

**Mercados Relevantes en el Sector de  
Telecomunicaciones:  
Enfoques de la FNE y el TDLC  
y Revisión Internacional**

**Informe Final**

TRABAJO REALIZADO PARA LA FISCALÍA NACIONAL ECONÓMICA

Autor: Manuel Willington

Santiago, Abril de 2010.

# Indice

I.	Antecedentes.....	4
II.	Capítulo 1: Revisión de Literatura Teórica en Cuatro Temas: Empaquetamiento, Desagregación, Cargos de Interconexión y Mercados de Dos Lados .....	6
A.	Introducción.....	6
B.	La Definición de Mercado Relevante.....	7
C.	Revisión de Literatura en Cuatro Temas Específicos.....	10
C.1.	Empaquetamiento y Venta Atada.....	11
C.1.i)	El Argumento de Leverage.....	13
C.1.ii)	Definición de Mercado Relevante en Telecomunicaciones .....	19
C.2.	Desagregación y Telefonía IP.....	22
C.2.i)	La Literatura de Cargos de Acceso.....	23
C.2.ii)	Resultados de la Desagregación .....	24
C.2.iii)	La Telefonía IP y su Regulación .....	25
C.2.iv)	Mercados Relevantes.....	26
C.3.	Competencia de Redes y Cargos de Interconexión .....	27
C.3.i)	Precios Lineales y No Discriminatorios .....	28
C.3.ii)	Precios No Lineales y No Discriminatorios .....	28
C.3.iii)	Precios Lineales y Discriminatorios.....	29
C.3.iv)	Precios No Lineales y Discriminatorios .....	30
C.3.v)	Otros Resultados para Redes Asimétricas .....	32
C.4.	Mercados de Dos Lados .....	34
C.4.i)	Monopolio en el Mercado de Dos Lados.....	36
C.4.ii)	Resultados Generales de la Literatura .....	37
C.4.iii)	Las Dificultades de los Análisis de Competencia en Mercados de Dos Lados 41	
C.4.iv)	Mercados de Dos Lados en el Sector de Telecomunicaciones.....	42
D.	Conclusiones: Sobre el Empaquetamiento de Servicios Fijo y Móvil, la Discriminación de Precios en Servicios Celulares y la Regulación de Cargos de Acceso ..	44
III.	Capítulo 2: Revisión de la Jurisprudencia Nacional y Enfoques Internacionales .....	53
A.	Experiencia Internacional.....	54
A.1.	Definiciones de Mercados en la Unión Europea .....	54
A.1.i)	Las Recomendaciones de la Comunidad.....	54
A.1.ii)	Definiciones del Reino Unido .....	57
A.1.iii)	Definiciones de Austria .....	58
A.2.	Jurisprudencia Internacional en Telecomunicaciones .....	58
A.2.i)	Wanadoo España vs Telefónica - España.....	58
A.2.ii)	La Comisión vs Wanadoo - Francia .....	60
A.2.iii)	La Comisión vs Deutsche Telekom - Alemania.....	61
A.2.iv)	Alfotel vs Telefónica – Perú .....	61
A.2.v)	Deutsche Telekom vs Storm - Alemania.....	62
A.2.vi)	AOL vs Deutsche Telekom ( <i>Der Oberhammer</i> ) - Alemania .....	62

A.2.vii)	Fusión de las Compañías Cingular, SBC, BellSouth and AT&T Wireless - Estados Unidos .....	63
A.2.viii)	Pacific Bell y AT&T v. Linkline y otros - Estados Unidos.....	63
A.2.ix)	United States v. AT&T (1982) - Estados Unidos.....	64
A.2.x)	Bell Atlantic v. Twombly y otros - Estados Unidos.....	65
A.2.xi)	MCI-WorldCom y Sprint (2000) - Estados Unidos .....	66
A.2.xii)	BellSouth y CTI vs Telecom – Argentina .....	67
B.	Jurisprudencia Nacional .....	67
B.1.	Reseña de los Casos.....	67
B.1.i)	Resolución 01-2004 – Fusión VTR-Metrópolis .....	68
B.1.ii)	Sentencia 25-2005 – Bloqueo Tarjeta SIM (Entel PCS).....	70
B.1.iii)	Resolución 02-2005 – Fusión Movistar – BellSouth .....	73
B.1.iv)	Sentencia 45-2006 - Voissnet vs CTC (VoIP).....	75
B.1.v)	ROL 138 – 07 – Telsur vs VTR por predación vía triple-play.....	78
B.1.vi)	Resolución 27-2008 – Licitación Espectro 3G.....	80
B.1.vii)	Informe 2-2009 – Libertad Tarifaria CTC.....	84
B.1.viii)	Sentencia 88-2009 – OPS vs CTC (Celulines).....	88
B.1.ix)	Sentencia 97-2010 – Voissnet vs TCH (Venta Atada).....	90
C.	Conclusiones.....	93
IV.	Anexo: Elementos Relevantes de las Directrices Europeas sobre Análisis de Mercado y Poder de Mercado (2002/C 165/03) .....	99
V.	Referencias .....	101

## I. Antecedentes

El objetivo último de la presente consultoría ha sido el de fortalecer las capacidades de la Fiscalía Nacional Económica en lo que respecta a las actuaciones relacionadas al mercado de las telecomunicaciones, con un foco casi excluyente en el tema de definición de mercados relevantes. Para ello la consultoría se estructuró con tres grandes elementos que de una u otra manera aportan a los juicios realizados: en primer lugar una revisión crítica de los casos contenciosos y no contenciosos más importantes que ha analizado el Tribunal de la Libre Competencia, en segundo lugar una revisión crítica de los casos más salientes a nivel internacional y, como tercer elemento, revisión de literatura teórica a nivel internacional, con un foco en los temas de paquetizaciones, voz sobre IP y mercados de dos lados.

Este Informe Final está estructurado en dos grandes capítulos autocontenidos. El primero de ellos tiene un enfoque teórico a partir de revisión de literatura internacional. Se encuentra estructurado de la siguiente manera: en primer lugar se presenta una introducción general al tema de definición de mercado relevante. Este es un tema central en la mayoría de los análisis de competencia y dado que el foco la consultoría ha sido precisamente el análisis de las definiciones de mercado relevante en el sector de telecomunicaciones una introducción general al tema resulta pertinente. La segunda sección de este capítulo presenta una revisión de literatura internacional en cuatro temas específicos de telecomunicaciones: “Empaquetamiento y Venta Atada”, “Desagregación de Redes y Telefonía IP”, “Competencia de Redes y Cargos de Interconexión” y “Mercados de Dos Lados”.

Cada una de estas secciones está estructurada de manera diferente según las especificidades de la literatura. Respecto a empaquetamiento de servicios de telecomunicaciones, se presenta primero una introducción general al tema del empaquetamiento y sus posibles efectos anticompetitivos y, en segundo lugar, los desafíos que impone el empaquetamiento a la definición de mercado relevante.

Respecto a la desagregación de redes, se presenta una breve discusión de sus aspectos teóricos, una síntesis sobre la experiencia de algunos países en la materia (basada principalmente en el paper de Hausman y Sidak, 2005), una discusión de los enfoques regulatorios que se han seguido para la telefonía IP y los elementos relevantes que surgen de la aparición de la telefonía IP para la definición de mercados relevantes en el sector.

La discusión en la sección sobre competencia de redes tiene un enfoque netamente regulatorio. En esta discusión se vincula la fijación de cargos de interconexión entre las redes (o cargos de terminación de llamadas) con los precios finales que fijan los operadores. La discusión se organiza en cinco subsecciones: las cuatro primeras de acuerdo al tipo de competencia en precios que se dé entre las redes (precios lineales o no lineales y con o sin discriminación de precios on-net/off-net) y en la quinta se analiza la problemática particular de cuando las redes son asimétricas.

La última de las secciones de revisión de literatura aborda el tema de mercados de dos lados. La literatura económica es relativamente reciente en esta materia, por lo que su revisión no es específica al sector de telecomunicaciones, aunque sí se incluyen algunas consideraciones particulares del sector.

El primer capítulo del informe cierra con una sección de conclusiones y discusión de varios puntos relevantes para la realidad del sector en Chile: el empaquetamiento de servicios asociados a redes fijas y celulares, la convergencia de estas redes y la discriminación de precios entre llamadas on-net y off-net que practican las empresas de telefonía móvil.

El segundo capítulo del informe es eminentemente empírico. En la primera sección se realiza una revisión de la jurisprudencia y los enfoques seguidos a nivel internacional en el sector de telecomunicaciones (enfaticándose los aspectos relacionados con la definición de mercado). En la segunda sección se realiza una revisión y síntesis de la jurisprudencia nacional (relativa al sector de telecomunicaciones) desde la creación del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en el año 2004 a la fecha. De cada caso se presenta una brevísima síntesis destacándose las definiciones (no siempre explícitas) de mercados relevantes realizadas por la Fiscalía Nacional Económica (FNE de aquí en adelante) y el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC de aquí en adelante). Si bien no es el objetivo central del Informe, de cada caso se presentan también comentarios y críticas que van más allá de la mera definición de mercado relevante. El capítulo concluye con una discusión final sobre los elementos más destacados que pueden identificarse de las actuaciones del TDLC y la FNE a partir no solo de la experiencia nacional sino también a la luz de la experiencia internacional y la teoría económica.

## **II. Capítulo 1: Revisión de Literatura Teórica en Cuatro Temas: Empaquetamiento, Desagregación, Cargos de Interconexión y Mercados de Dos Lados**

### **A. Introducción**

El objetivo de este capítulo es revisar la literatura teórica reciente en cuatro temas centrales para el sector de telecomunicaciones y sus potenciales problemas de competencia: el empaquetamiento de servicios, la desagregación de redes y la telefonía IP, los cargos de interconexión entre redes y sus efectos en las tarifas de mercado y los mercados de dos lados.

El análisis de los temas de empaquetamiento y venta atada tiene una historia relativamente larga en la economía moderna. Más allá de las razones de eficiencia obvias que pueden llevar a los productores a empaquetar sus bienes o servicios, hay dos elementos que han concitado la atención de los economistas: el primero de ellos es el uso como mecanismo de discriminación de precios que puede servir y el segundo, más reciente, el potencial rol anticompetitivo que puede tener sirviendo al traspaso de poder de mercado desde uno en que se es monopolista (o, al menos, se tiene poder de mercado significativo) a otro mercado potencialmente competitivo. La revisión de literatura se centra en explicar este fenómeno y también en la literatura específica que discute la definición de mercado relevante en casos de empaquetamiento.

En temas de desagregación de redes y regulación de cargos de acceso los resultados teóricos más relevantes, en los que básicamente se deriva la estructura de cargos de acceso óptimos y se interpretan a la luz de la conocida regla ECPR de Baumol y Willig, datan de mediados de los 90 (e.g., Armstrong, Doyle y Vickers, 1996 y Laffont y Tirole, 1996). Esta literatura, sin embargo no tuvo gran impacto en la práctica regulatoria puesto que los requerimientos de información necesarios para su implementación son excesivos; la práctica regulatoria ha seguido un enfoque de costos incrementales de largo plazo para la fijación de los cargos de acceso. La regulación imperfecta de cargos de acceso tiene un impacto relevante en el comportamiento de los actores involucrados y, en el caso específico de la telefonía IP en Chile, estos comportamientos han sido objeto de denuncias ante el TDLC. Adicionalmente, es interesante notar que la revisión del trabajo de Hausman y Sidak (2005) indicaría no sólo que las experiencias de desagregación en los cinco países analizados (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Nueva Zelanda, y el Reino Unido) no fueron exitosas, sino también que la racionalidad económica detrás de las recomendaciones de desagregación no encuentra sustento empírico.

Los trabajos que dan origen a la literatura económica sobre cargos de interconexión (también conocida como cargos de acceso de dos vías) son los de Laffont, Rey y Tirole (1998, a y b) y Armstrong (1998). Esta literatura permite analizar en diferentes contextos el efecto de la fijación de cargos de acceso sobre las tarifas finales y en qué medida a coordinación de los operadores en cargos de acceso puede llevar a resultados colusivos en el mercado final. Los resultados teóricos varían de acuerdo a varias dimensiones del

problema que son explicitadas en la revisión: esquema de precios a usuarios finales (precios lineales o en dos partes y tarifas discriminatorias o no discriminatorias on-net vs. off-net), existencia de externalidades en las llamadas (i.e., no sólo quien llama obtiene utilidad sino también quien recibe llamadas) y la simetría o asimetría en el tamaño de las redes.

La literatura económica en mercados de dos lados es relativamente reciente (de los últimos diez años) y, por lo tanto, no está en un nivel de desarrollo en que sea sencillo realizar una síntesis de resultados generales y, mucho menos, específicos a ciertas sub-áreas como puede ser el área de libre competencia y, dentro de ella, el tema particular de interés del informe que es la definición de mercados relevantes.

En la sección correspondiente, por lo tanto, se realiza un esfuerzo por sintetizar en primer lugar ciertos consensos y resultados que ya emergen de esta literatura y, tal vez más importante, destacar e ilustrar la multiplicidad de dimensiones que afectan los resultados de estos tipos de mercados. La diversidad de estructuras de precios que pueden resultar (según sean los detalles de la estructura de mercado) y sus análisis en términos de eficiencia sin duda hacen que esta materia sea de alta complejidad cuando al realizar un análisis de competencia es necesario evaluar, en términos de la eficiencia económica de las asignaciones que resultan, determinadas conductas o esquemas de precios en mercados de dos lados.

Dado que el interés principal del trabajo es analizar las definiciones de mercados relevantes en el sector de telecomunicaciones, la revisión de cada uno de los cuatro temas es cerrada con una breve discusión relativa a los aspectos controvertidos de la definición de mercados relevantes.

Antes de analizar estos cuatro temas específicos en la Sección C, en la Sección B se presenta una discusión introductoria al tema de definición de mercado relevante y el test del monopolista hipotético que incluye algunos elementos de particular relevancia para el sector de telecomunicaciones. En la Sección D se presenta una discusión final referida a varios puntos relevantes para la realidad del sector en Chile: el empaquetamiento de servicios asociados a redes fijas y celulares, la convergencia de las redes fija y móvil y la discriminación de precios entre llamadas on-net y off-net que practican las empresas de telefonía móvil.

## **B. La Definición de Mercado Relevante**

La definición del “mercado relevante” es uno de los elementos centrales en los análisis de competencia. La razón es simple: para que una práctica seguida por una empresa pueda ser calificada como contraria a la competencia es, en general, imprescindible que dicha empresa tenga cierto poder de mercado, de modo que sus acciones puedan tener consecuencias significativas. Este “poder de mercado”, naturalmente, hace referencia a un “mercado”; según sea la definición del mercado de referencia la evaluación respecto a que una firma tenga o no poder de mercado puede cambiar.

En la mayoría de la jurisprudencia internacional y nacional es una práctica aceptada la definición de mercado relevante a partir del test del “monopolista hipotético” o SSNIP test

(*small but significant non-transitory increase in price test*). De acuerdo a este test, el mercado relevante queda definido por el conjunto más pequeño de productos tal que para un monopolista de dichos productos sería rentable realizar un aumento pequeño y no transitorio en los precios.<sup>1</sup>

El ejercicio mental detrás de dicho test implica comenzar el análisis con un producto o servicio particular (típicamente aquél al cual se refiere la denuncia de prácticas anticompetitivas) y testear si sería rentable para el monopolista aumentar los precios de manera no transitoria. Si se concluye que sí lo sería, entonces ese bien o servicio constituye el mercado relevante. Si, en cambio, el aumento en los precios no fuera rentable porque, por ejemplo, un número significativo de consumidores optaría por otro(s) bien(es), entonces el mercado relevante debe ampliarse para incluir uno de estos bienes sustitutos y repetirse el ejercicio sobre la rentabilidad de un aumento de precios. El mercado se ampliará de este modo hasta que el aumento de precios pequeño y no transitorio sea rentable. Un ejercicio similar se realiza para determinar la extensión geográfica del mismo.

Varios comentarios y precisiones respecto a este test son pertinentes. En primer lugar, el supuesto aumento de precios debe realizarse a partir de un precio de referencia competitivo. Si, por ejemplo, el ejercicio se realizase a partir del precio observado y este fuese el precio monopolístico, se concluiría que la definición del mercado debe ampliarse ya que el aumento de precios más allá del precio monopolístico será claramente no rentable.<sup>2</sup>

Segundo, este “ejercicio mental” para determinar el mercado relevante puede llevar a definiciones diferentes según sea la secuencia u orden en el que el mercado se va ampliando. Por ejemplo, si se concluye que el mercado de las bebidas gasificadas con sabor a naranja no es un mercado en sí mismo, el ejercicio podría proseguir incluyendo al resto de las bebidas no alcohólicas gasificadas o a los jugos de naranja sin gas. Potencialmente el aumento de precios podría ser rentable con cualquiera de los dos mercados ampliados, por lo que la definición sería ambigua. En algunas circunstancias las especificidades del caso en discusión pueden ser iluminar respecto a qué dirección debe tomarse en el análisis (e.g., si se está considerando la fusión entre un productor de bebidas gasificadas de naranja y un productor de jugo de naranjas lo natural es ampliar la definición de mercado para incluir el jugo de naranja).

En otras circunstancias, la asimetría de tamaño de dos “mercados” puede determinar que la definición de mercado relevante sea diferente según cual de ellos sea el punto de partida del ejercicio. Cuando el ejercicio se inicia en el mercado de menor tamaño la definición de mercado relevante puede llevar a incluir al otro, pero podría no ocurrir lo mismo si el ejercicio se inicia en el mercado de mayor tamaño. Considérese el siguiente ejemplo

---

<sup>1</sup> En general, es aceptado que el aumento de precios “pequeño y no transitorio” es de entre 5 y 10% por un periodo de al menos un año.

<sup>2</sup> Este fenómeno es conocido en la literatura como la “falacia del celofán” a raíz del caso *U.S. vs. DuPont*. De acuerdo al análisis de la Corte Suprema, para Du Pont –único vendedor de celofán- no era rentable aumentar su precio y ello, equivocadamente, llevaría a considerar que existían otros sustitutos en un mercado por “envoltorios” en el que, por incluirse estos sustitutos, DuPont tendría una baja participación de mercado. Sin embargo, la razón por la que para DuPont no era rentable el alza de precios era simplemente que ya estaba cobrando precios monopolísticos y el análisis se habría realizado, erradamente, tomando como referencia el precio observado del celofán y no el de competencia.



numérico: el mercado pequeño (e.g., acceso a Internet conmutado) a los precios vigentes tiene una demanda de 10 y el mercado grande (acceso de banda ancha) de 100; ante un aumento del precio de Internet conmutado de un 10% cinco clientes se cambiarían a la banda ancha; y ante un aumento del precio de la banda ancha de un 10% cinco clientes sustituirían la banda ancha por acceso conmutado. Claramente el aumento de precios de Internet conmutado no sería rentable para un monopolista hipotético y, por lo tanto, la definición de mercado relevante debería incluir a la banda ancha. Sin embargo, el aumento de precios en la banda ancha sí sería rentable y, por lo tanto, el mercado relevante quedaría acotado a este servicio solamente.

Adicionalmente, en la práctica es estándar analizar además de la sustitución “por el lado de la demanda” (es decir, que los clientes escojan un producto o servicio diferente ante un aumento de precios) analizar también la posibles presiones que pudiera haber “por el lado de la oferta”. En particular, es relevante analizar si, ante un aumento de precios del monopolista hipotético, habría otros oferentes que en la actualidad no producen el bien o servicio en cuestión que estarían dispuestos a entrar de manera inmediata al mercado. Si esto fuera posible, entonces el mercado relevante debe incluir también a dichos oferentes. Es decir que, al evaluarse la conveniencia de aumentar los precios por parte del monopolista hipotético debe considerarse el efecto en ventas que tendría la entrada de corto plazo de estos oferentes.

De acuerdo a Gual (2004) este aspecto de la sustitución por el lado de la oferta es particularmente relevante en el sector de telecomunicaciones a partir de la digitalización de las redes y del fenómeno de la convergencia. Gual (2004) menciona otros dos elementos que son característicos del sector de telecomunicaciones y que deben considerarse explícitamente: la existencia de importantes economías de ámbito que induce al empaquetamiento de servicios y la existencia de altos costos hundidos.

En la siguiente sección se discuten en detalle los elementos que surgen del empaquetamiento de servicios. Respecto a la existencia de costos hundidos, ésta implica que la asociación entre precios competitivos y costo marginal no sea válida y, por lo tanto, al realizarse el test del monopolista hipotético se deba partir de un nivel inicial de precios superior a costo marginal. El *mark-up* debe ser tal que permita el financiamiento de los costos hundidos.

Una situación aun más compleja se da cuando la competencia en el mercado no se da principalmente en precios. En determinadas industrias caracterizadas por una continua innovación y la necesidad permanente de hundir costos (“*continuous sunk costs*”), la variable de decisión fundamental de los consumidores no es el precio sino las características del producto. Si estos mercados se analizaran estáticamente, se concluiría que tienen importantes *mark-ups* y, por lo tanto, son poco competitivos, cuando en realidad analizados a través del tiempo y considerando los costos hundidos los beneficios no son tan grandes (Gual, 2004).

Un elemento adicional que es relevante tanto en las definiciones de mercado relevante como en los análisis generales de los casos de competencia en el sector de telecomunicaciones tienen que ver con el hecho que en los operadores principales de

algunos servicios frecuentemente se encuentran regulados. La tensión se origina en algunos casos por los objetivos diferentes que pueden perseguir uno y otro tipo de autoridad. En este sentido, la Comunidad Europea ha realizado un esfuerzo importante por “armonizarlos”, definiendo ex-ante y mediante un análisis cuya lógica es similar a la de los análisis de competencia un conjunto de mercados del sector (mayoristas y minoristas) para los que las autoridades regulatorias nacionales deben evaluar el grado de competencia y definir si son susceptibles de ser regulados (en la Sección 4 se analiza con cierto detalle el enfoque de la Comunidad Europea). A nivel local, esta tensión se ha plasmado en algunos casos en que los criterios utilizados para definir mercado relevante tienen más que ver con las regulaciones del sector que con argumentos económicos (e.g., el primer caso de *Voissnet vs. CTC*) y, en otros, en reiteradas recomendaciones que el la autoridad de competencia realiza al regulador y que este, en cierta manera, ignora.

Todas estas consideraciones “teóricas” son relevantes para realizar análisis cualitativos sólidos. Si bien el test del monopolista hipotético es susceptible de implementarse económicamente, en la práctica en la gran mayoría de los casos, al menos los del sector de telecomunicaciones en Chile, la información disponible para los analistas es absolutamente insuficiente y, por lo tanto, los análisis se basan en definitiva en la poca información disponible y elementos de análisis teóricos.

Finalmente, es importante destacar que si bien la definición de mercados relevantes es clave en muchos casos de competencia, no es un fin en sí misma y, por ello, en los casos en que el análisis posterior no depende de la precisión con que se defina el mercado relevante no es necesario hacerlo al detalle. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si las condiciones de competencia (actuales y potenciales) no cambian según un determinado bien o servicio sea o no incluido. Este elemento es importante tenerlo en cuenta al analizar los documentos de las autoridades de competencia que, en algunos casos, son relativamente vagos en sus definiciones de mercados relevantes.

### **C. Revisión de Literatura en Cuatro Temas Específicos**

Se plantea en esta sección la revisión de la literatura económica reciente en cuatro temas que resultan de trascendencia para el sector de telecomunicaciones: empaquetamiento y venta atada de servicios, desagregación de redes telefonía IP, competencia entre redes y cargo de interconexión y mercados de dos lados. En la revisión de cada uno de ellos el objetivo último es el de facilitar la comprensión de los problemas que se generan en la definición de mercados relevantes en casos de competencia. Este objetivo, sin embargo, puede cumplirse con distinto nivel de éxito según el grado de desarrollo y especificidad de la literatura económica en cada una de las áreas, ya que típicamente hay primero un interés general por el problema (se obtienen primero resultados que ayudan a entender diferentes aristas del fenómeno, sus características en términos de eficiencia, etc.), eventualmente se desarrolla una literatura que es más específica al área de competencia y, finalmente, dentro de esta puede o no haber literatura específica que se aboca al tema de definición de mercados relevantes.

## **C.1. Empaquetamiento y Venta Atada**

Existen en la literatura varios conceptos relacionados con las nociones de venta atada y empaquetamiento que son a veces utilizados con diferentes significados. En este documento se toman las siguientes definiciones:

- ✓ Empaquetamiento puro o canasta pura (o *tie-in sales* o *pure bundling*): dos o más bienes son vendidos conjuntamente, no están disponibles individualmente y se ofrecen en proporciones fijas (e.g., zapato izquierdo y zapato derecho).
- ✓ Empaquetamiento mixto o canasta mixta (o *mixed bundling*): dos o más bienes son vendidos conjuntamente, pero están también disponibles como paquete a un precio inferior que la suma de los bienes individuales. Este es el caso más frecuente en el sector de telecomunicaciones.
- ✓ Venta atada (o *tying*): dos o más bienes son vendidos conjuntamente, al menos uno de ellos es vendido también por separado y al menos uno de ellos no está disponible sino con el resto de los bienes o servicios. Un ejemplo de venta atada de un proveedor tradicional de telefonía fija es la venta conjunta del servicio telefónico (disponible individual o conjuntamente) y la conexión de banda ancha (disponible sólo como parte del paquete). En este ejemplo el servicio telefónico sería el “atado” (*tied*) y el de banda ancha el “atador” (*tying*).
- ✓ Venta Atada Variable (o *requirements tying*): En este caso la canasta incluye cantidades variables de uno de los bienes, la que en muchos casos refleja una intensidad de uso del bien y resulta particularmente útil para practicar discriminación de precios de segundo grado. Un ejemplo clásico del sector de telecomunicaciones es el acceso y tráfico de llamadas telefónicas.

El empaquetamiento y la venta atada de productos o servicios pueden tener múltiples fundamentos tal como lo destaca la literatura. Las razones que se enumeran a continuación tienen que ver claramente con cuestiones de eficiencia:

- ✓ Aprovechamiento de división del trabajo y economías de escala: el “empaquetamiento” permite, por ejemplo, vender un PC como tal y no sólo sus partes componentes por separado. Claramente existen economías de escala y especialización en el armado de PCs que no podrían aprovecharse si no se vendiese la “canasta PC” y sí solamente sus partes.
- ✓ Economías de ámbito: en muchos casos la producción conjunta de varios bienes o servicios resulta más barata que la suma de los costos de producción de los bienes o servicios por separado. Por ejemplo, la provisión de servicio de telefonía fija y de conexión de Banda Ancha son más baratos si son provistos de manera conjunta por el mejor aprovechamiento de la infraestructura.
- ✓ Reducción de Costos de Transacción: de manera análoga al ahorro que pueden tener los productores por economías de ámbito, los consumidores pueden encontrar conveniente la compra de bienes o servicios conjunta porque ello les reduce costos

de búsqueda de bienes, los costos de aprendizaje de cómo funcionan, o simplemente por la conveniencia de ir a un solo lugar y concretar la compra de varios bienes, etc.

- ✓ Mejor Calidad o Mayor Seguridad por un Único Proveedor: En algunos casos el comprar diversos productos empaquetados permite mejoras en la calidad de las prestaciones recibidas que no serían viables con proveedores separados. Un ejemplo sencillo de ello es la integración del equipo de audio con el automóvil que permite, por ejemplo, incluir controles comando en el volante.<sup>3</sup>

Sin embargo, las dos razones que más han ocupado a los economistas en el análisis teórico de empaquetamiento y venta atada son aquellas en que su rol es algo más “dudoso”: la discriminación de precios y el potencial *leverage* o traslado de poder de mercado desde un bien en el que se tiene poder de mercado hacia otro u otros potencialmente más competitivos.

