



Revista de Derecho Privado
E-ISSN: 1909-7794
mv.pena235@uniandes.edu.co
Universidad de Los Andes
Colombia

Gutiérrez Guzmán, Andrés
El sector de la telefonía móvil frente al derecho de la competencia
Revista de Derecho Privado, núm. 50, julio-diciembre, 2013, pp. 1-34
Universidad de Los Andes
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360033221007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



EL SECTOR DE LA TELEFONÍA MÓVIL FRENTE AL DERECHO DE LA COMPETENCIA

ANDRÉS GUTIÉRREZ GUZMÁN

Universidad de los Andes

Facultad de Derecho

Revista de Derecho Privado N.º 50

Julio - Diciembre de 2013. ISSN 1909-7794

El sector de la telefonía móvil frente al derecho de la competencia*

Andrés Gutiérrez Guzmán**

RESUMEN

El sector de la telefonía móvil en Colombia ha tenido una evolución interesante desde el punto de vista del derecho de la competencia. Desde el año 2009, dada la declaratoria de posición dominante de uno de los operadores móviles con red propia en el país, el gobierno, mediante sus facultades de intervención, ha adoptado una serie de medidas encaminadas a la promoción de la competencia. Pese a las decisiones adoptadas, la concentración del mercado continúa siendo una constante casi inmodificable desde hace varios años. Los efectos de red que han beneficiado al operador dominante, y que ha tratado de combatir el regulador, al parecer

ABSTRACT

The mobile phone sector in Colombia has had an interesting evolution from the point of view of competition law. Since 2009, given the declaration of dominance of one of the mobile operators, the government, through its powers of intervention, has adopted a series of measures to promote competition. Despite the decisions, market concentration remains almost unchangeable until today. Network effects that have benefited the incumbent, and has tried to combat the government, apparently have taken their users to optimize their consumption levels thanks to this externality, which is reflected in the fact that dominant operator still maintains

* Cómo citar este artículo: Gutiérrez Guzmán, A. (Diciembre, 2013). El sector de la telefonía móvil frente al derecho de la competencia. *Revista de Derecho Privado*, 50.

** Abogado de la Pontificia Universidad Javeriana, con especialización en Derecho Comercial de la Universidad de los Andes y en Derecho Tributario del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, magíster en Negocio de las Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Cataluña y en Derecho Privado de la Universidad de los Andes. Correo: a.gutierrez10@uniandes.edu.co.

han llevado a sus usuarios a optimizar sus niveles de consumo gracias a esta externalidad, lo cual se refleja en el hecho que el operador dominante sigue manteniendo una cuota de mercado extremadamente alta, frente a una pérdida de bienestar por efecto de la falta de competencia relativamente baja. Por otra parte, se ha podido evidenciar que las actuaciones por parte del regulador, además de tener un efecto casi nulo en términos de mercado, ante el dilema de proteger a los consumidores o a los competidores, han optado por amparar a estos últimos.

PALABRAS CLAVE: telecomunicaciones móviles, competencia, oligopolio, efectos de red, efecto club, efecto firma, espectro, mercado relevante.

a market share extremely high, compared to a welfare loss due to the lack of competition relatively low. Moreover, it was shown that the actions established by the regulator, in addition to having almost no effect on the market, facing the dilemma of protecting consumers or competitors, have chosen to protect competitors.

KEYWORDS: mobile telecommunications, competition, oligopoly, network effects, club effect, firm effect, spectrum, relevant market.

SUMARIO

Introducción – I. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES EN COLOMBIA – II. ORIGEN DE LAS DISTORSIONES DEL MERCADO – III. HECHOS EN QUE SE BASÓ EL REGULADOR EN EL 2009 PARA CONSTATAR LA POSICIÓN DOMINANTE DE COMCEL EN EL MERCADO – A. *Tamaño* – B. *Fallas de mercado* – *Efecto de red, efecto club o conducta de firma* – 1. Diferenciación de precios on/net y off/net – 2. Costo de cambio – C. *Barreras de entrada* – 1. Tecnológicas – 2. Legales y/o administrativas – 3. Económicas – IV. REMEDIOS ADOPTADOS POR EL ESTADO – A. *Operadores móviles virtuales (OMV)* – B. *Portabilidad numérica* – C. *Tarifas on/net y off/net* – D. *Roaming nacional* – E. *Subasta espectro para la prestación de servicios 4G* – F. *Cuadro resumen de análisis del entorno del mercado de la telefonía móvil y las medidas adoptadas para intervenirlo* – V. CONCLUSIONES – Bibliografía.

Introducción

Con ocasión de la expedición del Decreto 2078 de 2007 del Ministerio de Comunicaciones, por medio del cual se adoptan medidas para facilitar la convergencia de los servicios de redes en materia de telecomunicaciones, se exigió a la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) establecer los criterios y condiciones para determinar mercados relevantes y la existencia de posición dominante en dichos mercados, para efectos de adoptar las medidas regulatorias con el propósito de dinamizar la competencia.

Mediante la Resolución CRC 2058 de 2009 se establecieron los criterios y las condiciones para determinar la existencia de mercados relevantes y la posición dominante en dichos mercados. El anexo 2 de esta disposición señala que el mercado de voz saliente móvil es un mercado susceptible de regulación ex ante, es decir, es un mercado relevante de productos y servicios de telecomunicaciones, en un área geográfica específica, que, por sus condiciones de competencia, requiere del establecimiento de medidas regulatorias específicas por parte de la CRC.

El objetivo general de este trabajo es hacer un análisis de lo que ha ocurrido en el sector de la telefonía móvil desde el año 2009, cuando se evidenció en el mercado la existencia de una situación de dominio por parte de uno de los operadores de telefonía móvil, que se ha venido consolidando hasta hoy y que puede devenir en un grave problema de competencia y detrimento en el bienestar general de los usuarios.

De forma específica, se pretende analizar los efectos que han producido, desde el año 2009, las acciones regulatorias adoptadas por la CRC, así como la incidencia que dichas acciones han tenido en el mercado (sector) de telecomunicaciones y qué problemas se han presentado para su implementación y el logro de los resultados esperados.

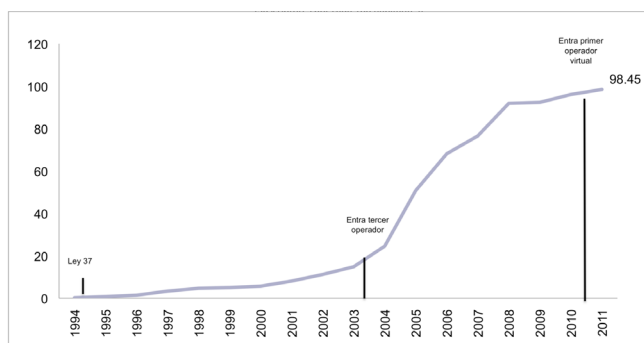
I. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES EN COLOMBIA

Evidentemente, el mercado relevante de voz saliente móvil dista mucho de lo que debe entenderse por un mercado en competencia perfecta. De acuerdo con Ranlett y Curry (1967-1968, p. 126), la competencia perfecta se caracteriza por cuatro condiciones básicas: 1. Hay tantos compradores y vendedores en el mercado, y cada uno es tan pequeño en relación con el mercado total, que ninguno de ellos es capaz de influir en el precio de cualquiera de las entradas o salidas mediante cualquier acción independiente. 2. Cada vendedor vende un producto homogéneo o estandarizado producido de acuerdo con las especificaciones dadas. 3. No hay barreras de entrada o salida, ya sea legal, ilegal o económica. 4. Los compradores y los vendedores tienen conocimiento perfecto del mercado.

En cuanto a penetración de telefonía móvil, el mercado de telecomunicaciones en Colombia ha mostrado un crecimiento importante en los últimos años, particularmente a partir de la entrada de un nuevo operador al mercado en 2003.

La gráfica 1 muestra cómo el número de suscriptores de telefonía celular por cada 100 habitantes tuvo un crecimiento considerable a partir de 2003 al pasar de 14.8 en ese año a 98.5 en 2011 (Fedesarrollo, 2012, p. 6).

Gráfica 1. Penetración del mercado de telefonía móvil en Colombia, 1994-2011
(Suscriptores por cada 100 habitantes)



Fuente: Fedesarrollo (2012, p. 6),

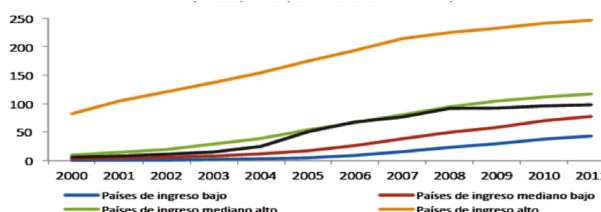
No obstante lo anterior, de acuerdo con el estudio realizado por la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo –Fedesarrollo (2012), en comparación con países de la región, Colombia tiene uno de los niveles más bajos de penetración en Latinoamérica.

Para el caso colombiano, Fedesarrollo (2012) plantea que la penetración de la telefonía móvil tiene un ritmo inferior al de países con ingresos per cápita similares:

al comparar el crecimiento del nivel de penetración en Colombia con otros países con un ingreso per cápita similar, el país evidencia unas tasas de crecimiento inferiores. (...) a partir de 2008 el promedio de países con ingreso medio alto aumentó los niveles de penetración en una proporción mayor a la de Colombia. Como

consecuencia de lo anterior, a 2011 el país se ubicó en un nivel inferior al promedio de este grupo de países en cerca de 18.4 suscriptores por cada 100 habitantes.

Gráfica 2. Penetración del mercado de telefonía móvil por niveles de ingreso, 2000-2011
(Suscriptores por cada 100 habitantes)



Fuente: Fedesarrollo (2012, p. 7).

En parte esto se debe a la estructura oligopólica imperante. De acuerdo con Posner (1968), al considerar la posibilidad de un mercado de dos empresas, cada una con una cuota de mercado del 50 por ciento, si el costo marginal en este mercado aumenta con la oferta, una empresa puede aumentar su precio por encima de su costo marginal bajo el entendimiento que el competidor no va a salirse del negocio al permanecer con el precio anterior, el competidor no puede suministrar una oferta adicional a ese precio. Aunque este es un caso donde el precio puede elevarse por encima del costo marginal sin ningún elemento de cooperación entre los vendedores en un mercado, puede ser visto como una subcategoría de la situación de monopolio de una sola empresa.

Entre el 2005 y el 2009, Comcel S. A., quien actualmente opera bajo su marca comercial Claro, había ganado 9 puntos porcentuales en número

de suscriptores, 16 puntos porcentuales en tráfico y 19 puntos porcentuales en ingresos. Es así como para el cuarto trimestre de 2008 las cifras muestran que Comcel, al 2009 tenía el 63% de participación de ingresos, el 66% de los usuarios de telefonía móvil y el 73% del tráfico cursado.¹

A pesar de las medidas regulatorias adoptadas desde el año 2009, la situación de concentración de mercado no ha disminuido, por el contrario, se ha consolidado. A finales de 2012, de acuerdo con Fedesarrollo (2012, p. 5), la composición del mercado de telefonía móvil era la siguiente:

En el mercado de telefonía móvil colombiano, tres operadores (Claro, Movistar y Tigo) representan el 99.97% del tráfico y el 99.46% de los abonados. En los últimos años ingresaron nuevos participantes entre los que se encuentran UFF, EPM y UNE. Colombia es uno de los países del mundo con mayor concentración de mercado en telefonía móvil. (...) Claro concentra más del 62% del número de suscriptores, mientras que los restantes tres operadores tienen menos del 38% de participación de usuarios.

