 2) **La magnitud de la diferenciación de las tarifas *On-net/Off-net* era significativa:** El TDLC encontró que el precio promedio de las llamadas *Off-net* era más del triple del precio promedio de las llamadas *On-net*.
- 3) **La cantidad de minutos *On-net* incluidos en los planes post-pago era muy superior a la cantidad de los minutos *Off-net* incluidos.** Al observar la cantidad relativa de minutos en planes post-pago con bolsas estructuradas de minutos, se encontró que la cantidad de minutos *On-net* superaba por mucho la cantidad de minutos *Off-net* incluidos en dichos planes. Además, la relación entre minutos *On-net* y *Off-net* incluidos en los planes post-pago era mayor en las compañías con mayor número de abonados.
- 4) **Distorsión en la evolución del tráfico *On-net/Off-net*.** El TDLC constató que las llamadas *On-net* crecían a una tasa mayor que las llamadas *Off-net*. Además, se observó que el tráfico *Off-net* se encontraba prácticamente estancado desde el año 2007, mientras que las llamadas *On-net* se habían incrementado en 259% entre enero de 2007 y diciembre de 2011.

En relación con lo expresado líneas arriba el TDLC comentó que la supuesta existencia de “comunidades de usuarios” que no se veían afectadas por las altas tarifas *Off-net* debido a que sus contactos se encontraban en la misma red, no eliminaba las preocupaciones que existían desde el punto de vista de la competencia. Ello porque a tales comunidades se les hará difícil cambiarse a un proveedor que tenga ofertas más atractivas en términos de precio y calidad; es decir, en la práctica enfrentan costos de cambio que debilitan la competencia.

- 5) **Se observó que gran parte de los abonados contaba con más de un equipo móvil activo.** Cerca de un 50% de la población relevante (mayor de 10 años) contaba con al menos dos aparatos móviles, lo que reflejaba los efectos negativos (en términos de eficiencia económica) que implicaba la diferenciación. Los usuarios debían hacer

esfuerzos adicionales en tener varios equipos para hacer frente a la distorsión de precios introducida por la diferenciación de tarifas⁹.

- 6) **No existían justificaciones en costo para el diferencial de las tarifas *On-net/ Off-net*.** El TDLC analizó la posibilidad de que la diferenciación pudiese explicarse por los cargos de acceso determinados por el regulador, pero encontró que esto no era así. En efecto, la diferencia entre las tarifas *On-net* y *Off-net* superaba varias veces el cargo de acceso, por lo que no existía una real justificación en costos.

Además, si el nivel de diferenciación de tarifas se explicara por los cargos de acceso, un descenso significativo de éstos generaría una reducción de la diferenciación entre las tarifas *On-net* y *Off-net*, y eso no fue lo que se observó en la práctica. Por ello, se descartó una relación de causalidad entre el nivel de cargos de acceso y el spread de las tarifas *On-net* y *Off-net*.

IV.2.2. Regulación del diferencial *On-net/Off-net*

Teniendo en cuenta el análisis anterior, el TDLC decidió regular el diferencial *On-net/Off-net* con dos instrucciones, una de vigencia temporal y otra de carácter permanente.

La instrucción de vigencia temporal consideró que posiblemente los cargos que se encontraban vigentes (determinados en el año 2009) eran mayores al costo efectivo de terminar una llamada. En ese caso, eliminar la diferenciación de manera inmediata haría que las llamadas *Off-net* fueran más costosas que las llamadas *On-net*. Para evitar esta situación, se instruyó que las empresas de telecomunicaciones móviles, en cada plan, no podrían fijar tarifas *Off-net* que superen a la tarifa *On-net* en un monto mayor al cargo de acceso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

⁹ Según el TDLC, podrían existir otras explicaciones al hecho de que las personas mantuvieran más de un equipo móvil como, por ejemplo, la necesidad de mantener uno de uso personal y otro de uso comercial. No obstante, el TDLC consideró que esta justificación no era suficiente para explicar la magnitud del fenómeno y que la explicación más relevante era el evitar pagar altas tarifas *Off-net*.

$$P_{off_net} \leq P_{on_net} + CA$$

Donde:

- *P-Off-net: Precio por minuto de llamadas Off-net.*
- *P-On-net: Precio por minuto de llamadas On-net.*
- *CA: Cargos de acceso vigentes, establecidos por Decretos de los Ministerios de Transporte y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción.*

Asimismo, se instruyó que en los planes de telecomunicaciones móviles que incluyan bolsas de minutos, la proporción entre los minutos de llamadas *On-net* y los minutos de llamadas *Off-net* incluidos en el plan, no podrá ser superior a la proporción existente entre el precio por minuto de llamadas *Off-net* y el precio por minuto de llamadas *On-net* de dicho plan, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{M_{on_net}}{M_{off_net}} \leq \frac{P_{off_net}}{P_{on_net}}$$

Donde:

- *M-Off-net: Minutos de llamadas Off-net incluidos en el plan.*
- *M-On-net: Minutos de llamadas On-net incluidos en el plan.*
- *P-Off-net: Precio por minuto de llamadas Off-net.*
- *P-On-net: Precio por minuto de llamadas On-net.*

La medida de carácter permanente en tanto, comenzó a regir en enero de 2014 con la expedición de un nuevo decreto tarifario para los cargos de acceso. Esta medida prohíbe totalmente cualquier tipo de diferencial entre las tarifas *On-net/Off-net*, así como en las bolsas de minutos incluidas y los descuentos. En este último caso, se obliga a incluir cantidades globales de minutos en los minutos incluidos en los planes post-pago, sin diferenciar si su uso es *On-net* u *Off-net*.

Cabe señalar que como parte del proceso de supervisión del cumplimiento de las obligaciones dictadas por la medida regulatoria, la agencia de competencia (Fiscalía Nacional Económica) encontró que dos operadores estaban incumpliendo los límites al diferencial *On-net/Off-net* impuestos por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC). Por ese motivo, este tribunal presentó los requerimientos pertinentes para solicitar que ambas empresas corrigieran su accionar y sean sancionadas.

-
1. El 29 de enero de 2014 presentó un requerimientos en contra de Claro¹⁰, donde señalaba que la empresa habría violado las disposiciones del TDLC al: i) ofrecer Planes Multimedia que permitían al usuario inscribir hasta 4 Números de la misma red Claro a los cuales podía llamar de manera reiterada e ilimitada a precio cero (durante los primeros 5 minutos y ii) comercializar bolsas que sólo contenían minutos *On-net*.
 2. El 05 de mayo de 2014 presentó un requerimiento en contra de Movistar¹¹, pues la empresa habría violado las disposiciones del TDLC al: (i) ofrecer planes post pago que incluían una figura denominada *Números Preferidos*, la misma que confiere a los usuarios la posibilidad de hablar minutos ilimitados hacia otros números dentro de la red Movistar y (ii) ofrecer bolsas de minutos que sólo incluían minutos *On-net*.

Al momento de cierre de este informe, estos requerimientos se encontraban aún en curso.

IV.2.3. Efectos de la Intervención Regulatoria en Chile

Para evaluar los efectos de la intervención se comparará la situación antes de la medida temporal, que entró en vigencia el 9 de marzo de 2013, con lo que se observa luego de la entrada en vigencia de la medida permanente, el 25 de enero de 2014.

i. Efectos en la Oferta

Sobre el segmento comercial prepago:

Uno de los principales efectos tras la implementación de la regulación del diferencial *On-net/Off-net* fue la simplificación de la oferta comercial prepago de los 3 operadores más importantes de Chile (Claro, Movistar y Entel), pasando de un total de 21 planes a 7 planes prepago¹².

Respecto a la evolución de las tarifas, un efecto común fue la reducción de la tarifa promedio *Off-net* y el incremento de la tarifa promedio *On-net*; sin embargo, la magnitud de estos cambios varía de acuerdo a cada operador.

¹⁰ Para más detalle, ver: <http://www.tdcl.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=4244&GUID=>

¹¹ Para más detalle, ver: <http://www.tdcl.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=4311&GUID=>

¹² Movistar pasó de contar con 6 planes tarifarios prepago a contar únicamente con 3 planes en enero de 2013. Por su parte, Entel y Claro pasaron de contar con 7 planes cada uno a contar con 2 planes cada uno entre marzo y abril de 2013.

En el caso de Claro, antes de la intervención regulatoria del 2013 se ofrecían 7 planes prepago de los cuales 5 diferenciaban tarifas y 2 no lo hacían. La diferenciación de tarifas *On-net/Off-net* difería por plan, tal como se puede observar en el cuadro N° 4. Tras la intervención regulatoria, Claro ofrece únicamente 2 planes prepago que establecen una sola tarifa a todo destino de \$1.98 (pesos chilenos) por segundo¹³. Si se compara esta tarifa con las que se ofrecían anteriormente (7 planes), se observa un efecto ambiguo en el bienestar del consumidor ya que, aun cuando la nueva tarifa implica una disminución significativa de las tarifas *Off-net* (cerca de 50%) también implica en algunos casos, un aumento con respecto a las tarifas *On-net*. Cabe señalar que, con respecto a las tarifas de números frecuentes y otras tarifas con descuentos con las que contaba el consumidor anteriormente, siempre se registran aumentos relevantes (en el caso de número frecuentes hasta de 198%).

De esta forma, el efecto de la variación de las tarifas sobre el bienestar del consumidor dependerá de su patrón de consumo. Así por ejemplo, si la mayor parte del tráfico se dedicaba a los números frecuentes, se evidenciaría un empeoramiento en la situación del consumidor. No obstante, si la mayor parte del tráfico será ahora destinada a llamadas fuera de la red, el consumidor se encontrará en una situación mejorada.

¹³ Cabe señalar que esta tarifa puede ser menor, dependiendo el monto de recarga.

Cuadro N° 4: Planes comercializados por Claro antes de la intervención regulatoria y su efecto tras la intervención

	ANTES DE INTERVENCIÓN			POSTERIOR A INTERVENCIÓN
	Tarifa <i>On-net</i>	Tarifa <i>Off-net</i>	Números Frecuentes (NF)	Tarifa única \$1.98
Plan 1	\$0.9	\$4.0	\$0.8	<i>On-net</i> : +120% <i>Off-net</i> : -50% NF: +147%
Plan 2	Tarifa plana a \$250 ¹⁴	\$4.0	-	<i>On-net</i> : relativo a consumo. <i>Off-net</i> : -50%
Plan 3	\$2.0	\$4.9	Gratis	<i>On-net</i> : -1% <i>Off-net</i> : -59% NF: + de 198%
Plan 4	\$2.0	\$4.9	Gratis	<i>On-net</i> : -1% <i>Off-net</i> : -59% NF: + de 198%
Plan 5	\$2.0	\$4.0	\$1.0	<i>On-net</i> : -1% <i>Off-net</i> : -50% NF: +98%
Plan 6	HN*: \$4.0 HR**: \$1.5		-	HN: -50% HR: +32%
Plan 7	HN: \$5.9 HR: \$1.9		-	HN: -66% HR: +4%

Fuente: Pagina web de Claro www.clarochile.cl

(*) HN: horario normal, (**) HR: horario reducido.

En el caso de Movistar, antes de la intervención regulatoria se ofrecían 4 planes prepago, de los cuales 2 tenían diferenciación de tarifas, uno tenía 1 única tarifa a todo destino y otro contaba con 2 tarifas a todo destino según el horario. En enero de 2013, cuando se publicó la intervención regulatoria temporal, Movistar sacó a comercialización 2 planes más que contenían tarifas a todo destino; posteriormente, cuando entro en vigencia la obligación de no diferenciación (medida permanente), se dejó de comercializar las 2 tarifas que contenían diferenciación de tarifas *On-net/Off-net* y la que contenía tarifas diferenciadas por horario. (Véase, cuadro N° 5)

De los 3 planes que actualmente se comercializan, el que muestra una tarifa menor sin ningún tipo de condición (recargas o consumos) es el "Plan Extra", que establece una tarifa a todo destino de \$2.0 el segundo. Tomando esta tarifa como referencia, se observa que los efectos de los cambios de las tarifas con respecto al bienestar del consumidor son ambiguos, pues la nueva tarifa implica un aumento de entre 33% y 81% con respecto a las

¹⁴ Puede llamar libremente a esa tarifa.

anteriores tarifas *On-net*, y una disminución de entre 23% y 54% con respecto a las tarifas *Off-net*.

Cuadro N° 5: Planes comercializados por Movistar antes de la intervención regulatoria y su efecto tras la intervención

	ANTES DE INTERVENCIÓN REGULATORIA			POSTERIOR A INTERVENCIÓN
	Tarifa <i>On-net</i>	Tarifa única \$1.98	Beneficio Adicional	Tarifa \$2.0
Plan 1	\$1.5	\$2.6	-	<i>On-net</i> : +33% <i>Off-net</i> : -23%
Plan 2	\$1.1	\$4.4	-	<i>On-net</i> : +81% <i>Off-net</i> : -54%
Plan 3	HN*: \$4.0 HR**: \$1.5		-	HN: -50% HR: +33%
Recárgame	\$3.0		A mayor recarga la tarifa puede bajar a \$2.34 o a \$1.65.	(Se mantuvo)
Práctica	\$2.0			(Plan nuevo)
Extra	\$2.5		Por cada 60 min. se obtienen 15 min. extra	(Plan nuevo)

Fuente: Pagina web de Movistar www.movistar.cl.

(*)HN: horario normal, (**) HR: horario reducido.

En el caso de Entel, antes de la intervención regulatoria se ofrecían 7 planes prepago de los cuales 3 tenían algún tipo de diferenciación de tarifas *On-net/Off-net*, ya sea por ofrecer tarifas distintas o por tener alguna promoción de números frecuentes exclusiva en la red de Entel (véase, cuadro N° 6), mientras que los otros 4 no contenían diferenciación *On-net/Off-net*.

Tras la intervención regulatoria permanente, se mantuvieron en comercialización únicamente 2 de estos planes, uno que fija su tarifa a todo destino en \$3.0 el segundo (pero esta tarifa se reduce a medida que el usuario genera mayores recargas), y otra que distingue la tarifa por horario. Tomando en consideración la tarifa referencial de \$3.0, se puede afirmar que el efecto sobre los usuarios es ambiguo para los 3 planes que discriminaban tarifas *On-net/Off-net* pues, si bien la nueva tarifa significa un incremento con respecto de la tarifa *On-net* y se suspenden los beneficios de números frecuentes, existiría una reducción con respecto a la tarifa *Off-net*. Además se puede señalar que uno de los planes antes comercializados que contenía una tarifa a todo destino de \$2.5 empeoró.

Cuadro N° 6: Planes comercializados por Entel antes de la intervención regulatoria y su efecto tras la intervención.

	ANTES DE INTERVENCIÓN REGULATORIA			POSTERIOR A INTERVENCIÓN Tarifa \$3.0
	Tarifa <i>On-net</i>	Tarifa <i>Off-net</i>	Núm. Frec.	
Plan 1	\$1.1	\$4.4	-	<i>On-net</i> : +172% <i>Off-net</i> : -32%
Plan 2	\$3.3		Gratis 300 min.	Tarifa única: -10% Num frec: + de 300%
Plan 3	\$3.7		\$2	Tarifa única: -19% Num frec: +50%
Plan 4	\$2.5		-	Tarifa única: +20%
Plan 5	HN*: \$4.0 HR**: \$1.5		-	Ningún efecto se mantiene otro plan igual
Plan 6 (Futbol)	HN: \$4.0 HR: \$1.5		-	(Se mantuvo)
Plan 7 (Pablo)	\$3.0 (según recarga \$2.3 y \$1.7)		-	(Se mantuvo)

Fuente: Pagina web de Entel www.entel.cl,
(*)HN: horario normal, (**)HR: horario reducido

En conclusión, para la modalidad prepago se puede señalar que la intervención regulatoria dio paso a una reducción en el número de planes y a un ajuste de las tarifas que tiene un efecto ambiguo sobre el bienestar del consumidor. Lo anterior debido a que las nuevas tarifas serían significativamente inferiores a las tarifas *Off-net* pero al mismo tiempo, serían mayores que las tarifas *On-net* previamente establecidas, que las tarifas a números frecuentes y otras tarifas con descuentos con las que contaban los usuarios con anterioridad a la regulación (por ejemplo, tarifa plana).