El estudio del empaquetamiento y venta atada como mecanismo de discriminación de precios tiene una historia relativamente larga en la profesión. Las principales referencias aquí son los trabajos de Stigler (1963), Adams y Yellen (1976) y Schmalensee (1984). El siguiente ejemplo, absolutamente sencillo, permite ilustrar cómo puede beneficiarse un monopolista de dos mercados mediante la venta atada: supóngase que hay dos consumidores y dos bienes cuya demanda es unitaria, el consumidor 1 valora el bien A en 10 y el bien B en 7, mientras que el consumidor 2 tiene valoraciones de 7 y 10 por los bienes A y B respectivamente. Suponiendo por simplicidad costos marginales de producción iguales a cero, lo mejor que puede hacer un monopolista que fija un *único* precio en cada mercado es vender cada bien a un precio de 7 y obtener beneficios por 28. Si en cambio opta por comercializar la canasta pura, entonces podrá cobrar un precio de 17 por ella y obtener beneficios por 34.<sup>4</sup>

Al igual que con otros mecanismos de discriminación de precios, los resultados en términos de bienestar de permitir el empaquetamiento o la venta atada son ambiguos. Un resultado establecido, sin embargo, es que la discriminación de precios es positiva para el bienestar cuando el esquema de precios permite que se incorporen consumidores que bajo un esquema de precios uniformes, dado el nivel que el monopolista escogería, preferirían simplemente no consumir el bien o servicio.

Lógicamente, la principal preocupación de la literatura de competencia al analizar las conductas de empaquetamiento tiene que ver con los posibles efectos anticompetitivos relacionados al argumento de *leverage* de poder de mercado entre diferentes mercados. En términos teóricos, esta posibilidad de trasladar poder de mercado depende de las especificidades del problema que se tenga en mente. En la siguiente sección se realiza un

---

<sup>3</sup> Lógicamente, este argumento y los otros de eficiencia deben ser ponderados y verificados. El argumento de la seguridad y la calidad puede ser difícil de verificar y, por lo tanto, puede esperarse que las empresas lo utilicen en sus defensas. Un ejemplo histórico es el de AT&T que sólo permitía el uso de sus aparatos telefónicos supuestamente para preservar la seguridad de la red, cosa que después se comprobó no era cierta.

<sup>4</sup> La clave para que el empaquetamiento sea un mecanismo conveniente es la correlación inversa en las valoraciones de los consumidores. Si ambos tuviesen las mismas valoraciones, entonces precios independientes de 10 y 7 le permitirían al monopolista alcanzar beneficios máximos sin necesidad de recurrir a la canasta.

repaso de los principales resultados de la literatura general y en la subsiguiente de aquella específica a telecomunicaciones y a la definición de mercado relevante.

### **C.1.i) El Argumento de Leverage**

#### La Crítica de Chicago<sup>5</sup>

Si bien tradicionalmente la venta atada fue considerada una violación *per se* a la competencia, a partir de las críticas de la escuela de Chicago a la posibilidad efectiva de “traspasar” poder de mercado la visión de la profesión cambió y, actualmente, en muchos países se realiza un análisis caso a caso (*rule of reason*).

El argumento central de la escuela de Chicago para descartar un posible rol anticompetitivo de las prácticas de venta atada consistía en mostrar que quien fuera monopolista en un mercado (A) y competidor en otro mercado (B), simplemente no le era rentable atar sus productos. Para cualquier beneficio que obtuviera realizando venta atada, sería posible identificar un par de precios que podría fijar para sus bienes de manera separada que le daría un beneficio igual o superior al obtenido con la venta atada.

El siguiente ejemplo ilustra el argumento:

Sea A el mercado monopolizado por la firma 1 y B el mercado en el que participan las firmas 1 y 2. Por simplicidad supóngase que no hay ni complementariedad ni sustituibilidad entre ambos bienes, que existe una “masa” de consumidores igual a uno, que la demanda de cada bien es unitaria y que por el bien monopolizado la disposición a pagar máxima de todos los consumidores es V. Es decir, la demanda por A es igual a 1 si su precio  $p_A$  es menor o igual que V y 0 de otro modo. Respecto al bien 2, la firma 1 enfrenta una demanda  $D_1(p_1, p_2)$  y la firma 2  $D_2(p_1, p_2)$ . Naturalmente cada demanda se supone decreciente en el precio propio y creciente en el precio del competidor. Dado los supuestos anteriores,  $D_1(p_1, p_2) \leq 1$ . Supóngase que no hay costos fijos y los costos marginales de producción son cero para ambos productos y ambas firmas (al hacer este supuesto se descarta la existencia de cualquier tipo de economía de ámbito).

Se analizan a continuación dos escenarios: uno en el que el monopolista realiza una venta atada y, por lo tanto, fija un único precio y otro en que vende los bienes por separado. En ambos casos el argumento se construye tomando como dado el precio del competidor  $p_2$  y, de la comparación de ambos escenarios, se concluye que, más allá del nivel de  $p_2$  y en tanto este sea el mismo en ambos escenarios, es siempre conveniente fijar dos precios. Formalmente, el análisis corresponde al de un juego simultáneo en que la firma 2 escoge  $p_2$  y la firma 1 escoge si fija un único precio y su nivel o si fija dos precios y sus niveles.

#### Bundling

Sea  $p_t$  el precio que fija A por su canasta de bienes y  $p_2$  el precio de la firma rival. En tal caso el monopolista obtiene el beneficio  $D_1(p_t - V, p_2) p_t$ , puesto que para un consumidor que debe optar entre comprar a la firma 2 sólo el bien B o a la firma 1 el paquete, el precio

---

<sup>5</sup> Esta subsección y la siguiente siguen la presentación de los temas realizada en Tirole (1988).

que percibirá por el bien 2 (de parte de la firma A) es el precio de la canasta menos su valoración por el bien A. La firma 1 fijará entonces el precio  $p_1$  que maximice sus beneficios  $D_1(p_1 - V, p_2)$ ; sea  $p_1^*$  este valor.

#### Venta separada

Suponga ahora que el monopolista vende sus productos por separado y fija los siguientes precios:  $V$  para el bien A y  $p_1 = p_1^* - p_2$ . En este caso sus beneficios son  $V + (p_1^* - V) D_1(p_1 - V, p_2)$ , los que son obviamente al menos iguales a los que obtenía con venta atada ya que  $D_1$  es menor o igual que uno.

#### El Argumento de Whinston (1990) – La importancia del “compromiso” con la venta atada

El argumento anterior por el cual nunca convendría realizar venta atada pierde validez si se levantan dos supuestos: que el precio del competidor  $p_2$  es el mismo independientemente si el monopolista realiza venta atada o no y que no existen costos fijos.

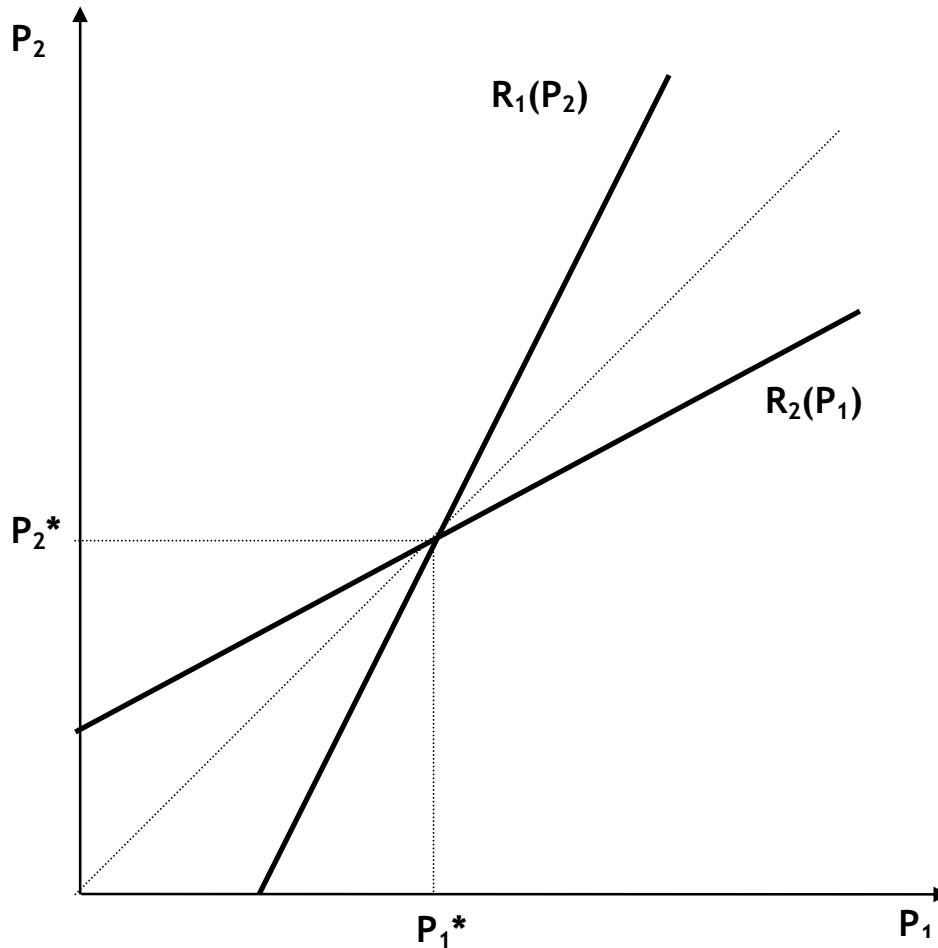
Manteniendo el supuesto que no existen costos fijos por ahora, supóngase que la firma 2 puede variar su precio según la otra firma realice venta atada o no. Formalmente el “juego” es el siguiente: primero la firma 1 decide si empaqueta o no sus productos y luego, conociéndose esta decisión, las firmas 1 y 2 fijan sus precios de manera simultánea (la firma 1 fijará uno o dos precios según cuál haya sido su decisión en la primera etapa).

Supóngase primero que la firma 1 escogió no atar sus productos. En la segunda etapa entonces fijará un precio de  $V$  para el bien A y, para el bien 2, los competidores fijarán  $p_1^*$  y  $p_2^*$  respectivamente. Estos precios son los que corresponden al equilibrio de competencia a la Bertrand cuando ambos tienen costo marginal cero. Es decir que  $p_1^*$  y  $p_2^*$  resuelven simultáneamente las ecuaciones

$$\begin{aligned} p_1 D'_1(p_1, p_2) + D_1(p_1, p_2) &= 0, \text{ y} \\ p_2 D'_2(p_1, p_2) + D_2(p_1, p_2) &= 0. \end{aligned}$$

Que corresponden a las condiciones de primer orden de los problemas de maximización de los competidores. El Gráfico 1 ilustra estas funciones de reacción llevadas al plano  $p_1, p_2$ , para el caso de bienes diferenciados y demandas lineales.

Gráfico 1: Funciones de Reacción y Equilibrio en Competencia a la Bertrand con Bienes Diferenciados



Más allá de que el gráfico corresponde a demandas lineales, el resultado que las funciones de reacción tienen pendiente positiva es perfectamente general y por ello suele referirse a que los precios en los modelos de competencia imperfecta son “complementos estratégicos” (a diferencia de las cantidades que son “sustitutos estratégicos”). El beneficio de la firma 1 es, por lo tanto,  $V + p_1^* D_1(p_1^*, p_2^*)$ .

Supóngase ahora que la firma 1 decide atar sus productos. En el caso de las firmas 1 y 2 sus problemas son ahora, respectivamente, maximizar las funciones  $p_1 D_1(p_1 - V, p_2)$  y  $p_2 D_2(p_1 - V, p_2)$ . Definiendo un “precio ficticio”  $q_1 = p_1 - V$ , estos problemas pueden escribirse como  $(q_1 + V) D_1(q_1, p_2)$  y  $p_2 D_2(q_1, p_2)$ , los que dan origen a las condiciones de primer orden

$$\begin{aligned} V D'_1(q_1, p_2) + q_1 D''_1(q_1, p_2) + D_1(q_1, p_2) &= 0, \text{ y} \\ p_2 D'_2(q_1, p_2) + D_2(q_1, p_2) &= 0. \end{aligned}$$

Gráficamente, en el plano  $q_1, p_2$ , la función de reacción de la firma 2 es idéntica a la anterior, pero la de la firma 1 se desplaza hacia adentro. Esto significa que la firma 1 es más “agresiva” y está dispuesta a fijar, dado cualquier  $p_2$ , un “precio” para el mercado B ( $q_1$ ) menor que el que fijaría sin la venta atada. La intuición de porqué está dispuesta a ser más agresiva es simple: sin venta atada un alza de precios le provocaba una pérdida de clientes sólo en el mercado B, pero con venta atada la misma alza de precios le genera no sólo la pérdida en el mercado B, sino también una pérdida de beneficios en el mercado A.

Esta mayor agresividad de la firma 1, dada la complementariedad estratégica entre los precios, determina que en el nuevo equilibrio no sólo el “precio” de la firma 1 en el mercado B sea menor sino también el precio de la firma 2 ( $p_2$ ). Sean estos precios  $q_1^{**}$  y  $p_2^{**}$ .

¿Gana algo la firma 1 realizando la venta atada en estas circunstancias? Claramente no. Por un lado está vendiendo menos que antes en el mercado en que es monopolista y en el otro mercado lo que ha logrado es que su competidor fije un precio más bajo, lo que obviamente lo perjudica.

La situación podría cambiar, sin embargo, si existieran costos fijos evitables para la firma competidora. Nótese que en la situación de venta atada descrita anteriormente no sólo la firma 1 pierde sino que también la firma 2 tiene menores beneficios ya que enfrenta a un competidor más agresivo. Si estos menores beneficios para la firma 2 fueran menores que los costos fijos evitables, para esta firma sería óptimo salir del mercado. Si este fuera el escenario, entonces la decisión de la firma 1 de atar la venta en ambos mercados resultaría óptima: fijando un precio  $p_t = V + p_2^*$  ya estaría obteniendo mayores beneficios que los que obtenía en la situación con competencia y sin venta atada.

Es evidente la relevancia del supuesto que la decisión de atar los productos es anterior a la decisión de precios y es, en términos del juego, irreversible. Este modelamiento en que la decisión de atar los productos es irreversible puede ser válida para algunos contextos, pero ciertamente no para cualquiera. Por ejemplo, si la venta atada fuese una simple decisión de packaging, sería entonces absurdo argumentar que es irreversible y que, por lo tanto puede tener el tipo de efectos descritos. Si sería válida, por ejemplo, en otros casos en que la decisión puede estar relacionada a diseños de productos que una vez tomadas sean muy costosas de deshacer.

Whinston (1990) analiza el caso extremo en que los bienes son complementos perfectos (se consumen en proporciones fijas). En tal caso la política de vender los bienes empaquetados obviamente excluiría al rival que es incapaz de producir el bien A. Sin embargo, para el monopolista esta no es una política económicamente razonable ya que, dado cualquier precio que fije para la canasta, siempre puede obtener un mejor resultado con precios independientes.<sup>6</sup>

Trabajos posteriores como Choi y Stefandis (2001) y Carlton y Waldman (2002) analizan también el posible rol anticompetitivo del empaquetamiento. Choi y Stefandis (2001) plantean un modelo en que los dos bienes son complementos perfectos y, por lo tanto, ante

---

<sup>6</sup> Motta (2004) presenta un modelo simplificado del de Whinston que permite ilustrar este punto.



el empaquetamiento del incumbente, la entrada en un solo mercado es inviable. Un entrante para ser exitoso debe entrar en ambos mercados, lo que en su modelo depende de generar innovaciones exitosas en cada mercado. El empaquetamiento, en definitiva, reduce los incentivos de potenciales entrantes a invertir en R&D y, por lo tanto, reduce la probabilidad de entrada. En Carlton y Waldman (2002) un potencial entrante que posee un producto superior en uno de los mercados, debido a que enfrenta la venta empaquetada del rival, realiza menores ventas que las que tendría si no hubiera empaquetamiento. Estas menores ventas potencialmente pueden modificar la decisión de entrada del potencial entrante en presencia de costos hundidos.

Si bien estos papers analizan aristas adicionales del problema a las analizadas en Whinston (1990), ambos comparten con éste un elemento teórico central que es el rol de compromiso estratégico que se requiere en la venta atada. En todos estos resultados resulta fundamental que la decisión de atar la venta de productos sea irreversible. En la subsección siguiente se analiza brevemente el paper de Nalebuff (2004), quien explora un mecanismo diferente por el cual la venta atada puede tener efectos anticompetitivos.

#### Nalebuff (2004)

Nalebuff (2004) analiza un modelo similar al de Whinston pero con una variante importante: supone que la valoración de los consumidores por el bien que produce el monopolista no es uniforme. Este supuesto, como se verá, tiene importantes implicancias por cuanto en el nuevo *setup* el tema de la credibilidad o el *commitment* a vender los bienes de forma atada tiene menor importancia. Desde un punto de vista práctico esto no es menor, por cuanto los resultados son válidos para cualquier tipo de venta atada y no solamente para aquellos que son costosos de deshacer.

Nalebuff, en su modelo más sencillo, supone una masa de consumidores igual a uno distribuidos uniformemente en un “cuadrado” de superficie uno donde cada eje representa la valoración de los consumidores por cada bien, costos marginales de producción iguales a cero en ambos mercados y un costo de “entrada” para el potencial entrante igual a “E”. Considera dos “juegos” alternativos: en el primero, tipo Stackelberg, el incumbente define su política de precios y luego el entrante toma su decisión de entrada y eventual nivel de precios; en el segundo, se considera que estando ambos competidores ya en el mercado, el “incumbente” (quien produce ambos bienes) decide si realizar o no venta atada primero y luego, simultáneamente, ambas firmas fijan precios. En particular, la firma incumbente puede escogerá dos precios o uno solo para la canasta según haya sido su decisión de atar o no, en tanto que el otro competidor fija el precio del único bien que produce.

Antes de analizar formalmente los juegos anteriores es interesante analizar el efecto que tiene la venta atada en los posibles beneficios de los jugadores más allá del análisis de optimalidad de las estrategias del incumbente.

Por ejemplo, si el incumbente escogiese precios de 0,5 en cada mercado (estos son los precios óptimos de un monopolista que le darían un beneficio agregado de 0,5), el entrante podría fijar un precio infinitesimalmente inferior en el mercado B, robarle todo el mercado al incumbente, y obtener beneficios de 0,25. Es decir, estaría dispuesto a entrar si su costo

E es inferior a 0,25. Si, en cambio, el monopolista fija un precio para la canasta igual a 1 (con lo que obtendría idéntico beneficio que fijando 0,5 en cada mercado en caso de ser monopolista en ambos mercados), entonces si el entrante fija un precio de 0,5 en el mercado B su beneficio será sólo de 0,125, la mitad que antes (esto por cuanto sólo comprarán al entrante quienes valoran el bien A en menos de 0,5 y el bien B en más de 0,5). Incluso calculando la “mejor respuesta” del entrante (que sería fijar un precio igual a  $1/3$ ) su beneficio sólo alcanzaría a  $4/27$ .

Existe, además, un segundo efecto por el cual la situación del entrante es peor ante la perspectiva de venta atada y es que el incumbente, aun cuando sea monopolista en ambos mercados, tiene un incentivo a reducir el precio de la canasta. El precio óptimo es, en efecto, no igual a 1 sino igual a  $(2/3)^{1/2}$  (aproximadamente 0,8), lo que aumenta los beneficios del monopolista en caso que no haya entrada a 0,544 y reduce aun más los beneficios posibles del entrante a sólo 0.105. A este efecto puede sumarse un incentivo a reducir aun más el precio de la canasta si con ello se logra evitar la entrada del rival (*limit pricing*).

Los números anteriores ilustran el fuerte efecto que tiene la venta atada en los posibles beneficios del entrante, pero hay otro punto clave en el argumento y es que, *aun cuando el monopolista no logre evitar la entrada del rival, lo mismo le resultará conveniente realizar venta atada*. Este resultado se contrapone al de Whinston y es la razón por la cual no es necesario el compromiso ex-ante (e.g., tecnológico) a realizar venta atada; es en el mejor interés del incumbente realizar venta atada, más allá de la decisión que haya tomado el entrante.

Considerando que ambos competidores están establecidos en el mercado, si el “incumbente” decidiera fijar los precios de sus bienes independientemente la posterior competencia llevaría a obtener beneficios 0 para ambos competidores en el mercado B (competitivo) y beneficios de 0,25 para el monopolista en el mercado A. Si, por el contrario, tomase la decisión de vender los productos de manera atada, entonces en equilibrio fijaría un precio de 0,59 y su competidor de 0,24. Estos precios determinan beneficios de 0,366 para la firma que participa en ambos mercados y de 0,064 para el competidor. Claramente, y a diferencia del modelo de Whinston, aun cuando el competidor está participando ya en el mercado para el monopolista es óptimo atar la venta de sus productos.

Nalebuff (2004) considera varias extensiones a este resultado principal: en la medida que exista una correlación positiva entre los bienes empaquetados el beneficio del potencial entrante se reduce y, por lo tanto, hace más difícil aun la entrada. Sin embargo, en caso de no ser suficiente el efecto como para evitar la entrada, entonces el empaquetamiento es menos conveniente para el incumbente que en el caso de valoraciones independientes. Un efecto cualitativamente similar tiene la complementariedad entre los bienes empaquetados.

## C.1.ii) Definición de Mercado Relevante en Telecomunicaciones

### OPTA: The Bundle the Market?

OPTA (2007) aborda el tema específico de cómo definir mercado relevante en el caso de empaquetamiento en el sector de telecomunicaciones, entendiendo que para este sector el caso más frecuente es el de *mixed bundling* (es decir, que se vende el paquete pero también sus componentes por separado) y que existen razones de eficiencia para hacerlo. Estas están relacionadas tanto por factores de oferta, como las economías de ámbito, como por factores de la demanda, como la reducción de costos de transacción.

La definición de mercado relevante supone la utilización del test del monopolista hipotético. Un primer elemento que merece destacarse es la no unicidad de la definición de mercado relevante y lo sensible que es la definición al problema que se esté abordando. Si se analiza, por ejemplo, el mercado de jugo de naranja podría encontrarse que un aumento de precios en él no es rentable por cuanto un grupo significativo de los consumidores podrían optar por otros jugos naturales y otro grupo significativo por otras bebidas de naranja. Entonces, el mercado relevante podría definirse como el de jugos de naranja y otros jugos naturales o como el de jugos de naranja y otras bebidas de naranja. La especificidad del problema analizado debiera arrojar luces sobre cuál definición adoptar.

Un segundo elemento tiene que ver con las asimetrías que puede generar la naturaleza del problema en la definición del mercado. Así, es posible que, en el contexto del test del monopolista hipotético, un bien A sea sustituto de un bien B pero no viceversa. En tal caso, si el análisis de mercado relevante se iniciase con el bien A entonces este sería el mercado relevante, en tanto que si se inicia en el mercado B el mercado relevante sería A y B. Este tipo de asimetrías puede darse con mercados de diferentes tamaños. Por ejemplo, si A es grande relativo a B, un aumento en el precio de A podría llevar a una fuga pequeña de consumidores (relativa al tamaño de A), en tanto que un aumento del precio de B podría llevar a una fuga de consumidores hacia A que es pequeña en relación a A pero grande relativa al tamaño de B. Por lo tanto, si el análisis parte en A el mercado relevante quedaría definido por A, en tanto que si parte por B quedaría definido por B y A.

De acuerdo a OPTA (2007), este tipo de asimetrías puede darse en el sector de telecomunicaciones en la medida que los consumidores están dispuestos a sustituir por un bien o servicio de mejor calidad, pero no por uno peor (por ejemplo, los consumidores estarían dispuestos a sustituir acceso conmutado a Internet por acceso de banda ancha, pero no viceversa). Un patrón asimétrico similar podría surgir también respecto a las canastas mixtas, en la medida que los consumidores podrían estar dispuestos a sustituir un servicio particular por la canasta, pero después no estar dispuestos a sustituir en la dirección opuesta.

Las opciones de posibles mercados relevantes que se definan cuando existen prácticas de empaquetamiento son múltiples:

- ✓ La Canasta como Mercado Relevante: Si el test del monopolista hipotético aplicado a la canasta de productos (en un contexto de empaquetamiento mixto) indica que

ante un aumento del precio de la canasta no habrá un porcentaje importante de consumidores que dejarán de comprarla (e.g., para comprar algunos de los productos que la componen o ninguno de ellos), entonces la canasta es el mercado relevante.

Esto último no excluye que coexistan otros mercados relevantes de los productos individuales (o de canastas con un subgrupo de los servicios que componen la canasta original). En la medida que haya un grupo de consumidores significativo que opta por la canasta y otro grupo importante que opta por otro paquete o servicio individual y los consumidores en cada grupo no están dispuestos a cambiar de opción ante un aumento de precio, es correcto hablar de mercados relevantes separados. Para que este tipo de situación se dé es necesario que las preferencias o ingresos de los consumidores de uno y otro grupo sean suficientemente disímiles.<sup>7</sup>

- ✓ La Canasta como Parte de Uno o Más Mercados Relevantes: Si, por el contrario, el monopolista hipotético es incapaz de aumentar el precio de la canasta y obtener beneficios, entonces la definición de mercado *podría* ampliarse. Lógicamente puede ampliarse en más de una “dirección” según cual sea la secuencia escogida para realizar el test. Si la canasta incluye A y B y además se incluye el bien A en la definición de mercado relevante, entonces en la medida que A y B no sean sustitutos es esperable que el mercado sea la canasta y el bien A. Un análisis similar podría hacerse y concluir que el mercado incluye a la canasta y el bien B.

¿En qué circunstancias no debería ampliarse la definición de mercado? Es decir, en qué circunstancias, aun cuando el monopolista hipotético de la canasta no es capaz de obtener beneficios, es razonable definir la canasta como el mercado relevante. Si ante el aumento de precios de la canasta un grupo significativo deja de comprarla y compra, por ejemplo, el bien A *sólo porque es también capaz de comprar el bien B* (o viceversa), entonces el mercado relevante sigue correspondiendo a la canasta.

Es decir que si al aplicar el test del monopolista hipotético se parte por la canasta y se sigue, por ejemplo, por el bien A y se encuentra que sí ocurriría que un grupo grande de consumidores dejaría de comprar la canasta y compraría el bien A, debe tenerse la precaución de analizar si esta demanda por el bien A es condicional en la capacidad de comprar también el bien B. Si no es condicional, entonces está bien definir el mercado relevante como la canasta más el bien A, pero si esa demanda por el bien A es condicional (en la capacidad de comprar el bien B) entonces la definición correcta de mercado relevante correspondería a la canasta.

Para determinar este punto en la práctica se proponen dos análisis:

---

<sup>7</sup> Abstrayendo de la existencia de la telefonía móvil, un ejemplo plausible para países donde la alfabetización digital dista de ser universal podría ser el de una canasta de telefonía fija y acceso de banda ancha como un mercado relevante y la telefonía fija como otro mercado relevante. La coexistencia de ambos mercados sería conceptualmente correcta en la medida que, por ejemplo, todos quienes compran sólo el servicio telefónico fueran analfabetos digitales (y, por lo tanto, no estarían dispuestos a comprar la canasta ante un aumento del precio del servicio telefónico) y que el grupo de alfabetos digitales estuviera mayoritariamente comprando el paquete y no estuviera dispuesto a abandonarlo (por el servicio telefónico solo o la banda ancha desnuda) ante un aumento de precios.