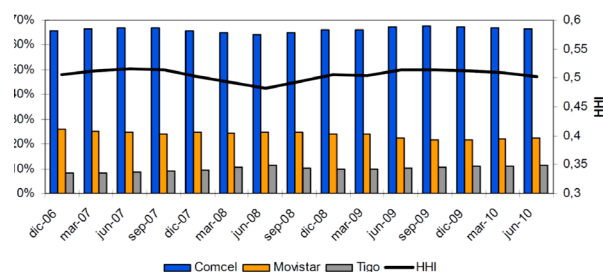
Tabla 1. Participación de mercado en telefonía móvil

Operador	% de Suscriptores	% Minutos de ocupación en servicios de voz	% de Ingresos netos
Claro	62.4	77.57	63.8
Movistar	24.7	17.24	23.1
Tigo	12.4	5.17	12.9
UFF	0.5	0.03	0.3

Fuente: Fedesarrollo (2012, p. 10).

1 Resolución CRC 2062 de 2009, p. 32.

Gráfica 3. Participación de mercado a nivel de usuarios por operador por trimestre



Fuente: Comisión de Regulación de Comunicaciones (2010, p. 9).

La CRC consideró que “En el análisis de competencia, se parte del principio que elevadas cuotas de mercado están típicamente asociadas con elevados grados de poder de mercado (ignorando por el momento la posibilidad de nuevos entrantes) debido a que los pequeños competidores pueden estar limitados en su habilidad para incrementar suficientemente su producto para restringir el comportamiento de la empresa más grande”.² En opinión de la CRC,³ tal era la situación del mercado móvil colombiano, pues era evidente que Telefónica Móviles Colombia S. A. (Movistar), Colombia Móvil S. A. E. S. P. (Tigo) y Avantel S. A., no tenían la capacidad de atender nuevas fracciones del mercado geográfico, dado que no contaban con la cobertura necesaria para hacerlo, por lo que no podían reaccionar en el corto plazo a modificaciones en las condiciones del mercado generadas por decisiones del operador Comcel.

2 Wik Consult & Square Sanders. Methodologies for market definition and market analysis, 2003, citado en la Resolución CRC 2062 de 2009, p. 32.

3 Resolución CRC 2062 de 2009. P. 32.

Al tener una elevada cuota de mercado, Comcel incurre en menores costos medios por minuto, pues sus elevados volúmenes de tráfico y suscriptores le permiten beneficiarse de las economías de escala; los costos promedio son más bajos teniendo en cuenta que los costos fijos están siendo repartidos entre mayores volúmenes de tráfico y usuarios.⁴

En el contexto de un mercado oligopólico, caracterizado por economías de red y efectos club, el tamaño de la red tiene un papel determinante en la posición en el mercado de un operador.⁵

En opinión de Piraino (2004), los últimos modelos de teoría de juegos explican por qué los oligopolistas son capaces de mantener un equilibrio de precios a un nivel superior al que prevalecería en un mercado perfectamente competitivo (es decir, por encima del costo marginal). La teoría de juegos ha sido descrita como “una completa, rica y organizada representación de las interacciones económicas que destaca el buen momento de las decisiones de los actores y la información que tienen cuando actúan”⁶. En 1950, el premio Nobel matemático John Nash planteó lo que más tarde llegó a ser conocido como el “equilibrio de Nash”, basado en el análisis del comportamiento social y económico como un juego multipartidista que incluya una combinación de cooperación y competencia. Nash hizo hincapié en que “la interdependencia

es la característica distintiva de los juegos de estrategia, en que el resultado de un juego para un jugador depende de lo que todos los demás jugadores eligen hacer y viceversa”.⁷ Los jugadores eligen su respuesta a los movimientos de otro jugador con base en lo que perciben como la mejor opción para ellos, cuando todos los demás están usando sus mejores estrategias. En algunos casos, los jugadores podrán optar por cooperar en lugar de competir, porque llegan a la conclusión de que tienen más que ganar cooperando entre sí en una estrategia colectiva con sus rivales. La teoría de juegos explica cómo los oligopolistas pueden mantener precios supracompetitivos sin entrar en acuerdos expresos de fijación de precios. En un oligopolio, donde hay tan pocas empresas en el mercado relevante, es más fácil para las empresas tomar decisiones de fijación de precios “en referencia a la posible reacción de los competidores.”⁸ Cada empresa reconoce su interdependencia con otras empresas en el mercado y entiende que su precio óptimo está en función del precio cobrado por sus rivales.

Esto ocurrió, con seguridad, mientras que solo competían en el mercado dos operadores, Comcel y Movistar (antes BellSouth), quienes se comportaban como un monopolio. Según Stigler (1964), los beneficios combinados de todo el conjunto de empresas de una industria se maximizan cuando actúan juntos como un monopolio. En la gráfica 1 se puede apreciar cómo

4 Ibid., p. 33.

5 Ibid., p. 37.

6 Jhon E. Lopatka, citado en Piraino (2004).

7 Silvia Nasar, citada en Piraino (2004).

8 Robert A. Milne y Jack E, citados en Piraino (2004).

la entrada de un tercer operador promovió la competencia.

El mercado oligopólico colombiano se caracteriza por contar con tres operadores principales. Según Shelanski (2007, p. 86), los oligopolios son mercados que contienen un número reducido de empresas. Tales mercados concentrados son, por regla general, de competencia imperfecta. Los precios en un oligopolio son generalmente más altos que los que se derivan de la competencia perfecta, pero más bajos que los precios que resultan de un régimen monopolístico.

En opinión de Schwartz (1960, p. 31), los economistas nos cuentan que los oligopolios funcionan como monopolios, como si hubiera acuerdos entre las empresas líderes, a pesar de que no existen tales acuerdos. A través del liderazgo de precios, del respeto mutuo, el miedo o el simple reconocimiento de lo que está en su interés común, van a mantener los precios por encima de los niveles competitivos, se negarán a suministrar nuevos distribuidores y a posponer la introducción de nuevas y más económicas técnicas en relación con la rápida obsolescencia de la vieja inversión.

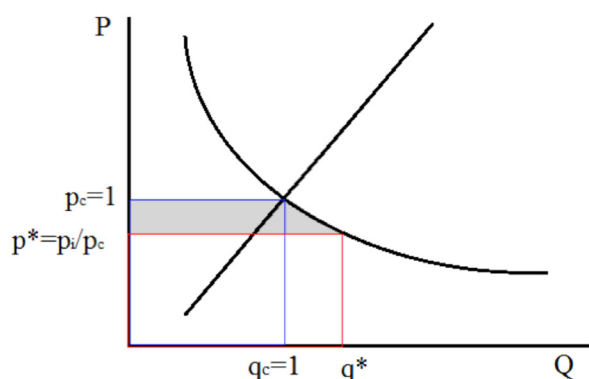
Para Kamerschen (1968, p. 615), actualmente hay en la práctica económica al menos dos teorías distintas sobre el comportamiento temporal de oligopolistas. El análisis de Stigler (1952) sobre oligopolios abiertos predice que las empresas dominantes renunciarán a sus cuotas de mercado en el tiempo. Por otro lado, Bain (1949) en su análisis de límite de precios predice que las empresas dominantes tratarán de impedir

la entrada y mantener o aumentar su cuota de mercado en el tiempo, como ha sucedido en el caso colombiano.

Fedesarrollo (2012) hace una representación del excedente que se produciría en el bienestar del consumidor si el mercado operara a los precios internacionales. El área en gris de la gráfica 4 representa el bienestar adicional que percibirían los consumidores si el mercado operara a precios más bajos (P^*), como los que se habrían dado en Colombia si los precios nacionales entre 2008 y 2010 hubiesen bajado tanto como los precios internacionales. La gráfica permite ver cómo los consumidores actuales ganan al tener que pagar un precio menor (área cuadrada gris entre 0 y q_c); además, también se generan excedentes en términos de la demanda general que se crearía por los menores precios (área gris bajo la curva entre q_c y q^*). Si la reducción de precios colombiana hubiese sido al menos igual a la velocidad mundial, y por tanto los precios hubiesen sido aproximadamente 8% menores, el bienestar que los colombianos dejaron de percibir sería equivalente al 0.77% del PIB de 2011. En particular, se encuentra que los usuarios en prepago dejaron de percibir 0.30% y los usuarios en pospago 0.47% del PIB. Al expresar los anteriores resultados en términos del número de usuarios adicionales que dejaron de entrar al mercado por los altos precios, se encuentra que aproximadamente 975 mil personas dejaron de comprar líneas celulares debido al alto costo. En conclusión, la falta de competencia en el mercado de telefonía móvil no solo implica mayores rentas para los operadores establecidos, sino una pérdida importante en las

decisiones de consumo de los ciudadanos, que en conjunto y dada la magnitud y relevancia de estos servicios para la economía y los hogares no pueden pasar inadvertidos.

Gráfica 4. Representación del excedente en el bienestar del consumidor que se produciría si el mercado operara a los precios internacionales



Fuente: Fedesarrollo (2012, p. 40).

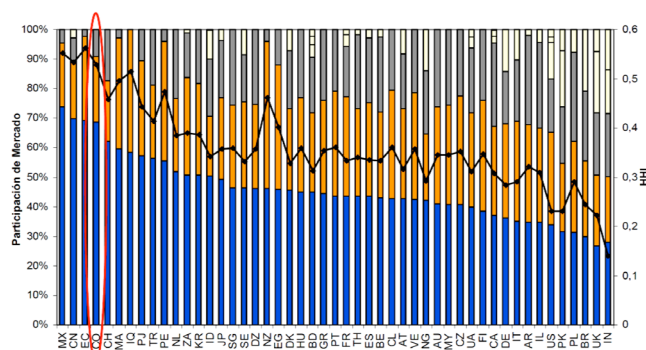
Al hacer una comparación con la situación de concentración de otro mercado muy similar al colombiano, como es el mexicano, de acuerdo con los análisis realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –OCDE (2012), la falta de competencia en el sector de telecomunicaciones incidió negativamente en el bienestar de los mexicanos:

En México, la falta de competencia en telecomunicaciones ha generado mercados ineficientes que imponen costos significativos a la economía mexicana y que inciden de manera negativa en el bienestar de su población. El sector se caracteriza por altos precios, entre los más elevados de los países miembros de la OCDE, y falta de competencia, lo que tiene como consecuencia una baja tasa de penetra-

ción de los servicios y un pobre desarrollo de la infraestructura necesaria para prestarlos. Como se subrayó antes, la consiguiente pérdida de beneficios para la economía se estima en 129.200 millones de dólares (2005-2009), o 1.8% del PIB al año. Aunque los mercados de telefonía móvil y fija, de banda ancha y de televisión paga, han crecido, México desmerece cuando se le compara con otros países de la OCDE que han desarrollado mercados más abiertos y competitivos, y que han distribuido los beneficios resultantes a los consumidores.