Para poder sopesar el efecto global de los cambios en las tarifas sería necesario conocer las preferencias y perfil del consumo de los consumidores, así como el número de individuos que se suscribe a cada plan. Esta información no se encuentra disponible.

Sobre el segmento comercial post-pago:

En cuanto al segmento post-pago, los efectos son aún más heterogéneos debido a la cantidad de planes y promociones que existen por operador.

En el caso de Claro, la oferta comercial previa a la intervención regulatoria contenía 50 planes; todos ellos contenían alguna diferenciación entre las comunicaciones *On-net* y *Off-net*. La diferenciación entre las llamadas *On-net/Off-net* podía ser por la tarifa adicional, la

tarifa incluida, el bono de minutos incluido por operador, o una mezcla de todas estas, además del beneficio de números frecuentes.

Tras la intervención regulatoria, la oferta comercial post-pago se redujo a 22 planes y las tarifas incluida y adicional para llamar a todo destino se redujeron respecto a las tarifas para llamadas *Off-net*, y aumentaron ligeramente respecto a las tarifas de llamadas *On-net*.

En el cuadro N° 7 se resume la variación de las tarifas promedio (incluidas y adicionales) de los planes de Claro con y sin diferenciación, con respecto a las tarifas promedio vigentes tras la regulación.

Cuadro N° 7: Tarifas de los Planes de Claro y su variación (%) tras la regulación

Planes con diferenciación On/Off	Previo a regulación	Posterior a regulación	Variación
Tarifas Incluidas promedio			
Tarifa <i>On-net</i>	0.94	1.05	11.7%
Tarifa <i>Off-net</i>	1.98	1.05	-47.0%
Tarifas Adicionales promedio			
Tarifa <i>On-net</i>	0.95	1.27	33.7%
Tarifa <i>Off-net</i>	2.44	1.27	-48.0%
Planes sin diferenciación On/Off			
Tarifas incluidas	1.82	1.05	-42.3%
Tarifas adicionales	1.03	1.27	23.3%

Fuente: Pagina web de Claro www.clarochile.cl

En el caso de Movistar, la oferta comercial previa a la intervención regulatoria contenía 27 planes para altas nuevas y 4 para portabilidad; únicamente 5 planes establecían explícitamente una diferenciación de las tarifas incluidas *On-net/Off-net*, aunque en total 17 contenían algún tipo diferenciación entre las comunicaciones *On-net* y *Off-net* (por números frecuentes o por diferenciación en las tarifas adicionales).

Tras la intervención regulatoria, la oferta comercial post-pago se redujo a 22 planes y las tarifas incluida y adicional para llamar a todo destino, al igual que en el caso de Claro, se redujeron respecto a las tarifas para llamadas *Off-net* y aumentaron respecto a de llamadas *On-net*.

En el cuadro N° 8 se resume la variación de las tarifas promedio (incluidas y adicionales) de los planes de Movistar con y sin diferenciación con respecto a las tarifas promedio vigentes tras la regulación.

Cuadro N° 8: Tarifas de los Planes de Movistar y su variación (%) tras la regulación

Planes con diferenciación On/Off	Previo	Posterior	Variación
Tarifas Incluidas promedio			
Tarifa <i>On-net</i>	0.80	1.24	55.0%
Tarifa <i>Off-net</i>	3.28	1.24	-62.2%
Tarifas Adicionales promedio			
Tarifa <i>On-net</i>	1.72	1.28	-25.6%
Tarifa <i>Off-net</i>	2.63	1.28	-51.3%
Planes sin diferenciación On/Off			
Tarifas Incluidas	2.09	1.24	-40.7%
Tarifas Adicionales	1.72	1.28	-25.6%

Fuente: Pagina web de Movistar www.movistar.cl.

En el caso de Entel, la oferta comercial post-pago previa a la intervención regulatoria contenía 38 planes, de los cuales únicamente 6 establecían explícitamente una diferenciación de las tarifas *On-net/Off-net* y 6 más daban el beneficio de llamadas a “números recuentes”, los demás no establecían ninguna diferenciación.

Tras la intervención regulatoria, la oferta comercial post-pago se redujo a 10 planes y las tarifas incluida y adicional para llamar a todo destino, al igual que en el caso de los otros operadores, se redujeron respecto a las tarifas para llamadas *Off-net* y aumentaron respecto a de llamadas *On-net*.

En el cuadro N° 9 se resume la variación de las tarifas promedio (incluidas y adicionales) de los planes de Entel con y sin diferenciación con respecto a las tarifas promedio vigentes tras la regulación.

Cuadro N° 9: Tarifas de los Planes de Entel y su variación (%) tras la regulación

Planes con diferenciación On/Off	Previo	Posterior	Variación
Tarifas Incluidas promedio			
Tarifa <i>On-net</i>	0.56	1.01	80.4%
Tarifa <i>Off-net</i>	3.13	1.01	-67.7%
Tarifas Adicionales promedio			
Tarifa <i>On-net</i>	1.62	1.28	-21.0%
Tarifa <i>Off-net</i>	3.13	1.28	-59.1%
Planes sin diferenciación On/Off			
Tarifas Incluidas	2.02	1.01	-50.0%
Tarifas Adicionales	1.67	1.28	-23.4%

Fuente: Pagina web de Entel www.entel.cl

Por lo tanto, para el caso de la modalidad post-pago, la medida regulatoria generó una reducción en el número de planes y una modificación de las tarifas de modo que, al comparar las tarifas incluidas de los planes que antes presentaban diferenciación con las tarifas incluidas actuales, se tiene que estas son mayores que las tarifas *On-net* pero menores que las *Off-net* previamente establecidas.

En cuanto a las tarifas adicionales de los planes que presentaban diferenciación, se observa que Movistar y Entel redujeron sus tarifas con respecto a las tarifas *On-net*, mientras que Claro las aumentó. Finalmente, con respecto a las tarifas de planes que no presentaban diferenciación, las nuevas tarifas se redujeron para todos los usuarios.

De esta forma, al igual que en el segmento prepago, el efecto sobre el bienestar del consumidor dependerá de su patrón de tráfico y preferencias.

ii. Efectos en la Demanda

Para evaluar el efecto que el cambio en los niveles de las tarifas producto de la eliminación del diferencial *On-net/Off-net*, conviene observar la evolución del tráfico total tras la medida regulatoria. Si los consumidores son sensibles a las tarifas y valoran la posibilidad de hacer llamadas fuera de su red a una tarifa inferior, entonces se esperaría que realicen más llamadas fuera de su red que antes de la regulación. Probablemente, dado que la tarifa *On-net* se incrementó, deberían efectuar también menos llamadas dentro de su red, aunque se esperaría que el comportamiento para este tipo de llamadas sea menos elástico¹⁵. De esta forma, el tráfico total no se debería ver reducido de manera significativa.

Otro factor relevante a observar es el comportamiento de la portabilidad numérica, ya que la medida buscaba potenciar la capacidad de competir de los operadores de menor tamaño, al reducir las barreras a la entrada que estos enfrentaban debido a las externalidades de red. A continuación se analizan estos efectos sobre la demanda.

Sobre la evolución del tráfico:

Respecto a la evolución trimestral del tráfico *On-net* se observa que, al igual que el tráfico total, desde el primer trimestre del 2009 hasta el trimestre previo a la intervención regulatoria, éste mantenía una tasa de crecimiento promedio de 23%. Con posterioridad a

¹⁵ Pues como se mencionó líneas arriba, los abonados suelen contratar con el mismo operador móvil con el que contrataron previamente sus contactos más frecuentes, de modo que existe un número de abonados dentro de tu misma red, con los que no dejaras de comunicarte aunque la tarifa cambie.

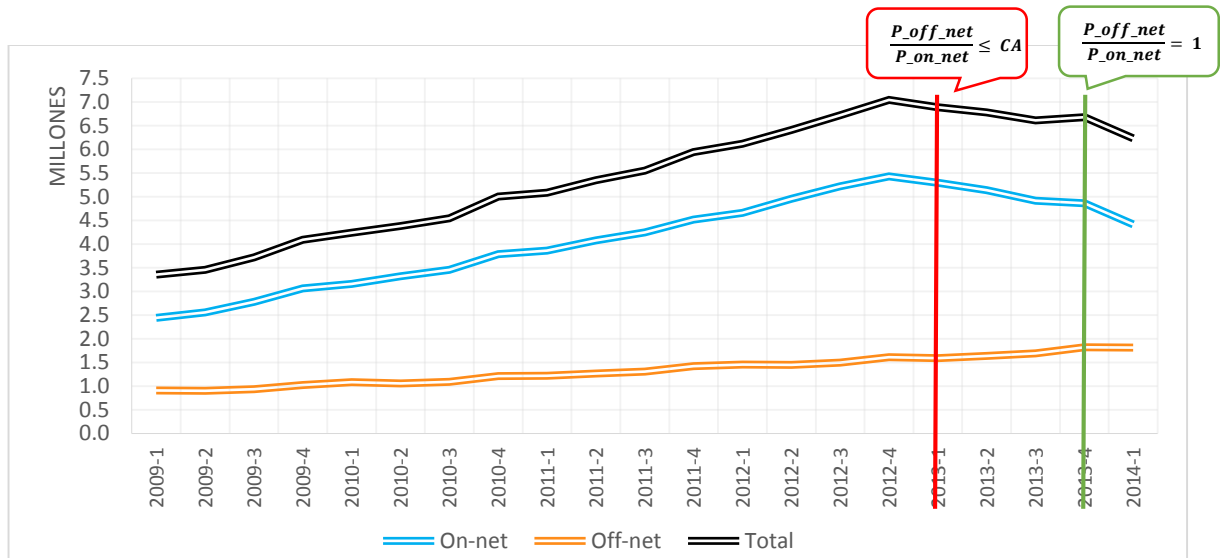
la entrada en vigencia de la medida temporal de la regulación del diferencial *On-net/Off-net*, la tasa de crecimiento fue decreciendo constantemente. Finalmente, tras la entrada en vigencia de la intervención permanente, el tráfico *On-net* ha caído 16.6% respecto al primer trimestre del año anterior, y 9.1% respecto al trimestre previo. Esta reducción del tráfico *On-net* es un efecto esperado de la mayor tarifa percibida por el consumidor.

En el caso del tráfico *Off-net*, se observa que la tasa de crecimiento promedio se ha mantenido similar a la tasa de crecimiento promedio de los trimestres previos a la intervención regulatoria. Este hecho podría ser una evidencia de que el consumidor no valora de manera significativa la posibilidad de hacer llamadas *Off-net* a un precio menor y que la mayoría de sus contactos de interés se encuentra dentro de su misma red.

Las variaciones en el tráfico *On-net* y *Off-net* han generado que el tráfico total pase de una tendencia creciente antes de la intervención regulatoria a una tendencia decreciente tras el inicio de la regulación del diferencial de tarifas *On-net/Off-net*. Es así que se puede observar que la tasa de crecimiento promedio del tráfico total era de 22%¹⁶ desde el primer trimestre del 2009 hasta el trimestre previo a la intervención regulatoria, luego, desde que entró en vigencia la medida regulatoria temporal, la tasa de crecimiento empezó a caer de manera constate. Finalmente, tras la entrada en vigencia de la medida regulatoria permanente, el tráfico total ha caído 9.6% respecto al mismo trimestre del año anterior y 6.7% respecto al trimestre anterior. (Véanse, gráficos N° 1 y N° 2).

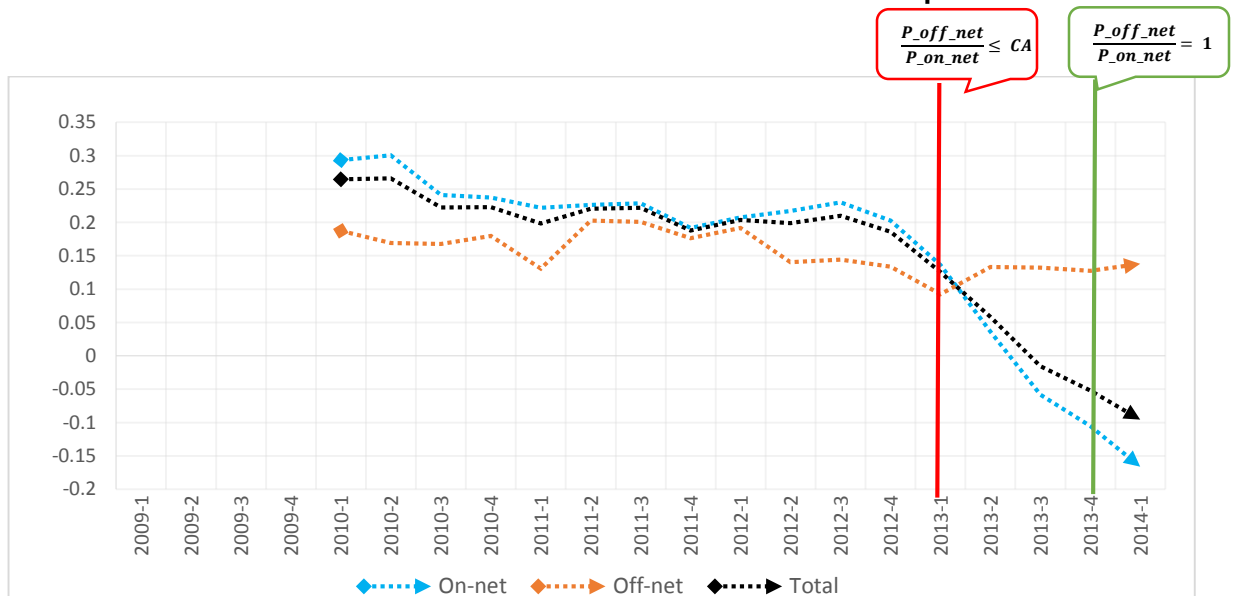
¹⁶ Se ha eliminado el sesgo de estacionalidad, hallando la tasa de crecimiento trimestral respecto al mismo trimestre del año previo.

Gráfico N° 1: Evolución trimestral del tráfico por destino en Chile



Fuente: Subtel.

Gráfico N° 2: Evolución de la tasa de crecimiento trimestral del tráfico por destino en Chile



Nota: La tasa de crecimiento se tomó respecto al mismo trimestre del año anterior para evitar sesgos estacionales.

Fuente: Subtel.

Sobre la evolución de la portabilidad:

Otro de los efectos esperados con la eliminación del diferencial *On-net/Off-net* era fortalecer las condiciones de competencia por medio de la portabilidad numérica móvil. Ello ya sea vía el aumento de portaciones hacia los operadores móviles más pequeños y/o a la oferta

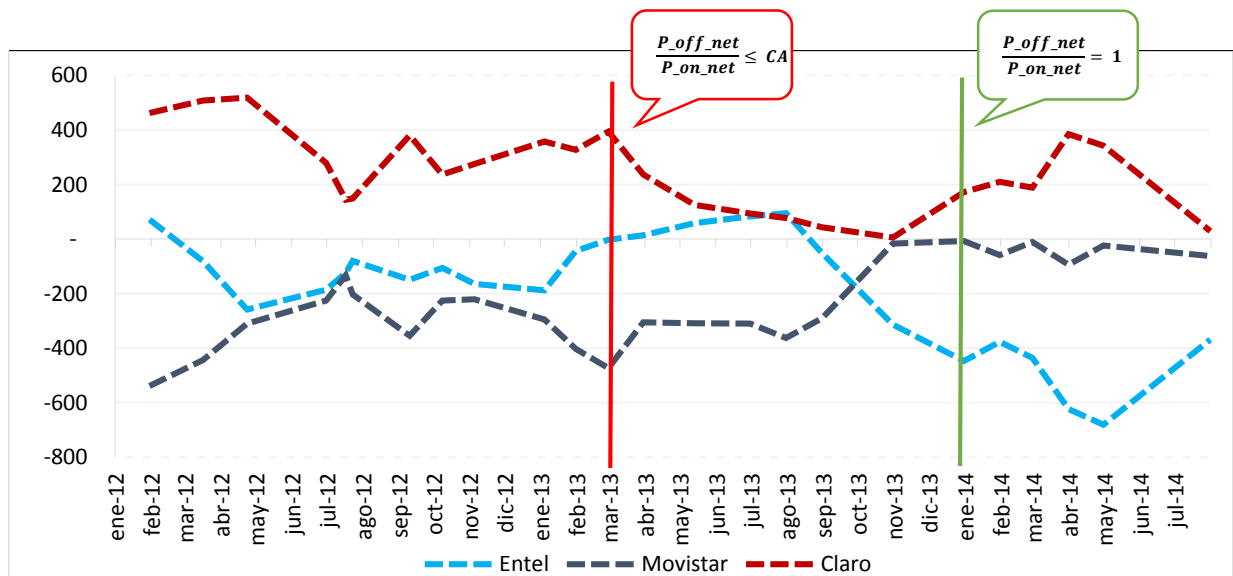
de mejores condiciones tarifarias y de servicios por parte de todos los operadores, con el fin de retener a sus usuarios y captar a los usuarios de los competidores.