Correlación de Demanda: si al analizar la disposición de pago por los elementos de la canasta se encuentra que para la mayor parte de los consumidores ésta es similar para ambos bienes, esto sería indicativo que el mercado relevante es la canasta. Si, por el contrario, se encuentra que para un grupo importante es más importante el bien A y para otro grupo, también relevante, es más importante el bien B, entonces corresponde definir los mercados relevantes de la canasta más el bien A para un grupo y la canasta más el bien B para el segundo grupo.<sup>8</sup>

Participaciones de Mercado de los bienes: Para el caso de canastas mixtas, el patrón de sustitución ante el aumento en el precio de la canasta es un indicio importante para la definición de mercado relevante. Suponiendo que no hay variaciones en los precios de los componentes, si ante el aumento de la canasta los consumidores sustituyen principalmente por uno de los bienes, entonces el mercado relevante sería la canasta más dicho bien. Si, por el contrario, los consumidores optan en proporciones similares por los diferentes componentes de la canasta, entonces esto sería indicio de que el mercado relevante es la canasta.

Un enfoque similar sigue la autoridad de telecomunicaciones de Hong Kong para la definición de “cluster markets” (ver su guía de fusiones y adquisiciones del sector de telecomunicaciones; OFTA, 2004, pp.19 y 20).

En definitiva, la definición de mercado relevante en presencia de proveedores que ofrecen los servicios empaquetados depende de manera muy sensible de dos elementos: el punto de partida de la aplicación del test del monopolista hipotético y la secuencia en la ampliación del mercado (ambos elementos son siempre determinados por las especificidades del caso que se investiga) y los patrones de comportamiento de los consumidores. Potencialmente, las definiciones no son únicas y pueden coexistir, para un mismo problema, diferentes mercados relevantes si grupos de consumidores relevantes siguen patrones de comportamiento diferentes.

#### Gual (2004)

Gual (2004) plantea como un tema central al analizar el empaquetamiento de servicios el tema de la complementariedad por el lado de la demanda. Al igual que en el caso de un automóvil, ciertos servicios de telecomunicaciones pueden ser “desarmados” en muchos componentes (acceso, originación de llamadas, terminación de llamadas, etc.) y el tema controversial es en qué medida tiene sentido definir cada una de estas partes como un mercado relevante en sí mismo cuando la demanda por ellos es altamente complementaria.

La aplicación del SSNIP test partiendo de mercados individuales lleva en este contexto a definiciones muy estrechas de mercados por cuanto la complementariedad hace que la elasticidad precio propia sea baja y, por lo tanto, un aumento de precios sólo en un servicio (manteniendo el de los complementarios constantes) no generaría un cambio importante en la demanda y, por lo tanto, sería “rentable”. La incorporación de los diferentes complementos aumentaría la elasticidad precio propio en la medida que este conjunto de servicios sí tenga sustitutos.

---

<sup>8</sup> En este escenario la venta empaquetada responde posiblemente a razones de discriminación de precios.

El conjunto de servicios que conformarían el mercado no es necesariamente el mismo conjunto de servicios prestados por la misma red. Algunos de ellos pueden tener baja complementariedad por el lado de la demanda y/o escasas economías de ámbitos en la producción y, por lo mismo, potenciales sustitutos individuales. Ejemplos de ello en el sector lo constituyen el roaming internacional en el caso de la telefonía celular, la telefonía de larga distancia y la telefonía IP en el caso de redes fijas.

## **C.2. Desagregación y Telefonía IP**

En la década de los 90 en países desarrollados y en la última década en Chile las autoridades regulatorias del sector de telecomunicaciones han visto en la desagregación de redes una oportunidad de introducir competencia en el mercado de telecomunicaciones. Una política de desagregación obligatoria de redes consiste, básicamente, en determinar los elementos de la red que, típicamente el incumbente del servicio telefónico, debe estar dispuesto a arrendar a un precio fijado por la regulación a los potenciales competidores para que éstos presten los servicios que consideren convenientes.

Los tipos de desagregación y/o elementos desagregados pueden variar sustancialmente entre países y en el tiempo. Desde, por ejemplo, la desagregación vía reventa del servicio del incumbente (el servicio telefónico y/o el servicio de banda ancha), el acceso compartido al bucle del abonado (típicamente para que el entrante utilice la porción de alta frecuencia que permite proveer el servicio de banda ancha), el arriendo del bucle completo del abonado y el arriendo de diferentes porciones o elementos de la red. El *trade-off* que típicamente enfrenta el entrante tiene que ver con la necesidad de “hundir” inversiones y de este modo ganar flexibilidad para diferenciar el producto del ofrecido por el incumbente o no invertir y, en el extremo, ofrecer un servicio muy similar al del incumbente.

De acuerdo a Hausman y Sidak (2005), los argumentos económicos subyacentes en la decisión de promover la desagregación obligatoria son al menos cuatro. En primer lugar, que la mayor competencia a nivel de *retail* es deseable, lo que se verificaría potencialmente en dos variables: menores precios finales y una mayor inversión del incumbente necesaria para competir con los entrantes (este efecto, sin embargo, debe ser comparado con uno en la dirección opuesta: por ser incapaz de apropiarse completamente de los retornos de su inversión debido a la desagregación el incumbente invertirá menos).

Segundo, que esta competencia a nivel de *retail* no se alcanzaría a menos que se forzara la desagregación. Esto implica considerar como válidos dos supuestos: por un lado, que el monopolista integrado verticalmente prefiere efectivamente llegar al mercado de aguas abajo con su propia empresa o filial en lugar de convertirse en un mayorista; y, por otro, que las inversiones necesarias para participar en el mercado minorista son tales que efectivamente se constituyen en barreras a la entrada insalvables para potenciales entrantes.

En tercer lugar, la desagregación sería el primer peldaño en una “escalera de inversión” que llevaría eventualmente a los entrantes a desarrollar su propia infraestructura. La desagregación inicial sería relevante para minimizar riesgos asociados a los costos hundidos de las redes propias.

Y, finalmente, que la competencia a nivel mayorista también es deseable. En la lógica de la entrada a partir de la desagregación y posterior construcción de facilidades propias, futuros entrantes serían capaces de tener redes tecnológicamente diferentes como opciones para entrar desagregando, lo que generaría mayores inversiones e innovación en el mercado. La desagregación obligatoria evolucionaría eventualmente a desagregación voluntaria de las redes. El funcionamiento de este círculo virtuoso eliminaría finalmente la necesidad de continuar con la regulación de este mercado.

Contra estos argumentos pro-desagregación de redes se opone un argumento de mediano o largo plazo y esencialmente dinámico: según sean los precios fijados por el regulador, la desagregación puede generar en el incumbente el incentivo a no invertir en el mejoramiento o ampliación de las redes. Este incentivo, es importante recalcarlo, depende de las reglas que guíen la fijación de precios en el proceso regulatorio. Adicionalmente, los costos de llevar adelante la regulación y fiscalización deben ser considerados.

### **C.2.i) La Literatura de Cargos de Acceso**

Un elemento central de las políticas de desagregación es, obviamente, la fijación de las tarifas que el incumbente puede cobrar por el arriendo de los distintos elementos de su red. Forzar la desagregación y no fijar precios es, desde un punto de vista regulatorio, un sinsentido, ya que equivale a una desagregación voluntaria. Un nivel excesivo de precios llevaría a que la política sea absolutamente ineficaz ya que, en el extremo, podría no haber entrada. En el otro extremo, precios demasiado bajos pueden generar entrada excesiva (e.g., de operadores con costos reales superiores a los del incumbente) y desincentivos a realizar inversiones futuras.

La literatura económica que aborda este problema de fijación de precios es la de “cargos de acceso” a las redes, distinguiéndose entre cargos de acceso de una vía (asociados a problemas de acceso a una facilidad esencial, como sería el caso de la desagregación de componentes de la red del incumbente) y de dos vías (asociados a problemas de interconexión de dos redes). Para una discusión de los resultados de los principales trabajos en estos campos puede consultarse Vogelsang (2003).

La fijación de precios de acceso a componentes esenciales es simple en los casos que en el mercado “aguas abajo” (en el caso de telecomunicaciones el servicio telefónico o servicio de banda ancha) es competitivo: los precios socialmente óptimos de los inputs deben fijarse de acuerdo a la conocida regla de Ramsey-Boiteaux, según la cual el *mark-up* guarda una relación inversa con la elasticidad de la demanda por tales componentes. La regulación óptima se complica, considerablemente, en el caso en que el mercado aguas abajo es imperfectamente competitivo. En este caso, los cargos de acceso óptimos dependen en parte de si el entrante atrae “nuevos clientes” (e.g., consumidores que antes no demandaban el servicio del incumbente) o simplemente “roba clientes” que antes suscribían al servicio del incumbente. En la medida que “roba clientes” del incumbente, el cargo de acceso óptimo debe reconocer al menos parcialmente el costo de oportunidad del incumbente que pierde participación de mercado aguas abajo (Armstrong, Doyle y Vickers, 1996).

Estos resultados son eminentemente teóricos y demasiado complejos para ser puestos en práctica. Esto ha llevado a reguladores y economistas a proponer mecanismos de regulación más sencillos, entre los que se encuentran regulación de precios basada en costos (típicamente costos incrementales de largo plazo), la regla ECPR de Baumol y Willig y sus variantes (véase, por ejemplo, Willig, 1979; Baumol, 1983; y Laffont y Tirole 1994), precios máximos sobre canastas de servicios (que pueden incluir tanto los servicios finales como los accesos a inputs para competidores; véase, por ejemplo, Vogelsang y Fisinger, 1979; y Laffont y Tirole, 1994 y 1996) o una combinación de regulación de cargos de acceso y desregulación en el mercado del servicio final (Armstrong y Vickers, 1998). En la práctica lo más utilizado han sido variantes del costo incremental de largo plazo.

## **C.2.ii) Resultados de la Desagregación**

Hausman y Sidak (2005) analizan críticamente a la luz de la teoría económica y, fundamentalmente de la evidencia empírica de cinco países (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Nueva Zelanda, y el Reino Unido) los argumentos que sustentarían la política de desagregación obligatoria. Sus principales conclusiones son las siguientes:

- El argumento que la desagregación obligatoria es imprescindible para la competencia no se sostiene ante la evidencia de competencia entre diversas plataformas (que no se desarrollaron a partir de utilizar elementos desagregados). Ejemplos de ello es la alta penetración de los operadores de cable en Estados Unidos en el mercado de acceso de banda ancha y la importante ganancia de participación que han tenido los móviles en las comunicaciones de larga distancia.
- El argumento que la desagregación obligatoria eventualmente promovería la competencia a nivel mayorista no tiene sustento teórico. Si fuera rentable dedicarse al negocio mayorista, debería esperarse que algunos operadores lo hicieran y les fuera bien sin necesidad de forzarles la desagregación. Existen importantes economías de ámbito entre el negocio mayorista y el minorista que hacen que no tenga sentido la desintegración vertical.
- La teoría de la escalera de inversiones, si bien es plausible teóricamente, no se ha verificado en la práctica. Los operadores entrantes han invertido en los tramos de transporte y en acceso a grandes clientes, pero dependen de los operadores incumbentes para los demás segmentos. Desde un punto de vista práctico, la fijación de precios de los diversos elementos de la red puede ser muy dificultosa y generar incentivos contrarios a la teoría de la escalera de inversiones. En Estados Unidos un cambio importante de muchos entrantes desde una estrategia de reventa del servicio de los incumbentes hacia una mayor desagregación estaría relacionada a una fijación de precios incorrecta (precios demasiado bajos) del regulador. Una posible explicación a la falla de la “escalera de inversiones” es la falta de regulación que promueva precisamente las inversiones graduales como podrían haber sido aumentos preestablecidos en los precios de los elementos de red o la fijación de un periodo final en el que se abandonaría la desagregación obligatoria. Ambas regulaciones, en teoría, generarían los incentivos a efectivamente “subir” esta escalera de inversiones.
- Finalmente, la evidencia tampoco soporta la hipótesis que la desagregación obligatoria haría bajar los precios y tampoco los entrantes han diversificado mayormente su oferta respecto a la de los incumbentes. Una explicación para el



hecho que los precios no hayan bajado es que los precios establecidos por regulación no dejaron margen suficiente a los entrantes.

### **C.2.iii) La Telefonía IP y su Regulación**

La Voz sobre IP (VoIP) se refiere genéricamente a comunicaciones de voz que se desarrollan, al menos parcialmente, sobre redes IP. Este tipo de comunicaciones presentan tanto ventajas de costos sobre la telefonía tradicional, las que se asocian, principalmente, a la conmutación y transmisión, como potenciales ventajas desde la perspectiva de los usuarios por la “nomadicidad” del servicio (i.e., la capacidad de utilizar el servicio y el mismo número independientemente del lugar donde se encuentre el usuario en tanto tenga acceso a Internet). Comunicaciones a través de la telefonía tradicional utilizan en algunos casos redes IP para el “transporte” de la llamada, pero en general el tipo de comunicaciones IP que han generado controversia y problemas regulatorios se refiere a llamadas que utilizan Internet como red de transmisión. En el caso de Chile en particular, las mayores controversias se han presentado precisamente con este tipo de comunicaciones y cuando, adicionalmente, el acceso a esta “red IP”, es decir la conexión de banda ancha, es provista precisamente por el operador de telefonía tradicional (o sobre su red).<sup>9</sup>

Dentro de las comunicaciones de voz sobre Internet es posible distinguir tres tipos (Jensen, 2006): aquellas que son iniciadas en “aparatos con tecnología IP” (e.g., computadores, teléfonos IP o móviles 3G) y que deben necesariamente terminar en otro aparato similar, es decir comunicaciones IP-IP como puede ser el servicio básico de Skype. Un segundo tipo de comunicación es originada en un aparato IP y tiene como destino un teléfono tradicional (o viceversa, en ambos casos obviamente se necesita interconectar con la red pública de telefonía), pero que sin embargo es incapaz de recibir (realizar) llamados desde (hacia) la red telefónica tradicional (e.g., el servicio SkypeOut). Un tercer tipo de servicio es el que permite comunicaciones de cualquier tipo (IP-IP o IP-Telefonía tradicional) y en cualquier dirección (conocido en inglés como *any-to-any*). Este último servicio es, lógicamente, un sustituto más cercano de la telefonía tradicional que los anteriores.

Los “problemas económicos” que se generan con la telefonía IP son diversos y, en alguna medida, están ligados a la regulación a la que se encuentran típicamente sometidos los principales operadores de telefonía. Esta regulación impone generalmente estándares de calidad de llamada muy altos, capacidad para realizar llamadas a servicios de emergencia (y que el origen geográfico de la llamada sea identificado), etc. que pueden representar una carga excesiva en la telefonía IP e impedir su desarrollo. Por otra parte, sin embargo, una regulación asimétrica permanente sería difícil de justificar si, en definitiva, se considera que la telefonía IP y la tradicional pertenecen al mismo mercado. Es por ello que un enfoque regulatorio que ha ganado consenso es el de considerar a la telefonía IP como un servicio telefónico, pero otorgándole exenciones regulatorias temporales que le permitan no cumplir con ciertas normas hasta tanto no se desarrollen soluciones tecnológicas apropiadas.

---

<sup>9</sup> En el caso de Chile el hecho de perder clientes aguas abajo (tráfico) se veía agravado por cuanto la regulación de precios de la telefonía tradicional contenía un esquema implícito de subsidios, con un cargo por minuto por encima de costos y un cargo fijo mensual subsidiado. Esto, lógicamente, eleva el “costo de oportunidad” del operador tradicional que pierde tráfico ante la telefonía IP (véase Willington, 2007).

De acuerdo a Riedel (2007), es posible identificar los siguientes enfoques (no necesariamente excluyentes) que ha seguido la regulación de la telefonía IP: 1) Trato a la Telefonía IP como un servicio más de transmisión de datos que, por lo tanto, no debe estar sometido a ninguna regulación diferente de la que rige para Internet en general (que es mínima), pero tampoco debiera asignársele numeración por no tratarse de telefonía pública; 2) Definir la telefonía IP, al menos inicialmente, como un servicio diferente asignándole numeración (específica a la telefonía IP o idéntica a la tradicional) que debe interconectarse a la telefonía tradicional de acuerdo a regulaciones específicas que consideren el impacto sobre las redes. Adicional a la regulación de interconexión entre las redes, puede también regularse el acceso a la infraestructura de terceros para la provisión de telefonía IP; y 3) Tratamiento no discriminatorio a ambos tipos de telefonía y, por lo tanto, imposición de idénticas regulaciones a ambas.

#### **C.2.iv) Mercados Relevantes**

Naturalmente al plantearse el problema de la Telefonía IP existen problemas relacionados al menos a dos mercados. Uno de ellos tiene que ver con el mercado mayorista de “acceso” que permite a un potencial entrante brindar telefonía IP y el segundo está relacionado con el servicio final de telefonía.

De los tres tipos de servicios IP identificados más arriba, en general sólo el tercer tipo (*any-to-any*) es considerado como un sustituto de la telefonía tradicional y correspondería, por lo tanto, incluirlo en el mismo mercado con ésta.<sup>10, 11</sup> Según el grado de sustitución fijo-móvil que exista, a este mercado podría pertenecer potencialmente también la telefonía móvil. Para este mercado serían pertinentes, además de las segmentaciones geográficas, las distinciones que suelen hacerse en el mercado de telefonía tradicional: residencial y negocios como mercados separados y, en algunos países, acceso y tráfico como mercados diferentes.

Más allá de los servicios que se incluyan en la definición de mercado relevante por considerarse sustitutos por el lado de la demanda, es necesario también tener en cuenta que podría existir presión competitiva también por el lado de la oferta, por cuanto, según cuáles sean las regulaciones existentes para la telefonía IP, para cualquier ISP podría ser relativamente sencillo convertirse en un oferente de telefonía IP.

Respecto al mercado de acceso, este dependerá del modelo de negocios de quien provee el servicio final y de las regulaciones existentes; en particular respecto al tipo de desagregación regulada que pudiera haber. Este vínculo es natural, por cuanto la desagregación regulada de uno o más elementos particulares de la red supone que éstos son de alguna manera imprescindibles para el entrante y que no existen buenos sustitutos de los mismos en el mercado. Un entrante en el mercado de telefonía IP podría ser, en un extremo,

---

<sup>10</sup> Ver Jensen (2006) para una discusión de la posición de la autoridad regulatoria noruega y la decisión de ésta de incluir la voz IP en el mismo mercado de la telefonía tradicional; ello en el contexto de las evaluaciones *ex ante* que realizan los países de la Comunidad.

<sup>11</sup> Sin embargo, la posibilidad de combinar servicios del segundo tipo (es decir que permitan sólo llamar desde un aparato IP a la telefonía tradicional o sólo recibir llamadas desde la red tradicional), permitiría también sustituir el servicio telefónico tradicional (E.R.G., 2007).

una empresa que desagrega completamente el bucle del incumbente y provee además de telefonía IP y acceso de banda ancha otros servicios de telecomunicaciones hasta, en el otro extremo, una empresa que ni siquiera compra acceso *bitstream* sino que simplemente provee el servicio sobre la conexión de banda ancha que los usuarios compran del operador tradicional.

La definición de mercado relevante en el contexto de un caso de competencia, por lo tanto, seguramente dependerá del modelo de negocios escogido por los actores involucrados y las peculiaridades del caso. Sin embargo, es importante recalcar que más allá de las especificidades que puedan surgir según el caso de competencia que se trate, el problema económico de fondo, al menos en los casos presentados ante el TDLC, no depende de la opción de acceso que tome el entrante, ya que en cualquier caso las redes del incumbente son imprescindibles para la prestación de los servicios. El punto controversial económico de fondo subyacente en ambos casos de Voissnet vs TCH está relacionado con el posible problema de financiamiento de las redes que puede generarle a TCH el desvío de tráfico (históricamente tarifado por encima del costo marginal) hacia otro proveedor que, con una tecnología diferente, igualmente utiliza la red de TCH.<sup>12</sup>

### **C.3. Competencia de Redes y Cargos de Interconexión<sup>13</sup>**

En esta subsección se realiza una revisión extensiva de la literatura en competencia de redes que poseen cobertura completa (todos o casi todos los hogares “pasados”). Este tipo de competencia, usualmente limitado a industrias maduras, se ha vuelto más relevante a partir de la alta penetración de la telefonía móvil y del fenómeno de la convergencia de redes. El punto de partida de esta revisión son los trabajos de Laffont, Tirole y Rey (1998, a, b) – LTR de aquí en adelante - y Armstrong (1998). La mayor parte de la literatura en los cuatro o cinco años posteriores extiende los resultados de estos autores a diferentes setups. Posteriormente, a partir de la inclusión en los modelos de las denominadas “externalidades en las llamadas” según las cuales se considera que no sólo quien llama obtiene utilidad sino también quien recibe las llamadas, los resultados en cuanto a cargos de acceso óptimos y fijación de precios finales (desregulados) cambiaron radicalmente. La razón es intuitiva: al explicitarse el hecho que quien recibe las llamadas deriva utilidad de ello, cada red en su afán de competir tiene un incentivo a hacer más atractiva la red propia y menos atractiva la red rival, y una manera de lograrlo es fijando precios mayores para las llamadas off-net. Esta manera de competir, lógicamente, afecta la determinación de los cargos de acceso socialmente óptimos.

Los resultados se organizan en cuatro grandes categorías según los precios finales sean lineales o no lineales<sup>14</sup> y discriminatorios o no (en el sentido que los precios de llamadas

---

<sup>12</sup> Naturalmente, sin embargo, este posible problema de financiamiento de las redes no es necesariamente un “problema de competencia” del cual deba hacerse cargo el TDLC, sino más bien un problema de regulación o de ausencia de la misma.

<sup>13</sup> Esta sección está basada parcialmente en la traducción de parte de un trabajo propio que nunca fue publicado (ni siquiera como *working paper*) sobre cargos de acceso en dos vías. La discusión fue actualizada con la literatura más reciente.

<sup>14</sup> En Chile ambos tipos de esquemas de precios son relevantes, ya que los clientes que optan por pre-pagos enfrentan precios lineales en tanto que los de “plan” tienen precios no lineales.

on-net y off-net difieran). A menos que se indique específicamente, los resultados corresponden a contextos en que los precios a clientes finales no son regulados y las redes son simétricas. Al final se incluye una quinta subsección que aborda específicamente la problemática de cargos de acceso en redes asimétricas.

### **C.3.i) Precios Lineales y No Discriminatorios**

LTR desarrollan un modelo de productos diferenciados a la Hotelling con individuos idénticos distribuidos uniformemente en un segmento unitario y dos firmas, una ubicada en cada extremo. Suponiendo precios lineales y no discriminatorios, LTR (a) muestra como aumentando el cargo de acceso las firmas aumentan el costo de la otra firma y el precio final que escogerá. De este modo, el cargo de acceso puede tornarse un instrumento de colusión, ya que escogiendo su nivel apropiadamente las firmas, compitiendo a nivel de retail serán terminarán fijando precios colusivos (Armstrong, 1998 encuentra también este resultado). Muestran además que el cargo de acceso que induce precios Ramsey (en este setup ello significa simplemente que las firmas cubren sus costos) es inferior al costo marginal de terminación de llamadas, es independiente del grado de sustitución entre redes y es creciente en el costo de terminación de llamadas. Por su parte, el cargo de acceso que induce precios monopólicos está por encima del costo marginal de terminación y es creciente tanto en el grado de sustituibilidad de las redes como en el costo de terminación de llamadas. Finalmente, muestran que si los competidores escogieran los cargos de acceso de manera no cooperativa, caerían en un problema de doble marginalización que induciría cargos de acceso y precios excesivos.

Dessein (2003) extiende el modelo anterior considerando consumidores heterogéneos (de demanda alta y de demanda baja) y muestra que el impacto positivo que tiene el cargo de acceso en los precios finales se acentúa en el caso que los individuos de demanda baja son receptores netos de llamadas y se debilita, pudiendo incluso ser negativo, en el caso opuesto.

Armstrong (1998) en un modelo de redes asimétricas (en el sentido que el incumbente, ante igualdad de precios tiene la preferencia de todos los consumidores), deriva cómo el precio óptimo del entrante depende del cargo de acceso, cuál es el cargo de acceso óptimo y cómo puede interpretárselo en términos de la regla ECPR. Carter y Wright (1999), extiende el resultado según el cual el cargo de acceso puede utilizarse como herramienta de colusión al caso de redes asimétricas.

### **C.3.ii) Precios No Lineales y No Discriminatorios**

Con precios no lineales, LTR(a) muestra que el cargo variable es igual al costo marginal percibido (el que resulta de ponderar cargo de acceso y costo propio de terminación en las proporciones de llamadas off-net y on-net respectivamente). El cargo fijo es igual al costo marginal de tener un cliente adicional más el “margen de Hotelling” (el que es creciente en la diferenciación de las redes). Un resultado interesante de este setup es que los beneficios son independientes de los cargos de acceso, puesto que cualquier aumento en los cargos de acceso (y por lo tanto en el precio) intensifica la competencia por suscriptores, lo que deriva en menores cargos fijos que, en equilibrio, exactamente compensan el mayor precio.

Hahn (2004) extiende el modelo para considerar consumidores heterogéneos en un contexto de información asimétrica en que las firmas desconocen el tipo de cada consumidor. Si bien la intuición indicaría a priori que el resultado anterior de “neutralidad del cargo de acceso en los beneficios” desaparecería puesto que el cargo fijo debiera utilizarse como herramienta para la discriminación de precios, el resultado sigue siendo válido, por cuanto es el diferencial de cargos fijos la herramienta útil para la discriminación entre usuarios y el nivel de los cargos de acceso el que se ajusta según sean los cargos de acceso (y precios finales) de manera de mantener el mismo nivel de beneficios. El resultado de neutralidad de los cargos de acceso en los beneficios se extiende por lo tanto para contextos de asimetrías de información, incluso bajo supuestos de patrones de llamadas no balanceados.<sup>15</sup> Desde la perspectiva de maximización del excedente social, el nivel óptimo de cargos de acceso corresponde al del costo marginal de terminación de llamadas. Dessein (2003), sin embargo, muestra que el resultado de neutralidad en los beneficios no es válido en contextos de demanda elástica.

Carter y Wright (2003) extienden el modelo de LRT (a) permitiendo redes asimétricas: una firma se ubica en cero y la otra en  $1+b$ , siendo que todos los consumidores se hallan en el segmento  $[0, 1]$ . Bajo cargos de acceso recíprocos, muestran que la firma más grande (ubicada en cero) tiene incentivo a fijar el cargo de acceso igual a su costo marginal, de manera de no tener un déficit en cargos de acceso, ya que cargos de acceso más altos elevan los precios de las llamadas pero no los beneficios (debido a la tarifa en dos partes).<sup>16</sup> En tanto la asimetría no sea muy marcada el cargo de acceso óptimo desde un punto de vista social es igual al costo marginal de terminación. Por lo tanto, una regla particularmente simple de fijación de cargos de acceso consiste en darle a la firma más grande el derecho a escogerlo.

Valetti y Cambini (2005) extienden el modelo de LRT incorporando una etapa en que los operadores deben invertir en la calidad de sus redes. Esta decisión es anterior a la competencia por suscriptores, pero posterior a la fijación de los cargos de acceso. En este contexto, los autores muestran que si las firmas pudiesen ponerse de acuerdo en cargos de acceso escogerían niveles por encima del costo marginal de terminación. De este modo, las firmas son capaces de reducir la competencia en calidad de las redes, puesto que quien tenga una red de mayor calidad tendrá suscriptores que realizan más llamadas y, por lo tanto, incurrirá en pérdidas en cuanto a pagos de cargos de acceso se refiere.

### **C.3.iii) Precios Lineales y Discriminatorios**

En el mismo setup de LRT(a), LRT(b) analizan el caso de precios lineales permitiendo discriminación según el destino de las llamadas. Encuentran condiciones para la existencia y unicidad de un equilibrio y muestran que el cargo de acceso recíproco socialmente óptimo

---

<sup>15</sup> Es un supuesto estándar de esta literatura el patrón de llamadas balanceado, que significa que ante igualdad de precio de llamadas on-net y off-net los individuos de cada red llaman a la red propia en una proporción equivalente al tamaño relativo de dicha red.