En opinión de la CRC (2010, p. 11), no obstante lo observado en la región, la concentración en el mercado móvil a nivel mundial es bien diferente. Como se puede ver en la gráfica 5, tres de los cinco mercados más concentrados en el mundo son de América Latina. También se puede ver que Colombia, dentro de una muestra de 49 países es el cuarto en orden de participación de mercado del operador más grande, tan solo superado por México, China y Ecuador.

Gráfica 5. Participación de mercado a nivel de usuarios por operador por país – Global



Fuente: Global Wireless Matrix 1Q2010 y Conatel

Fuente: Comisión de Regulación de Comunicaciones (2010, p. 11).

Una teoría contraria y muy interesante la plantea Shelanski (2007, p. 85), quien sostiene que no se puede simplemente asumir que porque un mercado es concentrado tendrá un comportamiento malo. Como señala el profesor Alfred Kahn, anota Shelanski, los mercados oligopólicos concentrados podrían mostrar muy diferentes tipos de comportamiento. Es cierto que la competencia entre solo dos o tres empresas competidoras generalmente no elimina completamente el poder de mercado ni proporciona una variedad de opciones al consumidor. El mercado de las telecomunicaciones hoy en día no es totalmente libre de riesgos para los consumidores. Las empresas de los mercados concentrados pueden tener cierto grado de poder sobre el precio, la calidad y la producción. Pero las afirmaciones de que un mercado de telecomunicaciones concentrado es uno en que los consumidores pueden estar en peor situación si la regulación se reduce o es probable que sufran daño que la regulación no pueda remediar, debe ser tomada con escepticismo.

En consecuencia, en Colombia la falta de competencia y la pérdida de bienestar asociada al precio no se da por la situación de dominancia o la concentración del mercado, sino por la estructura oligopólica del sector de telefonía móvil. La entrada del tercer operador móvil de PCS en el año 2003 demostró que sí era posible reducir las tarifas. Es viable afirmar que los precios se redujeran por la difusión tecnológica y las economías de escala pero, indudablemente, lo que dinamizó el mercado fue la entrada de Colombia Móvil S. A. E. S. P. (Tigo) en el 2003.

Lo anterior lleva a preguntarse si la concentración de mercado está afectando realmente el negocio de los demás operadores más que a los usuarios, de manera directa. Si se analiza la cifra de pérdida de bienestar planteada por Fedesarrollo, el valor no es muy representativo respecto del mercado.

De acuerdo con Kendler (2009, p. 155), los economistas Cournot y Bertrand comenzaron a modelar el comportamiento de oligopolio en el siglo XIX. La lección básica de sus modelos es que, a medida que aumenta el número de competidores, el efecto firma de una empresa disminuye y el mercado tiende hacia unos precios competitivos.

II. ORIGEN DE LAS DISTORSIONES DEL MERCADO

Para determinar el origen de la situación actual del mercado de telefonía móvil se debe analizar qué pasó desde los inicios de la prestación del servicio. De acuerdo con Epstein (2005, p. 126), lo que el gobierno le dice a una compañía telefónica cualquiera es lo siguiente: le daremos un monopolio legal en un determinado territorio para inducirlo a construir una red; a cambio se compromete a aceptar un cierto grado de regulación, una vez que la red esté en su lugar.

La CRC (2011, p. 17) hace un planteamiento interesante en el que resume el escenario de la telefonía móvil desde sus inicios. Las primeras concesiones de telefonía móvil celular le aseguraron a los adjudicatarios una banda de frecuencia en

el rango de 800-900 MHz, la exclusividad para explotar el mercado y el derecho y obligación de interconexión con el resto de las redes de telecomunicaciones. A cambio, los concesionarios cancelaron un pago inicial al fisco, se obligaron a aportar periódicamente el 5% de sus ingresos brutos al Fondo de Comunicaciones y adquirieron compromisos en materia de cobertura geográfica. Inicialmente, se asignaron dos contratos por cada una de las regiones en que se dividió el país; a los pocos años, se desató un proceso de fusiones que concluyó en la conformación de un duopolio a nivel nacional. Posteriormente, el Gobierno abrió un proceso para entregar una nueva concesión por 10 años prorrogables para prestar el servicio de telefonía móvil digital (Pcs) en la banda de 1.900 MHz. Las condiciones de entrada fueron similares al proceso anterior, en el sentido de que el oferente pujaba con un pago por entrar al mercado (variable de selección en el proceso) y se comprometía a expandir sus redes en un cronograma que asegurara niveles de cobertura geográfica mínima. En este caso, sin embargo, desde el inicio se habilitó el servicio a nivel nacional. Con este proceso el mercado se conformó como un oligopolio de tres firmas a nivel nacional, sin posibilidad de contestabilidad por parte de potenciales entrantes. En el año 2007 se efectuó la interconexión efectiva entre la red *trunking* de Avantel y los tres concesionarios móviles, lo que le permitió cursar comunicaciones de voz desde y hacia redes móviles. Sin embargo, dado que el principal servicio de dicha empresa es la comunicación instantánea (*Push to Talk* –PTT), al igual como sucede en la mayoría de países, dicho proveedor se circunscribe a un

nicho específico de clientes, por lo que se mantiene casi inalterada la estructura de mercado y la amenaza de entrada desde entonces.

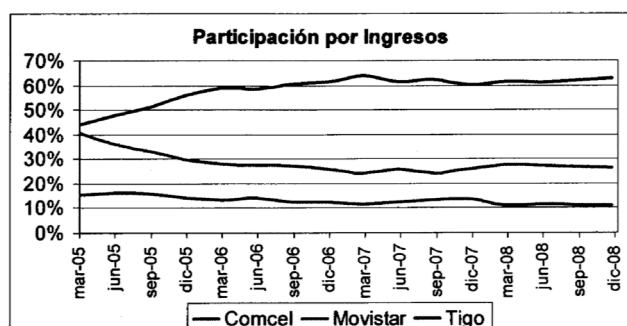
De acuerdo con Shelanski (2007, p. 92), los estudios sobre el mercado de las comunicaciones inalámbricas cuentan una historia similar. En el caso de Estados Unidos, la Federal Communications Commission (FCC) autorizó la telefonía móvil a finales de 1983 mediante la concesión de licencias de espectro a dos empresas de cualquier región geográfica. Un estudio realizado por Phillip Parker y Roller Lars-Henrik encontró que la política de duopolio llevó a los precios por encima del coste marginal, pero que la fijación de precios en un duopolio fue mucho mejor que en un monopolio. Los datos empíricos muestran que la telefonía móvil llegó a ser más competitiva con la entrada de nuevas empresas en la década de 1990, pues los precios cayeron y la producción aumentó dramáticamente, incluso mientras el mercado seguía siendo un oligopolio.

Desafortunadamente, la decisión de adoptar una estructura oligopólica tiene consecuencias. Para Piraino (2004, p. 12), económicamente no hay distinción entre un acuerdo para fijar los precios y una situación en la que dos empresas que están sentadas en sus terminales de computadora rápidamente cambian de precios en respuesta a las acciones de los demás competidores. De hecho, la conducta coordinada tácita entre oligopolistas puede ser más perjudicial para los consumidores que un cartel de fijación de precios.

Esto concuerda con el análisis de Kelly (2008, p. 87), según el cual la propia estructura de un mercado oligopolístico implica que los oligopolistas tienen pocos incentivos para competir en precio o en cualquier otro campo. Por otra parte, las empresas beneficiadas con estructuras oligopólicas incurrirán en conductas paralelas que les garantizarán beneficios supracompetitivos, lo anterior sin que necesariamente se haya participado en ninguna colusión expresa o práctica concertada.

Es interesante ver que antes del 2005 la situación en términos de ingresos por parte de los dos principales operadores, Comcel y Movistar (antes BellSouth), era muy similar y la diferencia en cuota de mercado, aunque favorecía a Comcel con una mayor participación, no era demasiado alta. Sin embargo, a partir del año 2005 tanto los usuarios como los ingresos de Comcel crecieron a una gran velocidad y los de su principal competidor cayeron.

Gráfica 6. Participación por ingresos



Fuente: Resolución CRC 2062 de 2009, p. 57.

Sin duda, la demora en la adopción de medidas por parte del Estado, las barreras de entra-

da para nuevos operadores, el pico de la curva de difusión tecnológica que permitió acceder a equipos con mayores funcionalidades a menores precios y la exitosa estrategia comercial y de decisión tecnológica de Comcel, lo puso en el primer lugar del mercado de telefonía móvil en Colombia. Es importante recordar que el segundo operador móvil en cuota de mercado, Movistar, al momento de hacer la transición de tecnología, en el año 2004 —a diferencia del operador dominante que escogió GSM,⁹ por entonces la tecnología más difundida en el mundo—, optó por la tecnología CDMA,¹⁰ la cual era eficiente pero más escasa y costosa, lo cual sin duda lo rezagó en la lucha por la cuota de mercado, en un momento clave de crecimiento para las empresas del sector. En pocas palabras, fue víctima de su letargo.

El segundo operador en tamaño, conforme con su situación oligopólica, dejó que la primera empresa le tomara una ventaja que hasta el momento no ha podido revertir. En opinión de Comcel,¹¹ su éxito se debe a: (i) la disminución

9 El sistema global para las comunicaciones móviles (del inglés *Global System for Mobile Communications*, GSM, y originariamente del francés *groupe spécial mobile*) es un sistema estándar, libre de regalías, de telefonía móvil digital. GSM se considera, por su velocidad de transmisión y otras características, un estándar de segunda generación (2G). Su extensión a 3G se denomina UMTS y difiere en su mayor velocidad de transmisión, el uso de una arquitectura de red ligeramente distinta y sobre todo en el empleo de diferentes protocolos de radio (W-CDMA). Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_global_para_las_comunicaciones_m%C3%B3viles

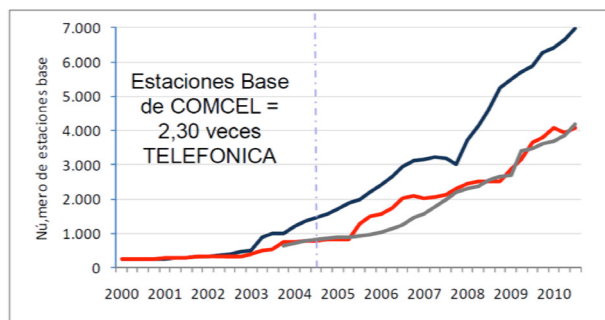
10 La multiplexación por división de código, acceso múltiple por división de código o CDMA (del inglés *Code Division Multiple Access*) es un término genérico para varios métodos de multiplexación o control de acceso al medio basados en la tecnología de espectro expandido. Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Acceso_m%C3%BAltiple_por_divisi%C3%B3n_de_c%C3%B3digo

11 Presentación Comcel. Ver CRC (2010, p. 18).

de precios desde el año 2000; (ii) cobertura máxima nacional; (iii) grandes inversiones de capital para garantizar cobertura nacional; (iv) inversiones muy superiores en red de servicio; (v) decisiones tecnológicas apropiadas en los momentos apropiados; (v) estrategia comercial basada en una red de distribución, market mix prepago/postpago correcta; (vi) eficiencia financiera, ARPU¹² bajo, ARPM¹³ más bajo, EBITDA¹⁴ elevado.