En el caso de Chile, Claro es el más pequeño de los 3 operadores de red pues, a junio de 2014, contaba con 24.5% (frente a Entel y Movistar que ostentan 34% y 40% respectivamente). No obstante, en el periodo de entrada en vigencia de las medidas temporal y la permanente, el número de portaciones netas de Claro disminuyó a casi 0.

Por su parte, en los casos de Movistar y Entel, en el periodo entre una y otra medida, el número de portaciones netas de cada uno de estos operadores se incrementó y, tras el inicio de la medida regulatoria permanente, las portaciones netas de Entel ciertamente cayeron y las de Movistar se mantuvieron cercanas a 0. (Ver gráfico N° 3)

De esta forma, en el corto plazo, no es claro que haya existido un efecto positivo de la medida regulatoria sobre la capacidad del operador más pequeño de atraer suscriptores de los operadores más grandes. No obstante lo anterior, aún puede ser muy temprano para evaluar los efectos reales de la medida, sobre todo considerando que su objetivo principal es promover la competencia derribando barreras a la entrada. En este sentido, podría ser necesario un tiempo más prolongado para detectar cambios significativos en la estructura de mercado y la presión competitiva.

Gráfico N° 3: Evolución de la portabilidad neta por operador en Chile



Fuente: Subtel.

IV.3. EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES

A continuación se presenta un breve resumen de la experiencia regulatoria en diversos países del mundo.

IV.3.1. Kenia

En agosto de 2010, la Comisión de Comunicaciones de Kenia decidió regular el diferencial *On-net/Off-net* de los operadores dominantes a través de la implementación de una regla de precio en la que los precios *Off-net* no pueden exceder los precios *On-net*. Dicha regla aplica para cada plan tarifario. Además, se debe incluir explícitamente ambas tarifas y los potenciales descuentos.

Según lo señalado por el regulador, la regulación se mantendrá vigente hasta que se verifique que el mercado es efectivamente competitivo. Así, se definió que la regla de precio *sería periódicamente revisada* y podría ser eliminada de encontrarse evidencia suficiente de competencia efectiva a nivel minorista.

De acuerdo al regulador, la decisión se basó en la evidencia de que el mercado móvil no era efectivamente competitivo y que los operadores de mayor tamaño estaban *“utilizando el spread On-net a Off-net y la diferenciación de los servicios de voz para sostener un “efecto club” en el mercado, con impactos en cascada negativos sobre la competencia y el bienestar del consumidor”* (CCK, 2010).

Las características del mercado que habrían justificado la regulación fueron principalmente tres:

- (i) Una alta concentración de mercado y diferencias significativas en el tamaño del operador más grande y el más pequeño.
- (ii) Una pronunciada y creciente proporción del tráfico *On-net*. Entre diciembre de 2008 y julio de 2010 las llamas *Off-net* cayeron a la mitad mientras que las llamadas *On-net* se incrementaron, llegando a representar cerca del 96% del tráfico total al final del período.
- (iii) Un significativo y creciente diferencial entre las tarifas *On-net* y *Off-net*. Entre el año 2006 y el año 2009 el diferencial de precios *Off-net/On-net* paso de 41% a 96%.

En el cuadro N° 10 se presenta un resumen de las características del mercado móvil en Kenia.

Cuadro N° 10: Resumen de los factores que influenciaron la regulación ex-ante sobre el diferencial de precios On-net/Off-net en el caso de Kenia.

Tráfico On-net	Tráfico Off-net	Participación de Mercado del Operador más Grande	Participación de Mercado del Operador más Pequeño	Diferencial de precios On-net/Off-net
96.27%	3.09%	79.40%	2.70%	96%

Nota: Los datos de tráfico y diferencial de precios no se encuentran disponibles.

Fuente: CCK (2010) - Telecommunications Management Group (2011). Elaboración propia

Cabe destacar que la regulación del diferencial *On-net/Off-net* se aplicó en conjunto con una reducción de 50% en los cargos de terminación y un cambio desde el modelo de costos LRAIC a uno LRIC puro.

IV.3.2. Singapur

En el caso de Singapur, en el año 2001, la autoridad regulatoria¹⁷ decidió mantener una política de prohibición del diferencial de precios *On-net/Off-net*. De acuerdo al regulador, *“los precios diferenciados favorecen a los operadores con una base de suscriptores significativamente mayor, lo que puede desalentar a los consumidores a cambiar de operador, y por ende, perjudicar el desarrollo de una competencia efectiva en el mercado móvil, especialmente en los inicios del desarrollo de la competencia”*.

Uno de los factores que llevó a la aplicación de esta medida fue la diferencia de tamaño entre el mayor y menor operador del mercado.

Cuadro N° 11: Singapur: Resumen de los factores que influenciaron la regulación ex-ante sobre el diferencial On-net/Off-net

Tráfico On-net	Tráfico Off-net	Participación de Mercado del Operador más Grande	Participación de Mercado del Operador más Pequeño	Diferencial de precios On-net/Off-net
n.d.	n.d.	49.55%	16.09%	n.d

Nota: Los datos de tráfico y diferencial de precios no se encuentran disponibles.

Fuente: CCK (2010) - Telecommunications Management Group (2011) Elaboración propia

Cabe destacar que la regulación sobre el diferencial de precios *On-net/Off-net* se consideró necesaria a pesar de que los cargos de terminación están sujetos al sistema *Bill and Keep* en donde no se cobran cargos de terminación entre los operadores.

¹⁷ Info-communications Development Authority (IDA).

Por otra parte, el regulador de Singapur reconoció que la intervención tendría un carácter temporal y sería eliminada cuando existiera evidencia suficiente de que el mercado se encontraba en competencia. Esto ocurrió en el año 2005, cuando el regulador consideró que el mercado se encontraba lo suficientemente maduro y competitivo para levantar la intervención.

De acuerdo al análisis efectuado, se observó que, a fines del año 2004, la penetración de mercado alcanzó un 92,7% con una creciente competencia, que se evidenciaba en una reducción del índice de concentración HHI desde cerca de 4.700 a 3.400 entre los años 2000 y 2004. Además, los operadores mostraban participaciones similares (medidas en número de suscriptores).

IV.3.3. Turquía

En el caso de Turquía, en el año 2007, la *Information and Communications Technologies Authority* decidió aplicar sobre el operador dominante dos obligaciones: (i) un precio tope a las llamadas *Off-net* y; (ii) una obligación interna de no discriminación que consistía en que el promedio ponderado de los precios *On-net* no deben ser inferiores que el cargo de terminación promedio del operador dominante.

En marzo de 2009, el regulador decidió extender la obligación del precio tope de llamadas *Off-net* a todos los operadores y mantener la obligación interna de no discriminación sólo para el operador dominante.

Entre los factores que fueron considerados para introducir una regulación a el diferencial *On-net/Off-net* se encontraban una alta participación del tráfico *On-net* en detrimento del *Off-net*, y una significativa diferencia en las participaciones de mercado entre el operador más grande y el más pequeño. (Véase, cuadro N° 12)

Cuadro N° 12: Turquía: Resumen de los factores que influenciaron la regulación ex-ante sobre el diferencial de precios On-net/Off-net

Tráfico <i>On-net</i>	Tráfico <i>Off-net</i>	Participación de Mercado del Operador más Grande	Participación de Mercado del Operador más Pequeño	Diferencial de precios <i>On-net/Off-net</i>
88.52%	6.39%	58%	16%	n.d.

Fuente: CCK (2010) - Telecommunications Management Group (2011) Elaboración propia

Cabe mencionar que el regulador de Turquía consideró que establecer bajos cargos de terminación no era una medida suficiente para eliminar los efectos anticompetitivos de la diferenciación *On-net/Off-net*. De hecho, Turquía tenía el menor cargo de terminación de la Unión Europea a julio de 2010.

IV.3.4. Eslovenia

En el caso de Eslovenia, la autoridad regulatoria decidió aplicar en el año 2006 una obligación de no discriminación interna junto con una regulación de los cargos de terminación. La obligación de no discriminación interna consistía en que los cargos de terminación no debían ser menores que el precio promedio de las llamadas *On-net*. La obligación se aplicó tanto a los operadores incumbentes como a los entrantes.

Entre los factores que fueron considerados por el regulador para aplicar la regulación ex ante se tienen una alta participación del tráfico *On-net* por sobre el *Off-net* y una significativa diferencia en las participaciones de mercado entre el operador más grande y el operador más pequeño (Véase, cuadro N° 13).

Cuadro N° 13: Eslovenia: Resumen de los factores que influenciaron la regulación ex-ante sobre el diferencial de precios On-net/Off-net

Tráfico <i>On-net</i>	Tráfico <i>Off-net</i>	Participación de Mercado del Operador más Grande	Participación de Mercado del Operador más Pequeño	Diferencial de precios <i>On-net/Off-net</i>
72.98%	18.58%	78%	2%	n.d.

Fuente: CCK (2010) - Telecommunications Management Group (2011). Elaboración propia.

Otro factor que probablemente influenció la decisión del regulador fue la salida del operador entrante Western Wireless International (WWI), en mayo de 2006. WWI había entrado al mercado en el año 2001, pero señaló que le fue imposible competir debido a la falta de regulación ex ante respecto a los cargos de terminación y los diferenciales de precios *On-net/Off-net*. Otros competidores del operador dominante también alegaron que este último aplicaba un subsidio cruzado y discriminación *On-net/Off-net*. Cabe señalar que, en abril de 2003, WWI presentó una demanda contra el operador dominante por abuso de posición de dominio, la que fue desestimada por el regulador.

V. ANÁLISIS DEL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET EN EL PERÚ.

Desde 1998, año en que se realizó la apertura del mercado de telecomunicaciones en el Perú, el OSIPTEL ha consolidado su política de Interconexión adecuándola al desarrollo tecnológico de las telecomunicaciones y convirtiendo la interconexión entre las redes de distintas empresas en uno de los pilares para promover la competencia en el mercado.

El actual Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión, aprobado el 4 de setiembre de 2012 mediante Resolución de Consejo Directivo N° 134-2012-CD/OSIPTEL, señala que la interconexión es de interés público y social y, por lo tanto, es obligatoria.

El interés público y social se refiere al hecho de que la interconexión permite que cada uno de los usuarios cuente con la posibilidad de conectarse con los usuarios de todas las empresas de telecomunicaciones. De lo contrario, las compañías más grandes tendrían ventajas que imposibilitarían la competencia, pues en el extremo, si la empresa de mayor tamaño negara la interconexión, terminaría siendo la única en el mercado debido a las externalidades de red.

En el Perú, esta obligación se cumple a cabalidad; sin embargo, las empresas han desarrollado la estrategia de diferenciar las tarifas minoristas según la red donde termina la llamada (tarifas *On-net/Off-net*).

Al respecto, para determinar la pertinencia de una intervención regulatoria es necesario evaluar la magnitud de la aplicación de la práctica en el mercado (suscriptores afectados, operadores que aplican diferenciación, entre otros) así como factores que indiquen si esta práctica efectivamente estaría afectando las decisiones de los consumidores y el nivel de competencia en el mercado (magnitud de la diferenciación, justificación en costos, entre otros).

V.1. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES:

V.1.1. Indicadores de desempeño de mercado:

En el mercado peruano de telecomunicaciones móviles actualmente operan cuatro empresas:

-
- Telefónica del Perú S.A.A (en adelante, Telefónica) que ingresó al mercado peruano en 1992¹⁸,
 - América Móvil Perú S.A.C. (en adelante, América Móvil) que ingresó en el 2005 adquiriendo los activos de la empresa TIM Perú que operaba desde el año 2001¹⁹,
 - Entel Perú S.A. (en adelante, Entel) que ingresó en octubre de 2014 adquiriendo los activos de la empresa Nextel Perú que operaba desde 1998²⁰, y
 - Viettel Perú S.A.C (en adelante, Viettel) que inició operadores comerciales en agosto de 2014.

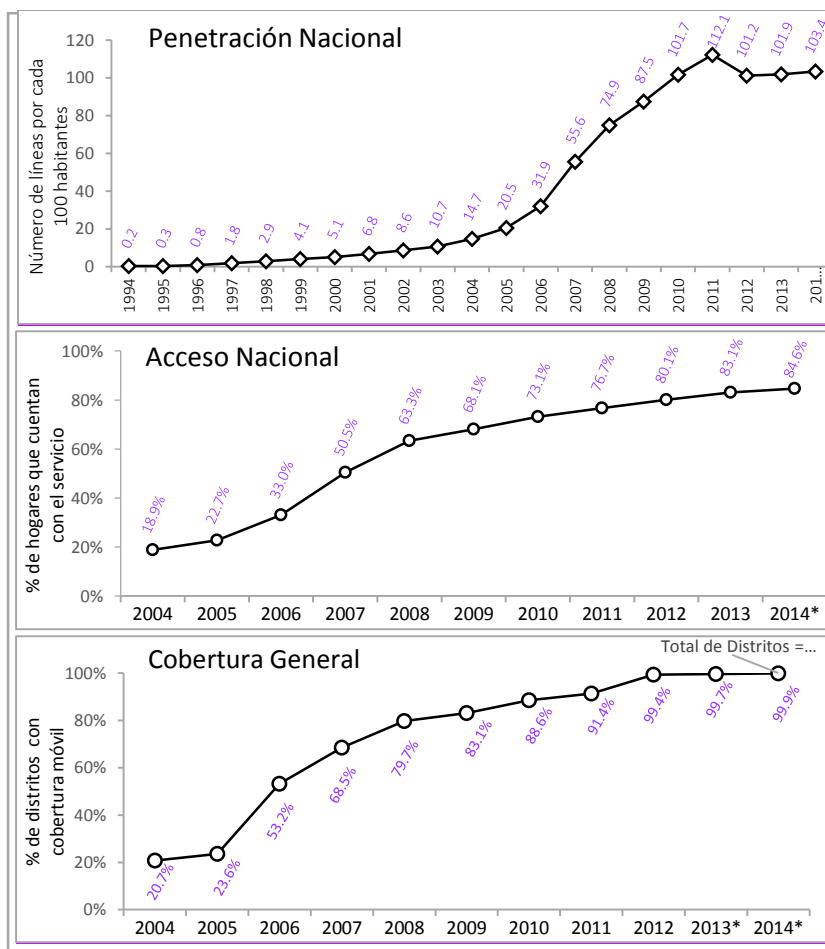
El desempeño de los indicadores de penetración, cobertura y acceso de telecomunicaciones móviles -a nivel agregado- sitúan a este servicio en un nivel de desarrollo alto y muestran un mercado que ha alcanzado cierta madurez. (Véase, gráfico N° 4). No obstante, si bien la dinámica de este mercado muestra que existe cierto nivel de competencia, debido a que se evidencia que los cuatro operadores compiten con el lanzamiento de ofertas y buscan ofrecer servicios similares o mejores que los de sus competidores, existen indicadores que dan muestra de que es posible la existencia de operadores que podrían traer cierto poder de mercado.