<sup>16</sup> Dado que las firmas fijan el precio igual al costo marginal percibido, cuando el cargo de acceso está por encima (debajo) del costo el precio de la firma grande será más bajo (alto) que el de la firma pequeña y, por lo tanto, tendrá un flujo de llamadas hacia fuera mayor (menor) que el flujo de llamadas hacia adentro, lo que induciría (en ambos casos) un déficit de acceso.

está por debajo de los costos marginales, en tanto que el que escogerían las firmas conjuntamente está por encima de este costo. El precio on-net decrece en la medida que el cargo de acceso aumenta, pero el precio off-net y el promedio de ambos aumenta (siempre que la sustituibilidad de redes no sea muy alta). Esto implica que, al igual que con precios no discriminatorios, el cargo de acceso puede ser una herramienta de colusión. Muestran además que, en un contexto de segundo mejor en que los cargos de acceso ya se han fijado por encima del costo marginal, permitir la discriminación de precios es deseable desde un punto de vista social ya que redundaría en menores precios.

Fabrizzi (2003) analiza el caso de redes asimétricas, con la situación de redes fija y móvil en mente. Su análisis se construye a partir de dos supuestos fuertes: todos los individuos suscriben a ambas redes y el número de llamadas realizadas desde cada red es independiente de los precios relativos de las mismas (es decir, no hay sustitución ni en acceso ni en tráfico). En este contexto, muestra que los cargos de acceso óptimos no deben ser recíprocos y deberían fijarse en niveles inferiores a los costos. Si estos fueran fijados de manera no cooperativa por las empresas, sus niveles dependerían de las elasticidades de precios propias, pero en cualquier caso estarían por encima de los niveles socialmente óptimos.

Berger (2004) agrega al modelo de LRT(b) las externalidades en las llamadas: tanto quien llama como quien recibe llamadas derivan utilidad. En este contexto, como se mencionó anteriormente, las empresas en su afán de tener una red más atractiva que la rival y de este modo atraer más suscriptores, tienen el incentivo a subir el precio de las llamadas off-net. En este contexto, Berger (2004) muestra que el cargo de acceso que las firmas conjuntamente escogerían (de manera de maximizar sus beneficios en la posterior etapa de competencia) es inferior al costo marginal de terminación de llamadas y superior al socialmente óptimo. Este último, dependiendo de los valores de los parámetros, podría ser incluso negativo; por lo que un esquema de “*bill and keep*” (i.e., cargos de acceso iguales a cero) sería en este contexto superior a uno de cargos de acceso iguales a costos.

### **C.3.iv) Precios No Lineales y Discriminatorios**

LRT(b) muestran que si los cargos de acceso son cercanos a los costos marginales y el grado de sustituibilidad entre redes es bajo, entonces existe un único equilibrio estable y simétrico. Los precios de las llamadas igualan los costos marginales percibidos y los beneficios se encuentran limitados por un “techo” (característico de los modelos de productos diferenciados a la Hotelling) que sólo se alcanza cuando los cargos de acceso son iguales a los costos marginales.

Por su parte, en este mismo setup, Gans y King (2001) muestran que si los cargos de acceso son escogidos de manera no cooperativa estos estarán por encima de los costos marginales en cualquier equilibrio simétrico (existe un problema de doble marginalización). Por el contrario, si escogen los cargos de acceso de manera cooperativa, los escogerían por debajo de los costos marginales, pudiendo ser el nivel óptimo incluso negativo. La intuición es la siguiente: cargos de acceso por debajo de costos implican que ante cada llamada recibida el operador tiene una pérdida por lo que, a la hora de competir por los suscriptores, lo hará menos agresivamente. El cargo de acceso bajo costo sirve entonces como mecanismo para

comprometerse a competir menos por los suscriptores. En el caso que fueran cero, que corresponde al caso de “*bill and keep*”, los beneficios se hallan por encima del “techo de Hotelling” mencionado.

A una conclusión opuesta llegan Cambini y Valetti (2003) quienes muestran que el resultado principal de Valetti y Cambini (2005) (i.e., que las firmas querrían acordar cargos de acceso por encima de costos como manera de reducir la competencia en calidad de las redes) se extiende al caso en que las firmas compiten en precios no lineales y discriminatorios.

DeGraba (2003) supone en su modelo que el excedente que genera una llamada es compartido por ambas partes (desde la perspectiva de quien realiza la llamada, su decisión genera una externalidad positiva en quien la recibe) y compara las virtudes de regímenes de cargos de acceso iguales a cero (i.e., *bill and keep*) e iguales a costo marginal. El esquema de precios socialmente óptimo exige que quien llama pague un precio idéntico a la fracción de los costos de la llamada que corresponde con la proporción de los beneficios de la llamada que se apropia. En un esquema de competencia, en que los operadores fijan precios iguales a costos marginales percibidos, el cargo de acceso que daría lugar a los precios óptimos es  $x \cdot Ct + (x-1) \cdot Co$ , donde  $x$  es la fracción del excedente que genera una llamada que corresponde a quien llama,  $Co$  es el costo marginal de originar una llamada  $Ct$  el de terminarla. Este cargo de acceso puede, en definitiva ser positivo, cero o negativo dependiendo de los parámetros. Para casos en que las redes usan la misma tecnología y, por lo tanto,  $Co$  y  $Ct$  son similares y cuando ambas partes de la comunicación se benefician en proporciones similares, el cargo de acceso será aproximadamente cero. Otro elemento que haría que un esquema de *bill and keep* sea óptimo sería que el costo marginal de la llamada sea cero. Si bien este no es el caso en la realidad, parte de los costos recuperados a través del cargo de acceso son –de acuerdo a DeGraba (2003) quien se refiere al caso estadounidense– en la práctica insensibles al tráfico.<sup>17</sup>

Jeon, Laffont y Tirole (2004) y Berger (2005) agregan al modelo de LRT(b) la presencia de externalidades asociadas a las llamadas, es decir que no sólo quien llama obtiene utilidad de hacerlo sino también quien recibe la llamada. El primero de estos trabajos desarrolla el modelo en el contexto de un sistema donde tanto quien llama como quien recibe la llamada pagan por el servicio. Berger (2005) se concentra en el caso más relevante para la realidad de Chile en que sólo quien llama paga (CPP). En este contexto muestra que los operadores tienen el incentivo a fijar un precio de llamadas on-net eficiente (igual al costo marginal menos el valor de la externalidad) y un precio off-net por encima del eficiente. Al fijar el precio on-net el operador “internaliza la externalidad” haciendo más atractiva su red. Por el contrario, el precio off-net más elevado se explica por la no internalización de la externalidad y, adicionalmente, por un efecto estratégico: al fijar un precio superior los usuarios de la red rival recibirán menos llamadas y, por lo tanto, su red será menos atractiva. Armstrong y Wright (2007) en un setup similar (en el que la externalidad de las llamadas en el receptor es modelada de manera diferente y se incluye un operador de red

---

<sup>17</sup> DeGraba (2003) no plantea un modelo de competencia imperfecta a la LRT sino que las redes son, para todos los usuarios, ex-ante idénticas. En este contexto, cargos de acceso diferentes del eficiente generan incentivos a fijar precios off-net superiores a los precios on-net y, en equilibrio, los consumidores querrían suscribir todos a la misma red.

fija) encuentran resultados similares respecto al incentivo a aumentar el precio de las llamadas off-net como manera de hacer menos atractiva la red rival.

Adicionalmente, tanto Berger (2005) como Armstrong y Wright (2007) muestran que si los operadores escogieran el cargo de acceso conjuntamente para maximizar sus beneficios (considerando competencia por los consumidores finales) escogerían un valor inferior al del costo marginal. La lógica de este resultado la explican claramente Harbord y Pagnozzi (2008): *“The reason is that a higher termination charge makes off-net calls more expensive than on-net calls, and the mobile market then exhibits positive network effects, in the sense that subscribers will prefer to join a larger network. This intensifies competition between networks for market share, and reduces profits. Agreement on a low reciprocal termination charge results in off-net prices which are below on-net prices, so subscribers will prefer to join a smaller network, which relaxes retail-market competition”*.

En este setup, el cargo de acceso socialmente óptimo es también inferior al costo marginal, pero superior al que los operadores escogerían coordinadamente. En el modelo de Berger (2005), para parámetros relacionados con la magnitud de la externalidad de las llamadas considerados razonables, el cargo de acceso socialmente óptimo sería negativo. Esto permite concluir que, en este setup, el esquema de *“bill and keep”* es superior al de cargos basados en costos marginales.

El incentivo a elevar los precios off-net está directamente vinculado a la presencia de la externalidad: al ser las llamadas off-net más caras los suscriptores de una determinada red realizarán menos llamadas hacia la otra, lo que hará que ésta última sea menos atractiva para los suscriptores. Un debate relevante, por lo tanto, es hasta qué punto las personas internalizan la externalidad, en el sentido que al realizar llamadas (particularmente a conocidos con quienes hablan con cierta regularidad) consideran la posibilidad que ello genera llamadas hacia ellos en el futuro. Cambini y Valetti (2007) adaptan el setup de Jeon, Laffont y Tirole (2004) suponiendo que cada llamada realizada genera una fracción  $x$  de llamadas recibidas (por las cuales, debido a la externalidad, también se deriva utilidad) y encuentran que el incentivo a incrementar los precios off-net si bien se reduce no desaparece. Harbord y Pagnozzi (2008), adaptando también el modelo de Jeon, Laffont y Tirole (2004) muestran que incluso cuando los suscriptores internalizan completamente la externalidad aun existe el incentivo a aumentar el precio de las llamadas off-net.

### **C.3.v) Otros Resultados para Redes Asimétricas**

#### Cargos de Acceso entre Redes Fijas y Móviles<sup>18</sup>

Armstrong (1997) analiza el caso una red fija y dos móviles que compiten en un contexto que el cargo de acceso a la red fija ya está establecido, centrándose el análisis en el cargo de terminación de las móviles. El resultado central de Armstrong es que aun en un contexto de competencia entre las móviles y suponiendo que el precio de las llamadas fijo-móvil es igual al costo marginal percibido, cada una de ellas tiene incentivo a fijar cargos de acceso para terminación de llamadas fijas niveles monopólicos. Si bien los beneficios así obtenidos se diluirían posteriormente en la competencia entre los operadores móviles, la ineficiencia

---

<sup>18</sup> Basado parcialmente en la discusión realizada en Valetti y Houppis (2005).



asignativa persiste por cuanto habría pocas llamadas fijo-móvil. En este contexto el cargo de terminación socialmente óptimo debiera igualar el costo marginal. Sin embargo, en presencia de externalidades de red, sería razonable fijar cargos de acceso por encima del costo marginal, de manera de “subsidiar” de alguna manera la suscripción a móviles (dado que los beneficios se trasladan a los consumidores) y corregir de este modo la externalidad.

Armstrong y Wright (2007) desarrollan un modelo de varios operadores móviles y uno fijo en el que existen externalidades en las llamadas (es decir, no solo quien llama deriva utilidad sino también quien recibe la llamada). En el modelo, sin embargo, no hay sustitución entre la red fija y las móviles (sí entre estas últimas), por lo que suponiendo costos de llamadas fijo a móvil reguladas e iguales a su costo marginal, el cargo de terminación óptimo es igual al costo marginal menos el valor de la externalidad. El cargo de terminación para llamadas móviles socialmente óptimo, en cambio, es inferior al costo marginal menos el valor de la externalidad y depende del número de redes móviles.

### Redes Móviles de Tamaños Asimétricos

Los resultados de Berger (2005) y Armstrong y Wright (2007) en el sentido que las empresas de móviles querrían acordar cargos de terminación inferiores al costo marginal para reducir la rivalidad puede ser inválido en contextos dinámicos o de redes asimétricas. Intuitivamente, la fijación de cargos de acceso por encima del costo marginal significa una desventaja importante para redes más pequeñas (o potenciales entrantes), por cuanto el precio de la mayoría de sus llamadas –que serían off-net– será más elevado y, por lo tanto, su red sería menos atractiva para potenciales clientes. Calzada y Valletti (2007) formalizan este argumento.

Hoernig (2007) utiliza el setup de Jeon, Laffont y Tirole (2004) y considera la competencia entre dos redes de diferente tamaño<sup>19</sup> cuyos cargos de terminación de llamadas están fijados por la regulación. En un contexto de competencia con tarifas no lineales y discriminatorias ambas firmas fijan precios para llamadas on-net eficientes y la firma más grande fija un precio mayor para las llamadas off-net, haciendo menos atractiva la red rival (cuyos clientes recibirán menos llamadas). Este efecto se acentúa con la asimetría de tamaño, por lo que empresas más grandes querrán ampliar más el diferencial entre llamadas dentro y fuera de la red. Este efecto, vale la pena destacarlo, desaparece sin la presencia de externalidades de red, ya que en este caso el mayor precio de llamadas off-net no resta valor a la red rival. Un resultado cualitativamente similar es obtenido también en el caso de tarifas lineales y discriminatorias.

Ninguno de los papers anteriores en que las firmas tienen un incentivo a subir los precios off-net (e.g., Hoernig, 2007; Berger, 2005 y Armstrong y Wright, 2007) analizan el efecto en bienestar de imposibilitar por regulación la discriminación de precios. Hoernig (2008), en un contexto de competencia en tarifas en dos partes, analiza el efecto en bienestar de cuatro políticas: reducción de cargos de acceso de manera simétrica, reducción de cargos de

---

<sup>19</sup> El modelamiento para obtener en equilibrio redes de diferente tamaño sigue el de Carter y Wright (1999), que asume que quienes suscriben a una de las redes (la que resultará más grande en equilibrio) obtienen una utilidad de estar conectados mayor que quienes suscriben a la otra red.

acceso del operador de mayor tamaño, limitación al diferencial de tarifas on-net y off-net y precio máximo al precio off-net. Sus resultados son los siguientes:

- La disminución de cargos de acceso de manera simétrica (partiendo de valores superiores a costos) aumenta los beneficios de las firmas y el bienestar, pero disminuye el bienestar de los consumidores.
- Si la disminución se limita sólo a la red de mayor tamaño, entonces los efectos son similares al caso anterior, pero de menor magnitud. Adicionalmente, ocurre una transferencia de beneficios desde la firma de mayor tamaño hacia la de menor tamaño.<sup>20</sup>
- Imponer límites en el diferencial de precios on-net off-net (en el extremo forzar que ambos precios sean iguales) produce, lógicamente, una reducción en el precio off-net y un alza en el precio on-net. Los efectos en bienestar son ambiguos y dependen entre otras cosas de los parámetros de la función de demanda.
- En el caso de redes asimétricas, imponer un límite en el diferencial de precios sólo a la red más grande reduce la intensidad de competencia, aumenta el bienestar y el excedente de las firmas, pero reduce el de los consumidores.
- En el caso de imponerse un techo en el precio de las llamadas off-net de la red más grande, los efectos son cualitativamente similares a los de imponer un límite en el diferencial de precios, con la diferencia que el precio on-net de esta red no se distorsiona al alza.

En definitiva, con la mayoría de las intervenciones es posible lograr una mejora en bienestar (asociado a la reducción del precio de las llamadas off-net), pero a costa de una reducción en el bienestar de los consumidores.

#### **C.4. Mercados de Dos Lados**

En primer lugar y dado lo reciente de la literatura en mercados de dos lados es relevante intentar definir qué se entiende por mercados de dos lados. Dos elementos son comúnmente mencionados como necesarios para hablar de un mercado de dos lados: la presencia de una “plataforma” a través de la cual dos lados de un mercado interactúan y la existencia de externalidades entre ambos grupos, de manera que mientras más personas o comercios hay de un grupo, más atractiva es la plataforma para el otro grupo.<sup>21</sup> Esta “plataforma” es, en definitiva, una firma multiproducto que vende servicios diferentes hacia cada “lado”.

---

<sup>20</sup> Peitz (2005) realiza un ejercicio similar (en un setup en que sólo quien llama se beneficia): partiendo de cargos de acceso iguales a costos analiza el aumento del cargo de terminación en la red de menor tamaño. El resultado obtenido es que el bienestar disminuye en tanto que los beneficios de la firma de menor tamaño y la utilidad de los consumidores aumentan.

<sup>21</sup> A estas condiciones suele agregarse una tercera que es que las partes en ambos lados sean incapaces de negociar entre ellas y de este modo modificar los precios que, hacia cada lado, establece la plataforma. Si esta condición no se cumple, es decir si las partes pueden negociar entre ellas, el teorema de Coase indicaría que los precios que fije la plataforma no afectarán la asignación final que será eficiente (aunque, obviamente, sí afectará el excedente que obtenga cada parte).

Ejemplos de estas “plataformas” (y sus “dos lados”) comúnmente citados en la literatura son: discoteques o night clubs (los dos lados son hombres y mujeres); Shopping malls (comercios y clientes); corredores de propiedades (compradores y vendedores); supermercados (proveedores y compradores); consolas de videojuegos (desarrolladores de juegos y jugadores); tarjetas de crédito y débito (comercios y tarjeta habientes); las páginas amarillas (comerciantes y clientes); TV, diarios, revistas, páginas web y otros medios (negocios que publicitan y potenciales clientes); sistemas operativos (desarrolladores de softwares y usuarios finales), revistas científicas (autores y lectores); softwares como Adobe (lectores y generadores de contenidos); etc.

Otros ejemplos de mercados de dos lados menos evidentes que los anteriores incluyen, por ejemplo, las empresas de telefonía celular. El problema de una empresa de telecomunicaciones en un contexto de competencia puede pensarse que tiene dos partes: por un lado, debe atraer suscriptores a quienes les importará el “precio de entrada” (e.g., costo del celular y cargo fijo mensual) y los “precios de uso” (e.g., los distintos precios de las llamadas según destino, el precio de los SMS, etc.); y, por otro, atraer a suscriptores propios y ajenos para que realicen llamadas a la propia red y de esta manera obtener ingresos por cargos de terminación de llamadas.<sup>22</sup>

En estos ejemplos las estructuras de precios que la plataforma cobra a cada lado pueden ser muy diversas y están guiadas no sólo por consideraciones económicas (e.g., si existen varias plataformas que compiten o no, si uno o ambos lados pueden acceder a más de una plataforma, la naturaleza de las externalidades, etc.) sino también en algunos casos por restricciones “tecnológicas” propias del tipo de interacción o por restricciones regulatorias). Así, por ejemplo, en algunos casos son posibles pagos directos entre ambos lados del mercado y en otros no o incluso pagos entre la plataforma y uno de los lados pueden no ser viables. En el ejemplo presentado de la telefonía celular, la regulación de cargos de acceso significa la fijación de uno de los precios que podría escoger la plataforma.

El interés central de la literatura ha sido entender qué características de la interacción determinan la estructura de precios y sus propiedades de eficiencia. En la subsección siguiente se presenta primero el modelo más sencillo de plataforma de dos lados con el que se busca ilustrar porqué las relaciones usuales entre costos marginales e ingresos marginales en mercados de un lado no son válidas en mercados de dos lados. Esta discusión

---

<sup>22</sup> Rochet y Tirole (2005) plantean dos ejemplos interesantes de mercados que podrían pensarse como de dos lados, pero no lo son. Uno de ellos es el pago del IVA en el que interactúan comprador y vendedor de un bien y la plataforma es el Estado o su legislación (claro está, la participación no es voluntaria sino que deriva del poder coercitivo del Estado). El Estado podría potencialmente fijar dos “precios” de manera que una parte la pague el consumidor y la otra el vendedor. Sin embargo, como ha sido largamente reconocido en la literatura de impuestos, no importa quien pague nominalmente el impuesto sino que su incidencia (esto es quien realmente termina pagando el impuesto cuando se comparan las situaciones con y sin impuesto) depende de las pendientes de las curvas de oferta y demanda. Por lo tanto, no importa el precio “pagado” por cada parte sino el precio total pagado. Un segundo ejemplo es el de una firma cualquiera, que atrae a trabajadores por un lado y a clientes por el otro y provee la plataforma (la producción del bien o servicio) en la que interactúan las partes, fijando un precio a cada una de ellas (este precio en el caso de los trabajadores es negativo, su salario). En un contexto competitivo, sin embargo, la firma no tiene posibilidad de fijar ni el precio del bien ni los salarios, por lo que no tiene sentido realizar un análisis de mercado de dos lados en el que el interés típicamente se centra en la estructura de precios óptima.

sigue la realizada por Evans (2002) a partir de Rochet y Tirole (2002) para el caso de un monopolista.

En las secciones subsiguientes se presentan algunos resultados generales obtenidos a partir de otros modelos y finalmente se discuten las dificultades que generan los mercados de dos lados a los análisis tradicionales de competencia.

#### C.4.i) Monopolio en el Mercado de Dos Lados

El objetivo de esta sección es ilustrar de la manera más sencilla porqué los problemas de optimización de firmas que operan en mercados de dos lados difieren de las tradicionales de un lado.<sup>23</sup> En el caso de un monopolista tradicional, es bien conocido que su proceso de optimización lo lleva a fijar un precio que satisface la ecuación:

$$(p-c)/p=1/e$$

conocida tradicionalmente como fórmula de Lerner (p es el precio del producto, c su costo marginal y e la elasticidad precio de la demanda). En el caso de mercados de dos lados esta relación no es válida para ninguno de los dos mercados tomado por separado, pero sí es válida una “extensión” de la misma que considera ambos mercados simultáneamente.

Considérese el caso de una plataforma que debe atraer compradores (b) y vendedores (s). La cantidad de compradores  $Q_b$  que puede atraer la plataforma depende solamente del precio por transacción fijado para ellos  $P_b$  (es decir,  $Q_b=Db(P_b)$ ) y, de manera similar, la cantidad de vendedores  $Q_s$  depende del precio por transacción  $P_s$  (es decir,  $Q_s=Ds(P_s)$ ). Por simplicidad, se supone que el número de transacciones que generará la plataforma es  $Q=Q_b \times Q_s$  y su costo marginal es c. Implícitamente se supone que este costo es por transacción y no por usuario de la plataforma.

De este modo, el problema de maximización de beneficios del operador de la plataforma es:

$$\max (P_b+P_s-c) \times Q, \text{ o}$$

$$\max (P_b+P_s-c) \times Db(P_b) \times Ds(P_s).$$

Nótese que para la solución del problema importará no sólo el precio por transacción (la suma  $P_b+P_s$ ), sino también la “estructura” de estos precios: es decir, los valores individuales de  $P_b$  y  $P_s$ . Las condiciones de primer orden del problema son

$$Db(P_b) \times Ds(P_s) + (P_b+P_s-c) \times Ds(P_s) \times D'b(P_b) = 0$$

$$Db(P_b) \times Ds(P_s) + (P_b+P_s-c) \times Db(P_b) \times D's(P_s) = 0;$$

Donde  $D'$  indica la derivada de la curva de demanda. Es decir que en la solución del problema debe cumplirse que  $Ds(P_s) \times D'b(P_b) = Db(P_b) \times D's(P_s)$ . Nótese que el lado

<sup>23</sup> Como se discutió más arriba, los posibles análisis de mercados de dos lados tienen numerosas dimensiones. Para la revisión de modelos más sofisticados se recomiendan los papers de Rochet y Tirole (2006) y Armstrong (2006).

izquierdo indica cuántas transacciones se pierden al subir el precio  $P_b$ , ya que el cambio en el número de compradores ( $D'_b$ ) es multiplicado por el número total de vendedores. Del lado derecho, la expresión es análoga pero para un cambio de precio a los vendedores. Estas expresiones deben igualarse en el óptimo y determinan la “estructura” de precios.

En cuanto al nivel de precios (la suma de  $P_s$  y  $P_b$ ), operando las condiciones anteriores puede obtenerse

$$(P_s + P_b - c) / (P_s + P_b) = 1 / (e_b + e_s);$$

donde  $e_b$  y  $e_s$  son las elasticidades precio de las curvas de demanda para compradores y vendedores respectivamente.

El modelo presentado es de los más sencillos que se pueden plantear para problemas de mercados de dos lados. Su objetivo, vale la pena reiterarlo, es ilustrar el hecho que, aun en un modelo simplificado, las fórmulas que son válidas en contextos de mercados de un lado pierden absoluta validez en mercados de dos lados. Las decisiones óptimas de las firmas, sea en contextos competitivos o de monopolio, cambian radicalmente cuando se trata de mercados de dos lados; lógicamente, esto debe tener un impacto en los análisis de competencia.

#### **C.4.ii) Resultados Generales de la Literatura**

De los ejemplos listados anteriormente es evidente que los esquemas de precios resultantes en estas plataformas son muy diversos. De hecho, y tal como lo ilustra el sencillo modelo de la subsección anterior, una de las características de los mercados de dos lados es que para la cantidad de intercambio o volumen importa no sólo el nivel de precios (e.g., la suma de lo que paga cada lado del mercado) sino también la estructura de precios, es decir, cuánto paga cada parte (y si el pago es único o por cada interacción). El hecho que importe la estructura de precios y no sólo el nivel es tan relevante que Rochet y Tirole (2005) postulan esta característica como la definición misma de mercados de dos lados.

Parte de la complejidad del análisis de los mercados de dos lados se deriva de la existencia de diversos tipos de externalidades (estas pueden ser positivas o negativas, asociadas al número de transacciones –“de uso”- o a la mera participación de los individuos del otro lado –“de membresía”) de la riqueza de los posibles esquemas de precios, (que potencialmente permiten cargos fijos, cargos variables por cada interacción o por interacción exitosa a ambos lados del mercado) y de las diferentes estructuras de costos que pueden tener las plataformas (por transacción o por cantidad de miembros de cada lado). Adicionalmente pueden analizarse problemas con distintos niveles de competencia entre plataformas (desde competencia perfecta a monopolio).

En los casos que hay más de una plataforma, adicionalmente, deben considerarse que los agentes pueden ser “multi-homing” o “single-homing”. Se dice que un agente es single-homing cuando utiliza una única plataforma (aun cuando puede haber varias) y multi-

homing cuando utiliza varias.<sup>24</sup> En principio pueden darse tres situaciones diferentes: que ambos grupos sean single-homing, que ambos sean multi-homing o que uno sea single-homing y el otro multi-homing. El segundo caso resulta de menor relevancia ya que, en general, si un grupo está en todas las plataformas entonces el otro grupo no tiene incentivos a estarlo (por ejemplo, si todos los lectores suscribiesen a los dos diarios más importantes, las empresas tendrían pocos incentivos a publicitar en ambos medios...).

Ante tantas dimensiones de los posibles problemas, naturalmente, es difícil obtener resultados que sean válidos para la diversidad de problemas. Armstrong (2006) identifica tres elementos que resultan determinantes para entender las estructuras de precios de equilibrio: el tamaño relativo de las externalidades entre grupos, la posibilidad de cobrar cargos fijos y/o por uso y la posibilidad de cada grupo de utilizar una única plataforma o más de una.

#### Tamaño Relativo de las Externalidades

El grupo que genere mayores externalidades positivas sobre el otro recibirá en principio un trato mejor por parte de la plataforma. El precio que pague un individuo de este grupo estará relacionado más a la externalidad positiva que genera que a la utilidad que él mismo deriva.

#### Cargos Fijos o por Transacción

En algunos mercados de dos lados existen restricciones tecnológicas, económicas o regulatorias que limitan la posibilidad de utilizar distintos esquemas de precios. Por ejemplo, si no existiesen mediciones de ratings de programas de televisión, sería imposible que la cadena de TV (la plataforma) le cobre a quien quiere publicitar un monto variable que dependa de la cantidad de teleespectadores.

En la medida que estos esquemas de cobros variables son posibles, la importancia de la externalidad entre grupos se reduce ya que parte de la externalidad es internalizada en el cobro por unidad. Siguiendo con el ejemplo anterior, si no fuera posible el cobro variable a la empresa que publicita le importaría (y mucho) cuánta gente mira la cadena de TV, en cambio, con cargos variables, este interés se reduce por cuanto si hay pocos espectadores el pago que debe hacer a la cadena de TV se ve disminuido.