Una de las razones expuestas (cobertura máxima nacional) se demuestra en la gráfica 7. que indica el número de estaciones base, según datos de Comcel¹⁵:

Gráfica 7. Número total de estaciones base 2000-2010



Fuente: Presentación Comcel. CRC. Consulta Pública – Escenarios Regulatorios para el mercado “Voz Saliente Móvil”. Diciembre, 2011. P. 18. <http://www.crcom.gov.co/index.php?idcategoria=53479&pag=2>

12 Average Revenue per User.

13 Average Revenue per Minute.

14 Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization.

15 Presentación Comcel. Ver CRC (2010, p. 6)

Si se analiza la participación actual de mercado, es evidente que la competencia de Comcel¹⁶ no tuvo la capacidad para responder a la estrategia tecnológica, comercial y de cobertura de Comcel. Movistar, por una parte fue errática en la decisión de su plataforma de comunicaciones, pasó de TDMA a CDMA y finalmente adoptó la tecnología GSM; adicionalmente, su énfasis en clientes postpago corporativos de alto valor lo desvió del mercado masivo que realmente podía generar volumen. Por otra parte, Tigo asumió decisiones costosas de precios bajos a pesar de las limitaciones de su red, con su plan Pioneros, que generó más tarde una desbandada de usuarios y un plazo de tiempo considerable posterior para recuperarse.

La CRC (2010, p. 41) se ocupa de analizar los temas de inversión en los siguientes términos, dejando claro que no tiene en cuenta los períodos de expansión del sector, que evidencian una estrategia exitosa de Comcel:

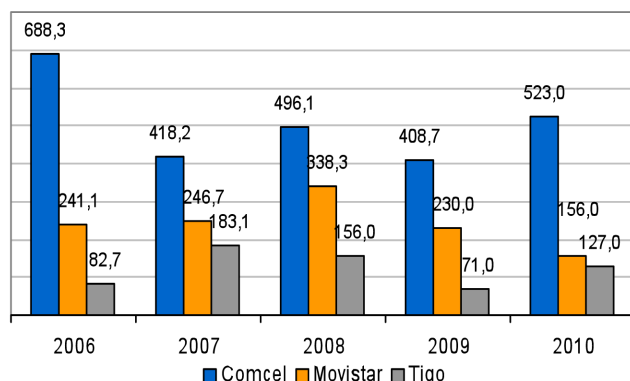
Ahora bien, aun cuando se observa una diferencia considerable entre las inversiones brutas totales realizadas por Comcel frente a sus competidores Movistar y Tigo, sin tener en cuenta los períodos de expansión y estabilización de la red, se debe recordar que la infraestructura dispuesta por Comcel necesariamente debe ser mayor a la de sus competidores por su propia base de usuarios, aun cuando también se ha puesto de manifiesto la mayor cobertura de dicho operador. Cuando se realiza el cálculo de inversiones en capital por usuario, la situación cambia radicalmente. Comcel vendría siendo

16 Ibíd.

el de menores índices de inversión por usuario, prueba del aprovechamiento de economías de escala, salvo el año 2006. Se observa un esfuerzo por parte de Tigo en los años 2007 y 2008 (despliegue de red 3G), y un esfuerzo sostenido de parte de Movistar, invirtiendo casi siempre más que el promedio de la inversión por usuario para los últimos cuatro años de los tres operadores.

Las gráficas 8 y 9 presentan el histórico de inversión en capital (Capex¹⁷) por operadores entre los años 2006 y 2009.

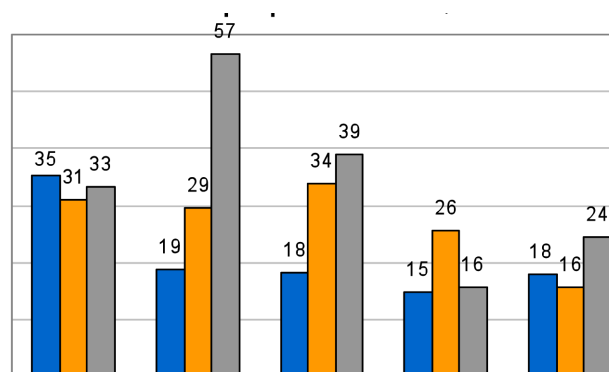
Gráfica 8. Inversión en capital (Capex) – US\$ Millones



Fuente: tomado de CRC. Consulta Pública – Escenarios Regulatorios para el mercado “Voz Saliente Móvil”, p. 40.

17 Capital Expenditures (CAPEX) son inversiones en bienes de capital que crean beneficios. Un CAPEX se ejecuta cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año imponible. Los CAPEX son utilizados por una compañía para adquirir o mejorar los activos fijos, tales como equipamientos, propiedades o edificios industriales. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Capex>

Gráfica 9. Capex por usuario –US\$



Fuente: tomado de CRC. Consulta Pública – Escenarios Regulatorios para el mercado “Voz Saliente Móvil”, p. 41.

Evidentemente, Comcel, al tener el beneficio de las economías de escala originadas por su volumen de usuarios, no requiere hacer la misma inversión por usuario que tienen que realizar los demás operadores.

III. HECHOS EN QUE SE BASÓ EL REGULADOR EN EL 2009 PARA CONSTATAR LA POSICIÓN DOMINANTE DE COMCEL EN EL MERCADO

A. Tamaño

La CRC, según consta en su Resolución 2062 de 2009 (p. 43), es consciente de las dificultades que plantea la actual concentración del mercado de telecomunicaciones móviles. Mientras Comcel mantiene rentabilidades por encima del promedio nacional de la industria móvil, sus competidores más cercanos no llegan siquiera al promedio y, por el contrario, su rentabilidad ha caído. Esto representa un alto riesgo para las eventuales nuevas inversiones y, por lo tanto, una barrera de entrada al observar que opera-

dores que permanecen en el mercado no son capaces de mantener los mismos niveles de rentabilidad que el operador más grande.

Es importante determinar si el tamaño de un operador, medido en cuota de mercado, es un elemento relevante para establecer si existe posición dominante. De acuerdo con Schwartz (1960, p. 36), la doctrina según la cual “el tamaño por sí solo no es un delito” es una declaración engañosa de la posición real de la ley estadounidense, la cual, después de todo, le da un efecto significativo a la dominancia y la concentración.

B. Fallas de mercado – Efecto de red, efecto club o conducta de firma

Las economías de escala, de las que se beneficia el operador dominante, le permiten ofrecer precios más competitivos, lo que dificulta la entrada de nuevos competidores.

En opinión de Reyes (2011), al analizar los datos de tráfico en Colombia es evidente que ha habido considerables desbalances entre las llamadas *on-net* (dentro de la misma red) y las llamadas *off-net* (a otras redes) en los últimos cuatro años. Mientras las llamadas *on-net* contabilizaban 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.

De acuerdo con la CRC (Resolución 2062 de 2009, p. 65), en un contexto de una única red de telecomunicaciones el usuario se ve beneficiado por la presencia de los otros usuarios, y en la medida en que haya una mayor cantidad de estos mayores serán los beneficios que percibe. Esto se debe a que, por un lado, el usuario se beneficia de poder utilizar el servicio (hacer llamadas) y poder contactar a un mayor número de usuarios y, por el otro, a que hay un mayor número de personas que están en la capacidad de conectarse con él (recibir llamadas). En el contexto colombiano, donde operan cuatro redes interconectadas entre sí que prestan servicios móviles, en principio sería de esperar que los usuarios se beneficiaran de la presencia de todos los otros usuarios suscritos a cada una de las redes. En lo que a externalidades de red se refiere, si un operador es considerablemente más grande que los otros, la probabilidad de concluir llamadas en el operador de mayor tamaño es mayor que en cualquier otro operador. De esta forma un usuario, ante un mismo vector de tarifas *on-net/off-net*, esperaría una factura menor si se suscribe al mayor operador porque una proporción mayor de sus llamadas está cobijada por las tarifas *on-net* que son menores. El proceso es dinámico porque al contemplar esta externalidad en las decisiones de suscriptores, cada vez se vinculan más usuarios al operador de mayor tamaño, con lo cual la externalidad se fortalece.

En vista de la posible falla del mercado, ¿a quién se debe proteger? ¿al consumidor o a los competidores que por sí mismos no han podido hacer frente a la estrategia del operador dominante?

De acuerdo con Kelly (2008, p. 87), el gran dilema ideológico que enfrenta la ley de competencia es si se debe proteger a los consumidores o a los competidores. De acuerdo con la Escuela de Economía de Chicago el fin último de la ley de competencia debe ser garantizar la eficacia.

Según ha planteado Spulber (2007, p. 209), la definición estándar de los efectos de red se refiere a un aumento de beneficios para el consumidor, debido a un aumento en el número de otros que consumen bienes de la misma red. Spulber definió los efectos de red como derivados de un efecto más fundamental: los beneficios mutuos de consumo. Esto permite a los consumidores preocuparse por la identidad de otros consumidores y las cantidades que consumen. La definición estándar, según la cual los consumidores simplemente se preocupan por el número total de consumidores, es un caso especial de esta definición más general. Para obtener un beneficio recíproco de consumo es necesario que exista una coordinación entre las decisiones de los consumidores. La visión pesimista es que los costos de transacción impiden que los consumidores se coordinen, lo que conduce a las externalidades y fallas del mercado.

Desde el punto de vista del beneficio para los consumidores de un efecto de red, Spulber (p. 228) considera el problema clásico de la teoría de juegos en la que dos amigos han acordado reunirse en la ciudad de Nueva York. Contemplan solo dos lugares de reunión: el Empire State Building y Grand Central Terminal. Se supone que no han especificado la ubicación exacta y no se pueden comunicar para hacerlo. Cada

uno de ellos obtiene un pago de 10 si ambos eligen el Empire State Building y un pago de 5 si ambos eligen la Terminal Grand Central. Si eligen diferentes destinos y terminan divididos, cada uno obtiene un pago de menos 2 porque disfrutan de la compañía mutua. Se trata de un juego de “ranked coordination”, con opción mutua del Empire State Building como resultado del equilibrio de Nash Pareto-dominante, y la elección mutua de la Terminal Grand Central como equilibrio Pareto inferior a Nash. Estos son los únicos equilibrios de Nash. Ir a la misma ubicación es una mejor respuesta para cada jugador en relación con la elección de otro lugar en particular. Las dos opciones abiertas no son equilibrios de Nash y con ellos se obtienen menores ganancias.