¹⁸ Además, en abril del 2005 adquirió el total de las acciones de Bellsouth Perú, empresa que hasta finales del 2003 era su principal competidor en el mercado de telecomunicaciones móviles.

¹⁹ TIM Perú ingresó en el 2001 al mercado móvil, y mantuvo un crecimiento sostenido que le permitió ser el segundo operador con mayor participación de mercado desde el segundo trimestre del año 2004.

²⁰ Nextel empezó a operar en 1998 en el mercado móvil, concentrándose en el segmento corporativo por lo que su participación de mercado se mantuvo entre los 3 y 6 puntos porcentuales.

Gráfico N° 4: Indicadores –a nivel agregado– de penetración, cobertura y acceso de telecomunicaciones móviles



(*) Información a junio.

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares e información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Así, por ejemplo, el Índice de Herfindahl e Hirschman (HHI) calculado para diferentes variables (suscriptores, tráfico, ingresos), se ubica entre los 4687 y 4998 puntos, un rango muy alto que hace referencia a un duopolio. Si bien en la actualidad operan cuatro empresas móviles, lo cierto es que desde sus inicios, en el mercado de telecomunicaciones móviles únicamente han estado en competencia efectiva dos empresas²¹. Esto puede observarse en el cuadro N° 14, en el que también se observa que el HHI se ha mantenido en un rango alto siempre.

²¹ Salvo entre el año 2002 y el año 2004, en el que competían efectivamente 3 empresas, una de las cuales (Bellsouth) fue absorbida en el 2005 por Telefónica, y otra por América Móvil.

Cuadro N° 14: Evolución del HHI, bajo distintos indicadores, para el Mercado Móvil 2001-2014

Año	HHI (por suscriptores)	HHI (por tráfico)	HHI (por ingresos)	Empresas(**)
2001	4,374	n.d.	n.d.	Telefónica vs Bellsouth
2002	3,768	n.d.	n.d.	Telefónica vs Bellsouth vs TIM (único periodo en el que competían 3 empresas)
2003	3,618	n.d.	n.d.	
2004	3,718	3,236	n.d.	
2005	4,913	4,397	n.d.	Telefónica vs América Móvil
2006	5,032	4,809	4,672	
2007	5,032	5,327	5,052	
2008	5,101	4,952	5,023	
2009	5,120	4,772	4,812	
2010	5,129	4,857	4,888	
2011	4,973	4,911	4,831	
2012	4,493	4,779	5,018	
2013	4,653	4,437	4,878	
2014(*)	4,703	4,687	4,998	

Notas:

(*) Información a junio de 2014.

(**) No se tomó en cuenta a Nextel, pues se trataba de un operador de nicho que no competía efectivamente con las otras empresas, cuyas ofertas son masiva.

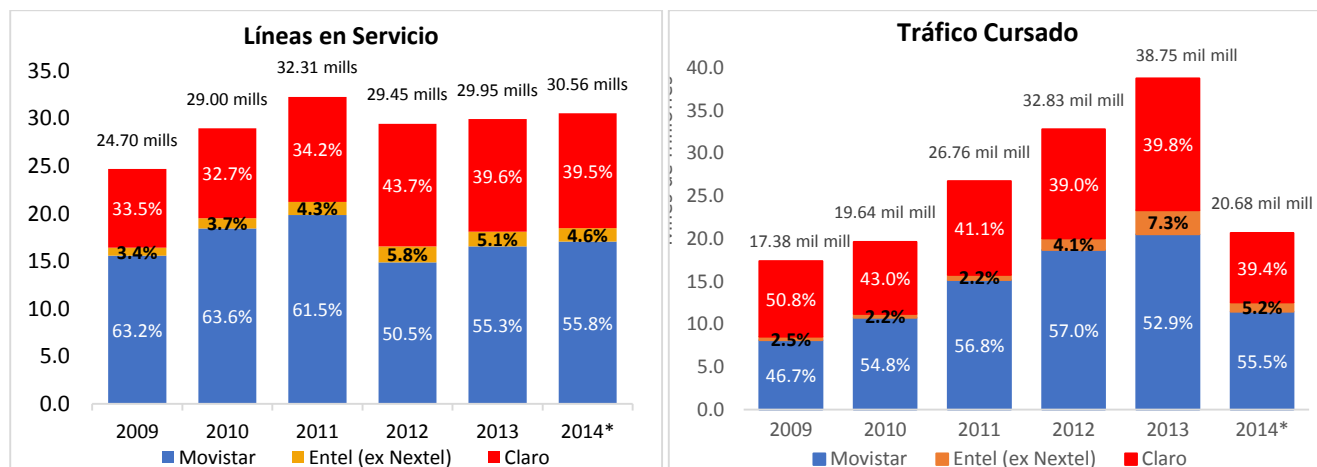
Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración propia

Se espera que para el 2015 el índice de concentración se reduzca significativamente, debido a que desde finales del 2014 existen 4 empresas compitiendo efectivamente.

Por otra parte, las cuotas de mercado de los operadores de mayor tamaño superan por un margen muy amplio la del tercer operador (Entel). El cuarto operador (Viettel) aun no registra una cuota de mercado a junio de 2014 debido a que, como se indicó, inició operaciones recién en julio 2014. (Véase, gráfico N° 5).

La reducida cuota de Entel puede ser explicada por qué su estrategia bajo su anterior casa matriz (NII Holdings) consistió en enfocarse en el sector empresarial vía el servicio de radio troncalizado. No obstante, se debe advertir que, a mediados del año 2013, tras la compra por parte del Grupo Entel, su estrategia ha cambiado drásticamente, por lo que se esperaría que esta situación se revierta poco a poco.

Gráfico N° 5: Participación de Mercado de 2009 a 2014



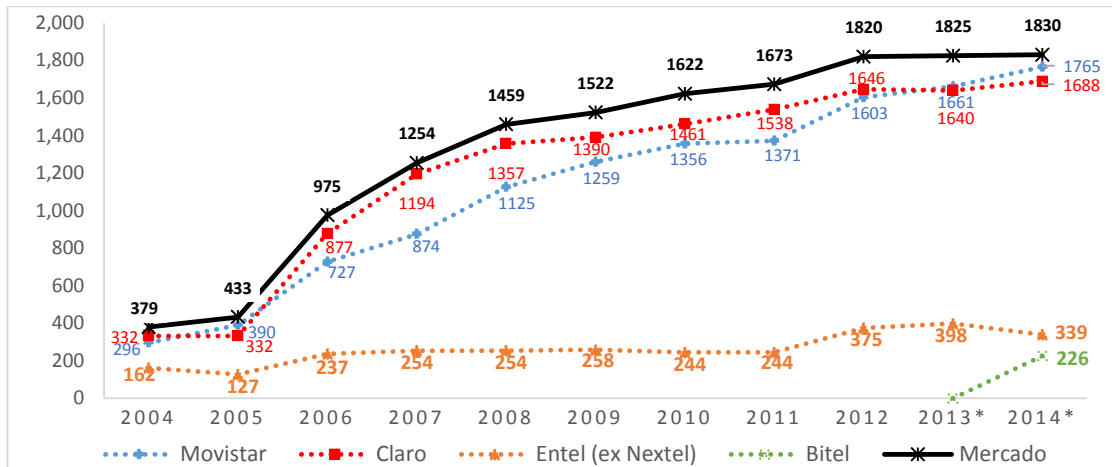
(*) Información a junio.

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Esta suerte de división del mercado en dos grupos, jugadores grandes por un lado y pequeños por el otro, genera ventajas innegables en el contexto de competencia entre redes, pues permite a los operadores de mayor tamaño aprovechar de mejor manera las economías de ámbito y escala derivadas de las externalidades de red.

Por otra parte, en cuanto a cobertura, también es posible separar al mercado en dos grupos. Así, tenemos que, a junio de 2014, Telefónica y América Móvil tenían cobertura en los 24 departamentos del país, con presencia en el 96% y 92% de distritos a nivel nacional, respectivamente. Por su parte, Bitel contaba con cobertura en 23 departamentos pero con presencia sólo en el 12% del total de distritos a nivel nacional. Finalmente, Entel contaba con cobertura de 14 departamentos (19% del total de distritos a nivel nacional). (Véase, gráfico N° 6).

Gráfico N° 6: Cobertura Distrital por operador de 2004 a 2014



(*) Información a junio.

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Así, la estructura que presenta actualmente este mercado puede describirse como cuasi-duopólica, pues está conformado por dos grandes actores (Telefónica y América Móvil) que concentran alrededor del 95% de los suscriptores, del tráfico cursado y de los ingresos, un actor desafiante (Entel) que por años se ha mantenido con una cuota muy baja del mercado, y finalmente un actor entrante (Bitel).

Además, se debe considerar que los grandes actores de este mercado, también tienen presencia en otros mercados de telecomunicaciones. Así, tenemos que, bajo la marca “Movistar”, Telefónica²² tiene presencia en los mercados de telecomunicaciones fijas (telefonía fija, internet fijo, y televisión de paga), los cuales lidera. Del mismo modo, América Móvil²³ tiene presencia en los mismos mercados, aunque con menor cuota de mercado. Si bien, se debe tomar en cuenta que el Grupo Entel es dueño de la empresa Americatel Perú S.A., la cual tiene presencia en el mercado de telefonía fija, hasta el momento, Entel y

²² El Grupo Telefónica está conformado en la actualidad por Telefónica Multimedia S.A.C y Telefónica del Perú S.A.A. Cabe precisar el 30 de julio de 2014 se aprobó la transferencia de concesiones de Telefónica Móviles S.A. y de sus asignaciones de espectro a favor de Telefónica del Perú, mediante Resolución Viceministerial N° 461-2014-MTC/03.

²³ El 25 de Junio de 2014 le fueron transferidas a América Móvil todas las concesiones de Telmex Perú S.A, empresa que operaba en el mercado de telecomunicaciones fija brindando servicios de telefonía fija, telefonía de larga distancia, banda ancha y televisión de paga.

Americatel no actúan de manera integrada ni poseen ningún tipo de promoción conjunta. Por ahora, Americatel se centra fundamentalmente en los servicios de larga distancia.

En el cuadro N° 15 se presenta la participación de mercado de los grupos económicos que existen en los mercados de telecomunicaciones móviles y fijas.

Cuadro N° 15: Participación de Mercado de Grupos Económicos de Telecomunicaciones Junio 2014

Grupo/Empresa	Telecomunicaciones Móviles				Telecomunicaciones Fijas			
	Grupo Telefónica	Grupo Carso	Grupo Entel	Otros	Grupo Telefónica	Grupo Carso	Grupo Entel	Otros
Participación	55.8	39.5	4.6	0	80.5	17.4	1.3	0.8

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Es importante tomar en consideración estos hechos, debido a que los beneficios derivados de la externalidad de red se incrementan si consideramos que las comunicaciones con los usuarios de servicios fijos del mismo “grupo económico” también pueden tener condiciones beneficiosas, y suman en la escala de operación. Por lo tanto, el análisis diferencial *On-net/Off-net* debe considerar que las llamadas a líneas fijas del mismo grupo económico, también pueden estar en el conjunto de llamadas *On-net*.

En síntesis el mercado de telecomunicaciones móviles en Perú presenta ciertas características particulares que vale la pena mencionar:

- Es altamente concentrado, con dos actores muy similares que dan cuenta de cerca del 95% de mercado (medido en número de suscriptores, tráfico e ingresos).
- El número de firmas activas hasta hace unos meses – 3 competidores – estaba por debajo del promedio de la OECD: 4 competidores.
- Existe alta estabilidad en las participaciones de mercado, con un actor desafiante que, incluso tras el notorio cambio en su estrategia comercial desde setiembre de 2013, ha mantenido una cuota mínima del mercado.
- Como se verá más adelante, existe gran simetría entre los planes tarifarios ofrecidos por las empresas más grandes, y una tendencia de la empresa desafiante a asemejarse a esta oferta comercial.

No obstante, se espera que estas características cambien, hacia el año 2015, debido a que ha habido un cambio de escenario por la entrada de Entel y Viettel, al mercado de telecomunicaciones móviles peruano.

V.1.2. Composición del Mercado

En el mercado peruano de telecomunicaciones móviles se ofrecen básicamente dos tipos de modalidades contractuales:

- (i) el acceso a los servicios a través de consumos pre-pagados mediante recargas (en adelante, modalidad prepago) que le dan al usuario derecho a efectuar llamadas de acuerdo a la tarifa establecida por minuto o a la tarifa que establezca alguna promoción a la que se afilie; y
- (ii) el acceso mediante la contratación de un plan asociado al pago de una renta mensual que le da al usuario el derecho a realizar llamadas por un número de minutos sin cargo adicional al cargo mensual (ya sea mediante una bolsa de minutos, o mediante un saldo libre que permite realizar llamadas a una tarifa fija predefinida). Esta modalidad puede subdividirse a su vez en dos: renta mensual con consumo controlado (en adelante, modalidad control) o renta mensual con consumo abierto (en adelante, modalidad postpago).

La diferencia entre ambas radica en la manera de realizar consumos adicionales. En el caso de la modalidad postpago, los consumos adicionales al plan contratado se realizan libremente, y son facturados a las tarifas adicionales establecidas en el plan. En tanto, en la modalidad control, si se agota la bolsa de minutos del plan contratado ya no puedes realizar llamadas de manera directa, para hacerlo es necesario realizar recargas y efectuar llamadas de acuerdo a la tarifa establecida.

Se debe precisar que, en los últimos años, las empresas América Móvil y Telefónica han optado por otorgar a sus clientes postpago la facilidad de tener un tope de consumo por lo que, en la práctica, la línea que separa a las modalidades postpago y control es difusa. Por esta razón, dividiremos las modalidades contractuales únicamente en dos: la modalidad prepago por un lado, y las modalidades asociadas a una renta mensual (como conjunto) por otro.

La importancia relativa de cada una de estas dos modalidades varía de acuerdo a la variable por la que se analice. Así, si observamos el número de líneas en servicio, la importancia relativa de la modalidad prepago es ampliamente superior (el 79.4% de las líneas en servicio son prepago); sin embargo, si se observa el tráfico cursado, la importancia relativa

de la modalidad prepago pasa a segundo plano, pues el tráfico efectuado por las líneas asociadas a una renta mensual representan cerca del 59% del total. (Véanse los cuadros N° 16 y N° 17)

Cuadro N° 16: Líneas en servicio por empresa y modalidad contractual - Junio de 2014

	Líneas Prepago	Líneas Postpago y Control	Total de Líneas	% de Líneas Prepago Sobre el Total	% de Líneas Postpago y Control Sobre el Total	Participación por Empresa
Telefónica	12,521,090	2,674,742	15,195,832	82.4%	17.6%	56.1%
América Móvil	8,408,035	2,223,185	10,631,220	79.1%	20.9%	39.2%
Entel	600,139	678,666	1,278,805	46.9%	53.1%	4.7%
TOTAL	21,529,264	5,576,593	27,105,857	79.4%	20.6%	

Nota: El número de líneas en servicio consignado en el presente cuadro N°16, considera únicamente las **líneas atribuidas a planes de telecomunicaciones móviles con más de 100 usuarios** (no se están considerando las líneas atribuidas planes de internet móvil, ni las líneas de los planes de telecomunicaciones móviles con menos de 100 usuarios, ni líneas que cuenten con un plan exclusivo para clientes corporativos – que posean RUC.) por lo que las cifras son distintas a las publicadas periódicamente por el OSIPTEL.

- Se han detectado inconsistencias en parte de la información remitida por Telefónica, se ha solicitado que corrijan la información en reiteradas ocasiones; no obstante, hasta el cierre de este informe no envían la información correcta, por lo que las cifras de dicha empresa pueden estar sesgadas.

Fuente: Información remitida por empresas. Elaboración Propia.