#### Usos de Plataformas Únicos o Múltiples (Single-homing o Multi-homing)

En los esquemas en que los agentes de un lado son single-homing y los del otro lado multi-homing (e.g., los lectores leen un solo diario y quienes publicitan lo hacen en varios) el trato en términos de precios resulta ser favorable a la parte single-homing, en tanto que a la parte multi-homing se le extrae la mayor parte de su excedente.

---

<sup>24</sup> Un ejemplo de lo primero es, para la mayoría de los individuos, la suscripción a un servicio de telefonía móvil. Un ejemplo de multi-homing es, para la mayoría de los individuos, el mirar televisión, ya que típicamente a lo largo de un periodo de tiempo (e.g., un día) se escoge ver diferentes canales.

En el caso que ambos lados deben ser single-homing, Caillaud y Jullien (2003) muestran que lo eficiente es que exista una única plataforma. En el equilibrio competitivo, los precios son tales que se subsidia el acceso a la plataforma (incluso con un precio negativo) y se cobra lo máximo posible por transacción. Esta estructura de precios es la más eficiente para impedir que un competidor gane participación de mercado y lleva a la plataforma a obtener cero beneficios.

Evans (2002) sintetiza en su Apéndice 1 las estructuras de precios y características de los mercados de dos lados que mayor atención han tenido de los economistas. La información se reproduce en la Tabla 1.

Tabla 1: Mercados de Dos Lados, Estructuras de Ingresos y Presencia de Mult-homing

Industria	Plataforma	Lado Uno	Lado Dos	Lado que Paga Poco	Fuentes de Ingresos	Multihoming
Corretaje de Propiedades	Corretaje de Casas	Comprador	Vendedor	Lado Uno	Comisiones de venta principalmente	Es poco común en ambos lados ya que existen listas (MLS) que pueden accederse con las propiedades de distintos corredores.
Corretaje de Propiedades	Corretaje de Departamentos	Arrendador	Arrendatario	Lado Uno generalmente	Pago del arrendatario una vez que se consigue un arrendador	(-)
Medios	Diarios y Revistas	Lector	Comercio que publicita	Lado Uno	Alrededor del 80% de la publicidad	Común por parte de los lectores de revistas. Común por parte de quienes publicitan en diarios.
Medios	Cadenas de TV	Espectador	Comercio que publicita	Lado Uno	Fox obtiene alrededor del 50% de publicidad	Común por parte de los televidentes. Común por parte de los anunciantes.
Medios	Portales y páginas web	Usuario de www	Comercio que publicita	Lado Uno	Alrededor del 50% de sus ingresos de la publicidad	(-)
Software	Sistemas Operativos	Usuario de aplicaciones	Desarrollador de Aplicaciones	Lado Dos	Alrededor del 67% por licencias a usuarios finales (Microsoft)	Es poco común que los usuarios finales cambien de sistema operativo. Común por el lado de los desarrolladores que en general escriben programas para diversos SO.
Software	Consolas de Videojuegos	Jugador	Desarrollador de Juegos	Ninguno – Ambos relevantes	Ambos son relevantes	En promedio, en las casas en que hay al menos una consola de juegos hay 1,4 consolas. Es común que los desarrolladores de juegos lo hagan para diferentes consolas.
Sistemas de Pagos de Tarjetas	Tarjetas de Crédito	Tarjeta habiente	Comercio	Lado Uno	Alrededor del 82% por comisiones a los comerciantes (American Express)	Es común tanto que tenedores de tarjetas tengan más de una como que los comercios acepten más de una tarjeta.

Fuente: Evans (2002). (-) No es analizado en el trabajo de Evans (2002).



### **C.4.iii) Las Dificultades de los Análisis de Competencia en Mercados de Dos Lados<sup>25</sup>**

En los análisis de competencia que involucran plataformas de dos lados fallar en reconocer este hecho y sus implicancias puede dar lugar a errores de los más diversos.

Así, por ejemplo, encontrar que un diario es vendido a los lectores a un precio inferior al costo marginal de impresión podría gatillar alguna investigación, por ejemplo, por predación, siendo que la teoría de mercados de dos lados reconoce que en un contexto competitivo es absolutamente razonable que uno de los lados sea subsidiado.

En sentido inverso, un análisis de capacidad de recuperación de costos en un caso de predación podría concluir afirmando que no es posible recuperarlos porque no sería viable subir el precio a uno de los lados, pero bien podría ocurrir que la recuperación de costos ocurra vía un alza en el precio del otro lado.

#### Mercado Relevante

En general un primer paso en los análisis de competencia es la definición del mercado relevante que permita de alguna manera acotar el ámbito del análisis. Para llegar a la definición del mercado es necesario entender las presiones competitivas que pueden ejercer distintos bienes o servicios vía sustitución de la demanda (o, por el lado de la oferta, vía entrada de otros productores).

En general, cuando se trata con plataformas de dos lados la definición de mercado y el análisis de las conductas son más complejos de lo habitual.<sup>26</sup> Al analizarse las presiones competitivas a las que está sometida una determinada plataforma de dos lados es imprescindible considerar las presiones a ambos lados del mercado. En principio, una plataforma de dos lados puede estar sometida a presión competitiva de otras plataformas similares (y, por lo tanto, en algún grado sustitutas), de plataformas de más de dos lados que, entre ellos, incluyen los dos lados de la plataforma bajo escrutinio, de plataformas que tienen integrado uno de los lados (e.g., una empresa de consola de juegos que desarrollara sus propios juegos), o simplemente de firmas que operan en un solo lado (e.g., un Shopping Mall se ve limitado en su capacidad de cobro a los retailers en alguna medida por la oferta de locales fuera del mall).

Conceptualmente, en principio sería posible aplicar el test del monopolista hipotético a un mercado de dos lados, pero surgen varias complicaciones conceptuales.

En primer lugar, lo más importante es reconocer que se está ante un mercado de dos lados. De lo contrario, el análisis simplemente ignorará la potencial pérdida de ingresos que se

---

<sup>25</sup> Basado en Evans, David S., Two-Sided Market Definition (November 11, 2009). ABA Section of Antitrust Law, MARKET DEFINITION IN ANTITRUST: THEORY AND CASE STUDIES, Forthcoming;

<sup>26</sup> No siempre. Por ejemplo, para plataformas que prestan servicios similares a ambos lados, cobran precios similares a ambos lados y tienen participaciones de mercados similares (como podría ser el caso de una agencia de citas) el análisis no es diferente de lo que sería en un mercado tradicional.

genera en el otro lado al aumentar el precio en el mercado identificado. Pero aun cuando se reconozca que se está ante un mercado de dos lados, no siempre el mercado relevante debe definirse en términos de ambos. Por ejemplo, si la preocupación de las autoridades está referida a uno de los mercados y en éste actúan diversas plataformas, todas de dos lados pero en que el otro lado es diferente para cada uno de los competidores, entonces puede no ser correcto incluir en el análisis ambos lados (con la diversidad existente en uno de ellos) sino centrarse sólo en el que era foco de preocupación.

En cualquier caso, aun cuando deban incluirse ambos lados de la plataforma en el mercado relevante, la extensión “directa” del test SSNIP aplicado en mercados de un lado puede ser incorrecta. Por ejemplo, una suba de precios del 5% en los precios a ambos lados puede carecer de sentido. Como destacan Tirole y Rochet (2003), en los mercados de dos lados la estructura de precios es relevante más allá del nivel, por lo que subir el precio en un 5% posiblemente no es lo que un monopolista quisiera hacer...

Los instrumentos empíricos utilizados frecuentemente para definir mercado relevante en mercados de un lado (en Estados Unidos, Europa y otros países en que la riqueza de los datos puede permitirlo) tampoco pueden utilizarse sin ser adaptados al caso de mercados de dos lados. Por ejemplo, en el caso de un mercado de un lado una firma que opera con un margen del 25% enfrentaría, de acuerdo al índice de Lerner, una demanda propia con elasticidad de 4 (por lo tanto, estaría en principio sometida a bastante presión competitiva). Sin embargo, el mismo margen para una firma que opera en un mercado de dos lados es consistente con una elasticidad de demanda propia menor, ya que la firma se vería restringida en su capacidad de subir más el precio debido al efecto en el otro mercado (en el que disminuiría la demanda si existen externalidades positivas) y su retroalimentación en el primero.

Dependiendo la velocidad de “propagación” de los efectos de un lado del mercado hacia el otro y la frecuencia de la data utilizada, una estimación de la elasticidad precio de demanda tradicional (es decir, ignorando que se trata de un mercado de dos lados), podría subestimar el valor de ésta (al ignorar los efectos de retroalimentación entre ambos lados) y, por lo tanto, llevar a definiciones de mercado demasiado estrechas. Con suficiente riqueza de datos, es posible realizar una estimación simultánea de las demandas en ambos lados (ver Evans (2009), fn 102 para un listado de aplicaciones recientes, principalmente en el área de diarios y revistas).

Evans (2009), en base a consideraciones de esta naturaleza, desaconseja cualquier análisis mecánico siguiendo la lógica del SSNIP test. Sin embargo, es posible adaptarlo según las circunstancias para aplicarlo a mercados de dos lados. En su sección E discute brevemente algunos casos que han llegado a las autoridades de competencia.

#### **C.4.iv) Mercados de Dos Lados en el Sector de Telecomunicaciones**

El análisis del mercado de telefonía como un mercado de dos lados en que la empresa telefónica es “la plataforma” y los dos lados son las dos personas que se comunican es consistente con la literatura más reciente en cargos de interconexión (ver sección C.3). Esta reconoce que ambas partes al comunicarse derivan utilidad o, dicho de otra forma, que

quien llama genera una externalidad positiva en quien recibe el llamado. Esta noción de externalidad que genera una parte sobre la otra es precisamente una de las características de los mercados de dos lados.

Valetti (2006) discute dos aspectos relevantes que surgen del análisis de estas plataformas de dos lados: por un lado las limitaciones que tienen (o llanamente lo inapropiadas que son) algunas herramientas de análisis desarrolladas en el área de competencia para mercados estándar (“de un lado”) al aplicarse a mercados de dos lados y lo complicado que puede resultar adaptarlas. Y, por otra parte, el conflicto que puede existir, aun cuando se entienda la complejidad que agrega el tratar con mercados de dos lados, entre los enfoques y prácticas del área de competencia y los enfoques y remedios que pudieran proponerse a partir de un enfoque de regulación.

Respecto a este segundo punto, la esencia de este potencial conflicto es la siguiente: al utilizarse un enfoque regulatorio se analiza directamente el efecto en eficiencia que pueden tener determinadas prácticas y se diseñan remedios o intervenciones regulatorias con esta mirada de eficiencia. La lógica de las autoridades de competencia y de sus prácticas es otra: preservar la competencia, entendiendo que la competencia es un vehículo para lograr asignaciones eficientes. En la mayoría de los mercados esto puede ser correcto y la competencia llevar a asignaciones eficientes, pero precisamente en mercados en que existen “fallas” ello no tiene por qué ser así. Las externalidades, característica central de los mercados de dos lados, son obviamente uno de los tipos de fallas que producen este “desacople” entre eficiencia y competencia.

Para ilustrar el primer punto mencionado, esto es cómo nociones estándares derivadas a partir del análisis de mercados de un lado pueden fallar cuando se aplican en mercados de dos lados, considérese el siguiente ejemplo (tomado de Valetti, 2006) respecto a la sustituibilidad o complementariedad entre el cargo fijo mensual de una tarifa en dos partes de la telefonía móvil y las llamadas fijo a móvil: 1- Si ocurre un aumento en el cargo fijo mensual habrá menor demanda por celulares lo que, lógicamente, generará menos llamadas fijo a móvil, de lo que cabe deducir que se trata de servicios complementarios; 2- Sin embargo, si ocurre un aumento en el cargo de terminación de llamadas en la red móvil (supóngase inicialmente fijado igual al costo de terminación), esto típicamente generará un aumento en el precio de las llamadas fijo a móvil y una disminución en su número, pero también generará un superávit de acceso a la empresa móvil...Y, en la medida que este superávit se traslade a un menor precio de acceso (e.g. porque existiera competencia intensa entre operadores móviles) habrá un aumento en la demanda por celulares que haría pensar que ambos servicios –llamadas fijo a móvil y “acceso mensual” al servicio de telefonía celular– son en realidad sustitutos.

Estas reflexiones llevan a concluir que en presencia de mercados de dos lados la lógica de un análisis típico de competencia que parte definiendo mercado relevante, luego evaluando la existencia de poder de mercado y finalmente las conductas y posibles remedios puede no ser razonable en todos los casos de mercados de dos lados. En particular la definición de mercado relevante a partir del SSNIP puede resultar equivocada, pero también el análisis de ciertas conductas si se ignora que no se trata de un precio que fija la plataforma sino de múltiples. Idealmente, el análisis de competencia debe estar complementado con un análisis

general del mercado que considere la naturaleza del mercado de dos lados y los tipos particulares de interacciones que pueden surgir entre precios de un lado del mercado, las reacciones de los demandantes de ese lado y las eventual reacción, debido a las externalidades, de los demandantes del otro lado del mercado.

## **D. Conclusiones: Sobre el Empaquetamiento de Servicios Fijo y Móvil, la Discriminación de Precios en Servicios Celulares y la Regulación de Cargos de Acceso**

Es un hecho destacado en la literatura que pueden existir conflictos y/o interacciones peculiares entre la regulación de los servicios de telecomunicaciones (que típicamente es *ax-ante* y puede tener objetivos, explícitos o implícitos, que van más allá de la promoción de la competencia y/o la eficiencia asignativa) y las actuaciones de organismos cuyo objetivo es la promoción o defensa de la libre competencia. Un ejemplo claro de ello a nivel internacional fue el caso de AT&T y la venta de equipos: pudiendo por regulación traspasar sus costos a los clientes podía obtener mayores beneficios comprando los equipos a una empresa afiliada a precios superiores a los competitivos.

Chile no ha escapado a esta realidad. Varios de los casos contenciosos del sector tienen su origen en problemas regulatorios, en el sentido que la regulación es imperfecta y genera en muchas ocasiones incentivos para algunos agentes a tratar de “arbitrar” esas imperfecciones y a otros para intentar evitar dichos arbitrajes, ocasionalmente con prácticas anticompetitivas. Esta tensión entre regulación y libre competencia se ha reflejado en algunos fallos e informes del TDLC, en los que el tribunal insta al regulador a tomar ciertas decisiones respecto a temas como la desagregación de redes, exigencias de información sobre planes alternativos, etc. que en la práctica no han sido implementadas.

En particular, el tema de la regulación de cargos de interconexión (o de terminación de llamadas) de la telefonía fija y de la móvil ha sido un tema controversial en la última década. Si bien se supone que en los procesos tarifarios los cargos de acceso se fijan de acuerdo a los costos de una “empresa eficiente”, en la práctica se trata de procesos complejos plagados de asimetrías de información (a favor de las empresas) y en los que mucha de la información proviene de las empresas reales. En este contexto, los errores en las fijaciones de cargos de acceso pueden ocurrir y, en plazos relativamente cortos, aparecer empresas dispuestas a arbitrar esos errores. Si bien en los últimos procesos tarifarios han bajado sensiblemente, los cargos de terminación de las llamadas a celulares parecieran haber estado regulados por encima de sus costos.<sup>27</sup> Indicio de ello serían la rápida

---

<sup>27</sup> Un punto que no ha recibido suficiente debate en la literatura económica sobre cargos de acceso es, precisamente, el de la estructura real de costos de las llamadas. La literatura revisada en la sección C.3 supone que el costo de una llamada es igual al costo de originar la llamada, el costo de “transportarla” y el costo de terminarla, siendo todos estos costos constantes para todas las llamadas. Sin embargo, parte de los costos que típicamente son recuperados a través de los cargos de acceso tienen una estructura “peak-load”, por lo que el hecho de utilizar un cargo de terminación constante genera una distorsión en los costos marginales que perciben los operadores para llamadas on-net y off-net: el costo marginal percibido por una operadora de una llamada en período “valle” on-net es inferior al de una llamada off-net. El hecho que la estructura es “peak-

expansión de la telefonía a fines de los 90 y principios de esta década y, más recientemente, las diferencias de precios entre llamadas de celulares según el destino sea o no la propia red y la aparición de servicios como los de “celulines” arbitrando estas diferencias para grandes clientes.<sup>28</sup> Adicionalmente, al menos previo a la flexibilización de las tarifas de la telefonía fija en el 2004, se daba también el fenómeno que el precio del minuto de telefonía fija subsidiaba en alguna medida en el cargo fijo, generando este esquema un subsidio implícito de sectores con mayor demanda a aquellos con menor tráfico (LiNing y Willington, 2008).

A las complejidades que surgen de la regulación se suman otras propias de una industria con rápido progreso tecnológico. El fenómeno de la convergencia de redes y las consecuentes economías de ámbito generan un importante incentivo a la paquetización de servicios, fenómeno cada vez más prevalente en el sector. Esta convergencia en la capacidad de entregar diferentes servicios no se limita a las redes alámbricas tradicionales (par de cobre, coaxial y, en países más desarrollados, fibra óptica), sino crecientemente a redes inalámbricas. Estos elementos, claramente, dificultan (y hacen más interesante) la tarea de las autoridades tanto regulatorias como de competencia.

El empaquetamiento de servicios, como ya se discutió en la Sección C1, genera importantes dificultades a la hora de definir mercados relevantes y de analizar los objetivos perseguidos con la misma. A los conocidos “doble-play” y “triple-play” del sector se podría sumar pronto el “tetra-play”, incorporando a la canasta de TV, Banda Ancha y Telefonía Fija la Telefonía Móvil. Este fenómeno se observa ya en algunos países. De acuerdo a ERG (2009), en quince de los dieciocho países consultados (miembros de la Comunidad Europea) existen ya ofertas comerciales “fijo-móvil convergentes” (FMC), aunque en etapas muy preliminares. En Chile el fenómeno no está en el mercado, pero podría estarlo pronto a partir de la consolidación bajo una marca única de los servicios de telefonía fija y móvil de Telefónica y la próxima entrada de VTR al mercado de telefonía móvil.

Existen argumentos a favor y en contra del empaquetamiento de la telefonía fija y móvil. A favor del empaquetamiento podría pensarse en economías de ámbito, aunque debe resaltarse que las economías de ámbito más fuertes fruto de la convergencia provienen de la provisión de diversos servicios sobre una misma red mientras que, en el caso de la telefonía fija y móvil, el empaquetamiento igual requeriría el uso de ambas redes. Por lo tanto, las potenciales economías de ámbito y/o escala se limitarían a aspectos como servicios de atención al cliente, publicidad, fuerza de venta, etc.

El TDLC en su Informe 2/2009 por el cual otorgó la libertad tarifaria a Telefónica tiene una opinión desfavorable de dicho empaquetamiento. En sus recomendaciones para incrementar la competencia del sector (pp. 58 y 59) explícitamente sugiere que se tomen medidas para impedir el empaquetamiento fijo-móvil por cuanto ello reduciría la intensidad de competencia sin que existan eficiencias (e.g., ahorros de costos por economías de ámbito) que pudieran compensar la menor competencia. En el mismo sentido, sugiere que se vigile

---

*load*” es reconocido por la FCC (ver, FCC, 1996; p. 509), pero se considera que los costos administrativos de avanzar hacia una estructura de precios de terminación de llamadas que reconociese este punto son excesivos.

<sup>28</sup> La discriminación de precios on-net y off-net, sin embargo, puede obedecer también a otros motivos (e.g., el incentivo a hacer menos atractiva la red rival por la vía que sus suscriptores reciban menos llamadas de la red propia) que se discuten más abajo.

de cerca los acuerdos comerciales que podrían establecerse entre empresas de telefonía fija y celular, en particular cuando éstas están relacionadas. Estas recomendaciones son consistentes con la lógica de dicho informe en que el presupuesto es que la telefonía móvil disciplina a la fija. Naturalmente, concertar la comercialización de servicios ente el operador dominante de telefonía fija y uno de los más importantes de telefonía móvil podría restringir la competencia. Por otra parte, no es evidente que por el lado de los consumidores haya ganancias de consumir ambos servicios de manera empaquetada dado que, precisamente, se trataría de servicios sustitutos y no complementos.

Adicionalmente, es importante destacar que un eventual paquete de telefonía móvil y fija podría, tanto en el caso de VTR como de Movistar, incluir otros servicios como el acceso de banda ancha alámbrica y/o la TV paga. Respecto a la banda ancha el TDLC ha sido claro tanto en la Sentencia 97/2010 del caso Voissnet vs. TCH por paquetización y venta atada como en el Resolución 1/2004 que autorizó la fusión de VTR y Metrópolis respecto a la obligatoriedad de ambas empresas (VTR y TCH) de comercializar la banda ancha “desnuda”. Esta recomendación surge naturalmente de la consideración que ambas empresas poseen poder de mercado en la conexión de banda ancha.

Este hecho se confirma en la Sentencia 97/2010 al condenarse a TCH por atar a la banda ancha el servicio de telefonía fija. Es decir, TCH tiene poder de mercado en la banda ancha y pretendería trasladarlo al mercado de telefonía fija (mercado que incluye la telefonía IP). Dado entonces que el TDLC considera que ambos operadores de banda ancha alámbrica tienen poder de mercado,<sup>29</sup> no tendría mayor sentido permitir que aten a la banda ancha sus servicios de telefonía móvil.

Los argumentos del TDLC en el Informe 2/2009 respecto a la inconveniencia de empaquetar telefonía fija y móvil pueden, parcialmente, extrapolarse a la banda ancha y telefonía móvil: si no existen complementariedades importantes entre el servicio de banda ancha alámbrica y la telefonía celular (ciertamente no por el lado de la oferta y, en principio, tampoco pareciera haberlas por el lado de la demanda), no es obvio cuál podría ser la ventaja del empaquetamiento de estos servicios.<sup>30</sup> Tomando como dato la presencia de poder de mercado en la banda ancha alámbrica, sería al menos prudente insistir en la obligatoriedad de comercializar la banda ancha desnuda.

Sin embargo, las circunstancias pueden cambiar rápidamente en esta industria tan marcada por los avances tecnológicos. En particular el fenómeno de la convergencia fijo móvil (FMC según sus siglas en inglés) puede derribar los argumentos anteriores en contra del empaquetamiento fijo-móvil y/o banda ancha-móvil.

Lo que se denomina convergencia fijo-móvil es un fenómeno relativamente reciente y deferente de la convergencia de redes “tradicional”. Esta última hace referencia a los

---

<sup>29</sup> En los considerandos trigésimo séptimo a cuadragésimo primero de la Sentencia 97/2010 el TDLC acepta los argumentos por los cuales la banda ancha inalámbrica no es considerada un buen sustituto de la banda ancha alámbrica y, por lo tanto, la excluye de dicho mercado.

<sup>30</sup> El empaquetamiento de telefonía fija y celular es, sin embargo, “más grave” puesto que a la no existencia de complementariedades por el lado de la oferta se suma el hecho que por el lado de la demanda serían en alguna medida sustitutos.

cambios tecnológicos que han permitido que diferentes redes tradicionalmente asociadas a diferentes servicios pudieran de repente ofrecer servicios similares o idénticos. Así, redes como el par de cobre y el coaxial se vuelven sustitutas una de otra. La convergencia fijo-móvil, por el contrario, se refiere a un fenómeno en el que las redes fijas (sea el par de cobre o el coaxial) se vuelven complementarias al permitir de manera conjunta prestar servicios “fijo-móvil convergentes”. Así, por ejemplo, permitiría que una persona que está hablando por su “celular” al llegar a su hogar u otra ubicación fija con wi-fi dejase de utilizar la red celular y siguiese hablando, sin si quiera percatarse del cambio, por telefonía IP sobre la conexión de banda ancha.<sup>31</sup> La principal ganancia de eficiencia de este servicio, por el lado de la oferta, pasaría por la descongestión de las redes celulares y el uso más eficiente del espectro, lo que vía competencia podría traducirse en precios menores para los usuarios. Cisco (2009) se refiere como *quadruple-play plus* al tetra pack que incorporaría esta característica.

Lógicamente, para que este tipo de servicios sea viable es necesario cierto tipo de acuerdo entre el operador móvil y quien provee la red de acceso a Internet en el hogar (par de cobre o coaxial).<sup>32</sup> En la medida que este tipo de eficiencias sean significativas, limitar el avance del empaquetamiento entre banda ancha y telefonía móvil perdería sustento y también, dado que es natural debido a las economías de ámbito empaquetar la banda ancha con el servicio de telefonía fija, el empaquetamiento de los tres servicios: banda ancha, telefonía celular y telefonía fija.

En su sentencia 97/2010 el TDLC afirma que para que el empaquetamiento o la venta atada de servicios sea contrario a la libre competencia deben concurrir cuatro elementos: 1) que los elementos constitutivos del paquete no se comercialicen de manera separada,<sup>33</sup> 2) que la empresa tenga poder de mercado en el producto que no comercializa por separado, 3) que el empaquetamiento “produzca o tienda a producir” el efecto de excluir competidores o inhibir su ingreso, y 4) que el empaquetamiento o venta atada no sea justificable por otras razones diferentes al abuso de mercado. En un eventual empaquetamiento de la banda ancha y la telefonía móvil se verificaría el segundo de estos elementos, posiblemente el tercero de ellos (en la medida que otros operadores de telefonía celular fuesen incapaces de replicar las ofertas conjuntas) y potencialmente el primero de ellos (dependiendo de los precios de los diferentes paquetes). Respecto al cuarto punto, es difícil afirmar que no

---

<sup>31</sup> Ver Cisco (2008) y Larsson (2007) para una referencia rápida de las posibilidades que la industria, en particular los operadores móviles, ven en la convergencia fijo-móvil E.R.G. (2009) para un análisis de las diversas maneras que pueden estructurarse estos servicios convergentes y los desafíos que puede generar en términos regulatorios y de competencia.

<sup>32</sup> Uno de los debates al respecto es la posible desventaja que podrían enfrentar los operadores de telefonía fija en este contexto convergente por cuanto requerirían de algún tipo de acceso a la telefonía móvil (e.g., ser además operadores móviles virtuales), en tanto que el acceso de las móviles a la red fija sería más sencillo en aquellos países donde la desagregación ha sido implementada. Sin embargo, este hecho podría no ser tan relevante en la medida que, por la mayor competencia existente en la telefonía móvil, fuera factible para un operador de telefonía fija llegar a acuerdos con algún operador móvil para actuar como operador móvil virtual.

<sup>33</sup> Para ello no basta con la comercialización por separado a cualquier precio. De hecho en el caso referido a la Sentencia 97/2010 la empresa acusada (y hallada culpable) comercializaba la banda ancha de manera separada durante parte del periodo al que se refiere la denuncia, pero lo hacía a un precio superior a aquél al que comercializaba el paquete. El TDLC condenó esta conducta de igual manera que la venta atada.

pueden existir “otras explicaciones”... Estas podrían tener que ver con discriminación de precios y/o con la comercialización de los servicios fijo-móvil convergentes descritos.

En Chile crecientemente las operadoras móviles ofrecen un servicio que busca competir directamente con la telefonía fija (y sus planes diversos) y que consiste en planes que, por un cargo fijo, incluyen minutos de tráfico para llamar a teléfonos fijos y a móviles de la propia operadora y, en algunos casos, a móviles de otras operadoras. El terminal utilizado es, además, uno que asemeja el aspecto de un teléfono fijo tradicional, pero incluye las prestaciones típicas de los móviles (e.g., SMS, agenda, etc.) y la numeración y red de acceso es la que corresponde a celulares. Estos servicios conocidos como “*fixed-like services*” no requieren de ningún tipo de innovación a nivel de redes ni de terminales (más allá del aspecto de teléfono fijo que tiene el terminal móvil) y, lógicamente, no generan las ganancias de eficiencia relacionadas al menor uso de las redes celulares ya descritas.