En consecuencia, según Spulber (p. 229), cuando hay beneficios mutuos de consumo los consumidores tienen un incentivo para hacer acuerdos. Con un número reducido de consumidores los costos de transacción son bajos y la coordinación se convierte en factible. Supongamos que una empresa ofrece los servicios de la red a un precio particular, en ese caso los consumidores pueden coordinar sus compras, por lo que obtienen beneficios de los efectos de red solamente a través de sus conexiones sociales con los demás.

Lo anterior es evidente en el caso de efectos de red propios del operador de telefonía móvil dominante en Colombia. Sus usuarios, cerca del 63% del mercado, han concertado de forma tácita beneficiarse de las promociones que ofrece Comcel por llamar y recibir llamadas dentro de

su red. Los afectados principales de esta condición particular son sus competidores.

Este ejemplo de teoría de juegos deja ver que la externalidad o falla de mercado puede no existir como tal. Simplemente no hay una competencia fuerte para el operador dominante que les permita a los consumidores salirse del efecto club de forma satisfactoria. El operador dominante fue el primero en implementar la plataforma GSM, con los beneficios para los usuarios de esa tecnología y el primero en tener una cobertura realmente a nivel nacional. Los consumidores que se suscribieron a esa red lograron sus niveles óptimos de consumo. Tanto es así, que la cuota de mercado del operador dominante hoy en día permanece casi inmodificable desde el 2008.

En adición a lo anteriormente planteado, sostiene Spulber (p. 237) que el problema de los consumidores al no encontrar la más alta producción de equilibrio de Nash es similar a la trampa de salida cero. Las empresas pueden emplear mecanismos de comercialización para estimular la demanda de los consumidores o recompensar a los clientes para obtener referencias de otros clientes y para la recompra productos en promoción. No hay ninguna razón para pensar que estos mecanismos no puedan aplicarse a las industrias de red, o que esta conducta plantee problemas especiales que afectan a la competencia. Las empresas que ofrecen promociones para atraer a los consumidores incrementales aumentan los beneficios para sus clientes existentes. No hay pérdida de eficiencia a mayores beneficios para los consumidores que generan ingresos adicionales para la empresa.

Según Spulber (p. 246), cuando los mercados de productos son eficientes los consumidores llegan al Pareto dominante de equilibrio de Nash. Los consumidores pueden coordinarse tácitamente para tomar ventaja de los beneficios mutuos en el consumo. Los consumidores tienen un incentivo para aprovechar los mecanismos de coordinación debido a los beneficios mutuos de consumo. Por lo tanto, la coordinación de los consumidores en los mercados de productos con efectos de red es compatible con los consumidores racionales. Los mercados capturan eficientemente los beneficios mutuos de consumo. Los efectos de red, en general, no dan lugar a fallas del mercado. Los efectos de red ofrecen a los consumidores incentivos para coordinar sus decisiones de consumo. La coordinación de los consumidores hace eficiente uso de la información altamente descentralizada sobre las preferencias del consumidor y características del producto. La coordinación de los consumidores en lo pequeño y en lo grande, junto con la competencia entre las empresas, ayudará a crear redes eficientes. La defensa de la competencia debe ser neutral hacia las industrias de red.

De lo anterior se puede concluir que la aludida falla de mercado planteada por la CRC ha afectado principalmente a la competencia, puesto que el consumidor, al estar en la red del operador dominante, ha optimizado su consumo. Aunque esto puede ser cierto desde la perspectiva recientemente planteada, es también cierto que seguir auspiciando el efecto club o de red de Comcel puede llevar a que acabe con sus competidores, y afectar a largo plazo de manera

más grave la competencia y el bienestar de los consumidores.

Concluye Melamed (1999, p. 149) que los efectos de red son también relevantes para la normativa antimonopolio de dos formas más específicas. En primer lugar, los efectos de red pueden aumentar el incentivo y, por lo tanto, la probabilidad de una conducta anticompetitiva. La misma economía de escala del lado de la demanda, que induce a la formación de una red en primer lugar, puede servir como barrera a la competencia en contra de la red, incluso para los que podría ofrecer una alternativa superior.

1. Diferenciación de precios *on/net y off/net*

La CRC (2009, p. 68) analiza dos temas puntuales: (i) Todos los operadores del mercado, con base en prácticas comerciales ampliamente aceptadas, diferencian el precio de las llamadas *on/net* y *off/net*; (ii) El problema no es que hagan la diferenciación, el problema es que el diferencial favorece más al operador de mayor tamaño y, por lo tanto, se genera una asimetría en las condiciones de competencia cuyo desenlace puede ser la concentración futura del mercado. Una mayor concentración del mercado es perjudicial para la competencia, por cuanto reduce los incentivos de los operadores para ofrecer mayores beneficios a los usuarios (menores precios, mayor cantidad de servicios, mejor calidad de servicios), quienes son, en definitiva, los más perjudicados.

2. Costo de cambio

Reitera la CRC (2009, p. 68), que la captura de usuarios es una manifestación de las externalidades de red, toda vez que un usuario va a elegir pertenecer a la red más grande por el hecho de poder hacer y recibir llamadas a precios preferenciales (en comparación con lo que sucedería si perteneciera a las otras redes), y la captura limitando los incentivos que este tiene para cambiar de red.

C. Barreras de entrada

Las industrias de red se asocian a menudo con barreras de entrada que facilitan el ejercicio de poder de mercado por líderes de la industria establecidos (Melamed, 1999, p. 151).

Como lo ha planteado este mismo autor, las barreras de entrada a las industrias de red hacen que surjan estrategias predatorias para excluir o debilitar rivales en el mercado de forma más factible. Estas estrategias suelen implicar la pérdida de ingresos para conducir a un rival fuera del negocio y, posteriormente, para recuperar la pérdida mediante el ejercicio de poder de mercado. El aumento de las barreras de entrada facilita tal recuperación.

El objetivo principal del remedio debería ser la supresión de las barreras de entrada, ya que con ello se consigue eliminar el dominio y facilitar la entrada de nuevos competidores (Martínez y Petitbò, 2008, p. 146). La CRC, al analizar los presupuestos para constatar la posición dominante de Comcel en el mercado de voz salien-

te móvil, determinó que la entrada de un nuevo competidor se vería afectada por las siguientes barreras de entrada:

1. Tecnológicas

De acuerdo con el análisis de la CRC (2009, p. 64),

la asignación de espectro radioeléctrico para un operador entrante del servicio TMC (tal y como está definido en la ley 37 de 1997) estaría sujeto a lo dispuesto por el Ministerio de Comunicaciones (hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y a la disponibilidad del mismo dado que se trata de un recurso escaso en sí mismo y a las disposiciones del Ministerio de Comunicaciones como entidad competente para tal fin, por lo que no necesariamente contaría con la cantidad de espectro radioeléctrico que se le ha asignado a los operadores establecidos para poder competir en igualdad de condiciones. Dado que las empresas experimentan reducciones unitarias de costos al contar con mayor espectro, este eventual entrante se encontraría en desventaja con los operadores establecidos.

No obstante lo anterior, como se manifiesta en un estudio realizado por la CRC (2011, p. 17), el acelerado cambio técnico se traduce en una tasa alta de obsolescencia tecnológica que abre espacios para la entrada de nuevos operadores, porque los activos de los operadores establecidos dejan de ser eficientes y competitivos. Este proceso es solo parcial, en la medida en que los operadores establecidos cuentan con la infraestructura en estaciones base que les permite montar nuevos equipos. En este aspecto, el ope-

rador entrante debe incurrir en costos mayores aun en momentos de renovación tecnológica.

2. Legales o administrativas

De acuerdo con la CRC (2009, p. 64):

En primer lugar, por exigencia legal la prestación del servicio TMC y PCS debe hacerse a través de contratos de concesión, a los cuales antecede el trámite de licitación pública, de acuerdo con los requisitos, procedimientos, términos y demás disposiciones legales. En segundo lugar, debe tenerse en cuenta dos características esenciales del espectro radioeléctrico a saber: i) es el elemento principal del mercado móvil, ii) es un recurso escaso. Por lo anterior, corresponde al Ministerio de Comunicaciones su control y gestión. Adicionalmente si bien algunas reglas se han flexibilizado, tales como la relativa a títulos habilitantes convergentes que prevé el Decreto 2870 de 2007, ello no implica que efectivamente la entrada al mercado sea libre y fácil y que en consecuencia exista para el mercado la posibilidad real y pronta de entrada al mercado de nuevos agentes, lo cual le permite a los operadores actuar más independientemente de los usuarios.

Esta barrera se ha reducido con la expedición de la Ley 1341 de 2009 que establece la habilitación de carácter general, lo cual elimina la barrera de habilitación por concesión. Sin embargo, la misma Ley crea un régimen de transición que permite que los contratos de concesión celebrados con los operadores actuales con anterioridad y en condiciones diferentes a las de la referida Ley se mantengan vigentes.

Por otra parte, actualmente se han establecido en Colombia compañías como ATC Sitios de Colombia, que han adquirido la infraestructura física de compañías como Movistar y Tigo, casi en su totalidad, entendiendo por estructura física las torres sobre las cuales se instalan los equipos de telecomunicaciones. Es un nuevo rol en el mercado que sin duda puede facilitar la entrada de nuevos operadores que no tendrán que asumir los costos de instalación de torres, sino que podrán arrendar espacios en áreas verticales, ofrecidos por ATC Sitios de Colombia en todo el país, junto con los servicios de energía para el funcionamiento de las estaciones base, lo cual disminuye barreras de entrada en lo que se refiere a la expansión de la red. Adicionalmente, es importante tener en cuenta que el avance tecnológico ha permitido que los equipos de transmisión y recepción instalados en estas estructuras sean cada vez más pequeños, lo que también disminuirá las barreras de entrada.

3. Económicas

La CRC (2009, p. 64) ha concretado este punto de la siguiente manera. Para poder operar en condiciones competitivas en el mercado ofreciendo precios (como mínimo) similares a los de la competencia, el entrante potencial debería alcanzar una escala mínima de operación que le permita repartir sus costos de operación e inversión (hundidos) entre una mayor cantidad de tráfico. Para ello debería estar en condiciones de captar una gran cantidad de suscriptores de sus competidores. Solo si el operador potencial tiene la certeza de que podrá alcanzar dicha es-

cala mínima eficiente en un lapso prudencial de tiempo, realizará la inversión y entrará al mercado respectivo, de lo contrario se mantendrá fuera de este mercado. Dada la baja tasa de desafiliación presente, en especial la de Comcel, es altamente improbable que un número significativo de suscriptores se pase a un operador entrante como para justificar una inversión de semejante magnitud.

IV. REMEDIOS ADOPTADOS POR EL ESTADO

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia, la facultad de intervención del Estado en la economía se convierte en un elemento fundamental para combatir fallas de mercado como las explicadas anteriormente. Sobre este punto en particular, la honorable Corte Constitucional, en la sentencia C-398 de 1995, ha señalado:

Pero insiste la Corte en que la Carta Política no ha acogido un modelo económico determinado, exclusivo y excluyente, y en que sus normas deben ser interpretadas de manera armónica y coherente, evitando posiciones absolutas, por lo cual la libertad del individuo se encuentra atemperada en la preceptiva constitucional por la prevalencia del interés colectivo (artículo 1º), por las competencias de intervención y regulación a cargo del Estado (artículos 333, 334 y 335 C. P.) y por los principios de razonabilidad y proporcionalidad que la doctrina de esta Corte ha prohibido.