Cuadro N° 17: Tráfico cursado en millones de minutos por empresa y modalidad contractual - 2° trimestre de 2014

	Tráfico desde Líneas Prepago	Tráfico desde Líneas Postpago y Control	Total de tráfico	% de Tráfico desde Líneas Prepago	% de tráfico desde Líneas Postpago y Control	Participación por Empresa
Telefónica	1,848,185,362	2,456,704,005	4,304,889,367	42.9%	57.1%	54.7%
América Móvil	1,344,883,878	1,740,487,248	3,085,371,126	43.6%	56.4%	39.2%
Entel	46,813,526	438,918,976	485,732,501	9.6%	90.4%	6.2%
TOTAL	3,239,882,765	4,636,110,229	7,875,992,994	41.1%	58.9%	

Fuente: Información remitida por empresas. Elaboración: Propia.

Se debe señalar que en cada una de las modalidades contractuales existen planes que hacen diferenciación entre llamadas que terminan en la misma red de origen y las que terminan en redes de otras empresas, y planes que no lo hacen. Esto se verifica tanto en la diferenciación explícita de las tarifas *On-net/Off-net*, como en las distintas cantidades de minutos *On-net/Off-net* que incluyen algunos planes.

Adicionalmente, en el Perú, a diferencia de la dinámica desarrollada en otros países, las empresas manejan un sub-conjunto de líneas móviles que pertenecen a sus respectivas “redes privadas”, que permiten que los usuarios se comuniquen a tarifas preferentes e, incluso, a tarifa plana. Estas redes privadas, al inicio, fueron exclusivas para algunos clientes de las modalidades de renta mensual, luego – como se analizará más adelante – incluyeron las llamadas a otros destinos, ampliando cada vez más el ámbito de

V.1.3. Cargos de Acceso

A nivel mayorista, el operador que origina una llamada paga una retribución a la red donde termina la llamada, sea esta fija o móvil. En el caso de redes móviles, esta retribución suele conocerse como cargo de terminación de llamadas. Debido a que cada operador cuenta con el monopolio de terminación en su propia red, el cargo de terminación se encuentra regulado.

Los cargos de acceso se regulan desde el año 2005 en el Perú, y se aplican a cualquier llamada que termine en las redes de servicios móviles. Estos se establecen de acuerdo a los costos incrementales directamente atribuibles a la prestación de este servicio mayorista, considerando además un margen de contribución a los costos comunes y un margen de utilidad razonable.

Los cargos se han fijado de manera simétrica –es decir, todas las empresas son reguladas–, pero no de manera recíproca – es decir, no existe un único cargo, si no que a cada empresa se le fija su propio cargo de acuerdo a sus propios costos eficientes. Estos cargos se fijan cada 4 años y han venido aplicándose de manera gradual. (Véase, cuadro N° 18).

Cuadro N° 18: Evolución de los cargos de Terminación Móvil desde el año 2006.

Primera Fijación de Cargos de Terminación - año 2005 - en dólares americanos					
Empresa	Cargo Establecido	Ene-Dic 2006	Ene-Dic 2007	Ene-Dic 2008	Ene-Dic 2009
Claro	0.1056	0.1804	0.1555	0.1305	0.1056
Entel	0.0929	0.1772	0.1491	0.1210	0.0929
Movistar	0.0922	0.1770	0.1487	0.1204	0.0922

Segunda Fijación de Cargos de Terminación - año 2009 - en dólares americanos					
Empresa	Cargo Establecido	Oct 2010 - Set 2011	Oct 2011- Set.2012	Oct 2012- Set.2013	Oct 2013- Set.2014
Claro	0.0476	0.0911	0.0766	0.0621	0.0476
Entel	0.0473	0.0815	0.0701	0.0587	0.0473
Movistar	0.0325	0.0773	0.0624	0.0474	0.0325

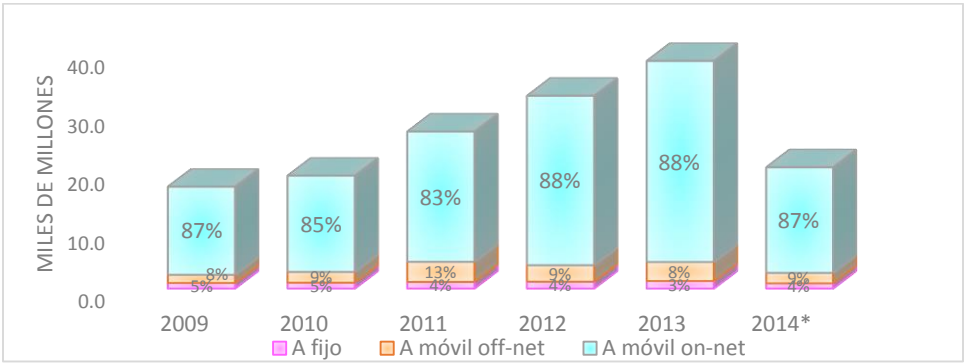
Fuente: OSIPTEL. Elaboración Propia.

En la actualidad, el OSIPTEL se encuentra en pleno proceso de revisión de los cargos de terminación que se aplicará para los próximos 4 años. Ello implica no solo la evaluación de los modelos de costos remitidos por las empresas para fijar los cargos, sino además la evaluación de las condiciones de fijación de dichos cargos (simetría, reciprocidad, gradualidad, entre otros).

V.2. ANÁLISIS SOBRE EL DIFERENCIAL ON-NET/OFF-NET

Una primera mirada a la distribución del tráfico de voz por destino podría llevar a pensar que la estrategia de diferenciación que las empresas están empleando tiene un gran efecto pues, el tráfico correspondiente a llamadas terminadas en una red móvil de otro operador (*Off-net*) es diez veces menor que el tráfico derivado de las llamadas terminadas en la misma red (*On-net*). Así, a junio de 2014, el 87% del tráfico terminado en una red móvil es *On-net*, y únicamente el 9% es *Off-net*. (Véase, gráfico N° 7)

Gráfico N° 7: Distribución de tráfico de voz por destino – junio 2014

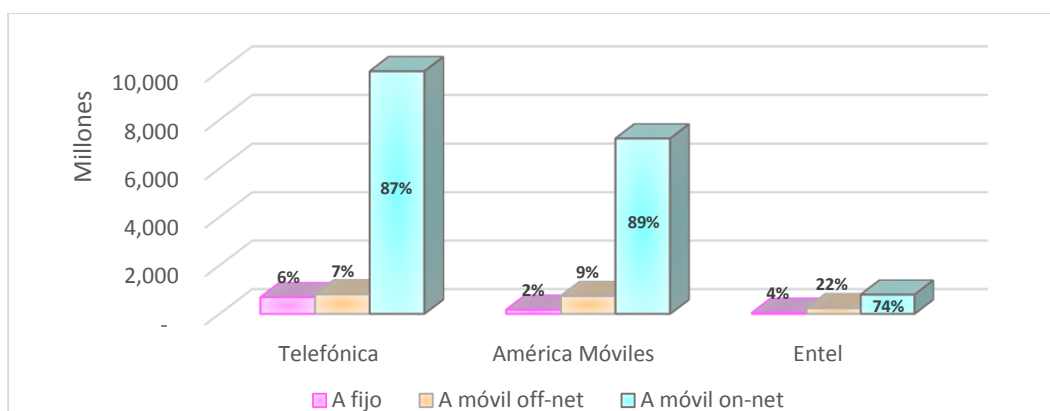


(*) Información a Junio 2014

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Del mismo modo, si se hace un análisis por empresa, se observa que cada una de las empresas tiene una distribución de tráfico similar a la del mercado, donde entre el 74% y el 89% del mismo es terminado en la misma red y entre el 2% y el 17% son terminadas en otra red móvil. (Véase, gráfico N° 8).

Gráfico N° 8: Distribución de tráfico de voz por destino – junio 2014



Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

No obstante, para medir la implicancia real de esta situación, **no es suficiente observar cómo se desempeña la demanda de tráfico**, sino además hace falta analizar cómo se desempeña la oferta de tráfico, y si esta distribución heterogénea del tráfico corresponde más a una decisión propia de los demandantes, o es una situación inducida por las empresas operadoras. Solo así se puede analizar si correspondería una intervención regulatoria.

V.2.1. Análisis de la Oferta Comercial²⁴

Antes de describir la oferta comercial de las empresas móviles, es necesario precisar en primer lugar que, en el Perú, se cuenta con dos tipos de regímenes de precios para las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones: el régimen regulado y el régimen supervisado. En el régimen tarifario regulado, el regulador fija tarifas tope y las empresas concesionarias pueden fijar sus tarifas libremente siempre y cuando no excedan dicho tope. En el régimen tarifario supervisado, las empresas concesionarias pueden establecer libremente las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones que presten, sin estar sujetas a tarifas tope. Las tarifas finales de llamadas originadas en redes móviles se encuentran bajo el régimen supervisado.

En segundo lugar, se puede distinguir dos tipos de tarifas:

²⁴ Para esta sección se analizaron todos los planes de telecomunicaciones móviles que cuentan, a junio de 2014, con 100 o más usuarios. No se tomaron en cuenta los planes exclusivos para clientes corporativos (que poseen RUC), ni los planes lanzados posteriormente al 30 de junio de 2014.

-
- **Tarifas establecidas:** son aquellas con duración ilimitada, sin perjuicio de que los operadores móviles puedan eventualmente dejar de comercializar algún plan.
 - **Tarifas promocionales:** se refiere a ofertas de duración limitada, que normalmente permiten acceder a tarifas menores a las tarifas establecidas.

Respecto a las tarifas promocionales, el acceso a las mismas se activa de diversas formas que van desde la recarga de un monto mínimo (para contratos prepago o control) a suscripciones telefónicas gratuitas (al número de atención al cliente del operador). Si el usuario no activa la promoción, continuará pagando las tarifas establecidas fijadas en el plan original que contrató. La duración y aplicabilidad de las promociones es variable pero se debe precisar que algunas de ellas se renuevan continuamente por lo que, en la práctica, pueden tratarse como tarifas establecidas.

Ahora, en el caso particular de la diferenciación *On-net/Off-net*, dentro del menú de planes tarifarios de las cuatro empresas móviles que actualmente operan en el mercado existen planes que hacen diferenciación según destino de las llamadas, y planes que no lo hacen. Sin embargo, existen importantes diferencias entre la estrategia de diferenciación que emplean las empresas en la modalidad prepago, frente a modalidades asociadas a una renta mensual.

a) Sobre el diferencial *On-net/Off-net* en Planes Prepago.

Tarifas Establecidas

Un análisis de la oferta comercial de la modalidad prepago en términos generales muestra que la estrategia de diferenciar las tarifas *On-net* de las tarifas *Off-net* no es generalizada. Así, de los 104 planes tarifarios prepago analizados, únicamente 27 presentan un diferencial *On-net/Off-net* en las tarifas establecidas. Estos planes albergan al 13.8% de los abonados prepago en total, por lo que el 86.2% restante de los abonados se encuentran en un plan que no presenta tarifas establecidas diferenciadas.

No obstante, un análisis por empresa muestra que, contrariamente a lo esperado, la empresa más grande (Telefónica) no presenta ningún plan con tarifas **establecidas diferenciadas**, salvo la familia de planes *premio*, en la que la tarifa es diferenciada desde el tercer minuto de comunicación. Por el contrario, el operador más pequeño (Entel) presenta la mayor diferenciación tarifaria en la modalidad prepago a tarifa establecida. En los cuadros N° 19 y N° 20 se puede observar el número de planes prepago y líneas en servicio de

abonados prepago que presentan diferencial *On-net/Off-net*, a junio de 2014. El detalle de los planes y sus tarifas se presentan en el anexo N° 1.

Cuadro N° 19: Número de planes que presentan diferencial *On-net/Off-net* - junio 2014.

	América Móvil	Telefónica	Entel	TOTAL
Número de planes con Diferenciación	2 (50%)	0 (0%)	25 (74%)	27 (26%)
Número de planes sin Diferenciación	2	66	9	77
Total Planes	4	66	34	104

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Cuadro N° 20: Líneas en servicio que presentan diferencial *On-net/Off-net* - junio 2014.

	América Móvil	Telefónica	Entel	TOTAL
Número de Líneas con Diferenciación	2,128,837 (25%)	0 (0%)	336,533 (56%)	2,465,370 (12%)
Número de Líneas sin Diferenciación	6,279,198	12,521,090	263,606	19,063,894
Total Líneas	8,408,035	12,521,090	600,139	21,529,264

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

La razón por la que Entel presenta más planes prepago con discriminación entre las llamadas *On-net/Off-net* puede ser explicada por la dinámica operacional que contemplaba su antecesora, Nextel, antes de ser adquirida por Entel. Así, además de los minutos de comunicación móvil (servicio PCS o de llamadas tradicionales de voz, full dúplex), Nextel ofrecía el servicio de conexión directa (CD) para comunicarse mediante tecnología iDEN (radio troncalizado) y el sistema *Push to Talk* (llamadas de voz, *half-dúplex*) con los usuarios de su misma red. Asimismo, las tarifas establecidas para este último servicio eran significativamente menores que las de conexión directa. Así, los abonados prepago de Nextel tenían en la práctica dos tarifas *On-net*, la correspondiente a las llamadas tradicionales o la de conexión directa, que era significativamente menor.

Si bien la nueva estrategia comercial de Entel mantiene el servicio de conexión directa, este ya no constituye su principal servicio. Así, los nuevos planes lanzados por Entel igualan la tarifa establecida de CD a la tarifa de llamadas tradicionales, de modo que se puede esperar que, en un futuro, los abonados prepago de Entel que se encuentran en planes que presentan diferencial *On-net/Off-net* se reduzca.

Se debe señalar que no siempre fue así, pues los operadores más grandes discriminaban en mayor medida antes. No obstante, desde el año 2008 en el que Telefónica y América Móvil, lanzaron sus “planes²⁵” de tarifa única para sus clientes prepago, los planes cuyas tarifas establecidas presentaban discriminación se ha ido reduciendo, hasta que entre fines del año 2013 e inicios del año 2014, Telefónica uniformizó las tarifas de todos sus planes prepago con la “tarifa única”.

Hasta este punto, los resultados muestran que, para el caso de planes prepago, la empresa con menor participación discrimina más entre las llamadas dentro y fuera de la red. No obstante, en la práctica, los abonados no suelen pagar la tarifa establecida, si no que adquieren promociones o paquetes que les permiten efectuar llamadas a menores tarifas. Por lo tanto, para tener un panorama completo de la situación, se debe analizar también la oferta de promociones.

Tarifas promocionales

En el anexo N° 2 se muestra el detalle de las promociones de cada una de las empresas. En resumen, se observa que:

- **Telefónica** ofrece distintas promociones para el segmento prepago, pero las relevantes para este análisis son las que permiten reducir las tarifas de voz a las que se comunican los usuarios; estas promociones se denominan “supercargas” o “multiplica movistar”. Respecto a estas promociones, existen tanto las que son exclusivas para el servicio de voz como promociones de recargas que combinan servicios -promociones de “voz + datos”, “voz + SMS + datos”, etc.

Las promociones de Telefónica se enfocan principalmente en reducir las tarifas de las llamadas *On-net* hasta en un 94%, según la vigencia de días y el costo de acceso a la promoción.

- La estrategia comercial de **América Móvil**, es muy similar a la de Telefónica, toda vez que para el segmento prepago, las principales promociones están centradas en “multiplicar el saldo de las recargas para ciertos servicios” o, lo que es lo mismo, reducir las tarifas prepago de los servicios ofrecidos.

²⁵ En estricto se trataban de promociones, pero al ser permanentes, se han tomado como planes para el presente análisis.

Al igual que su par, ofrece promociones enfocadas en reducir las tarifas de voz. No obstante, a diferencia de Telefónica, existen promociones que incluyen minutos *Off-net* a tarifa reducida. Así, por un lado, existen promociones exclusivas para servicios de voz que permiten realizar únicamente llamadas *On-net* a tarifas cuya reducción tarifaria llega hasta el 95% respecto a las tarifas establecidas (de acuerdo al horario y vigencia de la promoción). Por otro lado, existen descuentos que permiten realizar llamadas a todo destino, a tarifas hasta con una reducción del 25% frente a las tarifas establecidas *Off-net*. En el anexo N° 2 se puede observar el detalle de las promociones.