En definitiva, esta “innovación” lograría que la telefonía móvil sea mayor competencia para la fija y, por ello, debiera considerarse positiva desde la perspectiva de la libre competencia. Más aun, si esta capacidad de los operadores de brindar “telefonía fija” pusiera a la “verdadera” telefonía fija en una desventaja insalvable, ello no debiera ser un problema puesto que está dentro de la lógica de la competencia que una tecnología superior sustituya a otra.

Sin embargo, tanto en Chile como a nivel internacional (ver ERG, 2009 y Comisión, 2009), existe la preocupación que esta ventaja de la telefonía móvil no sea legítima, sino el fruto directo de un problema regulatorio con los cargos de terminación de llamadas. En efecto, en la medida que los cargos de terminación de llamadas en las redes celulares estén fijados por encima del costo real, los operadores móviles estarán en condiciones de ofrecer esquemas de tarifas con precios de llamadas a teléfonos fijos y celulares –en particular a celulares de la propia red– a precios por debajo del cargo de acceso y, por lo tanto, no replicables por operadores fijos que, bajo un sistema de *calling party pays* (CPP), perciben el cargo de acceso como parte del costo marginal de una llamada originada en la red propia. Este efecto se vería agravado mientras mayor sea la importancia de los costos “*peak-load*” en la terminación de llamadas a redes móviles.

La distorsión regulatoria claramente se traduce en un problema de eficiencia asignativa no sólo estática (en el sentido que los precios de las llamadas terminadas en móviles off-net serán innecesariamente altos), sino también dinámica por cuanto en un contexto de convergencia se estaría favoreciendo un tipo de tecnología y, en un caso extremo, podría la telefonía móvil sustituir a la fija sin tener en realidad suficientes ventajas en términos de eficiencia.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Un punto de fondo que merecería mayor análisis es el de la reciprocidad de cargos de acceso entre redes con distintos costos. En el extremo, si se considera que la telefonía fija y móvil pertenecen al mismo mercado no es obvio que sea razonable que los cargos de terminación no sean simétricos. Imagínese el siguiente ejemplo extremo: aparece una nueva tecnología para comunicaciones de voz capaz de interconectarse con las redes fijas y celulares que es muy cara para terminar llamadas y, sin embargo, atractiva por alguna otra característica (e.g., tiene terminales extremadamente pequeños y con múltiples capacidades que las otras tecnologías no pueden replicar). Bajo un sistema de CPP y cargos de terminación asociados a costos, en el corto plazo esta nueva red podría ser muy atractiva: es posible llamar a otros clientes a costos bajos y se tiene el terminal “extra delgado”. Extremando aun más el ejemplo, la nueva tecnología podría reemplazar a las



Las distorsiones de cargos de acceso en las móviles agravan un problema de competencia que existe también entre las mismas empresas de telefonía móvil. En efecto, la distorsión de cargos de acceso genera el incentivo a que las empresas cobren precios diferentes por llamadas on-net y off-net, ya que el costo percibido para una empresa de terminar on-net y off-net se distorsiona artificialmente.

Existen sin embargo dos elementos adicionales, más allá de la posible distorsión al alza del cargo de terminación, que coadyuvan a explicar el fenómeno de la discriminación de precio on-net vs. off-net. Por un lado está el hecho que los cargos de acceso constantes ignoran la naturaleza de los costos de terminación que, al menos en parte, están asociados a la capacidad máxima; lo eficiente sería por lo tanto precios “*peak-load*”. El segundo elemento es el discutido ampliamente en la literatura más reciente de competencia de redes: cada operador tiene un incentivo unilateral a aumentar el precio de las llamadas off-net puesto que de esta manera los suscriptores de otras redes recibirán menos llamadas en equilibrio y, por el hecho que de una llamada se beneficia tanto quien la realiza como quien la recibe, ello hace la red rival menos atractiva para los potenciales clientes.

Dado entonces que son al menos tres los factores que generan incentivos a la discriminación on-net/off-net, la pregunta si este tipo de “comportamientos”, por un lado la discriminación de precios on-net y off-net y, por otro, la fijación de precios de llamadas on-net por debajo del supuesto costo de terminación, son contrarios a la competencia no tiene una respuesta obvia en absoluto.

Respecto a que los cargos de terminación regulados sean superiores a los costos reales de terminación, debe decirse que si la empresa se hubiera vuelto más eficiente *después* de la fijación tarifaria y ello le permitiera que sus llamadas on-net cuesten menos que el cargo de terminación regulado, ello claramente no representaría ningún comportamiento anticompetitivo. Es más, precisamente lo que busca la regulación al fijar precios por cinco años es que las empresas puedan “apropiarse” de sus ganancias de eficiencia y, por ello, tengan incentivos a buscarla. Si, por el contrario, la empresa es capaz de fijar precios para llamadas on-net por encima de su costo real y por debajo del cargo regulado simplemente porque fue mal regulada, el problema sería claramente regulatorio y no necesariamente de competencia aun cuando, obviamente, tendrá efectos en la capacidad de competir de otras empresas: en particular de la telefonía fija y de las empresas de telefonía móvil más pequeñas.

Por otra parte, el que el precio de la llamada on-net sea inferior al cargo de terminación (aun cuando éste estuviera fijado igual al costo medio) no necesariamente significa que esté por debajo del costo marginal dada la estructura de costos “*peak-load*”. En este sentido sería incorrecto concluir derechamente que los precios cobrados son inferiores a costos.

Finalmente, inclusive suponiendo que los costos no fuesen “*peak-load*” y los cargos de terminación fueran fijados iguales a costo marginal, el incentivo a elevar el precio de las

---

anteriores por las razones erradas: permitir cobros de terminación asimétricos en un contexto de CPP en el que cada individuo que se cambia a la nueva tecnología no percibe la externalidad negativa que genera desde el momento que comunicarse con él pasa a ser más caro.

Llamadas off-net es una respuesta *competitiva*. Con ella, los operadores logran, *ceteris paribus*, hacer relativamente más atractiva su red y conseguir más suscriptores.

Una pregunta diferente de cuán competitivos son estos comportamientos es si permitirlos es *eficiente*. Tal como se discutió al analizar mercados de dos lados, la competencia puede no ser un vehículo perfecto para lograr la eficiencia cuando existen fallas de mercado y esto es precisamente lo que ocurre en este caso: es la presencia de las externalidades en las llamadas (i.e., ambas partes se benefician) la que genera el incentivo a discriminar precios.

El tema de fondo va más allá de si desde una perspectiva legal las prácticas son contrarias o no a la libre competencia. El problema de fondo es que las distorsiones regulatorias y la existencia de fallas de mercado generan ineficiencias asignativas y, por lo tanto, sería conveniente corregirlas. La herramienta apropiada para ello es la regulación *ex-ante* más que aquellas intervenciones destinadas a la promoción de la competencia.

En este sentido, son importantes los resultados de la literatura de cargos de acceso de dos vías o competencia de redes revisada en la Sección C.3, en la que se analiza la fijación de cargos de acceso óptimos bajo diferentes supuestos de competencia en precios (lineales o no lineales, con o sin discriminación). Vale la pena mencionar tres elementos de esta literatura: en primer lugar, se ha desarrollado principalmente pensando en dos redes de telefonía celular y no en una celular y una fija (esto se refleja en el supuesto de igualdad de costos de terminación) y, por lo tanto, no se hace cargo completamente del problema planteado en la nota a pie 34. Segundo, los resultados de esta literatura surgieron un cambio importante a partir de la inclusión en los modelos teóricos de la externalidad que genera quien llama y paga por la llamada en quien la recibe. Y tercero, estos modelos más sofisticados se han centrado en el caso más simple (desde el punto de vista de la modelación) y más realista en los países desarrollados que los competidores lo hacen en tarifas no lineales.

Los principales resultados de esta literatura son:<sup>35</sup>

- ✓ Cargos de Acceso como Herramienta de Colusión: la fijación de cargos de acceso de manera acordada libremente por los operadores puede facilitarles la colusión, ya que al acordar el cargo lo harán previendo lo que sería el resultado posterior de competencia en precios. Este resultado es válido para competencia en precios lineales (e.g., prepagos) y no discriminatorios; y relativamente obvio si se ignoran las externalidades de llamadas: al subir el cargo de acceso se aumenta artificialmente el costo marginal de las llamadas y la competencia lleva a mayores precios. Los cargos de acceso socialmente óptimos en este contexto estarían por debajo del costo marginal de terminación de llamadas.

La inclusión de las externalidades en las llamadas cambia el resultado. El cargo de acceso que las firmas acordarían sigue siendo superior al socialmente óptimo, pero es inferior al costo de terminación. Para parámetros de las funciones de demanda y costos considerados razonables, el cargo de terminación socialmente óptimo podría

---

<sup>35</sup> Aquí se mencionan brevemente, pero se hallan más desarrollados en la Sección 3.

ser negativo, lo que sería un argumento fuerte a favor de un esquema de “*bill-and-keep*”.

- ✓ Neutralidad en los Beneficios con Tarifas en Dos Partes: en el caso de tarifas en dos partes no discriminatorias los beneficios de las firmas no son particularmente sensibles al cargo de acceso (en el extremo de demanda inelástica el beneficio no depende del cargo de acceso). En este contexto, sea con redes simétricas o asimétricas y clientes homogéneos u heterogéneos, los cargos de acceso óptimos son iguales a los costos marginales de terminación de llamadas. Estos resultados son válidos en tanto el beneficio de quien recibe la llamada sea nulo o muy bajo.
- ✓ Cargos de Acceso bajo Costo: El resultado anterior es válido en la medida que el precio marginal de las llamadas sea no discriminatorio. Cuando pueden discriminar, si las empresas escogen el nivel de éste cooperativamente escogerían un valor inferior al costo marginal, potencialmente cero o negativo. Es decir que el sistema de “*bill-and-keep*” es atractivo para los operadores en este contexto.

Este resultado es válido incluso al considerarse externalidades en las llamadas. En este caso el cargo de acceso que acordarían las partes es incluso inferior al socialmente óptimo el que, para parámetros razonables, sería inferior a cero. En este sentido, un cargo de acceso igual a cero (es decir, un esquema de “*bill-and-keep*”) sería claramente superior a uno centrado en costos tanto desde el punto de vista social como de las empresas.<sup>36</sup>

- ✓ Prohibición de la Discriminación On-net vs. Off-net: En el caso de precios lineales y discriminatorios en ausencia de externalidades, dos resultados son pertinentes. Primero, que el cargo socialmente óptimo debiera fijarse por debajo de los costos marginales (en tanto que los operadores escogerían, si pueden hacerlo coordinadamente, uno por encima del costo marginal). Segundo, dados cargos de acceso fijados por encima de costos, prohibir la discriminación no es eficiente ya que aumentaría los precios promedio.

En el caso de tarifas no lineales y con externalidades de red, la prohibición de discriminación llevaría a un menor precio de llamadas off-net y un mayor precio de las llamadas on-net, con efectos sobre el bienestar ambiguos (i.e., su signo depende de los parámetros de demanda y costos particulares).

- ✓ Interconexión Fijo-Móvil: los resultados anteriores están derivados para redes con costos similares y en todos los casos supone cargos de acceso. En un modelo con una red fija, múltiples redes móviles y externalidades en las llamadas, el cargo de terminación socialmente óptimo en todas las redes debiera ser inferior al costo marginal. Ello induciría precios inferiores con los que se corregiría, al menos parcialmente, la ineficiencia fruto de la externalidad.

---

<sup>36</sup> Debe recordarse que este resultado es derivado en un contexto de redes simétricas y seguramente no es válido (al menos respecto a la conveniencia para los operadores) si la telefonía fija pagase un cargo de acceso nulo.

Para el caso de Chile varios de estos elementos son relevantes: por un lado, para cierto segmento del mercado las tarifas son lineales (el segmento prepago) y para otro (planes) las tarifas son no lineales y, por otro, en la diversidad de planes y tarifas existentes hay opciones en que existe discriminación on-net y off-net y otras en las que no existe tal distinción. A partir de la revisión de la literatura teórica existente, un elemento que surge con fuerza es el de la optimalidad de un esquema de cargos de acceso iguales a cero entre redes móviles (o al menos su conveniencia respecto a cargos fijados en base a costos).

El tema de la discriminación de precios on-net/off-net es más controvertido. Un esquema de cargos de terminación igual a cero no eliminaría los incentivos competitivos a discriminar precios, por lo que la pregunta sobre la conveniencia o no de permitir esta discriminación seguiría abierta aun con cargos iguales a cero. La literatura revisada no es conclusiva respecto a los efectos en bienestar, aunque sí puede afirmarse que permitir la discriminación es particularmente inconveniente para redes pequeñas, por lo que definitivamente puede ser un tema relevante para la entrada de nuevos operadores.

### **III. Capítulo 2: Revisión de la Jurisprudencia Nacional y Enfoques Internacionales**

Este capítulo tiene como objetivos específicos revisar el tratamiento de mercados relevantes hechos por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC de aquí en adelante) y la Fiscalía Nacional Económica (FNE de aquí en adelante) en el sector de telecomunicaciones, y revisar la experiencia internacional más relevante en la misma materia.

La revisión internacional se realiza a partir de fuentes secundarias como guías de las autoridades pertinentes, artículos que revisan la jurisprudencia y/o analizan casos puntuales, etc. y/o a partir de las mismas sentencias de los casos. Se revisa en particular la propuesta de la Comisión Europea respecto a los mercados en el sector de telecomunicaciones que podrían ser sujetos de regulación ex ante. Tal revisión resulta pertinente por cuanto la metodología utilizada sigue la misma lógica utilizada en casos de competencia respecto a definición de mercado relevante, existencia de barreras a la entrada, etc.

Respecto a las causas nacionales, se han revisado las siguientes causas y consultas:

- Resolución 01-2004 – Fusión VTR-Metrópolis
- Sentencia 25-2005 – Bloqueo Tarjeta SIM (Entel PCS)
- Resolución 02-2005 – Fusión Movistar – BellSouth
- Sentencia 45-2006 - Voissnet vs. CTC (VoIP)
- ROL 138 – 07 – Telsur vs. VTR (Predación vía triple play)
- Resolución 27-2008 – Licitación Espectro 3G
- Informe 2-2009 – Libertad Tarifaria CTC
- Sentencia 88-2009 – OPS vs. CTC (Celulinks)
- Sentencia 97-2010 – Voissnet vs. TCH (Venta Atada)

Estas causas están entre las más relevantes del sector de telecomunicaciones desde que comenzara a operar el TDLC en 2004 y permiten cubrir un espectro amplio tanto en lo que se refiere a las conductas imputadas como a los mercados involucrados. Entre ellas se encuentran causas no contenciosas relacionadas dos de ellas a fusiones (VTR-Metrópolis y Movistar-Bellsouth), otra a calificación de las condiciones de competencia del mercado (libertad tarifaria para CTC) y una consulta respecto al diseño de licitación de espectro para la prestación de servicios 3G. Entre las causas contenciosas se cuentan dos por venta atada (Bloqueo de Tarjetas SIM y Voissnet vs. TCH por venta atada de la banda ancha), otra por predación vía paquetización (Telsur vs VTR) y dos por exclusión de competidores vía estrechamiento de márgenes en un caso (OPS vs. CTC / Celulinks) y por imposición de restricciones contractuales aguas arriba (Voissnet vs. CTC).

Metodológicamente se realiza una breve presentación de los elementos más relevantes en cada caso y la resolución de las causas, para analizar luego las definiciones de mercado relevante adoptadas y la justificación para tales definiciones. Se agregan al final de cada reseña comentarios generales a los análisis de mercado relevante y/o a las resoluciones de

cada caso. Las fuentes utilizadas son los informes presentados por la FNE y los documentos finales (sentencias, resoluciones, etc.) del TDLC.

En la sección de conclusiones se presenta una discusión crítica de los enfoques utilizados y las actuaciones del TDLC y la FNE.

## **A. Experiencia Internacional**

### **A.1. Definiciones de Mercados en la Unión Europea**

El caso de la Unión Europea es un excelente punto de partida para la revisión de distintas materias de políticas públicas. Esto por cuanto, a partir de la necesaria armonización de muchas políticas, la Comunidad se ha visto de alguna manera forzada no sólo a revisarlas sino a generar un cúmulo de información que otorga lineamientos a las autoridades nacionales y, en muchos casos, los mismos documentos presentan un análisis exhaustivo de las razones que justifican dichos lineamientos de políticas. Este es el caso tanto de las políticas de competencia como de las del sector de telecomunicaciones (o comunicaciones electrónicas), que han seguido (y siguen) un proceso de armonización que ha conllevado la explicitación de muchas políticas. Wright (2002) confirma estos resultados para contextos de competencia imperfecta entre las móviles.

En particular en el sector de las telecomunicaciones, en el año 2002 la Comunidad adoptó un enfoque según el cual la Comunidad y las autoridades regulatorias nacionales (ANR de aquí en adelante) deberían seguir la lógica de un análisis de competencia para determinar cuáles mercados podrían ser objeto regulación ex-ante. Más aún, la autoridad comunitaria realizó un ejercicio inicial para determinar un listado de mercados que podrían ser regulados ex-ante (ver Recomendación 2007/879/CE), pero dejando flexibilidad a las ANR para incluir otros mercados (o excluir algunos de los listados) según la realidad nacional, en tanto el análisis realizado para llegar a tales determinaciones fuera consistente con la lógica que llevó a definir el listado inicial.

#### **A.1.i) Las Recomendaciones de la Comunidad**

El análisis realizado para determinar qué mercados deben ser regulados ex-ante es el siguiente: en primer lugar y en base a tres criterios que se detallan más abajo, se identifican los mercados minoristas que podrían ser regulados ex-ante. Una vez identificados éstos, se identifican los mercados mayoristas relacionados (e.g., de acceso a la infraestructura necesaria para prestar el servicio final) en los que la regulación podría generar competencia (o precios similares a los de competencia) de manera que en el mercado minorista se generen condiciones de competencia. Si se pueden generar condiciones de competencia a nivel minorista a partir de regular la infraestructura entonces el mercado minorista no sería regulado, sólo el mayorista.

Los tres criterios que deben satisfacerse copulativamente para incluir un mercado en la lista de mercados regulables ex-ante son:

- *“Presencia de obstáculos fuertes y no transitorios al acceso al mercado, sean estructurales (económicos), legales o reglamentarios.”*

- Que la estructura del mercado sin regulación no tienda a ser competitiva en un horizonte temporal razonable.
- Que la aplicación de la legislación general de competencia sea insuficiente. (*“Probablemente, la legislación sobre competencia no será suficiente si su intervención para remediar un fallo del mercado debe cumplir requisitos múltiples o cuando sea indispensable una intervención frecuente y/o en el momento preciso.”*<sup>37</sup>)

Los primeros dos criterios son similares a los de un análisis de competencia e implican analizar la estructura del mercado, la existencia de barreras a la entrada, la posibilidad que la potencial entrada sea oportuna y suficiente, etc. El tercer criterio, en cambio, agrega como condición que la mera aplicación de la normativa general de competencia sea insuficiente para lograr la competencia y/u otros resultados que se deseen lograr en el mercado.

Los mercados identificados son una guía para las ANR, las que pueden añadir o quitar mercados aplicando los criterios anteriores: *“El hecho de que en la presente Recomendación se identifiquen los mercados de productos y servicios en los que puede estar justificada la regulación ex ante no significa que dicha regulación esté justificada siempre ni que deban imponerse en dichos mercados las obligaciones reglamentarias indicadas en las Directivas específicas. En particular, la regulación no puede imponerse o debe eliminarse si existe competencia efectiva en esos mercados en ausencia de regulación, es decir, si ningún operador tiene un peso significativo en el mercado, a tenor del artículo 14 de la Directiva 2002/21/CE.”* (2007/879/CE)

Para agregar un mercado al listado las ANR deben actuar en conformidad con el artículo 7 de la Directiva 2002/21/CE, lo que implica realizar una consulta pública y seguir ciertos procedimientos. Además, aun cuando un mercado esté en la lista de regulables ex-ante, si la ANR considera que existe competencia suficiente en su país (e.g., ningún operador tiene SMP), entonces corresponde excluir dicho mercado de la lista.

Es importante destacar el siguiente punto: *“la identificación de un mercado en la presente Recomendación debe entenderse sin perjuicio de los mercados que puedan definirse en casos concretos con arreglo a la legislación sobre competencia. Por otra parte, el ámbito de la regulación ex ante debe entenderse sin perjuicio del ámbito de actividades que pueda analizarse de conformidad con la legislación sobre competencia”*. (2007/879/CE) Es decir que la misma recomendación, aun cuando sigue la lógica de un análisis de competencia para la determinación de los mercados regulables ex ante, reconoce que en casos específicos de competencia las definiciones de mercados relevantes pueden diferir.

---

<sup>37</sup> Esta cita y la anterior corresponden a la Recomendación de la Comisión, de 17 de diciembre de 2007, relativa a los mercados pertinentes de productos y servicios dentro del sector de las comunicaciones electrónicas que pueden ser objeto de regulación ex ante de conformidad con la Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas [notificada con el número C(2007) 5406] Texto pertinente a efectos del EEE, (2007/879/CE). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:344:0065:0069:ES:PDF>. Referida como (2007/879/CE) de aquí en adelante o simplemente como la Recomendación de 2007.

La recomendación de 2007, que sustituye a la de 2003, identifica entonces los siguientes mercados que serían regulables ex-ante.<sup>38</sup>

Nivel minorista

1. Acceso a la red telefónica pública en una ubicación fija para clientes residenciales y no residenciales.

Nivel mayorista

2. Origenación de llamadas en la red telefónica pública en una ubicación fija.

*“A efectos de la presente Recomendación, se considera que la origenación de llamadas incluye el transporte de llamadas y está delineada de manera coherente, en un contexto nacional, con las fronteras delineadas para el mercado de tránsito de llamadas y de terminación de llamadas en la red telefónica pública en una ubicación fija.”*

3. Terminación de llamadas en redes telefónicas públicas individuales facilitada en una ubicación fija.

*“A efectos de la presente Recomendación, se considera que la terminación de llamadas incluye el transporte de llamadas y está delineada de manera coherente, en un contexto nacional, con las fronteras delineadas para los mercados de origenación de llamadas y de tránsito de llamadas en la red telefónica pública en una ubicación fija.”*

4. Acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija.

5. Acceso de banda ancha al por mayor.

*“Este mercado comprende el acceso no físico o virtual a la red, incluido el acceso indirecto, en una ubicación fija. Es un mercado descendente respecto al acceso físico cubierto por el mercado 4 citado anteriormente, puesto que el acceso de banda ancha al por mayor puede construirse utilizando este recurso combinado con otros elementos.”*

6. Segmentos de terminación de líneas arrendadas al por mayor, con independencia de la tecnología utilizada para proporcionar la capacidad arrendada o dedicada.

7. Terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales.

La recomendación de 2007 introdujo, respecto a la de 2003, las siguientes modificaciones. A nivel minorista se eliminaron los mercados:<sup>39</sup>

3 y 5) Servicios telefónicos locales y/o nacionales disponibles al público prestados en una ubicación fija para clientes residenciales y no residenciales.

---

<sup>38</sup> El listado y comentarios que sigue es textual de la recomendación de 2007.

<sup>39</sup> El listado y comentarios que sigue es textual de la recomendación de 2003.



4 y 6) Servicios telefónicos internacionales disponibles al público prestados en una ubicación fija para clientes residenciales.

7) El conjunto mínimo de líneas arrendadas (que incluye los tipos especificados de líneas arrendadas hasta 2 Mb/s inclusive, según lo indicado en el artículo 18 y en el anexo VII de la Directiva de servicio universal).

A nivel mayorista se modificó la descripción de algunos mercados y se eliminaron otros.<sup>40</sup>

11) Acceso desagregado al por mayor (incluido el acceso compartido) a los bucles y subbucles metálicos a efectos de la prestación de servicios de banda ancha y vocales.

Este mercado parece corresponder al mercado 4) de la nueva normativa, en la que no se especifica ninguna finalidad puntual que perseguiría el acceso (e.g., proveer banda ancha).

14. Segmentos troncales de líneas arrendadas al por mayor.

15. Acceso y originación de llamadas en las redes públicas de telefonía móvil mencionado (por separado) en el apartado 2 del anexo I de la Directiva marco con respecto a las Directivas 97/33/CE y 98/10/CE.

17. El mercado nacional al por mayor de itinerancia internacional en redes públicas de telefonía móvil.

18. Servicios de transmisión de emisiones difundidas para entregar contenidos difundidos a los usuarios finales.

### **A.1.ii) Definiciones del Reino Unido**

Recientemente la OfCom realizó una revisión de de sus definiciones de mercados relevantes de acuerdo a los lineamientos propuestos por la Comunidad Europea. En el segmento de servicios prestados a nivel minorista de banda angosta (fixed narrowband markets) determinó que existen los siguientes mercados: Acceso fijo analógico de banda angosta (separando entre residencial y comercial), Llamadas desde telefonía fija (separando entre residencial y comercial); Acceso ISDN2 y Acceso ISDN30.

*Comentario 1: varios elementos resultan interesantes: a) la distinción entre mercados de Acceso y Llamadas (en UK es posible comprar ambos servicios a diferentes compañías); b) se considera que existe un único mercado de llamadas desde telefonía fija (incluyendo fijo-fijo, fijo-móvil y larga distancia) puesto que, mayoritariamente, se contratan todas con un mismo proveedor c) se incluyen las llamadas sobre banda ancha en el mismo mercado que las llamadas fijas, pero se excluye la voz sobre Internet (e.g., Skype) por razones de calidad y su relativo poco uso; d) no existe un mercado relevante separado para canastas de servicios de telecomunicaciones; e) no se consideran las llamadas desde telefonía móvil*

---

<sup>40</sup> El Mercado 10 según la recomendación de 2003 “Servicios de tránsito en la red pública de telefonía fija” no está mencionado explícitamente en la Recomendación de 2007 como un mercado, pero parece incluirse el servicio de tránsito en la red pública de telefonía en la descripción de los mercados de originación y terminación de llamadas (Mercados 2 y 3 de la Recomendación de 2007).

en un mismo mercado que las llamadas desde telefonía fija (la evidencia no es conclusiva); f) acceso móvil y fijo están en mercados diferentes ya que la mayor parte de la población tiene ambos, la proporción de usuarios con sólo móvil crece lentamente y la mayoría de los usuarios reconocen ciertos atributo de la telefonía fija por lo cual no están dispuestos a sustituirla.

*Comentario 2:* De manera explícita OfCom dice tener un enfoque pragmático en el sentido de no cambiar definiciones de mercados anteriores a menos que tenga evidencia conclusiva que sustente la eventual modificación.

*Comentario 3:* OfCom encuentra que ningún operador tiene poder de mercado en los mercados definidos dentro de la categoría de servicios asociados a Banda Angosta y, por lo tanto, levantó las restricciones de precios minoristas impuestas a BT (entre ellas las restricciones para ofrecer paquetes que tenía). Explícitamente menciona que ahora podrá ofrecer paquetes que incluyen la telefonía móvil.

### **A.1.iii) Definiciones de Austria**

Recientemente, en Diciembre de 2009, la Comisión autorizó la definición de mercados propuesta por el regulador austriaco en el sentido de incluir la banda ancha móvil para usuarios residenciales en el mismo mercado que la banda ancha fija (DSL o HFC). Este mercado es considerado competitivo y, por lo tanto, no sujeto a regulación ex ante (véase IP/09/1888).

## **A.2. Jurisprudencia Internacional en Telecomunicaciones<sup>41</sup>**

### **A.2.i) Wanadoo España vs Telefónica - España**

Telefónica fue sancionada por la práctica de estrechamiento de márgenes a entrantes al mercado de banda ancha en España entre los años 2001 y 2007 y le aplicó una multa de casi 152 millones de Euros.