En un Estado Social de Derecho, dentro del cual el Poder Público asume responsabilidad

des tales como la racionalización de la economía, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo, no menos que la de promover la productividad y la competitividad, y que tiene a su cargo la orientación de la política económica hacia el desarrollo armónico de las regiones (artículo 334 C. P.), la libre competencia no puede erigirse en derecho absoluto ni en barrera infranqueable para la actividad de intervención del Estado. Esta se debe dar, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de bienes, todo lo cual implica indudables limitaciones, correctivos y controles para la iniciativa particular. Se trata, al fin y al cabo, de realizar fines esenciales del Estado como los de promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución (Preámbulo y artículo 2º C. P.), en ejercicio de un papel dinámico y activo inherente a su función básica de dirección general de la economía (artículo 334 C. P.).

A juicio de la Corte, la libre competencia económica no excluye en modo alguno la injerencia del Estado para alcanzar fines que le son propios, como los indicados en los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución.

Adicionalmente, el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, por lo que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, corresponde a la CRC, entre otras funciones, establecer el régimen de regulación que maximice el bienestar social de los usuarios; promover y regular la libre competencia para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones; y prevenir conductas desleales y prácticas comerciales restrictivas, mediante regulaciones de carácter general o medidas particulares, pudiendo proponer reglas de comportamiento diferenciales según la posición de los proveedores, previamente se haya determinado la existencia de una falla en el mercado. Remedios que tienen por objeto corregir o restaurar la competencia en un mercado (Martínez y Petitbò, 2008, p. 24). Es clave el papel del regulador, por cuanto la atribución de responsabilidades en materia de la libre competencia a organismos públicos con funciones reguladoras es una de las consecuencias jurídicas de la liberalización de los servicios públicos (Villar Rojas, 2004, p. 6).

Según sostiene Shelanski (2007, p. 99), los estudios de casos anteriores apoyan la conclusión general de que la lenta y poco sistemática desregulación de la industria frente a nuevas presiones competitivas afecta a los consumidores, a la industria y al gobierno. Por el contrario, la desregulación decisiva en respuesta a los nuevos resultados de las presiones competitivas deriva en ganancias sociales de la innovación, la inversión y la eficiencia, mientras que los consumidores también se benefician de los efectos de la competencia en los precios.

A. Operadores móviles virtuales (OMV)

Según ha manifestado la CRC (2010, p. 43), las autoridades regulatorias y de política han mostrado interés en la promoción de OMV para incrementar la competencia entre proveedores, mejorar el beneficio del consumidor e incluso expandir el mercado de Internet inalámbrico a través de la provisión de comunicaciones móviles que usan la frecuencia de otros operadores móviles. Sin embargo, Kalmus y Wiethaus (2010), a partir de un desarrollo teórico, concluyen que la entrada de OMV al mercado móvil no representa mejoras significativas en las condiciones de competencia del sector.

Es evidente que la estructura de operaciones de los OMV —la cual se basa en arrendar la red de un operador establecido para ofrecer servicios a los consumidores bajo su propia marca, según esquemas de comercialización y planes propios—, es una limitante significativa para proveer servicios que realmente puedan ponerlos a competir con los operadores establecidos, por sus costos fijos, es decir, lo que deben pagar al operador que les presta su red. No existe regulación al respecto, por lo que los operadores que quieran entrar al mercado en Colombia tienen que negociar con los operadores establecidos, quienes tienen a su vez la facultad de decidir si arriendan o no su red. Actualmente solo Tigo ha abierto su red a OMV, y recientemente Movistar ha permitido la entrada a su red de un OMV: Virgin Mobile.

B. Portabilidad numérica

De acuerdo con estudios realizados por la CRC (2010, p. 47), la portabilidad es una medida que suelen contemplar los reguladores para incrementar el grado de competencia de los mercados de telefonía, enfocada principalmente a reducir los costos de cambio (*switching costs*) para los usuarios. La posibilidad de perder el número es un costo considerable para aquellos usuarios que contemplan la posibilidad de cambiar a su operador de telefonía; por esto, no contar con portabilidad constituye una barrera al libre flujo de suscriptores, lo que usualmente se denomina costos de cambio exógenos.

La misma CRC en su Resolución 4002 de 2012 (pp. 69 y 70) ha señalado que se supone que la portabilidad numérica móvil debe actuar como un impulso para la competencia, en claro beneficio para los usuarios, tanto los que portan como los que no. Sin embargo, la CRC ha manifestado que es ambiguo el efecto que podrá tener sobre las participaciones de mercado la implementación de esta medida, así como el efecto que esta tendrá sobre las tarifas *on-net* y *off-net* y, por lo tanto, sobre el aprovechamiento de las externalidades de red que aplica cada operador, precisando en todo caso que la obligación de implementación de la portabilidad numérica móvil fue establecida directamente por el legislador a través de la Ley 1245 de 2008.

Los efectos de la portabilidad en términos de variación en cuota de mercado han sido ínfimos. Es una herramienta que permite la reducción de los costos de cambio para los usuarios, pero es

una facultad que muy pocos consumidores han usado. Aunque la finalidad es positiva, sus resultados no han sido significativos.

Mediante la Resolución 53403 de 2013, la Superintendencia de Industria y Comercio (sic) impuso sanciones al operador Comunicación Celular S. A. (Comcel S. A.) porque, según la investigación adelantada por dicha Superintendencia, actuó en contravención a lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 155 de 1959 y en el numeral 6 del artículo 50 del Decreto 2153 de 1992. El fundamento de la medida se basa en la infracción derivada del bloqueo de bandas de terminales celulares y del abultamiento de cifras de portabilidad numérica.

La sic determinó que los requisitos impuestos por Comcel a los usuarios que solicitaban el desbloqueo de su equipo terminal iban en contra de las disposiciones de la CRC, en detrimento de los usuarios y del mercado en general, pues si bien la portabilidad numérica se implementó como un mecanismo de promoción de la competencia en el mercado de voz saliente móvil, las prácticas de Comcel han generado efectos anticompetitivos en el mercado. Sostuvo la sic que la conducta de operador dominante afectó a sus competidores, quienes vieron frustradas sus estrategias comerciales para atraer clientes en el marco de las normas sobre portabilidad, y también a los usuarios por cuanto no pudieron acceder a mejores ofertas o enfrentaron dificultades para hacerlo.

De acuerdo con lo expuesto por la sic, el operador dominante intentó mantener a sus usuarios

en su red al hacer más complejos los trámites para portar su número e irse a otro operador. Por esta vía incurrió en una práctica tendiente a limitar la libre competencia.

En lo relacionado con el abultamiento de cifras sobre portabilidad, la sic señaló que Comcel tuvo pleno conocimiento y toleró ciertas prácticas de sus distribuidores, consistentes en realizar portaciones ficticias dirigidas hacia su red, con lo cual distorsionaron a su favor las cifras de portabilidad, públicamente difundidas a los consumidores, pudiendo generar una concepción equívoca respecto de las tendencias de los usuarios que ejercen su derecho a la portación numérica.

La gravedad de estas conductas radica en que provienen del principal operador en el mercado relevante de voz saliente móvil, declarado como dominante. El efecto de sus conductas produce desbalances en el mercado, en la medida en que configuran un abuso de su posición.

Evidentemente, se trata de una sanción sin precedentes en el sector de telecomunicaciones, que sin duda envía un mensaje a las empresas en general y especialmente al operador dominante. Adicionalmente, el efecto de la medida es doble: por una parte busca salvaguardar la competencia en beneficio de los competidores y, por otra, pretende la protección de los derechos de los usuarios.

C. Tarifas *on-net* y *off-net*

Según afirma la CRC en su Resolución 4002 de 2012 (p. 13), se observa con preocupación el incremento en la concentración del tráfico en torno al operador más grande, lo que arroja aún más evidencia sobre la capacidad de este de influir en las decisiones de los usuarios a la hora de consumir servicios móviles. De manera complementaria, la diferenciación de precios de las llamadas *on-net* y *off-net* (precios *off-net* sustancialmente altos frente a los precios *on-net*) genera distorsiones en la determinación de dichos precios y, a su vez, repercute en un consumo elevado de tráfico al interior de la red y un tráfico menor a otras redes.

Aunque dicha dominancia en estricto sentido no es contraria a las normas de competencia, la percepción de los clientes de dicho operador hace que se genere un “efecto club” por cuenta de la diferenciación de tarifas *on-net* (llamadas que terminan en su red) y *off-net* (llamadas que terminan en la red de otro operador), lo cual le confiere una ventaja competitiva, ya que los usuarios del operador dominante se ven favorecidos por cobros significativamente menores a los de la competencia, por la posibilidad de comunicarse con una mayor proporción de tráfico entre usuarios del mismo operador. De acuerdo con Velandia (2008, p. 128), adquirir posición de dominio es un premio a la eficiencia, pues el eficiente acaba con sus competidores en el supuesto de que estos sean ineficientes, de ahí que la posición de dominio no sea ilegal, pero sí lo sea el abuso.

Si bien en opinión de la CRC, (2009, p. 31), todos los operadores hacen diferenciación de precios en los tráficos *on-net* y *off-net*, es importante tener presente que, tal como se explicó anteriormente, las mayores externalidades de red que caracterizan al operador con mayor participación de mercado, acentuadas por los diferenciales de precios *on-net* y *off-net*, repercuten en el mercado al menos en dos aspectos: (i) ante un vector de precios *on-net* y *off-net*, un usuario preferirá pertenecer a la red más grande porque probabilísticamente una mayor cantidad de sus llamadas terminarán en dicha red, lo que lo incentiva a vincularse a la red más grande; (ii) ante el mencionado vector de precios, para un usuario cuyo club pertenezca a la red más grande (también es más probable que un club en particular pertenezca a la red más grande), le resulta más costoso desafiliarse de su red para suscribirse en la de la competencia.

La CRC, mediante las resoluciones 2066 y 2171 de 2009, obligó a Comcel a que todos los planes tarifarios cumplieran con la restricción según la cual, el precio cobrado al usuario por cada minuto de voz originado en su red y terminado en la red de otro operador de telefonía móvil celular, PCS y de servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado, deberán ser menores o iguales al precio *on-net* cobrado al usuario de Comcel por cada minuto de voz originado y terminado en su propia red, más el cargo de acceso correspondiente.

Infortunadamente la norma no incluyó la posibilidad que tenía el operador de ofrecer a sus clientes planes promocionales de forma reitera-

da y sucesiva, no reportados a la CRC como planes tarifarios. Por esta vía el operador dominante encontró una alternativa o falencia permitida por la regulación para seguir diferenciado sus tarifas *on-net* y *off-net* mediante promociones y descuentos.