- Finalmente, la estrategia de **Entel** en cuanto al lanzamiento de promociones para el segmento prepago, ha mantenido una tendencia creciente en los últimos años, alejándose de su estrategia pasada que se concentraba únicamente en los usuarios corporativos y/o postpago.

Es así que la oferta de promociones prepago, al igual que la de sus competidores, presenta promociones para reducir las tarifas de los servicios que ofrece. No obstante, todas sus promociones contemplan reducciones tanto en las llamadas *On-net* como *Off-net*, sin diferenciación (misma reducción tarifaria). Adicionalmente, Entel ofrece promociones para acceso al servicio de CD para usuarios de su red que cuenten con equipos que trabajen con tecnología iDEN.

En síntesis, si bien las tarifas establecidas de Telefónica no poseen discriminación alguna entre llamadas *On-net* y llamadas *Off-net*, el análisis de las promociones muestra que, en la práctica, los usuarios de Telefónica sí presencian un diferencial de precios *On-net/Off-net*. Si se considera que el 32% del tráfico *On-net* es a tarifas promocionales (esto es, el 30% del tráfico total prepago cursado desde la red de telefónica), se deduce que el diferencial *On-net/Off-net* sí es relevante para los usuarios de esta empresa.

En el caso de América Móvil no se puede determinar a ciencia cierta cuánto porcentaje de su tráfico está afecto a algún diferencial *On-net/Off-net*²⁶; no obstante, esta cifra estaría por debajo del 46% del tráfico prepago total²⁷.

En tanto, en el caso de Entel, si bien el 74% de sus planes tienen tarifas establecidas diferenciadas, únicamente el 53.3% del tráfico total prepago cursado es afectado por el diferencial *On-net/Off-net*, debido a que solo ese porcentaje del tráfico prepago es cursado mediante conexión directa.

b) Sobre el diferencial *On-net/Off-net* en planes asociados a renta mensual (postpago y control).

A nivel internacional, el modo usual de introducir un diferencial *On-net/Off-net* en la oferta tarifaria es mediante el establecimiento de tarifas diferenciadas o minutos disponibles diferenciados según destino. Sin embargo, en el Perú, existe una forma adicional de diferenciación de llamadas que consiste en crear “redes privadas” dentro de una empresa, para que los usuarios de dichas redes se comuniquen entre sí a precios inferiores o, incluso, a precio cero. Este tipo de diferenciación es el más arraigado en el mercado peruano; sin él, la cantidad de planes que mantienen una diferenciación *On-net/Off-net* es reducida.

Así tenemos que a junio de 2014, sin considerar las redes privadas, únicamente el 13.8% de los abonados postpago y control se encontraba en un plan que contiene un diferencial *On-net/Off-net*, es decir, más del 86% de los abonados estaría en un plan cuyo diferencial *On-net/Off-net* es cero.

²⁶ No se puede analizar debido a que no se cuenta con información sobre la cantidad del tráfico que se realiza a tarifas promocionales que permiten llamadas a todo destino y cuánto a tarifas promocionales exclusivas para llamadas on-net. En el caso de Telefónica, todas las promociones presentan diferenciación tarifaria y en el caso de Entel ninguna, por lo tanto es factible determinar la cantidad de tráfico promocional cursado a tarifas diferenciadas.

²⁷ Se puede concluir que el tráfico afecto a algún diferencial *On-net/Off-net* es menor al 46%, debido a que el 54% del tráfico se ha realizado a tarifa establecida por abonados cuyos planes cuentan con tarifa única. De ese 46% restante, puede que hayan algunos que hayan optado por promociones con tarifa única, pero al no ser una cifra observable, únicamente se puede señalar que la cuota máxima afecta al diferencial es de 46% del tráfico cursado.

**Cuadro N° 21: Líneas en servicio que presentan diferencial *On-net/Off-net*, junio de 2014.
(Sin considerar redes privadas)**

	América Móvil	Telefónica	Entel	TOTAL
Número de Líneas con Diferenciación	300,472 (14%)	389,258 (15%)	81,932 (12%)	771,662 (14%)
Número de Líneas sin Diferenciación	1,922,713	2,285,484	596,734	4,804,931
Total Líneas	2,223,185	2,674,742	678,666	5,576,593

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

En tanto, si se considera que las redes privadas generan un diferencial *On-net/Off-net*, a junio de 2014 se tendría que el 96.6% de los abonados postpago y control se encontrarían en un plan que diferencia entre las llamadas dentro y fuera de la red. En particular, el 100% de los abonados postpago de Telefónica, el 98.2% de América Móvil y el 78.5% de Entel estarían en planes que presentan un diferencial *On-net/Off-net* mayor a cero.

**Cuadro N° 22: Líneas en servicio que presentan diferencial *On-net/Off-net*, junio de 2014.
(Considerando redes privadas)**

	América Móvil	Telefónica	Entel ⁽¹⁾	TOTAL
Número de Líneas con Diferenciación	2,182,254 (98%)	2,674,742 (100%)	678,666 (100%)	5,535,662 (99%)
Número de Líneas sin Diferenciación	40,931	0	0	40,931
Total Líneas	2,223,185	2,674,742	678,666	5,576,593

Nota: (1) Se ha considerado la CD equivalente a una red privada, de modo tal que en el cuadro N° 21 se han tomado los planes sin considerar el servicio de CD, y en el cuadro N° 22 sí se consideró.

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Para seguir con el análisis, es preciso entender en qué consiste exactamente cada una de las redes privadas, pues cada una cuenta con beneficios específicos:

- **Telefónica** fue la primera empresa en introducir el concepto de las redes privadas, denominándola “Red Privada Movistar” (RPM). Esta fue lanzada al mercado en el año 2006, exclusivamente para los clientes corporativos postpago. Posteriormente, entre los años 2007 y 2008, empezó a lanzar planes que contenían el servicio de RPM para determinadas regiones del país o para determinados usuarios (como miembros de la PNP o de la FAP, trabajadores de Essalud, etc.). Finalmente, en

enero de 2010 extendió este servicio, lanzando planes postpago masivos que contenían este servicio.

Así, los usuarios que contrataran un plan RPM podían comunicarse a tarifas sumamente reducidas (que llegaban a ser hasta 10 veces menores que las establecidas y gratuitas) con todos los usuarios que contaran con este servicio.

Desde el año 2013, el servicio RPM incluye llamadas a cualquier teléfono fijo a nivel nacional. Es decir, la red privada de Telefónica incluye todas las llamadas a clientes postpago y control RPM, y todos los teléfonos fijos (de cualquier empresa) a nivel nacional. Adicionalmente, en noviembre de 2014 ampliaron este servicio para los clientes prepago, que recarguen un mínimo de 5 soles en el mes.

- **América Móvil**, por su parte, estableció en julio de 2006 la Red Privada Claro Empresas (RPCe) únicamente para clientes corporativos empresariales. Posteriormente, en noviembre 2010, lanzó su familia de *planes RPC* para el público postpago y control en general.

A diferencia de la red privada de Telefónica, la RPC permite efectuar llamadas a todos los clientes postpago de América Móvil (no solo a los que contratan un plan RPC). Adicionalmente, desde finales del año 2013, la red privada de América Móvil permite también hacer llamadas a las líneas fijas nacionales de América Móvil.

- En cuanto a **Entel**, si bien en un inicio (cuando aún era “Nextel”) no tenían propiamente una red privada, su servicio de Conexión Directa (CD) era un símil de la red privada, pues permitía que los usuarios se comuniquen a tarifas muy por debajo de las establecidas. Posteriormente, tras el cambio de propietarios y el lanzamiento de su marca Entel en octubre de 2014, lanzó planes que contenían el servicio denominado “Red Privada Entel” (RPE).

La red privada de Entel, incluye todos los destinos que sus pares ofrecen y más. Así, al igual que la de Telefónica, incluye llamadas a todos los fijos a nivel nacional; al igual que América Móvil, incluye a todos los postpago de Entel. Adicionalmente, incluye las llamadas a todas las líneas prepago de Entel. Es decir, la RPE abarca todas las llamadas *On-net* y todas las llamadas a fijos nacionales.

- Finalmente, **Viettel** también ha lanzado planes con el servicio denominado “Red Privada Bitel” (RPB). Este servicio incluye únicamente llamadas a todos los

postpago de Viettel. Es decir, el servicio se asemeja en sus inicios a la RPC de América Móvil y a la RPM de Telefónica.

Así, se puede concluir que la diferenciación entre llamadas *Off-net* y llamadas *On-net* es una característica representativa del mercado de telecomunicaciones móviles en Perú. Sin embargo, no se puede sostener que sea una práctica propia de las empresas con mayor participación si no que, al contrario, tal como muestran las estadísticas, es una práctica actualmente generalizada entre todos los operadores.

V.2.2. Análisis de la magnitud del diferencial On-net/Off-net:

Cuánto afecta la práctica de diferenciación de llamadas *On-net/Off-net* el comportamiento de los consumidores dependerá de la magnitud de los precios relativos de ambos tipos de llamada, lo que se analizará a continuación.

Cabe precisar que, para determinar la magnitud del diferencial únicamente se toman en cuenta las tarifas establecidas (implícitas y adicionales) debido a que no se cuenta con información sobre el número de usuarios que contratan cada una de las promociones ofrecidas por las empresas.

a) Diferencial On-net/Off-net a junio 2014.

Para estimar el diferencial se halló, en primer lugar, el promedio de las tarifas *On-net* y *Off-net* de cada uno de los planes, ponderándola por el número de usuarios presentes en cada plan. Luego, el diferencial *On-net/Off-net* ha sido medido como el porcentaje sobre la tarifa *On-net* que representa la tarifa *Off-net*.

En el caso de la modalidad prepago, el diferencial hallado muestra que Entel es la empresa cuyos planes presentan mayor diferenciación tarifaria. Así, considerando únicamente los planes con diferenciación tarifaria, el promedio de las tarifas *Off-net* es 2.2 veces el promedio de la tarifa *On-net*; y considerando la totalidad de los planes, dicho porcentaje es de 1.4 veces. América Móvil, también muestra un diferencial *On-net/Off-net* importante, mientras que Telefónica no presenta diferenciación tarifaria. En el cuadro N° 23 se puede observar el diferencial promedio por cada empresa.

Cuadro N° 23: Diferencial de las tarifas promedio *On-net* y *Off-net* ponderadas por usuario. (Considerando redes privadas)

	Considerando solo planes con diferenciación			Considerando todos los Planes		
	On	Off	Diferencial en %	On	Off	Diferencial en %
América Móvil	1.37	2.28	66%	0.71	0.94	32%
Telefónica	-	-	No existen planes con Diferenciación	0.49	0.49	0%
Entel	0.52	1.12	115%	0.84	1.17	40%

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia

En cuanto a las modalidades postpago y control, se han analizado el diferencial de las tarifas adicionales y de las tarifas implícitas (considerando las redes privadas y sin considerarlas), con el objetivo de tener un panorama completo.

Así, se puede observar que los diferenciales *On-net/Off-net* hallados de las tarifas sin considerar redes privadas, son sustancialmente menores que los diferenciales hallados considerando el servicio de redes privadas. En tal sentido, se puede determinar que la mayor diferenciación se genera justamente a partir de este servicio.

Por otra parte, a diferencia del caso prepago, se puede observar que Telefónica es la empresa cuyos planes presentan mayor diferenciación tarifaria (sin incluir redes privadas), hecho que evidenciaría que su estrategia se aleja de una tendencia a reducir o desaparecer las tarifas diferenciadas. En tanto, América Móvil y Entel presentan una diferenciación tarifaria reducida.

En los cuadros N° 24, N° 25 y N° 26 se puede observar el diferencial por cada empresa, considerando solo los planes con diferenciación por un lado, y considerando todos los planes, por otro.

Cuadro N° 24: Diferencial de las tarifas promedio *On-net* y *Off-net* ponderadas por usuario. (Tarifas Adicionales)

	Considerando solo planes con diferenciación			Considerando todos los Planes		
	On	Off	Diferencial en %	On	Off	Diferencial en %
América Móvil	0.48	0.52	8%	0.478	0.483	1%
Telefónica	0.65	1.01	55%	0.55	1.30	139%
Entel	0.65	0.85	32%	1.14	1.16	2%

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Cuadro N° 25: Diferencial de las tarifas promedio *On-net* y *Off-net* ponderadas por usuario. (Tarifas Implícitas¹)

	Considerando solo planes con diferenciación			Considerando todos los Planes		
	On	Off	Diferencial en %	On	Off	Diferencial en %
América Móvil	0.51	0.56	10%	0.906	0.913	1%
Telefónica	0.40	1.59	301%	0.52	0.76	45%
Entel	0.79	0.93	18%	1.14	0.80	2%

Nota: (1) Las tarifas implícitas se han determinado en base al cociente de la renta mensual entre el número de minutos disponibles.

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

Cuadro N° 26: Diferencial de las tarifas promedio *On-net* y *Off-net* ponderadas por usuario. (Tarifas Implícitas considerando Redes Privadas¹)

	Considerando solo planes con diferenciación			Considerando todos los Planes		
	On	Off	Diferencial en %	On	Off	Diferencial en %
América Móvil	0.23	0.92	291%	0.24	0.91	275%
Telefónica	0.11	1.79	609%	0.11	0.76	609%
Entel	0.09	0.80	842%	0.09	0.80	842%

Nota: (1) Las tarifas *On-net* implícitas, considerando redes privadas, se han determinado en base al cociente de la renta mensual entre la suma del número de minutos disponibles *On-net* y del número de minutos a redes privadas.

Para el caso en el que las llamadas son ilimitadas se ha considerado como tarifa implícita 0.

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

b) Diferencia entre las tarifas promedio de planes con tarifas única y de planes con diferenciación tarifaria.

Según la teoría económica, los diferenciales *On-net/Off-net* pueden introducirse reduciendo la tarifa *On-net*, o incrementando la tarifa *Off-net*, o realizando ambas acciones. No obstante, en el caso del mercado móvil peruano se ha encontrado que, salvo excepciones, esto no ocurre; al contrario, al comparar los planes con tarifa única frente a los planes con diferenciación tarifaria, se observa que en algunos casos ambas tarifas diferenciadas son mayores que la tarifa única, mientras que en otros casos ambas tarifas son menores.

En el caso de la modalidad prepago, tanto América Móvil como Entel ofrecen planes con y sin diferenciación tarifaria. El promedio ponderado tanto de las tarifas *On-net* como *Off-net* de los planes de América Móvil que presentan diferenciación tarifaria es mayor a los que tienen tarifa única a todo destino. En tanto, en el caso de Entel sucede al revés: tanto sus

tarifas *On-net* como sus tarifas *Off-net* son menores en los planes que presentan diferenciación. En el cuadro N° 27 se observa esta comparación al detalle.

Cuadro N° 27: Tarifas promedio prepago On-net y Off-net ponderadas por usuario - Planes con diferenciación y planes sin diferenciación tarifaria

	Tarifa ON (promedio planes diferenciados)	Tarifa ON = OFF (promedio planes sin diferenciación)	Tarifa OFF (promedio planes con diferenciación)
América Móvil	1.37 (+180%)	0.49	2.28 (+367%)
Telefónica	- (-)	0.49	- (-)
Entel	0.52 (-58%)	1.24	1.12 (-9.8%)

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

En el caso de la modalidad postpago, se observa que los resultados entre empresas varían según las tarifas que se considere en el análisis. Por ejemplo, en cuanto a las tarifas adicionales, Entel presenta menores tarifas promedio *On-net* y *Off-net* en sus planes con diferenciación tarifaria que en sus planes con tarifa única, mientras que América Móvil y Telefónica presenta mayores tarifas promedio en sus planes diferenciados. En el cuadro N° 28 se observa la comparación en detalle.