De acuerdo a la normativa, quienes quisieran ofrecer banda ancha minorista en España podrían utilizar la red de Telefónica conectándose a tres niveles diferentes: a nivel nacional (en cuyo caso el entrante debe conectarse en un solo punto en Madrid), a nivel regional (en cuyo caso el entrante debe desplegar una red para conectarse en 109 puntos regionales) o a nivel del bucle del abonado (en cuyo caso la inversión en infraestructura es mucho mayor debiendo conectarse a 6.836 puntos para tener cobertura nacional). Si bien mientras más centralizada es la conexión menores son los costos asociados a la red, también son menores las posibilidades del mayorista de modificar “parámetros” del acceso y poder diferenciar su producto final de la oferta minorista de Telefónica.

En el caso en particular, el estrechamiento de márgenes ocurrió en los mercados mayoristas a nivel nacional y regional (que, dados los costos necesarios para desagregar a nivel del bucle, son los relevantes).

---

<sup>41</sup> En los casos que no se menciona explícitamente una fuente la revisión se ha basado en las correspondientes sentencias.

Se estudió el estrechamiento de márgenes con dos metodologías. La primera estudiando los resultados que año a año habría obtenido una empresa tan eficiente en el mercado minorista como Telefónica si hubiera debido pagar los precios mayoristas, y la segunda realizando el mismo análisis pero en una ventana de cinco años, permitiendo que pudieran haber pérdidas los primeros años que se recuperarían en los subsiguientes. Los resultados de ambos ejercicios arrojaron que tal empresa habría tenido pérdidas y que, por lo tanto, y considerando que el negocio de la banda ancha es rentable para Telefónica, ésta habría incurrido en la práctica de estrechamiento de márgenes.

Es interesante destacar que Telefónica fue sancionada aun cuando durante parte del período los precios mayoristas cuestionados eran regulados.

### Mercado de Referencia

La comisión identifica tres mercados de referencia: el de acceso a Internet (banda ancha) minorista, el de acceso mayorista a nivel nacional y el de acceso mayorista a nivel regional.

El estrechamiento de márgenes se verificó entre los dos mercados de referencia mayoristas en los que Telefónica es un monopolio y el minorista en el que los accesos por xDSL constituyen más del 70% (el cable “pasa” sólo al 40% de la población). Telefónica, a través de filiales, es el principal oferente en el mercado minorista de banda ancha.

*“En conclusión, el mercado minorista de referencia comprende todos los productos de banda ancha estándar, proporcionados a través del ADSL o de cualquier otra tecnología, comercializados en el “mercado de masas” para usuarios tanto residenciales como no residenciales. Telefónica no ha impugnado esta definición.<sup>42</sup>”* (subrayado propio)

En el análisis del mercado minorista se excluye explícitamente aquellos servicios no estándar que pueden requerir algunas empresas (no son buen sustituto de la banda ancha “de masas” ni desde la perspectiva de la demanda ni de la oferta –es decir, implican costos adicionales puntuales).

Las definiciones de los mercados mayoristas están directamente relacionadas a las regulaciones a las que se encontraba sometida Telefónica. Efectivamente, Telefónica (o sus filiales) como operador dominante estaba forzado por regulación a ofrecer a nivel mayorista (y con precios regulados) acceso desagregado al bucle local (tanto completo como compartido), acceso mayorista a nivel regional y acceso mayorista a nivel nacional.

En el análisis de los mercados de referencia mayoristas se excluye explícitamente el acceso mayorista a bucles de los abonados por dos razones: los costos de las redes necesarios para interconectar a nivel de los bucles es demasiado oneroso, y el hecho que este último nivel de desagregación permite al demandante del acceso mayorista prestar una mayor gama de servicios, por lo tanto los servicios mayoristas a nivel de bucle vs niveles más agregados son diferentes.

---

<sup>42</sup> Decisión de la Comisión de 04.07.2007 relativa a un procedimiento de conformidad con el artículo 82 del Tratado CE (Asunto COMP/38.784 - Wanadoo España contra Telefónica), pp. 49.

A su vez, la Comisión considera que los mercados de accesos a nivel regional o nacional tampoco pertenecen a un mismo mercado, aunque esto es de alguna manera irrelevante en el caso puesto que en ambos mercados Telefónica tiene poder significativo y en ambos se comprobó el estrechamiento de márgenes.

*Comentario 1: En la descripción de la evolución de la industria el análisis de la comisión da cuenta del hecho que en el mercado minorista y a niveles crecientes la competencia se da con ofertas de paquetes y se reconoce que los productos mayoristas (nacional o regionales) no permiten técnicamente a sus compradores ofrecer TV por banda ancha (para ello se requeriría acceso al bucle local). Sin embargo, en la discusión de mercados de referencia no se discute el hecho de la paquetización.*

## **A.2.ii) La Comisión vs Wanadoo - Francia<sup>43</sup>**

Wanadoo fue sancionado por la práctica de precios predatorios en el mercado minorista de acceso de banda ancha y multado en 10,35 millones de euros.

Wanadoo es filial de France Telecom que es quien provee los accesos a nivel mayorista. Durante los años 2001 y 2002, Wanadoo habría comercializado su servicio minorista a un precio insuficiente para cubrir los costos variables primero y luego los costos totales incluyendo el cargo de acceso mayorista que debía pagar a France Telecom. En el período, Wanadoo tuvo pérdidas importantes al mismo tiempo que ganó una porción importante de mercado (su participación aumentó del 46% al 72%) y que France Telecom tuvo ganancias por la comercialización mayorista. La práctica de precios predatorios habría terminado en el momento en que France Telecom redujo sus precios de acceso en un 30%.

El mercado relevante fue definido como el de acceso a banda ancha residencial a nivel minorista, incluyendo tanto el acceso vía DSL como HFC aun cuando este último tenía menor potencialidad.

*Comentario 1: Para el análisis de predación la Comisión utiliza dos estándares: 1) si los precios están por debajo de los costos variables se presume predación; y 2) si los precios cubren los costos variables pero no los totales, se analiza si existe la intención de expulsar competidores o no (en el caso en cuestión hubo evidencia “física” al respecto). En la última instancia de apelación, la Corte Europea de Justicia convalidó el fallo de la Comisión y de la Corte de Primera Instancia y, en línea con jurisprudencia anterior,<sup>44</sup> explicitó que no es necesario probar la posibilidad de recuperar costos en los casos de prelación, aunque es un elemento que la Comisión puede tener en cuenta.*

*Comentario 2: Llama la atención que en la discusión sobre recuperación de costos no se haya discutido el hecho que Wanadoo era propiedad en un 72% de France Telecom que sí obtenía ganancias en el mercado mayorista de banda ancha. Conceptualmente es interesante preguntarse cuándo un caso de predación como el de Wanadoo se convierte en*

---

<sup>43</sup> Basado en IP/03/1025.

<sup>44</sup> Case C-62/86 *AKZO v Commission* [1991] ECR I-3359 y Case C-333/94 P *Tetra Pak International SA v Commission* [1996] ECR I-5951.

*uno de estrechamiento de márgenes. ¿Sólo cuando la empresa aguas arriba es 100% propietaria de la empresa aguas abajo?*

### **A.2.iii) La Comisión vs Deutsche Telekom - Alemania**

Deutsche Telekom (DT) fue sancionado por la práctica de estrechamiento de márgenes de los competidores en el mercado mayorista de acceso desagregado completo al bucle local; DT fue multada en 12,6 millones de euros.

Entre 1998 y 2001 DT cobró a nivel mayorista por acceso completo al bucle precios mayores de los cargados a clientes finales por una canasta de servicios finales representativa de las suscripciones de los clientes. Posterior a 2001 y tras sucesivas bajas en el precio mayorista, el estrechamiento de márgenes continuó por cuanto una empresa tan eficiente como DT no habría podido tener utilidades positivas si hubiese debido afrontar los cargos mayoristas especificados por DT.

Naturalmente, los mercados relevantes definidos son, a nivel mayorista, el acceso completo al bucle de los abonados y, a nivel minorista, el conjunto de servicios finales que pueden prestarse a través del acceso al bucle. Entre estos últimos se distingue entre aquellos que corresponden a servicios sobre banda ancha y sobre banda angosta. (Esta distinción no se realizó a nivel mayorista puesto que, durante el periodo que ocurrieron los hechos de la causa DT sólo arrendaba el loop completo, hacia el final del periodo comenzó a firmar contratos para compartir el bucle).

De acuerdo al desarrollo de las distintas redes y tecnologías, la Comisión consideró que la única manera viable para un potencial competidor de DT de entrar a los mercados finales era utilizando la infraestructura de DT.

Un atenuante considerado para reducir la multa fue que los precios mayoristas estaban regulados (como precios máximos). Pese a ello, la Comisión consideraba que DT tenía la obligación de informar y traspasar a clientes (en este caso mayoristas) sus rebajas de costos.

*Comentario 1: Parte de la discusión en el caso tuvo que ver con el hecho que DT cumplía con la regulación establecida. Ésta le fijaba un precio máximo en el mercado mayorista y un precio máximo en una canasta de servicios a usuarios finales.*

*Comentario 2: Otro punto controversial era la calificación de la conducta de “margin squeezing”. Alternativamente, dado que el precio mayorista (máximo) estaba fijo, podría haberse considerado que los precios minoristas eran demasiado bajos, y que la conducta por lo tanto sería la de predación.*

### **A.2.iv) Alfatel vs Telefónica – Perú**

En este caso Alfatel denunció a Telefónica por la conducta de negativa de venta, en el contexto que la demandada se negó a contestar sucesivas solicitudes de arriendo de los postes para que Alfatel desplegara su red.

El mercado relevante fue definido en este caso como el de arriendo de postes aptos para el despliegue de una red para televisión por cable en la parte de la región de Huaycán en que la demandante deseaba ofrecer su servicio. En este mercado participa tanto Telefónica como la compañía de distribución de electricidad local Luz del Sur S.A.A. quienes, de acuerdo a la autoridad de competencia, detentan una posición de dominio conjunta.

Esta conducta anticompetitiva habría otorgado un beneficio potencial para Telefónica que, si bien no participa del mercado de televisión por cable en Huaycán, podría hacerlo en un futuro a través de su empresa relacionada que participa en el distrito de Lima y/o Alfatel se podría haber consolidado en Huaycán para posteriormente competir en otras zonas.

#### **A.2.v) Deutsche Telekom vs Storm - Alemania<sup>45</sup>**

La operadora incumbente en telefonía Deutsche Telekom (DT) acusó a dos distribuidoras municipales de electricidad porque éstas, asociadas con un proveedor de telefonía alternativo, ofreció a sus clientes un descuento (entre 60 y 150 Euros anuales) en la medida que comprasen, además del servicio de electricidad, la telefonía con esta compañía asociada.

Entre las razones por las que la tanto la corte en primera instancia como la Federal consideraron que no se infringían las normas de competencia se mencionan: que no hubo coerción a comprar ambos servicios, que tampoco se indujo a que los clientes compraran ambos productos (ni siquiera uno de ellos) y que no se estaba atando un producto de mejor calidad a uno de peor calidad... Otro elemento habría sido la baja participación de los demandados en el mercado de la telefonía.

#### **A.2.vi) AOL vs Deutsche Telekom (Der Oberhammer) - Alemania<sup>46</sup>**

En el año 2000 AOL acusó a DT porque junto a su subsidiaria T-online ofrecían de manera combinada el servicio de voz digital e incluían un software y clave de acceso para que los clientes pudieran conectarse a Internet de manera conmutada.

En la decisión de la Corte Federal, favorable a AOL, se consideró que ambos servicios eran de naturaleza diferente tanto objetivamente como de acuerdo a la práctica de la industria y que, aun cuando los clientes no estuvieran forzados a utilizar el servicio de T-online, la

---

<sup>45</sup> Basado en las respuestas de la autoridad alemana (Bundeskartellamt) al cuestionario de la International Competition Network acerca de “Tying and Bundle Discounting” (veáse [http://www.internationalcompetitionnetwork.org/media/library/unilateral\\_conduct/2008QuestionnaireDocs/Germany%20ICN%20UCWG%20Questionnaire%202008.pdf](http://www.internationalcompetitionnetwork.org/media/library/unilateral_conduct/2008QuestionnaireDocs/Germany%20ICN%20UCWG%20Questionnaire%202008.pdf)) y Federal High Court Rules on Bundling of Telephony and Internet (Octubre de 2004; <http://www.internationallawoffice.com/newsletters/detail.aspx?g=53f55204-838c-4876-a826-653bcd019367#2>).

<sup>46</sup> Basado en las respuestas de la autoridad alemana (Bundeskartellamt) al cuestionario de la International Competition Network acerca de “Tying and Bundled Discounting” (veáse [http://www.internationalcompetitionnetwork.org/media/library/unilateral\\_conduct/2008QuestionnaireDocs/Germany%20ICN%20UCWG%20Questionnaire%202008.pdf](http://www.internationalcompetitionnetwork.org/media/library/unilateral_conduct/2008QuestionnaireDocs/Germany%20ICN%20UCWG%20Questionnaire%202008.pdf)) y Federal High Court Rules on Bundling of Telephony and Internet (Octubre de 2004; <http://www.internationallawoffice.com/newsletters/detail.aspx?g=53f55204-838c-4876-a826-653bcd019367#2>).

promoción conjunta significaba una pérdida para otros proveedores del servicio atado y que, por lo tanto, DT estaba aumentando su poder de mercado en el servicio atado utilizando su posición de dominio en el servicio de telefonía.

### **A.2.vii) Fusión de las Compañías Cingular, SBC, BellSouth and AT&T Wireless - Estados Unidos<sup>47</sup>**

Ante la firma de un acuerdo para fusionar sus actividades las empresas Cingular, SBC, BellSouth y AT&T, los gobiernos de Estados Unidos, Texas y Connecticut presentaron una denuncia para impedir la misma. De acuerdo a la denuncia, la fusión tendría efectos anticompetitivos en los mercados de “servicios de telecomunicaciones móviles” y en los “servicios de banda ancha móvil” al violar la Sección 7 de la *Clayton Act*.

Conjuntamente estos mercados son considerados como un mercado de “servicios móviles”. La discusión de mercado relevante en ningún caso pasa por la incorporación de otros servicios (e.g., telefonía fija o banda ancha fija), sino por la delimitación geográfica de los mismos.

### **A.2.viii) Pacific Bell y AT&T v. Linkline y otros - Estados Unidos<sup>48</sup>**

En julio de 2003 Linkline y otros tres ISPs acusaron a AT&T de seguir una conducta de estrechamiento de márgenes, negativa de venta y negativa de acceso a una facilidad esencial con el fin de monopolizar el mercado minorista DSL, lo que constituye una violación de la Sección 2 de la *Sherman Act*. Los ISPs compraban el servicio mayorista de tráfico de AT&T.

El caso tuvo un giro cuando la corte suprema se expidió en el caso *Trinko*,<sup>49</sup> determinando que en el caso que el oferente no tuviera una “obligación de competencia” (*antitrust duty*) de proveer servicio a los demandantes, no podía existir una obligación de proveer un “nivel de calidad suficiente”.<sup>50</sup>

En el caso *Trinko* la Corte Suprema explicita que una obligación regulatoria de proveer servicio no significa automáticamente una “obligación de competencia” de proveerlo. En este caso, si bien AT&T tenía una obligación de proveer el servicio mayorista de acuerdo a la regulación de la FCC (y, posteriormente, como una condición para la aprobación de una fusión), la misma FCC en el 2005 considera que existe competencia importante al acceso vía DSL por operadores de cables, satelitales y accesos inalámbricos, por lo que no existiría

---

<sup>47</sup> Basado en el “Competitive Impact Statement” de los gobiernos de Estados Unidos, Texas y Connecticut; véase [http://search.justice.usdoj.gov/search?q=cache:Tjv3iQQvQ3UJ:www.justice.gov/atr/cases/f206000/206049.wp+d+%22relevant+market%22+telecommunications&output=xml\\_no\\_dtd&ie=iso-8859-1&client=default\\_frontend&proxystylesheet=default\\_frontend&site=default\\_collection&access=p&oe=UTF-8](http://search.justice.usdoj.gov/search?q=cache:Tjv3iQQvQ3UJ:www.justice.gov/atr/cases/f206000/206049.wp+d+%22relevant+market%22+telecommunications&output=xml_no_dtd&ie=iso-8859-1&client=default_frontend&proxystylesheet=default_frontend&site=default_collection&access=p&oe=UTF-8).

<sup>48</sup> Basado principal en el documento de Opinión de la Corte Suprema, <http://www.law.cornell.edu/supct/pdf/07-512P.ZO>.

<sup>49</sup> Verizon Communications Inc. v. Law Offices of Curtis V. Trinko, LLP, 540 U. S. 398, 410 (2004).

<sup>50</sup> En el caso *Trinko* la demanda alegaba que Verizon no prestaba un servicio adecuado a sus competidores a quienes, por obligación reglamentaria, debía arrendar elementos de su red a nivel mayorista.

la “obligación de competencia” de proveer el servicio (i.e., la última milla no sería una facilidad esencial).

Siguiendo la misma lógica y considerando que si bien tenía una obligación regulatoria de vender el servicio mayorista no tenía una obligación de competencia, AT&T requirió que se desechara la demanda de los ISPs. Si bien la corte en primera instancia y la corte de apelaciones reconocieron que no existía una “obligación de competencia”, consideraron que el caso Trinko no necesariamente le cerraba la puerta a casos de estrechamiento de márgenes en que no existe la “obligación de competencia” a proveer el servicio.

La Corte Suprema, sin embargo, revierte estos fallos y considera que un razonamiento en la línea del caso Trinko implica que si no tienen “obligación de competencia” de proveer el servicio, entonces el proveedor no puede ser acusado de cobrar un precio excesivo –dado que la *Sherman Act* no considera ilegal el cobro de precios de monopolio. El caso, eventualmente, podría haber sido uno de precios predatorios para lo cual los demandantes deberían hacer presentado evidencia respecto a los tests correspondientes.

#### **A.2.ix) United States v. AT&T (1982) - Estados Unidos**<sup>51</sup>

La acusación contra AT&T se basaba en que a partir del hecho de ser un monopolio regulado en mucho de sus negocios, había creado barreras que impedían el desarrollo de competencia en otros mercados potencialmente competitivos (e.g., larga distancia y equipos). Esta capacidad para hacerlo, de acuerdo a la acusación, se derivaba del hecho que la regulación era imperfecta y limitaba sólo parcialmente el rango de acción de AT&T. La regulación por tasa de retorno generaba un claro incentivo a una mayor utilización de capital y a “inflar” los precios de los equipos utilizados tanto en los hogares como en las plantas, los que a su vez eran comprados a la empresa filial Western Electric.

En concreto. AT&T era acusada de: negativa a transar (*refusal to deal*) con potenciales competidores en larga distancia (negándoles ciertos tipos de interconexión) y con sus clientes en términos de los CPE (impidiendo que compararan a otros proveedores e incluso forzándolos al arriendo de los aparatos de AT&T), prácticas discriminatorias para aumentar el costo de competidores (e.g., exigiendo el uso de aparatos adicionales en caso de utilizarse CPE de otra compañía)<sup>52</sup>, abusos en los procedimientos regulatorios (reteniendo información e iniciando procedimientos judiciales a potenciales competidores) y fijación de precios sin relación a costos y destinados a excluir competidores (en aquellos mercados con potencial competencia –e.g., larga distancia– se bajan los precios lo que, dada la regulación, permite subirlo en otros mercados que no enfrente competencia).

---

<sup>51</sup> La discusión de este caso está basada casi exclusivamente en Noll, R. y B. Owen (1989), “The Anticompetitive Uses of Regulation: United States v. AT&T (1994), en **The Antitrust Revolution: Economics, Competition and Policy**, 2nd Edition, John Kwoka y Lawrence White Eds., Oxford University Press.

<sup>52</sup> El caso se hizo cargo de prácticas anticompetitivas que fueron variando en el tiempo. Primero era inviable utilizar terminales de otra empresa, luego se podía hacer pero incluyendo un aparato externo protector de posibles descargas eléctricas (que se demostró eran innecesarios) y luego simplemente pasando un testeo de la FCC.



El gobierno en su acusación distinguió los siguientes mercados: por el lado de los servicios separó solamente entre comunicaciones de corta distancia y de larga distancia (sin entrar al detalle del tipo de comunicaciones que en aquella época eran vastas); mientras que por el lado de los equipos distinguió entre terminales para los consumidores (*customer premises equipment*, CPE) y aparatos para las propias compañías de teléfonos. Geográficamente el mercado estaba definido por el territorio en que operaba AT&T.

Las definiciones de mercado no fueron particularmente controvertidas, sino que el debate pasó más bien por cuánto la regulación existente limitaba el ejercicio del eventual poder de mercado y los incentivos contrarios a la competencia que esta generaba.

El acuerdo al que llegaron las partes fue el de separar de AT&T la provisión de los servicios de corta distancia mediante el *spin-off* de siete monopolios locales (*Baby Bells*). AT&T continuó con el negocio de larga distancia y Western Electric. El “espíritu” del acuerdo fue el de separar los negocios potencialmente competitivos de aquéllos que no lo eran.

### **A.2.x) Bell Atlantic v. Twombly y otros - Estados Unidos**<sup>53</sup>

La demanda fue interpuesta por un grupo de suscriptores de telefonía fija y/o de banda ancha de las *Baby Bells* (ILECs) por supuesta violación a la Sección 1 de la *Sherman Act*. La conspiración habría tenido lugar tanto para dificultar la entrada de nuevos competidores como para no competir en los “territorios” de otros ILECs (en particular de los monopolios vecinos) pese a que el Acta de Telecomunicaciones de 1996 permitía esta competencia e intentaba facilitar la entrada de competidores mediante la imposición de obligaciones de desagregación de redes en los ILECs.

El caso fue desechado en primera instancia sin entrar al fondo por considerarse que los demandantes no presentaban ninguna evidencia factual de la supuesta coordinación entre los ILECs ni ningún “factor adicional” que permitiera desechar que el comportamiento paralelo observado respondiera a accionares independientes de los incumbentes. Este fallo fue revertido en la primera instancia de apelaciones pero eventualmente sostenido de nuevo y definitivamente por la Corte Suprema.

Respecto a la primera alegación que los incumbentes han entorpecido la entrada de nuevos competidores, la Corte Suprema argumenta que no es necesaria ninguna concertación entre los ILECs para ello sino que está en el interés de cada uno de ellos hacerlo, por lo que no tiene méritos una demanda en términos de la Sección 1 de la *Sherman Act*. Respecto al comportamiento observado en el sentido que ningún ILEC ha intentado entrar al mercado “del vecino”, sostiene que las meras imputaciones realizadas de comportamiento paralelo por parte de los ILECs son insuficientes para ameritar pasar a la etapa de “descubrimiento” que puede ser muy costosa en casos de esta naturaleza.

---

<sup>53</sup> Basado en los documentos de opinión de la Corte Suprema, su resumen y la opinión en disenso (todos disponibles en <http://www.law.cornell.edu/supct/html/05-1126.ZS.html>) y en el documento Antitrust Suit Ends With Supreme Court Ruling, Telecom Policy Report, May 29, 2007.

La opinión en disenso de dos jueces acepta el hecho que la conducta paralela es sólo evidencia circunstancial, pero es contraria a la resolución de desechar el caso sin siquiera requerir una respuesta de los acusados ni el testimonio de un gerente de una de las ILECs que habría afirmado que competir en el territorio de otro “*might be a good way to turn a quick dollar but that doesn’t make it right*”. En definitiva los jueces en disenso consideran que antes de desechar el caso se deberían haber dado algunos pasos mínimos y acotados de la etapa de descubrimiento.

#### **A.2.xi) MCI-WorldCom y Sprint (2000) - Estados Unidos**<sup>54</sup>

En el año 1999 dos de los operadores más importantes en el mercado de llamadas de larga distancia y de *backbone* para Internet, MCI-WorldCom y Sprint, iniciaron gestiones para avanzar en su fusión. Eventualmente y ante la oposición del Departamento de Justicia de Estados Unidos y de la Comisión de Comunidades Europeas desistieron de la operación en el año 2000.

Los principales mercados identificados que serían afectados por la fusión son los de mercado masivo de larga distancia, mercado de larga distancia para grandes negocios y el servicio de *backbone* para Internet.<sup>55</sup> En los dos primeros las empresas eran el segundo y tercer operador más importante (siendo AT&T el primero) en tanto que en el tercero eran los dos operadores más grandes.

La definición de los mercados no estuvo libre de controversia. Por un lado, las firmas interesadas en la fusión argumentaron a favor de un único mercado nacional de llamadas, basándose en el hecho que algunos operadores móviles estaban ya ofreciendo paquetes de minutos de corta y larga distancia, en tanto que era inminente el ingreso de las *Baby Bells* al negocio de la larga distancia. Siempre de acuerdo a las firmas, para poder desafiar el poder de estos monopolios regionales y eventualmente convertirse en un operador capaz de competir con ellos en todo el territorio era necesaria la fusión.

El Departamento de Justicia, por su parte, identificaba además del mercado de Internet Backbone otros nueve mercados: en el mercado masivo realiza la distinción entre larga distancia nacional e internacional, en tanto que los otros mercados se refieren a mercados para grandes corporaciones distinguiendo entre voz y distintos tipos transmisión de datos (e incluyendo la dimensión nacional e internacional).

Finalmente la fusión no se concretó. En los años posteriores el negocio de larga distancia masivo perdió importancia y sus operadores tuvieron problemas cuando intentaron entrar como CLECs. En contraste, algunos de los operadores locales incumbentes (ILECs) han sido exitosos en proveer servicios de larga distancia empaquetados (a nivel de

---

<sup>54</sup> La discusión de este caso está basada en Pelcovits, M. (2004), “The Long-Distance Industry: One Merger Too Many? MCI WorldCom and Sprint (2000)”, en **The Antitrust Revolution: Economics, Competition and Policy**, 4th Edition, John Kwoka y Lawrence White Eds., Oxford University Press.

<sup>55</sup> La distinción entre los dos primeros mercados se basa en el hecho que el primero es un servicio estándar con similares condiciones para todos los consumidores, en tanto que en el segundo típicamente los servicios, condiciones y precios son ajustados a la demanda del cliente quienes en muchos casos organizan licitaciones para determinar la contratación.

consumidores masivos). Por otra parte, en los mercados de larga distancia para grandes corporaciones los operadores de menor tamaño han tenido dificultades, por lo que es razonable suponer que los clientes se habrían sido perjudicados se hubiera concretado la fusión.

### **A.2.xii) BellSouth y CTI vs Telecom – Argentina**

En el año 2000 las empresas de telefonía móvil BellSouth y CTI (Compañía de Teléfonos del Interior) acusaron a Telecom, quien participa como operador exclusivo de la telefonía fija en la mitad norte del país y en la telefonía móvil con la empresa Personal, de realizar venta atada de sus servicios con el fin de excluir del mercado a las otras operadoras móviles y potenciales entrantes.

Concretamente, la denuncia se centraba en la oferta de planes conjuntos que ofrecían descuentos de hasta el 50% en el precio de algunas llamadas desde la telefonía fija hacia los celulares del grupo familiar o empresa y, en algunos planes, también en la otra dirección y para llamadas entre los celulares. Para tener acceso a estos descuentos era necesario, además de tener la línea fija con Telecom y los celulares con Personal, contratar el servicio de larga distancia con Telecom.

El caso fue analizado por la Comisión Nacional de Defensa de la Libre Competencia y fue fallado a favor de Telecom y Personal. Las razones centrales tienen que ver con que no hubo evidencia respecto a que ninguno de los planes fuese vendido bajo costo. De hecho, puesto que el descuento del 50% promocionado era efectivo para los minutos no incluidos en el plan, en la práctica los descuentos efectivos calculados como porcentaje del monto total gastado (y no de los “minutos marginales”) eran pequeños –alrededor del 4%- y potencialmente imitables por la competencia.