Solo casi cuatro años después, mediante las resoluciones CRC 4002 y 4050 de 2012, el regulador ha intentado corregir los vacíos que hicieron inocua la regulación anterior, por lo que ordenó a Comcel la reducción anticipada de los cargos de acceso asimétricos a favor de los operadores no dominantes a los que hace referencia la Resolución CRC 3136 de 2011, con lo que se busca que los otros operadores ofrezcan mejores tarifas hacia la red de Comcel y así pueda generarse mayor competencia. Por otra parte, de manera principal, se obligó a Comcel a garantizar que los precios de voz *off-net* —precio por minuto de una llamada originada en la red de Comcel y terminada en las redes de los demás operadores móviles—, incluyendo todo tipo de promociones y descuentos, independientemente de la denominación que se dé a los mismos, sean siempre menores o iguales a la suma del cargo de acceso por uso establecido en la misma norma más la mitad del precio *on-net* —precio por minuto de una llamada originada y terminada en la red de Comcel—, considerando todo tipo de promociones y descuentos, independientemente de la denominación que se dé a los mismos.

De lo anterior se puede concluir que, aunque de forma tardía, las resoluciones CRC 4002 y 4050 de 2012 cierran la puerta que había encontrado

el operador dominante para seguir diferenciado tarifas. Esta demora sin duda contribuyó a que la situación de mercado se mantuviera casi inmodificable. Es de esperarse que las mejoras regulatorias hayan cerrado los vacíos de las normas anteriores y fomenten la competencia en el sector. El objetivo fundamental de la medida, según la Resolución CRC 4002 de 2012 (p. 15), es la reducción de las externalidades de red calculadas por la tarifa, es decir, que los precios que se cobran a usuarios de Comcel por llamar a otras redes no sean más altos. Esta regulación incluye, además, la revisión de ofertas empaquetadas (voz y acceso a Internet), para evitar distorsiones en mercados relacionados.

D Roaming nacional

Dentro de las funciones de la CRC, de acuerdo con el numeral 10 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, está la facultad de

Imponer de oficio o a solicitud de parte, las servidumbres de acceso, uso e interconexión y las condiciones de acceso y uso de instalaciones esenciales, recursos físicos y soportes lógicos necesarios para la interconexión, y señalar la parte responsable de cancelar los costos correspondientes, así como fijar de oficio o a solicitud de parte las condiciones de acceso, uso e interconexión. Así mismo, determinar la interoperabilidad de plataformas y el interfuncionamiento de los servicios y/o aplicaciones.

Adicionalmente, el artículo 50 de la misma ley señala:

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán permitir la interco-

nexión de sus redes y el acceso y uso a sus instalaciones esenciales a cualquier otro proveedor que lo solicite, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos por la Comisión de Regulación de Comunicaciones, para asegurar los siguientes objetivos: 1. Trato no discriminatorio; con cargo igual acceso igual. 2. Transparencia. 3. Precios basados en costos más una utilidad razonable. 4. Promoción de la libre y leal competencia. 5. Evitar el abuso de la posición dominante. 6. Garantizar que en el lugar y tiempo de la interconexión no se aplicarán prácticas que generen impactos negativos en las redes.

Con fundamento en las citadas normas, la CRC expidió la Resolución 4112 de 2013, mediante la cual se regula el *roaming* automático nacional, el cual es definido por la misma resolución como la instalación esencial asociada a las redes de telecomunicaciones con acceso móvil, que permite, sin intervención directa de los usuarios, proveer servicios a estos cuando se encuentren fuera de la cobertura de uno o más servicios de su red de origen.

Esta es una medida que busca atenuar una de las barreras de entrada más fuertes para nuevos operadores, cual es el tema de la cobertura que tendría que desplegar un entrante para ofrecer servicio a nivel nacional. Es una medida importante que, aunque llega tarde, es necesaria a efectos de que entre un nuevo competidor que dinamice el mercado, más si se tiene en cuenta que con la subasta de espectro para la prestación de servicios 4G que actualmente está adelantando el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic)

se ha reservado una porción importante de espectro para este propósito.

E. Subasta espectro para la prestación de servicios 4G

El MinTic, mediante la Resolución 449 de 2013, estableció los requisitos y el procedimiento para otorgar permisos para el uso de hasta 225 MHz de espectro radioeléctrico en las bandas de 1.850 a 1.990 MHz, 1.710 a 1.755 MHz pareada con 2.110 a 2.155 MHz y 2.500 a 2.690 MHz para la operación y prestación del servicio móvil terrestre.

De esta cantidad de espectro, la banda de 1.710 a 1.755 MHz pareada con 2.110 a 2.155 MHz, conocida internacionalmente como Advanced Wireless Services (AWS), es la más apetecida por cuanto es la que, por la frecuencia en que funciona, representa menos costos de implementación para los operadores y permite una prestación eficiente de servicios de internet móvil o banda ancha móvil, como se conoce popularmente. De esta franja de espectro se subastarán 90 MHz para tres operadores, es decir, tres bloques de 30 MHz cada uno. De esos tres, uno va a ser reservado para un operador entrante y los otros dos serán subastados entre operadores entrantes y establecidos.

El artículo 2 de la Resolución 449 de 2013 del MinTic señala que,

No podrán pujar por permisos para uso del espectro radioeléctrico en la banda AWS los proveedores de redes y servicios de telecomu-

nicaciones que hayan sido declarados como operadores dominantes en el mercado de voz saliente móvil ni sus beneficiarios reales, directa o indirectamente a través de uniones temporales, consorcios, promesas de sociedad futura, ni como gestor o beneficiario de contratos de cuentas en participación o negocios semejantes, ni las empresas que tengan vínculos decisorios comunes o una participación relevante con los mismos.

Con esto el MinTic, dada la importancia de promover la competencia en beneficio de los competidores, y en consideración a la relevancia que tiene para el mercado la banda AWS, deja por fuera al operador dominante (Comcel) de la posibilidad de acceder por medio de la subasta al espectro AWS. Esto se debe a que la dominancia que tiene este operador en el mercado de voz saliente móvil es fácilmente trasladable al mercado de internet móvil, por ser un mercado íntimamente relacionado.

De acuerdo con recientes publicaciones, los operadores fijos, móviles y de cable de todo el mundo, incluidos los latinoamericanos, se encuentran en una situación de transición entre el viejo modelo de ofrecer servicios de telecomunicaciones y el nuevo paradigma por el cual sus redes se convierten en tuberías capaces de ofrecer múltiples servicios, en tiempo real y bajo demanda. Con la llegada de los smartphone, los servicios en la nube y los nuevos protocolos para acceder a contenidos y servicios, como HTML5 o WebRTC, entre otros, los operadores podrán diversificar su oferta de servicios de forma exponencial para el segmento residencial y corporativo (Telesemana, 2013).

Este nuevo escenario le puede dar un vuelco total al entorno de mercado que predomina actualmente. Los servicios que se conocen popularmente como 4G permitirán a los operadores ofrecer servicios de voz, datos e Internet a unas velocidades muy altas, con un ancho de banda que posibilitará que la voz, convertida en paquetes que viajan por la red de datos, ocupe un espacio menor, lo que puede llevar a que las tarifas por el cobro de este servicio tiendan a cero. Esto, sin duda, es una variable muy interesante para analizar respecto del mercado relevante de voz saliente móvil.

Un operador entrante va a tener que analizar lo planteado por Shelanski (2007, p. 93) en el sentido que, en el caso particular de las telecomunicaciones, las nuevas tecnologías se han desplegado mucho más rápido cuando hay dos o tres empresas en el mercado que bajo monopolio. Esas nuevas tecnologías tienen más posibilidades de tener dos efectos: en primer lugar, ofrecer mejores servicios de telecomunicaciones a los consumidores y, en segundo lugar, alimentar a las fuerzas de la competencia que limiten los precios, debido a que nuevos productos proveen bienes sustitutivos de consumo que erosionan el poder de mercado de los operadores incumbentes.

Un operador entrante va a encontrarse con la posibilidad de ofrecer servicios novedosos sobre la banda AWS. Ese potencial de los servicios de internet móvil, por ejemplo, voz sobre la red de datos, va a permitirle al operador entrante ofrecer servicio y productos sustitutivos a los actuales del mercado de voz saliente móvil. Como

plantea Shapiro (1999, p.679), en los mercados convencionales la cuestión clave es si un entrante puede obtener un nivel suficiente de negocios para cubrir sus costos fijos (así como los variables) de producción. En el caso del mercado colombiano, seguramente la entrada de un operador nuevo, no va a significar en el mediano plazo una reducción de los precios.

De acuerdo con Shapiro (1999, p. 679), un supuesto clave subyacente al argumento de Rasmusen, Ramseyer y Wiley es que el entrante produce sujeto a economías de escala, por lo que la entrada no será rentable a menos que un gran grupo de consumidores se encuentre disponible para ser servido. En el caso de Colombia, con un mercado cuya penetración es cercana al 100%, el operador que entre va a tener que quitarles mercado a los operadores establecidos, lo cual no va a ser fácil.

Como lo ha señalado Fedesarrollo (2012, p. 5), la telefonía y el internet móvil, a pesar de haber sido declarados mercados relevantes diferentes por la CRC en 2009, se relacionan por el tipo de infraestructura, las franjas de espectro que se utilizan actualmente para la provisión de ambos servicios y la convergencia de servicios. Los operadores de telefonía móvil no solo ofrecen servicios de voz, sino también servicios de internet móvil a través de tecnología de tercera generación (3G). Los mercados de telefonía e internet móvil se relacionan también gracias a la creciente cantidad de dispositivos (smartphone y PDA,¹⁸ entre otros) móviles en el mercado,

cuyas mejoras tecnológicas permiten acceder a los dos tipos de servicio de forma inalámbrica, incentivando la demanda conjunta.

Por otra parte, es importante analizar los efectos de la subasta. Según plantea Kendler (2009, p. 172), al hablar de las preocupaciones de subastas y las soluciones, los gobiernos deberían centrarse en los factores que afectan la decisión de participar en la subasta. Los gobiernos tienen que reducir los costes de entrada, asegurar una inversión rentable a partir de un bloque de subasta y aumentar la probabilidad percibida y real de que los no dominantes van a ganar un bloque de la subasta.

Para Kendler (2009, p. 173) existen tres grandes problemas comúnmente discutidos por los teóricos de subastas que pueden afectar notablemente el resultado de estas: primero, la maldición del ganador, comprende la sobreestimación del valor del bien subastado y lleva a grandes pérdidas económicas para el ganador; segundo, el número de participantes en una subasta puede ser el factor clave en la determinación de la rentabilidad para el gobierno; por último, la colusión puede afectar el resultado de la subasta, así como la eficiencia del mercado de servicios 3G.

Del resultado de la subasta se puede concluir que no se presentaron operadores nuevos. La banda AWS será ocupada por Colombia Telecomunicaciones S. A. E.S.P. (Movistar), la Unión Temporal Colombia Móvil - ETB y Avantel. En la banda de 2.500 MHz el espectro se asignó a Comcel S. A. y DirecTV Colombia Ltda. Ante un

18 Personal Digital Assistant o ayudante personal digital.

escenario como este, las perspectivas de que el entorno competitivo del sector cambie, son muy pocas. Lo cierto es que como lo menciona Kendler, los ganadores deberán enfrentarse a la

posible sobreestimación del espectro que han debido pagar, frente a las ganancias por la prestación del servicio que esperan recibir.