Cuadro N° 28: Tarifas postpago adicionales On-net y Off-net ponderadas por usuario - Planes con diferenciación y planes sin diferenciación tarifaria

	Tarifa ON (promedio planes diferenciados)	Tarifa ON = OFF (promedio planes sin diferenciación)	Tarifa OFF (promedio planes con diferenciación)
América Móvil	0.48 (+1%)	0.47	0.89 (+88%)
Telefónica	0.65 (+76)	0.37	0.56 (+49)
Entel	0.65 (-46%)	1.20	0.79 (-35%)

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia.

En cuanto a las tarifas implícitas, los resultados van más de acuerdo con lo predicho por la teoría económica: Entel y América Móvil introducen el diferencial encareciendo las tarifas *Off-net* frente a sus planes con tarifa única; si bien Telefónica lo hace reduciendo ambas tarifas, reduce en mayor magnitud la *On-net*, tal como se observa en el cuadro N° 29.

**Cuadro N° 29: Tarifas postpago implícitas *On-net* y *Off-net* ponderadas por usuario
Planes con diferenciación y los planes sin diferenciación tarifaria**

	Tarifa ON (promedio planes diferenciados)	Tarifa ON = OFF (promedio planes sin diferenciación)	Tarifa OFF (promedio planes con diferenciación)	
América Móvil	0.51 (-43%)	0.89	0.56 (-37%)	→ Sin considerar redes privadas
	0.23 (-69.8)	0.77	0.91 (+18.3)	→ Considerando redes privadas
Telefónica	0.40 (-28)	0.56	1.59 (+187)	} Todos sus planes tienen redes privadas o CD
Entel	0.79 (0%)	0.79	0.93 (+18)	

Fuente: Información reportada por las empresas. Elaboración Propia

En síntesis, tanto el diferencial *On-net/ Off-net*, como la diferencia entre las tarifas diferenciadas y las tarifas únicas, muestran que no existe una única estrategia de diferenciación, y que este accionar no está limitado a una sola empresa. En ese sentido, se ha observado que las tarifas establecidas de la modalidad prepago son diferenciadas en mayor medida por Entel a pesar de contar con la menor participación. En contraste, en la modalidad postpago, sin incluir las redes privadas, se observó que era Telefónica quien introducía el diferencial en la mayor cantidad de sus planes ofertados. Finalmente, si se considera el servicio de redes privadas, reconociendo que efectivamente estas constituyen un diferencial entre las llamadas dentro y fuera de la red, se observa que todos los planes postpago de Telefónica y Entel presentan diferenciación y la mayoría de los de América Móvil.

VI. CONCLUSIONES.

La revisión de la literatura muestra que la aplicación de un diferencial *On-net/Off-net* tiene un efecto ambiguo sobre el nivel de competencia. Así, algunos autores señalan que puede ser una estrategia de las empresas más grandes para aprovechar las externalidades de red y limitar las llamadas hacia operadores pequeños, lo que crearía una barrera para posibles entrantes e, incluso, para las empresas desafiantes.

Otros autores en cambio sustentan que no es tan claro que el diferencial *On-net/Off-net* perjudique a los pequeños operadores, pues incluso pueden ser ellos mismos quienes introduzcan la diferenciación como estrategia. Ello para atraer a consumidores que tiene un sesgo a tener más en cuenta la tarifa *On-net* o a los consumidores que caen dentro de la falacia del vector dominante de precios (calculan un precio promedio no ponderado menor).

En cuanto a la relación entre el diferencial *On-net/Off-net* y los cargos de interconexión, de la experiencia internacional se desprende que, si bien la regulación de los cargos de terminación a costos puede ayudar a reducir los incentivos para la diferenciación *On-net/Off-net*, la regulación por sí sola no sería suficiente para resolver los eventuales problemas competitivos que se puedan generar por el uso de la diferenciación. Esto se debe a que las tarifas *Off-net* no están fijadas en función a los cargos de terminación.

Asimismo, la experiencia internacional muestra que no existe un consenso respecto a la intervención regulatoria directa sobre el diferencial *On-net/Off-net*. Así, existen países que han visto por conveniente regular este diferencial mediante topes o incluso mediante su eliminación (Chile, Colombia), mientras que otros no han intervenido.

En el caso del mercado peruano, si bien el análisis permite ver que existe un importante diferencial *On-net/Off-net* en el mercado de telecomunicaciones móviles, observa que el uso de este diferencial no es una estrategia exclusiva de los operadores grandes. Por el contrario, la estrategia es usada tanto por los operadores de menor participación como los de mayor participación.

Así, en el caso de la **modalidad prepago** (que concentra al 77% de la líneas), las **tarifas establecidas** de los planes de Entel muestran mayor diferenciación que los planes de América Móvil, mientras que Telefónica no presenta diferenciación tarifaria en sus planes prepago.

Esta situación no significa que los usuarios prepago de Telefónica realicen todas sus llamadas a la misma tarifa, independientemente del destino, pues **existen promociones que diferencian tarifas**. Al respecto, las promociones con mayor diferenciación entre los destinos de las llamadas son precisamente las de Telefónica. En el otro extremo se encuentran las promociones ofrecidas por Entel, que permiten llamadas a cualquier destino a igual tarifa.

Asimismo, es importante mencionar que la tendencia muestra que los nuevos planes prepago lanzados por Entel no presentan ninguna diferenciación tarifaria e, incluso, el servicio de conexión directa tiene los mismos precios que las llamadas de voz tradicionales. Estas circunstancias hacen prever que, en el corto plazo, las condiciones de diferenciación tarifaria en la modalidad prepago podrían cambiar.

Por otra parte, en el caso de la **modalidad postpago**, si no se consideran las redes privadas en el análisis de la diferenciación tarifaria, se observa que Telefónica se convierte en la empresa que más diferencia sus tarifas; América Móvil y Entel presentan un diferencial significativamente menor.

No obstante, se ha determinado también que la diferenciación en esta modalidad contractual se explica en mayor magnitud por la existencia de las redes privadas, las que permiten comunicarse con ciertos usuarios a tarifas preferenciales cercanas a cero. Estas redes privadas que empezaron siendo exclusivas para clientes corporativos, se ha ido extendiendo a usuarios postpago, líneas fijas y recientemente, algunos operadores han incluido a las líneas prepago como parte de la red privada.

De esta manera, se constata que en la actualidad no existe un operador que utilice la estrategia de diferenciación en mayor medida que sus pares. Asimismo, se observa que las estrategias de diferenciación tarifaria se encuentran en proceso de reajuste, dada la nueva estrategia de Entel y la entrada de Viettel al mercado, que han inyectado mayor dinamismo al mercado. Además, se prevé incluso mayores cambios en la oferta comercial del mercado de telecomunicaciones móviles peruano tras los recientes cambios normativos (relanzamiento de la portabilidad numérica móvil y obligatoriedad de venta de equipos desbloqueados).

Por todo ello, consideramos que es necesario efectuar un seguimiento cercano del desarrollo de las estrategias comerciales de las empresas en este mercado y, en particular, realizar un monitoreo continuo de la evolución de los diferenciales *On-net/Off-net* y de sus

efectos en variables como el tráfico y el número de líneas afectadas, entre otros. No obstante, actualmente no existe evidencia que justifique una intervención directa del regulador sobre el diferencial *On-net/Off-net*.

BIBLIOGRAFÍA.

- ANALYSYS MASON,
(2010) *“Report for the Communications Commission of Kenya, Review of the network cost study in line with a converged framework”*
- ARMSTRONG, M. & WRIGHT, J.
(2009) *“Mobile Call Termination in the UK: A competitive Bottleneck”*
- BERGER, U.
(2005) *“Bill-and-Keep vs. Cost-Based Access Pricing Revisited”*
- BOLLE, F. & HEIMEL, J.
(2005) *“A fallacy of dominant Price vector in network industries”*
- CABRAL, L.
(2009) *“Dynamic Price Competition with Network Effects”*
- CALZADA, J. & VALLERI, T.
(2008) *“Network Competition and Entry Deterrence”*
- CCK: Communication Commission of Kenia
(2010) *“Determination on interconnection rates for fixed and mobile telecommunication-networks, infrastructure sharing and co-location; and broadband interconnection services in Kenya, Interconnection Determination N°2 de 2010, 16 de Agosto 2010.*
- CINTEL: Centro de Investigación de las Telecomunicaciones
(2007) *“Definición de mercados relevantes en la industria de las telecomunicaciones en Colombia bajo un ambiente de convergencia tecnológica”*
- CLAUSSEN, J., TRÜG, M. & ZUCCHINI, L.
(2012) *“Termination-based price discrimination: Tariff-mediated network effects and the Fat-Cat-Effect”*
- CRCOM: Comisión de Regulación de Comunicaciones Colombia.
(2008) *“Propuesta Regulatoria para la Definición de Mercados Relevantes de Telecomunicaciones en Colombia”*
(2009) Resolución 2066, 2009.
(2012) Resolución 4002, 2012.
- FRONTIER ECONOMICS
(2004) *“On-net/Off-net differentials”*
- HARBORD, D & PAGNOZZI, J.
(2010) *“Network-Based Price Discrimination and “Bill-and-Keep” vs. “Cost-based” Regulation of Mobile Termination rates”*

HARBORD, D & HOERNIG, S.

(2010) "Welfare Analysis of Regulating Mobile Termination Rates in the UK (with an Application to the Orange/T-Mobile Merger)"

HAUCAP, J., HEIMESHOFF, U. & GRIMM, V.

(2009) "Preisdifferenzierung und Wettbewerb in deutschen Mobilfunk"

HAUCAP, J. & HEIMESHOFF, U.

(2011) "Consumer behavior towards *On-net/Off-net* price differentiation"

HOERNIG, S.

(2007) "*On-net and Off-net Pricing on Asymmetric Telecommunications Networks*"

IDA: Info-communications Development Authority (IDA).

(2010) "Singapore's Mobile Market Gets New Impetus for Growth".

LOPEZ, A. & REY, P.

(2009) "*Foreclosing Competition through Access Charges and Price Discrimination*"

LAFFONT, J., REY, J. & TIROLE, J.

(1998) "Network Competition II: Price Discrimination"

MUCK, J.

(2012) "The Effect of *On-net/Off-net* Differentiation and Heterogeneous Consumers *On-network* Size in Mobile Telecommunications-An Agent-based Approach"

REYES, A.

(2011) "Changing the regulatory model of mobile termination rates in Colombia: LRIC+. Pure LRIC or Bill and Keep?"

TELECOMMUNICATION MANAGEMENT GROUP INC.

(2011) "*On-net Off-net Price Discrimination: Review of International Precedent*"

ANEXO 1: PLANES TARIFARIOS POR EMPRESA

América Móvil:

Se presentan los 25 de los 122 planes asociados a una renta mensual (Postpago y Control) que a junio del 2014 contenían el 93% de usuarios:

N°	PLAN	USUARIOS DE JUNIO	RENTA MENSUAL	MINUTOS ON	MINUTOS OFF	MINUTOS RPC	TARIFA ADICIONAL ON	TARIFA ADICIONAL OFF
1	Smart Messaging Total T 30	confidencial	S/. 30.00	24	24	100	S/. 0.49	S/. 0.49
2	Smart Total T i 69	confidencial	S/. 68.67	78	78	200	S/. 0.50	S/. 0.50
3	Smart Total T i 99	confidencial	S/. 98.50	118	118	200	S/. 0.50	S/. 0.50
4	PLAN RPC ME-20	confidencial	S/. 19.80	40	40	300	S/. 0.50	S/. 0.50
5	TUN 2 Plan 15	confidencial	S/. 14.87	30	30		S/. 0.49	S/. 0.50
6	RPC Total T 45	confidencial	S/. 45.00	30	30	ilimitado	S/. 0.50	S/. 0.50
7	TUN 2 Plan 39	confidencial	S/. 38.67	79	79		S/. 0.49	S/. 0.50
8	PLAN RPC ME-25	confidencial	S/. 24.80	50	50	500	S/. 0.50	S/. 0.50
9	Smart Total T BB 99	confidencial	S/. 99.00	60	60	200	S/. 0.50	S/. 0.50
10	Conexión 30	confidencial	S/. 30.00	60	60	300	S/. 0.30	S/. 0.30
11	Smart Messaging Total T 49	confidencial	S/. 48.76	58	58	100	S/. 0.49	S/. 0.49
12	RPC Total T 39	confidencial	S/. 39.00	0	0	ilimitado	S/. 0.49	S/. 0.49
13	RPC 45 Ilimitado	confidencial	S/. 45.00	61	61	ilimitado	S/. 0.49	S/. 0.49
14	TUN 2 Plan 59	confidencial	S/. 58.50	119	119		S/. 0.49	S/. 0.50
15	Smart i 39 UNIV	confidencial	S/. 38.91	20	20	200	S/. 0.49	S/. 0.49
16	Smart Messaging 30	confidencial	S/. 30.00	20	20	100	S/. 0.50	S/. 0.50
17	Smart Total T BBS 69	confidencial	S/. 68.67	78	78	200	S/. 0.50	S/. 0.50
18	Smart Total T BBS 39	confidencial	S/. 39.00	20	20	200	S/. 0.50	S/. 0.50
19	TUN 2 Plan 29	confidencial	S/. 28.80	59	59		S/. 0.49	S/. 0.50
20	Smart i 99	confidencial	S/. 98.20	78	78	300	S/. 0.50	S/. 0.50
21	Plan i35 Plus (M)	confidencial	S/. 35.00	41	41		S/. 0.34	S/. 0.34
22	Smart Total T BBS 49	confidencial	S/. 49.00	38	38	200	S/. 0.50	S/. 0.50
23	Conexión 55	confidencial	S/. 55.00	145	145	ilimitado	S/. 0.23	S/. 0.23
24	Smart i 39	confidencial	S/. 38.67	20	20	150	S/. 0.50	S/. 0.50
25	Smart Total T i 129	confidencial	S/. 128.34	158	158	400	S/. 0.50	S/. 0.50
	TOTAL	93%						

Fuente: SIRT e información remitida por empresas. Elaboración propia

Se presentan todos los planes prepago con usuarios a junio del 2014:

N°	PLAN	USUARIOS DE JUNIO	TARIFA ADICIONAL ON	TARIFA ADICIONAL OFF
1	Prepago Juerga (TUN)	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
2	Prepago Juerga	confidencial	S/. 1.37	S/. 2.28
3	Prepago Especial	confidencial	S/. 0.25	S/. 0.25
4	BlackBerry Prepago - CNT	confidencial	S/. 1.38	S/. 2.60
	TOTAL	100%		

Fuente: SIRT e información remitida por empresas. Elaboración propia

Entel:

Se presentan los 38 de los 268 planes asociados a una renta mensual (Postpago y Control) que a junio del 2014 contenían el 60% de usuarios:

N°	Plan tarifario (3/)	USUARIOS	CARGO	ON	OFF	CD	TARIFAS ADICIONALES	
							ON NET	OFF NET
1	Smart TD Full 75	confidencial	S/. 75.00	230	230		S/. 0.40	S/. 0.40
2	Red Nextel 3 IC	confidencial	S/. 84.00	35	35	ilimitado	S/. 1.42	S/. 1.42
3	Smart TD Full 45	confidencial	S/. 45.00	120	120		S/. 0.49	S/. 0.49
4	Empresario i200 IC	confidencial	S/. 103.85	200	200	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
5	Bolsa i 8	confidencial	S/. 32.38	0	0	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
6	Radio 50 IC	confidencial	S/. 61.74	50	50	ilimitado	S/. 1.61	S/. 1.61
7	Smart TD Full 100	confidencial	S/. 100.00	325	325		S/. 0.40	S/. 0.40
8	Smart TD Full 60	confidencial	S/. 60.00	175	175		S/. 0.49	S/. 0.49
9	IC ilimitado 8.59 DT/50 fijos	confidencial	S/. 35.05	50	50	ilimitado	S/. 2.09	S/. 2.09
10	Empresario i100 IC	confidencial	S/. 83.08	200	200	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
11	Bolsa i 7	confidencial	S/. 28.33	0	0	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
12	i 10 DT	confidencial	S/. 42.09	0	0	ilimitado	S/. 1.71	S/. 1.71
13	Bolsa i 10	confidencial	S/. 40.47	0	0	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
14	Bolsa i 9	confidencial	S/. 36.43	0	0	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
15	Empresario i210 IC	confidencial	S/. 106.88	250	250	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
16	Empresario i130 IC Plus	confidencial	S/. 82.50	130	130	ilimitado	S/. 1.42	S/. 1.42
17	Smart Todo destino 75	confidencial	S/. 75.33	200	200		S/. 0.52	S/. 0.52
18	Smart Todo destino 60	confidencial	S/. 61.38	160	160		S/. 0.52	S/. 0.52
19	Navega 45	confidencial	S/. 46.04	65	65	ilimitado	S/. 0.52	S/. 0.52
20	Empresario+ 33 IC	confidencial	S/. 95.48	110	110	ilimitado	S/. 0.80	S/. 0.80
21	Empresario i60 IC	confidencial	S/. 78.38	60	60	ilimitado	S/. 1.72	S/. 1.72
22	Smart Todo destino 100	confidencial	S/. 100.44	300	300		S/. 0.52	S/. 0.52
23	IC Ilimitado 14 DT / 50 Fijos	confidencial	S/. 61.88	50	50	ilimitado	S/. 2.06	S/. 2.06
24	iM Plus	confidencial	S/. 36.27	0	0	ilimitado	S/. 1.73	S/. 1.73
25	Bolsa i 5	confidencial	S/. 20.24	0	0	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
26	Empresario+ 30 IC	confidencial	S/. 85.5	60	60	ilimitado	S/. 0.80	S/. 0.80
27	Empresario i110 IC	confidencial	S/. 88.4	210	210	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
28	Empresario i100	confidencial	S/. 102.6	100	100	ilimitado	S/. 1.34	S/. 1.34
29	Empresario i250 IC Plus	confidencial	S/. 112.5	250	250	ilimitado	S/. 1.42	S/. 1.42
30	Smart Red 150 / 950	confidencial	S/. 100.4	150	150	900	S/. 0.21	S/. 0.21
31	Smart TD Full 35	confidencial	S/. 35.0	85	85	0	S/. 0.49	S/. 0.49
32	Nextel+ Red 93 IC	confidencial	S/. 93.5	730	130	ilimitado	S/. 0.70	S/. 0.70
33	Nextel+ Red 83 IC	confidencial	S/.83.7	110	110	ilimitado	S/. 0.70	S/. 0.70
34	Radio 60 IC	confidencial	S/. 75.5	50	50	ilimitado	S/. 1.61	S/. 1.61
35	i 15	confidencial	S/. 66.3	0	0	ilimitado	S/. 1.71	S/. 1.71
36	Bolsa i 11	confidencial	S/. 44.5	0	0	ilimitado	S/. 1.70	S/. 1.70
37	Navega Pro 45	confidencial	S/. 46.0	130	130	ilimitado	S/. 0.52	S/. 0.52
38	i 8.5	confidencial	S/. 34.4	0	0	ilimitado	S/. 1.71	S/. 1.71
	TOTAL	60%						

Fuente: SIRT e información remitida por empresas. Elaboración propia

Se presentan 11 de los 34 planes prepago que, a junio del 2014, contenían el 91% de usuarios:

N°	PLAN	USUARIOS	TARIFAS ADICIONALES	
			ON	OFF
1	TR 29 Chip	confidencial	S/. 0.35	S/. 0.49
2	Prepago Pack	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
3	99/1 - 15d CD	confidencial	S/. 2.39	S/. 2.39
4	Prepago Chip 15	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
5	99/1 - 15d SMS - 15d CD	confidencial	S/. 2.39	S/. 2.39
6	Plan 3	confidencial	S/. 0.89	S/. 2.39
7	149/10	confidencial	S/. 0.89	S/. 2.39
8	29/1 ¿ 150 SMS ¿ 3d CD	confidencial	S/. 0.89	S/. 2.39
9	TR 99 Chip	confidencial	S/. 0.35	S/. 0.49
10	TR Plan 3	confidencial	S/. 0.35	S/. 0.49
11	Satélite 7 Pre	confidencial	S/. 0.19	S/. 0.49
TOTAL		90.8%		

Fuente: SIRT e información remitida por empresas. Elaboración propia

Telefónica:

Se presentan los 25 de los 353 planes asociados a una renta mensual (Postpago y Control) que a junio del 2014 contenían el 73% de usuarios:

N°	PLAN	USUARIOS	CARGO	MIN ON 100%	MIN OFF 100%	RPM	TARIFA ADICIONAL ON	TARIFA ADICIONAL OFF
1	Plan control s/.74.90	confidencial	S/. 75	90	90	300		
2	Plan habla s/.44.90 c	confidencial	S/. 50	120	120	ilimitado		
3	Plan control s/. 54.90 ii	confidencial	S/. 55	80	80	ilimitado		
4	Plan TD RPM s/.20.00	confidencial	S/. 20	65	65	50		
5	Plan habla s/.54.90 c	confidencial	S/. 55	120	120	ilimitado		
6	Plan chip s/.50 c	confidencial	S/. 50	250	250	250		
7	Plan habla s/.39.90 c	confidencial	S/. 40	80	80	ilimitado		
8	Plan mensajero s/34.90 c ii	confidencial	S/. 35	30	30	100		
9	Plan RPM total ii 20	confidencial	S/. 20	55	55	20	S/. 0.71	S/. 1.05
10	Plan TD RPM s/.30.00	confidencial	S/. 30	105	105	50		
11	Plan TD RPM s/.25.00	confidencial	S/. 25	85	85	50		
12	Plan vuela s/99.90	confidencial	S/. 100	160	160	ilimitado	S/. 0.39	S/. 0.39
13	Plan control s/. 44.90 ii	confidencial	S/. 45	80	80	ilimitado	S/. 0.33	S/. 0.33
14	Plan RPM plus ii 6 d	confidencial	S/. 19	50	5	50	S/. 0.68	S/. 1.23
15	Plan TDD RPM s/.20	confidencial	S/. 20	65	65	50		
16	Plan voz s/.34.90 c	confidencial	S/. 35	30	30	100		
17	Plan navega s/.99.90	confidencial	S/. 100	160	160	500	S/. 0.39	S/. 0.39
18	Plan vuela s/129.90	confidencial	S/. 130	270	270	ilimitado	S/. 0.36	S/. 0.36
19	Plan TD RPM s/.35.00	confidencial	S/. 35	125	125	50		
20	Plan vuela plus s/99.90	confidencial	S/. 100	160	160	ilimitado	S/. 0.39	S/. 0.39
21	Plan TDD RPM s/.30	confidencial	S/. 30	105	105	150		
22	Plan habla s/.49.90 c	confidencial	S/. 50	120	120	ilimitado		
23	Plan TDD RPM s/.25	confidencial	S/. 25	85	85	100		
24	Plan súmate especial RPM	confidencial	S/. 62	240	100	ilimitado	S/. 0.53	S/. 0.71
25	Plan rpm plus ii 8 d	confidencial	S/. 26	80	10	70	S/. 0.68	S/. 1.23
TOTAL		73%						

Fuente: SIRT e información remitida por empresas. Elaboración propia

Se presentan todas las familias de planes prepago con usuarios a junio del 2014:

N°	PLAN	USUARIOS	TARIFA ON	TARIFA OFF
1	Plan Tarifa Única	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
2	Familia Planes Todo el día	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
3	Plan Tarifa Social	confidencial	S/. 0.23	S/. 0.23
4	Familia Planes Premio	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
5	Plan Prepago	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
6	Plan Prepago Movistar Joven	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
7	Familia Planes Tarifa Regular	confidencial	S/. 0.00	S/. 0.00
8	Familia Planes Prepago Mas	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
9	Plan Movistar Kids	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
10	Plan Club	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
11	Plan Somos Más	confidencial	S/. 0.49	S/. 0.49
	TOTAL	100%		

Fuente: SIRT e información remitida por empresas. Elaboración propia

ANEXO 2: PROMOCIONES POR EMPRESA

América Móvil:

Se presentan aquellas promociones que incluyen servicios de voz, ya sea en paquete o como servicio único. Se observa que existen algunas promociones que permiten llamadas a todo destino y otras exclusivas para *On-net*.

PROMOCIÓN SOLO VOZ	Costo de Acceso S/.	Soles Libres	Minutos otorgados	Destinos nacionales que aplica			Vigencia (días)	Acceso a la Promoción	Cobertura
				On net	Off net	Fijos			
Cargamontón de Números Frecuentes	S/. 5	-	50	X	-	-	3	Clientes afiliados al plan Prepago Juerga y TUN	A nivel nacional
	S/. 10	-	120	X	-	-	7		
	S/. 15	-	280	X	-	-	10		
	S/. 20	-	500	X	-	-	15		
Cargamontón Noche ⁽³⁾	Opción 1: S/. 2	-	40	X	-	-	5	Clientes afiliados al plan Prepago Juerga	A nivel nacional
	Opción 2: S/. 10	-	1000	X	-	-	15		
Cargamontón MIX	S/. 10	S/. 10	65	X	X	X	10	Clientes afiliados al plan Prepago Juerga y Tarifa Única	A nivel nacional
	S/. 15	S/. 15	125	X	X	X	15		
	S/. 20	S/. 20	250	X	X	X	20		
Multiplica Tu Saldo Cualquier Destino	S/. 3	S/. 12	-	X	X	X	1	Clientes afiliados al plan Prepago Juerga y Tarifa Única	A nivel nacional
	S/. 6	S/. 24	-	X	X	X	3		
	S/. 10	S/. 40	-	X	X	X	6		
	S/. 20	S/. 80	-	X	X	X	10		
	S/. 30	S/. 120	-	X	X	X	12		
Cargamontón Llama Nomás	3	-	10	X	X	X	3	Clientes afiliados al plan Prepago Juerga	A nivel nacional
	6	-	22	X	X	X	6		
	10	-	40	X	X	X	10		

Fuente: SIRT Elaboración propia

PROMOCIÓN DE VOZ + SMS + DATOS	Costo de acceso S/.	Minutos	SMS	MB	Vigencia (días)	Acceso a la promoción	Cobertura
Combo Plus	S/. 15	25	60	5	30	Clientes en Plan Juerga y TUN	A nivel nacional
	S/. 20	30	80	15	30		
	S/. 25	40	100	20	30		

Fuente: SIRT Elaboración propia

Telefónica:

Se presentan aquellas promociones para clientes prepago que incluyen servicios de voz, ya sea en paquete o como servicio único. Se observa que todas las promociones son especiales para llamadas *On-net*, ninguna permite llamadas *Off-net*.

PROMOCION SOLO VOZ	Costo de Acceso S/.	Reducción Tarifaria	Minutos otorgados	Destinos que aplica			Vigencia (días)	Acceso a la Promoción	Cobertura
				On net	Off net	Fijos			
Supercargas Noche 500	S/. 15	93.9%	500	X		X	15	Planes Tarifa única	A nivel nacional
Supercargas noche recurrente Movistar	S/. 2	91.8%	50	X		X	7	Planes Tarifa única	A nivel nacional
	S/. 6	93.9%	200	X		X	7		
Supercargas Voz Día Recurrente	S/. 3	32.0%	9	X		X	3	Planes Tarifa única	A nivel nacional
	S/. 5	49.0%	20	X		X	5		
	S/. 10	54.6%	45	X		X	7		
Supercargas Fin de Semana Recurrentes	S/. 5	59.2%	25	X		X	7	Planes Tarifa única	A nivel nacional
Supercarga Intuitiva	S/. 3	38.8%	10	X		X	4	Planes Tarifa única	A nivel nacional

Fuente: SIRT Elaboración propia

PROMOCION ES VOZ+SMS	Costo de acceso S/.	Reducción Tarifaria	Minutos otorgados	Destinos que aplica			MB Otorgados	Vigencia (días)	Acceso a la promoción	Cobertura
				On net	Off net	Fijos				
Multiplica Movistar	S/. 3	23.47%	8	X		X	0	0	Todos los prepago	A nivel nacional
	S/. 6	31.97%	15	X		X	0	10		
	S/. 8	43.50%	20	X		X	30	15		
	S/. 10	48.98%	30	X		X	0	20		

Fuente: SIRT Elaboración propia

PROMOCION ES VOZ+DATOS	Costo de acceso S/.	Reducción Tarifaria	Minutos otorgados	Destinos que aplica			MB Otorgados	Vigencia (días)	Acceso a la promoción	Cobertura
				On net	Off net	Fijos				
Supercarga Comunidad RPM	S/. 7	59.2%	35	X		X	-	7	Todos los prepago excepto Plan Premio	A nivel nacional
	S/. 15	69.4%	100				-	15		
	S/. 20	79.6%	200				-	20		

Fuente: SIRT Elaboración propia

Para los clientes asociados a una renta mensual las promociones de voz no son exclusivas para llamadas On-net; sin embargo, solo pueden acceder a estas promociones los abonados de ciertos planes.

PROMOCION VOZ + DATOS + SMS	Costo de Acceso S/.	Minutos	MB	SMS	Vigencia	Acceso a la Promoción	Cobertura
Minutos + SMS + Internet	S/. 20	100	40	30	8	Clientes que tengan servicio control y control RPM	A nivel nacional
	S/. 15	70	30	20	6		
	S/. 10	45	20	10	5		
	S/. 6	25	12	0	2		

Fuente: SIRT Elaboración propia

PROMOCIONES DE SOLES + MB	Costo de Acceso S/.	Soles Libres	MB	Vigencia (días)	Acceso a la promoción	Cobertura
Minutos + SMS + Internet	S/. 20	20	40	8	Clientes que tengan servicio línea abierta con RPM	A nivel nacional
	S/. 15	15	30	6		
	S/. 10	10	20	5		
	S/. 6	6	12	2		

Fuente: SIRT Elaboración propia

Entel:

Se presentan aquellas promociones para clientes prepago que incluyen servicios de voz, ya sea en paquete o como servicio único. Se observa que todas las promociones de Entel permiten llamadas a todo destino; no obstante, los minutos libres del CD introducen cierta diferenciación *On-net/Off-net*.

PROMOCIÓN SOLO VOZ	Costo de acceso S/.	Soles Libres ^{1/}	Días de CD ilimitado	Destinos nacionales que aplica el saldo libre			Vigencia del saldo libre (días)	Acceso a la promoción	Cobertura
				On net	Off net	A Fijos			
Cuadruplica + 5 días de CD ilimitado ⁽¹⁾	Desde S/. 10 hasta S/. 20	Saldo multiplicado por 4	5	X	X	X	10	No aplica a TR 29 Chip, TR 99, TR 99 Chip y TR Plan 3	A nivel nacional
Cuadruplica + 6 días de CD ilimitado ⁽¹⁾	Desde S/. 10 hasta S/. 20	Saldo multiplicado por 4	6	X	X	X	10	No aplica a TR 29 Chip, TR 99, TR 99 Chip y TR Plan 3	A nivel nacional
Multiplica x 6 + 7 días de CD ⁽¹⁾	Recarga de S/. 10 ó S/. 20	Saldo multiplicado por 6	7	X	X	X	15	No aplica a TR 29 Chip, TR 99, TR 99 Chip y TR Plan 3	A nivel nacional
Multiplica x 6 + 9 días de CD ⁽¹⁾	Recarga de S/. 10 ó S/. 20	Saldo multiplicado por 6	9	X	X	X	7	No aplica a TR 29 Chip, TR 99, TR 99 Chip y TR Plan 3	A nivel nacional
Multiplica x 7 desde 10	Mínimo S/. 10	Saldo multiplicado por 7	-	X	X	X	7	No aplica a TR 29 Chip, TR 99, TR 99 Chip y TR Plan 3	A nivel nacional
Recibe hasta el triple de tu saldo	De S/. 20 hasta S/. 39	Recarga multiplicada por 1.5	-	X	X	X	10	Todos los prepago excepto Prepago 1000 CD y Prepago 80CD 80SMS	A nivel nacional
	De S/. 40 a más	Recarga multiplicada por 3	-	X	X	X	10		

Fuente: SIRT Elaboración propia