F. Cuadro resumen de análisis del entorno del mercado de la telefonía móvil y las medidas adoptadas para intervenirlo

Entorno del sector analizado por la CRC en las resoluciones 2062 y 2152 de 2009, base para la declaratoria de Comcel como operador dominante		Entorno regulatorio y de mercado actual
Tamaño relativo de Comcel en el mercado de voz saliente móvil.		Se mantiene casi idéntica la participación de Comcel en el mercado.
Tamaño absoluto. Economías de escala de las que se beneficia el operador dominante.		Se mantienen las economías de escala del operador dominante. Con la expedición de la Resolución MinTIC 449 de 2013, para los operadores que operen en la banda AWS (4G), por el ancho de esta banda, la porción de espectro usada para prestar servicios de voz es muy pequeña, por lo que los operadores podrán cobrar por este servicio tarifas cercanas a cero.
Competitividad de precios a nivel internacional		Se mantiene. Según Fedesarrollo se evidencia una pérdida de bienestar para los consumidores.
Barreras de entrada	Tecnológicas	El espectro sigue siendo limitado. No obstante lo anterior, existe la expectativa de operadores entrantes para los servicios 4G. Resolución MinTIC 449 de 2013. En esta subasta de espectro se van a entregar 225 MHz. Actualmente la asignación de espectro por parte del Ministerio no supera los 200 MHz para servicios móviles. El operador dominante no podrá acceder a espectro en la banda AWS. Para prestar servicios 4G deberá participar por espectro en la banda de 2.500 MHz, que por sus características técnicas implica la necesidad de mayores inversiones para su implementación que la banda AWS. Esta medida busca evitar que el operador dominante traslade su participación en el mercado de voz saliente móvil al mercado de internet móvil y acreciente así su posición dominante.
	Legales o administrativas	La Ley 1341 de 2009 establece la habilitación de carácter general, lo cual elimina la barrera de habilitación por concesión. Sin embargo, se mantienen los contratos de concesión con los operadores actuales, celebrados en condiciones diferentes a las de la referida Ley.
	Económicas	Siguen estando presentes. Se intenta atenuar con la opción de roaming nacional (Resolución CRC 4112 de 2013). Se establece el roaming nacional como una instalación esencial con precios topes para su cobro.

Efecto club	Fallas de mercado	La falla de mercado originada en la posición dominante de Comcel subsiste y se siguen haciendo evidentes las ventajas competitivas relacionadas con el tamaño del proveedor, la posibilidad de influir en el consumidor para seguir concentrando el tráfico en su red y hacer que sea más difícil para los usuarios tomar la decisión de cambiar de operador. Las resoluciones CRC 4002 y 4050 de 2012 regulan la reducción anticipada de los cargos de acceso asimétricos a favor de los operadores no dominantes a los que hace referencia la Resolución CRC 3136 de 2011. Se busca con esta medida que los otros operadores ofrezcan mejores tarifas hacia la red de Comcel y así pueda generarse mayor competencia.
	Conducta de firma – Diferenciación de precios tarifas on-net y off-net.	Ante el efecto nulo de las resoluciones CRC 2066 y 2171 de 2009, la CRC expidió las resoluciones 4002 y 4050 de 2012, casi cuatro años después, para corregir los vacíos que hicieron inócua la regulación anterior. Esto contribuyó a que la situación de mercado se mantuviera casi inmodificable. Es de esperarse que las resoluciones 4002 y 4050 de 2012 hayan cerrado los vacíos de la regulación anterior y fomenten la competencia en el sector. Se pretende con esto reducir las externalidades de red medidas por la tarifa, es decir, que los precios que se cobran a usuarios de Comcel por llamar a otras redes no sean más altos. Esta regulación incluye además la revisión de ofertas empaquetadas (voz y acceso a Internet), para evitar distorsiones en mercados relacionados.
	Conducta de firma – costos de cambio	Entrada de nuevos operadores móviles virtuales (sin red propia). Portabilidad numérica (Ley 1245 de 2008 y Resolución CRC 2355 de 2010 con sus modificaciones). Apertura de bandas para cambiar de operador sin cambiar de equipo (Resolución CRC 3066 de 2011).

V. CONCLUSIONES

Los participantes del mercado de telefonía móvil en Colombia, para efectos prácticos, son los mismos casi desde los inicios de la prestación del servicio. Existen cuatro proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que operan con su propia red: Comcel S. A. (Claro), Colombia Telecomunicaciones S. A. (Movistar), Colombia Móvil S. A. (Tigo) y Avantel (operador de nicho enfocado en el mercado corporativo). Recientemente han entrado al mercado operadores móviles virtuales, los cuales prestan su servicio utilizando redes de proveedores de re-

des y servicios de telecomunicaciones móviles con red propia, como es el caso de Uff Móvil, UNE EPM telecomunicaciones y ETB, que utilizan redes de Tigo, y en días pasados se ha anunciado la entrada de Virgin Mobile, como operador móvil virtual sobre la red de Movistar. Lo anterior permite concluir que la concentración de mercado no va a variar en el corto o mediano plazo. Por otra parte, los costos asociados al despliegue de infraestructura para un nuevo operador, incluso teniendo la posibilidad de usar el *roaming* nacional, serán considerablemente altos, lo que seguramente no permitirá que en el corto plazo el precio de los servicios para el usuario final

baje, en consecuencia es posible que la premisa según la cual, entre más competidores haya mayor competencia habrá, puede que no se cumpla.

Evidentemente, la regulación no ha tenido mayor incidencia en el entorno de la competencia en el sector, de lo cual puede concluirse que esa tal vez no sea la salida para acercar el entorno a parámetros de mayor competitividad en beneficio de los usuarios.

Como se planteó en el documento, el gobierno, frente a una situación de competencia imperfecta, con un operador declarado dominante y un mercado concentrado, ante el dilema ideológico afrontado por el regulador al estudiar la competencia en el sector, en el sentido de proteger al consumidor o a los competidores, evidentemente ha optado por proteger a los competidores, debido a que estos no han sido lo suficientemente eficientes para competir con el operador dominante. Lo anterior se puede evidenciar en medidas directas adoptadas sobre el operador dominante, tales como la obligación de igualar sus tarifas *on-net* y *off-net*, la reducción anticipada de los cargos de acceso asimétricos a favor de los operadores no dominantes, la limitación para el operador dominante de presentar una oferta por espectro en la banda AWS en la subasta adelantada por el MinTic y la posibilidad de hacerlo solo para la banda de 2.500 MHz, que por sus características técnicas implica la necesidad de mayores inversiones para su implementación que la banda AWS.

El que los consumidores hayan decidido permanecer en la red del operador dominante plantea el interrogante de si existe o no una verdadera falla de mercado. Los consumidores que se suscribieron a la red del operador dominante lograron optimizar sus niveles de consumo. Tanto es así, que la cuota de mercado del operador dominante permanece casi inmodificable desde el 2008 y la pérdida de bienestar para los usuarios por dicha condición hasta el momento no ha sido significativa.

Bibliografía

- Bain, J. S. (March, 1949). A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly. *A.E.R.*, XXXIX, 448-64.
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2009). *Resolución 2062 de 2009*.
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (Diciembre 2010). *Consulta Pública. Escenarios regulatorios para el mercado “voz saliente móvil”*. Recuperado de <http://www.crcom.gov.co/index.php?idcategoria=53479&pag=2>
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2011). *Revisión de condiciones de competencia del mercado “voz saliente móvil”. Propuesta regulatoria regulación de mercados*. Recuperado de <http://www.crcom.gov.co/index.php?idcategoria=53479&pag=1>
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2012). *Resolución 4002 de 2012*.

- Corte Constitucional de Colombia. *Sentencia C-398 de 1995*. M. P.: José Gregorio Hernández Galindo.
- Epstein, R. A. (2005). Justified Monopolies: Regulating Pharmaceuticals and Telecommunications. *Case Western Reserve Law Review*, 56.
- Fedesarrollo. (2012). *Promoción de la competencia en la telefonía móvil de Colombia*. Recuperado de http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Promoci%C3%B3n-de-la-competencia-en-la-telefon%C3%ADa-m%C3%B3vil-de-Colombia-Subasta-4G_def.pdf
- Kamerschen, D. R. (July/August, 1968). An Empirical Test of Oligopoly Theories. *Journal of Political Economy*, 76, 615-634.
- Kelly, R. (2008). The 'Oligopoly Problem' in Ec Competition Law: Is a Solution Possible? *University College Dublin Law Review*, 8.
- Kendler, O. M. (2009). Auction Theory can Complement Competition Law: Preventing Collusion in Europe's 3g Spectrum Allocation. *Journal of International Law*, 23, 153-211.
- Martínez Lage, S. y Petitbò Juan, A. (2008). *Remedios y sanciones en el derecho de la competencia*. Madrid: Fundación Rafael del Pino.
- Melamed, D. (Fall, 1999). Network Industries and Antitrust. *Harvard Journal of Law & Public Policy*, 23, 147-158.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en México*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264166790-es>
- Piraino, T. A. Jr. (2004). Regulating Oligopoly Conduct under the Antitrust Laws. *Minnesota Law Review*, 89, 9-70.
- Posner, R. A. (1968). Oligopoly and the Antitrust Laws: A Suggested Approach. *Stanford Law Review*, 21, 1562.
- Ranlett, J. G. y Curry, R. L., Jr. (1967-1968). Economic Principles: The Monopoly, "Oligopoly," and 'Competition' Models. *Antitrust Law & Economics Review*, 107.
- Reyes Rangel, Á. M. (Diciembre, 2011). Changing the regulatory model of mobile termination rates in Colombia: LRIC+, pure LRIC or Bill and Keep? En *Resolución CRC 4002 de 2012*.
- Schwartz, L. B. (November, 1960). New Approaches to the Control of Oligopoly. *University Of Pennsylvania Law Review*, 109, 31-53.
- Shapiro, C. (1999). Exclusivity in Network Industries. *George Mason Law Review*, 7, 1-11.
- Shelanski, H. A. (2007). Adjusting Regulation to Competition: Toward a New Model for U.S. Telecommunications Policy. *Yale Journal on Regulation*, 24, 55-105.

- Spulber, D. F. (2007). Consumer Coordination in the Small and in the Large: Implications for Antitrust in Markets with Network Effects. *Journal of Competition Law & Economics*, 4(2), 207-262.
- Telesemana.com. (Abril, 2013). *El negocio está en los smartphones: ¿están los operadores aprovechando la oportunidad?* Recuperado de <http://www..com/wp-content/uploads/reportes/23356/%20negocio%20est%C3%A1%20en%20los%20smartphones%20FINAL.pdf>
- Stigler, G. J. (February, 1964). A Theory of Oligopoly. *The Journal of Political Economy*, 72, 44-61.
- Stigler, G. J. *Theory of Price*. New York: Macmillan & Co., 1952.
- Velandia, M. (2008). *Derecho de la competencia y del consumo*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Villar Rojas, F. J. (2005). *Las instalaciones esenciales para la competencia*. Granada: Editorial Comares.