En cuanto a la definición de mercados involucrados, la Comisión al evaluar la telefonía móvil hace referencia primero al mercado de planes diseñados para pequeños grupos (familias o PYMES). Este sería el mercado relevante si sólo se consideraran factores de demanda, pero puesto que cualquier operador móvil puede entrar a este competir con este tipo de planes el mercado relevante es definido como la telefonía móvil. La telefonía fija es considerado como un mercado en si mismo por considerarse que no tiene sustitutos cercanos y existen importantes costos hundidos ñeque un entrante debería incurrir para participar del mercado.

## **B. Jurisprudencia Nacional**

### **B.1. Reseña de los Casos**

La presentación de los casos se realiza en orden cronológico por simplicidad. Una alternativa razonable habría sido organizarlo de acuerdo a las materias o mercados involucrados, aunque ello podría dar lugar a ambigüedades en aquellos casos que abarcan más de un mercado (o que, peor aún, no hay acuerdo en cuáles son los mercados involucrados) o que involucran diversos tipos de conductas.

El ordenamiento cronológico, asimismo, permite ver fácilmente cuál ha sido la evolución en cuanto a las materias analizadas por el TDLC y, al mismo tiempo, constatar como de alguna manera se ha ido sofisticando el análisis tanto de la FNE como del TDLC (en especial de la primera).

### **B.1.i) Resolución 01-2004 – Fusión VTR-Metrópolis<sup>56</sup>**

#### Resumen

Los dos principales operadores de TV Cable consultan a las autoridades de competencia respecto a una eventual fusión. Las empresas tienen redes desplegadas parcialmente superpuestas. Contra la recomendación de la FNE y en un “fallo dividido” el TDLC aprobó la fusión imponiendo ciertas condiciones que la nueva firma debía cumplir.

#### Mercados Relevantes de acuerdo a la FNE

La FNE considera como mercado relevante el de la TV por cable. Excluye a la TV abierta, videos, cine y también la TV satelital.<sup>57</sup>

Se mencionan como mercados relacionados el de la banda ancha, la telefonía fija y el de la “adquisición de contenidos”.

*Comentario: es llamativo que se excluya la TV Satelital del mercado relevante, pero entre las recomendaciones sugeridas, en caso que se aprobara la fusión, se incluye en primer lugar “Restringir la participación del grupo controlador de la empresa fusionada en las compañías operadoras satelitales nacionales.” Esto es claramente incongruente.*

*Ex-post, es evidente que la Televisión Satelital se convirtió en un competidor relevante de la Televisión por cable (esta era precisamente una de las “apuestas” del TDLC al autorizar la fusión), pero más allá de ello no es lógico excluir un servicio del mercado relevante y, al mismo tiempo, exigir que la firma fusionada no participe en este otro mercado.*

#### Mercados Relevantes de acuerdo al TDLC

De acuerdo al tribunal existen tres mercados relevantes que se verían afectados por la fusión. Estos son la televisión pagada, el acceso a banda ancha y la telefonía local.

Basado en un análisis cualitativo (no hay datos estadísticos) el tribunal desecha que la TV abierta, el video o el cine sean buenos sustitutos de la TV paga. Sí se incluye en este mercado a la televisión satelital.

Al definir el mercado como de acceso a la banda ancha el tribunal excluye el acceso conmutado, argumentando que es un sustituto malo de la banda ancha y en franca declinación.

---

<sup>56</sup> Documentos revisados: Resolución del TDLC; Informes disponibles de la FNE.

<sup>57</sup> No se fundamenta la definición de mercado relevante; aparentemente esto se habría hecho en un Informe Económico reservado.

Finalmente, al definirse el mercado de la telefonía fija se excluye a la telefonía móvil. Aún cuando se reconoce que la telefonía móvil está “en ascenso” y la fija “en declive”.

Geográficamente, el mercado relevante en los tres casos corresponde a todo el territorio nacional.

El tribunal entiende que hay otros mercados conexos que pueden verse afectados como los de contenidos en los que la nueva firma tendría cierto grado de poder monopsónico.

*Comentario 1: En este caso el TDLC no se planteó en su análisis –al menos en el reflejado en el fallo- la posibilidad de considerar en el mercado relevante el paquete de servicios. Ello era razonable en el año 2003 y 2004 en que la paquetización de servicios era mucho menos frecuente que en la actualidad.*

*Al considerarse los tres mercados por separado, la determinación de cuáles servicios incluir en cada uno se basa en un “análisis cualitativo enfocado en características de precio, calidad y uso”, puesto que no existían datos para realizar un análisis cuantitativo. Así, por ejemplo, el análisis realizado para determinar que la TV abierta no pertenece al mismo mercado simplemente analiza las importantes diferencias que existen entre ambos servicios e información secundaria (y cualitativa) respecto a como los consumidores perciben ambos servicios como diferentes.*

### La Resolución

El análisis reconoce que se producirá una mayor concentración en el mercado de la TV pagada y que esto implica riesgos para la competencia (y por ello impone ciertas condiciones), pero considera que la fusión tiene ventajas en los otros mercados y representará un ahorro de costos relevante para la empresa fusionada. En particular, y a partir del plan de inversión comprometido para desarrollar la red HFC bidireccional, espera que la empresa fusionada sea un competidor relevante para el operador dominante de la telefonía fija.

El fallo de mayoría impone las siguientes restricciones a la empresa fusionada: desprenderse de cualquier propiedad sobre operadores satelitales; se le prohíbe ser propietaria o tener acuerdos comerciales con las empresas dominantes de telefonía; se le prohíbe realizar venta atada; se le prohíbe durante tres años variar precios y calidad de los servicios; se la obliga a realizar una oferta mayorista a ISPs; se le prohíbe tener contratos de exclusividad para la distribución de contenidos y se la obliga mantener una política uniforme de precios en todo el país.

El voto en minoría desestima varios de los argumentos: se produce concentración tanto en el mercado de TV pagada como en el de banda ancha; la incapacidad de subir precios no es efectiva por cuanto con la fusión desaparecerán las promociones usuales que significan precios reales menores; los beneficios en el mercado de la telefonía no serían tantos si se considera la posibilidad de telefonía IP y la creciente sustituibilidad con la telefonía móvil; y no es obvio que los competidores no fueran a invertir en la bi-direccionalidad de las redes sin la fusión.

*Comentario 2* El fallo de mayoría centra el análisis de barreras a la entrada en el mercado de la TV paga por ser el más afectado; menciona que no se aprecian barreras a la entrada en los mercados de Internet de banda ancha ni en la telefonía fija en tanto se use la tecnología IP. El análisis respecto a la banda ancha es incorrecto a menos que se esté pensando en un esquema de desagregación de redes regulado o de acceso mayorista a precio regulado. Esto por cuanto tanto para proveer la conexión de banda ancha es necesario o bien desplegar una red propia o bien utilizar la del operador dominante, que estará dispuesto a permitir acceso en la medida que el cobro compense sus costo de oportunidad aguas abajo. Este costo de oportunidad aguas abajo incluye no sólo el beneficio que dejaría de obtener por proveer menos conexiones de banda ancha a nivel minorista sino también el efecto sobre los ingresos que podrían tener algunas aplicaciones que se desarrollan sobre la banda ancha como la telefonía IP.

*Comentario 3:* Se le prohíbe a la empresa fusionada realizar venta atada, pero sí se le permite empaquetamiento... Desde una perspectiva económica, al no imponerse ninguna relación entre los precios del paquete y las partes del mismo la imposibilidad de atar no tiene mayor efecto, ya que podrían venderse cada uno de los componentes del paquete a un precio infinitesimalmente inferior al del paquete completo, cumpliendo con la restricción de que no sea venta atada. De manera similar, tampoco tiene mayor sentido obligar al operador a realizar una oferta mayorista a ISPs si no se establece o bien un precio, o alguna referencia relativa entre precio mayorista y minorista o algún tipo de referencia a los costos.

*Comentario 4:* La imposición de la incapacidad de discriminar geográficamente tiene un costo que no es mencionado en el fallo y tiene que ver con los incentivos a llevar adelante un despliegue de red menor que el socialmente eficiente. En zonas menos densas, en las que el costo de desplegar redes es mayor, un operador podría estar dispuesto a construir redes en la medida que pueda cargar un precio tal que le permita al menos recuperar sus costos. Sin embargo, una política de precios uniforme supone que si sube el precio para recuperar costos en la nueva zona debe hacerlo en todo el territorio lo que puede no convenirle por razones de competencia (o incluso si fuera monopolista por tener que subirle precio más allá del valor óptimo). Por lo tanto, dada la restricción de precio uniforme, el operador podría decidir no construir redes en zonas en que es socialmente eficiente hacerlo (en el sentido que la valoración de los consumidores marginales por el servicio es mayor que el costo marginal del mismo).

## **B.1.ii) Sentencia 25-2005 – Bloqueo Tarjeta SIM (Entel PCS)<sup>58</sup>**

### La Demanda

Un comerciante acusa a Entel de haber bloqueado la tarjeta SIM de modo que sólo pudiera utilizarse con el equipo telefónico vendido por la empresa. La conducta anticompetitiva sería la de venta atada, intentando trasladar poder de compra desde un mercado a otro, ya que teniendo poder de mercado en el “mercado de minutos” lo estaría trasladando al de terminales.

---

<sup>58</sup> Documentos revisados: Sentencia del TDLC, Informe de la FNE.

El argumento de Entel es que el bloqueo era para evitar que el terminal y la tarjeta (con los minutos) fueran comercializados de manera separada, atendiendo al hecho que los *packs* iniciales estarían siendo comercializados bajo costo, debiendo recuperarse el subsidio implícito con el uso sucesivo de minutos.

De acuerdo a la FNE, se restringe la competencia pues se impide aprovechar la compatibilidad tecnológica que permitiría cambiar de operador (i.e., genera costos de cambio para los clientes) y se impide que se genere un mercado de terminales independientes del servicio.

#### El Mercado Relevante de Acuerdo a la FNE

La Fiscalía en su presentación no realiza un análisis explícito de mercado relevante, limitándose simplemente a describir el mercado de telefonía móvil en cuanto a concentración, dinamismo, tecnologías, regulación del sector y modalidades de comercialización.

El “análisis” de las prácticas supuestamente anticompetitivas no se hace cargo de elementos mínimos como los hechos que los “paquetes” eran comercializados a precios subsidiados y que también se vendían las partes del *pack* por separado.

#### El Mercado Relevante de Acuerdo al TDLC

El TDLC afirma que, puesto que los revendedores pueden vender tanto el *pack* como los terminales y tarjetas SIM por separado (y que además Entel vende a través de sus distribuidores por separado), en este caso los tres componentes del *pack* prepago conforman un único producto. El TDLC no habla explícitamente de este único producto como mercado relevante.

#### La Resolución

La denuncia fue desestimada, siendo el principal argumento que también se comercializaban la tarjeta SIM y minutos de manera separada del terminal.

*Comentario 1:* Ni el TDLC ni la FNE en este caso realizan ningún análisis para determinar el mercado relevante. En el caso del TDLC ello obedecería a que, de acuerdo a su análisis, la conducta anticompetitiva simplemente no habría existido puesto que los componentes del *pack* se comercializaban también por separado.

*Comentario 2:* Llama la atención que el TDLC no hace ninguna referencia a las condiciones en que se venden los terminales y minutos por separado en el mercado ni por parte de Entel. Si esto no ocurriera en condiciones competitivas y los precios de los elementos individuales que fija Entel fuesen muy caros (cercanos a los del *pack*), entonces el argumento de que existe la venta por separado y por lo tanto no hay venta atada no tiene lógica. Ello no significaría, sin embargo, que la conducta de Entel fuese necesariamente anticompetitiva. La defensa de Entel es que los vende bajo costo como medida promocional.

Comentario 3: Si bien no se habla explícitamente de mercado relevante, el hecho que el TDLC defina el pack como un único producto le permite concluir que no hay venta atada (y por lo tanto no hay ilícito posible). En rigor, existen dos mercados relevantes claramente diferentes como son los de terminales y el de tráfico; tanto como lo eran, por ejemplo, los terminales (o customer premises equipment) en el caso que llevó a la división de AT&T (U.S. v. AT&T, 1982).

En cualquier caso, la decisión del TDLC puede ser correcta: si ambos mercados (tráfico y terminales) son considerados competitivos es “razonable” concluir que ni la venta empaquetada ni incluso la venta atada pudieran ser prácticas comerciales que afectan la competencia.

Sin embargo, entendiendo que de todas maneras puede generarse un problema de competencia por la condición de bien durable del terminal (en comparación con el servicio de tráfico), es razonable pensar que el vínculo entre el terminal y el servicio debiera estar limitado en el tiempo o, como mínimo, ser una condición claramente informada. De hecho, en muchos países está permitido (o no prohibido) el bloqueo del terminal, en tanto se informe al consumidor y el vínculo de exclusividad esté limitado en el tiempo (véase el artículo SIM-Lock de Wikipedia para una rápida revisión de normativa internacional en esta materia).

Comentario 4: En Estados Unidos hay experiencia de empresas que siguen el “modelo de negocio” de subsidiar el terminal e intentar recuperar los costos mediante la venta de “minutos”, tanto con contratos de determinada duración y de exclusividad (e.g., AT&T y iPhone) como sin ningún tipo de contrato. El punto es que en tanto sean competitivos tanto el mercado de terminales como el de “minutos”, no tiene mayor sentido pensar que la práctica de “atar” ambos productos sea contraria a la competencia.

Lógicamente, esto cambia si alguno de los operadores tiene poder de mercado. De hecho, de acuerdo al Wall Street Journal, el Department of Justice estaría analizando la legalidad de los acuerdos de exclusividad entre grandes operadores: “One area that might be explored is whether big wireless carriers are hurting smaller rivals by locking up popular phones through exclusive agreements with handset makers. Lawmakers and regulators have raised questions about deals such as AT&T's exclusive right to provide service for Apple Inc.'s iPhone in the U.S. Big carriers say limiting exclusive deals would hurt innovation.” (<http://online.wsj.com/article/SB124689740762401297.html>). De acuerdo al mismo artículo, sin embargo, un caso de este tipo podría ser muy difícil de ganar por cuanto no hay un único operador dominante.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> De hecho, en el mercado de telefonía fija hubo casos importantes que fueron minando la capacidad de AT&T de mantener el monopolio en el mercado de aparatos de teléfonos (e.g., la decisión de la FCC conocida como Carterfone en 1968 -13 F.C.C.2d 420- y años después AT&T v. US en 1982), el que era mantenido bajo el pretexto de mantener la seguridad de la red. Hasta Carterfone simplemente estaba prohibido utilizar otros aparatos que no fueran provistos por AT&T y, a partir de 1968, se autorizó el cobro de un cargo por interconectar aparatos de terceros. En el caso de NorthEastern vs AT&T (-651 F2d 76) se determinó que, más allá del cargo que AT&T cobraba autorizado por la FCC, AT&T adrede dificultaba el mecanismo de interconexión limitando de esta manera la competencia en el mercado por terminales.



### **B.1.iii) Resolución 02-2005 – Fusión Movistar – BellSouth<sup>60</sup>**

#### Resumen

A propósito de una fusión a nivel internacional, las compañías de telefonía móvil BellSouth y Telefónica Móvil consultan por la licitud de la fusión a nivel nacional.

Según se considerase el total de afiliados (o el tráfico de salida), las participaciones de Telefónica Móvil era 30,7% (28,5%) y de BellSouth 17,8% (14,8%).

Más allá de la concentración en términos de participación de mercado, la fusión generaría una concentración importante en términos de concesión de espectro, donde el nuevo operador tendría un ancho de 80Mhz contra 60 de Entel y 25 de Smartcom y el 100% en el rango de los 800 Mhz (esto último resultaría particularmente inconveniente por la incompatibilidad tecnológica de esta banda con la de los 1900, lo que implicaría que los clientes en dicha banda carecerían de opciones para cambiarse conservando su terminal).

Adicionalmente, el mayor rango de espectro otorga una ventaja de costos al operador que no se derivaría de eficiencias competitivas sino simplemente de la concentración.

#### Mercados Relevantes de acuerdo a la FNE

La FNE analiza una serie de mercados que podrían verse afectados por la fusión, sin referirse a ellos explícitamente como mercados relevantes. Distingue así el mercado de larga distancia nacional (en el que la fusión no tendría mayor impacto), el mercado de equipos o terminales (el que tampoco se vería afectado por la fusión dada la presencia de numerosos comercializadores), el Trunking Digital (el que no es considerado como parte del mercado por presentar diferencias significativas con la telefonía móvil), el servicio de telefonía satelital (excluido por orientarse casi exclusivamente a empresas y ser poco masivo) y los servicios 3G (excluidos por ser una tecnología incipiente en el momento).

El análisis algo más detallado, lógicamente, se centra en los servicios de telefonía móvil y fija y su grado de sustituibilidad. Al respecto la FNE realiza un análisis cualitativo mencionando factores que las diferencian (calidad, capacidad para transmitir imágenes fijas y móviles, datos, etc.) y puntualizando en qué circunstancias pueden ser sustitutas (e.g., incapacidad de una de las partes de la comunicación de utilizar un teléfono fijo), concluyendo que éstas son muy puntuales y, por lo tanto, la telefonía móvil y fija no eran aún sustitutas.

El mercado geográfico corresponde al territorio nacional.

*Comentario 1: La FNE no hace mención alguna a la distinción que suele utilizarse entre sustitución de acceso y de tráfico. Esta distinción sí la introduce posteriormente en otros casos como el de la Libertad Tarifaria de CTC.*

---

<sup>60</sup> Documentos revisados: Resolución del TDLC, Informe de la FNE.

## Mercados Relevantes de acuerdo al TDLC

El mercado relevante es el de los “servicios analógicos y digitales de telefonía móvil, prestados mediante la explotación de concesiones de uso del espectro radioeléctrico...”<sup>61</sup>.

El mercado geográfico corresponde al territorio nacional.

Para descartar la pertenencia de la telefonía fija al mismo mercado, y ante la ausencia de evidencia estadística o econométrica al respecto, el TDLC realiza un análisis cualitativo. Concluye que no pertenecen al mismo mercado (pese a que el tráfico promedio de los celulares viene aumentando y el de los fijos cayendo) porque:

- La telefonía fija no permite la movilidad,
- La suscripción de abonados a ambos servicios de manera simultánea y permanente en el tiempo indicaría que no son sustitutos.
- La telefonía móvil se caracteriza por una alta rotación (churn) y bajo porcentaje de contratos; en tanto que en la telefonía fija es esencial la existencia de un contrato.
- Ambos servicios están sometidos a sistemas tarifarios distintos dadas sus particularidades y diferentes estructuras de costos.

*Comentario 2: No hay mención explícita en la resolución del tribunal a fuentes de información (más allá de la información estadística de SubTel) o trabajos de terceros que den soporte al análisis cualitativo. Se trata, al parecer, de la convicción que se formaron los jueces a partir de la información estadística básica de SubTel y su percepción de los hechos.*

*Comentario 3: No es evidente cuáles de estas razones cambiaron desde Enero de 2005 a Enero de 2009 en que se garantizó la libertad tarifaria a CTC. (A menos que se considere que la móvil es sustituta de la fija pero no viceversa...). Esto denotaría cierta inconsistencia en los análisis realizados por el TDLC, lo que, en principio, podría deberse a un “aprendizaje” del TDLC.*

*Si bien es absolutamente razonable que el TDLC tenga la flexibilidad para modificar sus metodologías de análisis a través del tiempo, sería deseable que en aquellos casos en que se analiza un tema que ya fue visto anteriormente se haga una referencia explícita a las circunstancias (hechos o cambios en las metodologías de análisis) que llevan a fallar o decidir de una manera diferente. Esto sería un aporte en el sentido de brindar una señal de mayor certidumbre a los actores.*

## La Resolución

La fusión es autorizada por considerarse que la nueva empresa tiene ganancias de eficiencia relevantes y que los riesgos para la competencia pueden mitigarse mediante la imposición de varios requerimientos para aceptar la fusión.

Los principales requerimientos (y sus respectivas lógicas) son:

---

<sup>61</sup> TDLC, Resolución 02-2005 del TDLC (pp. 59).

- Transferir 25 Mhz de espectro en la banda de 800 (se busca con ello no sólo limitar la cantidad total de espectro sino también evitar la concentración del 100% del espectro en esta banda en un solo competidor).
- Abstenerse de ofrecer planes con precios diferentes para llamadas on-net y off-net hasta que se termine el proceso de transferencia del espectro (esto le limita el poder de explotar las externalidades de red durante el periodo en que cuenta con una ventaja “artificial” de costos)
- Todo paquete en que se incluya telefonía fija se entenderá como ofrecido por CTC (por lo que queda sujeto a restricciones de información y otras enunciadas en el decreto 742).

*Comentario 4: Entre las eficiencias consideradas por el tribunal se mencionan gastos de administración y ventas, lo que es absolutamente razonable, y “...la internalización de los cargos de acceso correspondientes a llamadas que terminen al interior de la red agregada. Esto generaría una ventaja de costos para la eventual empresa resultante, dado que, al incrementar considerablemente el número potencial de llamadas dentro de la red agregada, se produciría un ahorro equivalente a la diferencia entre el cargo de acceso fijado por el regulador y el costo marginal de dichas llamadas”.<sup>62</sup> Esta segunda ganancia de eficiencia que identifica el TDLC no es tal desde un punto de vista social. La ganancia de eficiencia desde el punto de vista social corresponde a la diferencia de costos “sociales” entre llamadas on-net y llamadas off-net (multiplicado obviamente por el número de llamadas que dejarían de ser off-net para pasar a ser on-net como consecuencia de la fusión), pero en este diferencial el precio regulado de cargos de acceso es irrelevante. No sería irrelevante para el análisis si el precio regulado fuese igual al costo marginal de terminación de las llamadas, pero es ampliamente sabido que el cargo de acceso ha estado regulado por encima de dicho costo marginal.*

#### **B.1.iv) Sentencia 45-2006 - Voissnet vs CTC (VoIP)<sup>63</sup>**

##### La Demanda

En lo esencial, la demanda de Voissnet contra CTC era por la imposibilidad de prestar el servicio de telefonía IP (más precisamente telefonía sobre banda ancha VoBB) a raíz de la imposición de una cláusula contractual por CTC a los ISPs; restricción que se operacionalizaba mediante el bloqueo de ciertos puertos en los módems, bloqueo de las direcciones IP de Voissnet y otras medidas.

Adicionalmente, Voissnet denunció a CTC por atentar contra la libre competencia al discriminar en el monto cobrado a clientes monousuarios vs clientes multiusuarios (para una misma velocidad).

<sup>62</sup> TDLC, Resolución 02-2005 del TDLC (pp. 59).

<sup>63</sup> Documentos Revisados: Sentencia del TDLC y Requerimiento FNE.

## El Mercado Relevante de Acuerdo a la FNE

Mediante la inclusión de cláusulas que limitan la Telefonía IP en los contratos con los ISPs, CTC habría utilizado su poder en el mercado de acceso a la banda ancha para restringir la competencia en el mercado de telefonía fija en el que también goza de poder de mercado.

En su requerimiento la FNE describe los siguientes mercados involucrados (no hay referencia explícita a mercados relevantes): a) la telefonía IP de la que se mencionan sus características técnicas y razones por las que puede resultar más eficiente y el hecho, económicamente clave, que los usuarios no perciben una diferencia entre esta telefonía y la tradicional;<sup>64</sup> b) la telefonía fija tradicional, en la que si bien participan varios actores había sido recientemente considerada como no competitiva por la Comisión Resolutiva siendo precisamente la demandada el actor dominante en la mayor parte del territorio nacional; y c) el mercado de Banda Ancha, el que al momento de la demanda tenía una estructura duopólica con participaciones similares de los dos principales operadores y cobertura parcial en el territorio. El acceso de banda ancha, lógicamente, es esencial para la provisión del servicio de telefonía IP.

La Fiscalía considera que la demanda no percibe una diferencia entre la telefonía IP y la telefonía fija tradicional por lo que se las incluye en el mismo mercado.

*Comentario 1: No se hace mención en el requerimiento de la FNE a que en rigor la sustitución entre telefonía IP y tradicional es imperfecta por motivos de costos y esquemas de precios. El hecho de tener que disponer de terminales ad hoc y de conexión de banda ancha para hacer uso de la telefonía IP y que la telefonía tradicional tenga un esquema de precios de dos partes (con un cobro por duración de cada llamada y un abono fijo mensual) hacen que la sustitución de un servicio por el otro sea conveniente sólo para quienes cursan un número mínimo de minutos mensuales. Por lo tanto, el mercado relevante podría acotarse a usuarios que típicamente cursan una cantidad mínima de llamadas (e.g., hogares de altos ingresos y numerosos, comercios, etc.).<sup>65</sup> Presumiblemente, dado el comportamiento de CTC, el porcentaje que estaría dispuesto a sustituir tecnologías es económicamente importante.*

*Comentario 2: La FNE, si bien no es explícita, describe el mercado de Banda Ancha minorista (e.g., hace referencia a participaciones de los ISPs, elementos que determinan la demanda de consumidores finales, etc.) siendo que la práctica anticompetitiva ocurre en el mercado mayorista de ADSL. Esta precisión sí la realiza el tribunal.*

*Comentario 3: La FNE hace referencia a la posición de dominio de CTC en “la provisión del servicio de acceso a banda ancha mediante tecnología ADSL” (ver Requerimiento de la FNE, pp 17), lo que es impreciso puesto que la posición de dominio debiera establecerse respecto al mercado relevante y éste no es el acceso a banda ancha mediante ADSL sino simplemente de acceso a banda ancha.*

---

<sup>64</sup> Esto, debe aclararse, es cierto sólo en la medida que la conexión de banda ancha sea de calidad suficiente.

<sup>65</sup> Esta precisión, sin embargo, podría ser irrelevante para el desarrollo posterior del caso.

## El Mercado Relevante de Acuerdo al TDLC

De acuerdo al análisis del TDLC existen aquí dos mercados que deben considerarse: el de telefonía local y el de acceso mayorista a Banda Ancha. CTC utiliza su poder de mercado en el segundo para, mediante la imposición de limitaciones a las aplicaciones que pueden prestarse en éste (sobre la BA) restringir la competencia en el primero, en el cual tiene intereses. De acuerdo al tribunal, el servicio de VoBB de Voissnet “si bien tiene importantes diferencias con los servicios de telefonía fija tradicionales, pueden constituir un buen sustituto de la misma, que permitiría aumentar la intensidad de la competencia en el mercado de las telecomunicaciones.”

*Comentario 4: El tribunal no realiza un análisis explícito de mercados relevantes. Respecto al servicio de VoBB la mayor parte de la discusión se centra en establecer la naturaleza jurídica del mismo y, posteriormente, se menciona que en opinión del tribunal puede constituir un buen sustituto de la telefonía tradicional, por lo que implícitamente colocaría a la telefonía tradicional y a la VoBB en un mismo mercado. Respecto al mercado en que ocurren las prácticas supuestamente anticompetitivas, el TDLC lo identifica correctamente como el mercado mayorista de acceso a banda ancha (ver punto cuadragésimo quinto de la sentencia) en el que CTC, a juicio del tribunal, tiene poder de mercado.*

## La Resolución

Se falla a favor de Voissnet en lo principal. Establecido que la actividad emprendida por Voissnet es lícita (a partir de argumentos jurídicos), las restricciones impuestas por CTC en los contratos mayoristas de banda ancha tendientes a entorpecer esta actividad claramente son anticompetitivas puesto que no responden a necesidades técnicas.

Respecto a la discriminación mono-usuario vs multi-usuario se argumenta que, dada una velocidad, es esperable que un cliente multiusuario sea más intensivo y, por lo tanto, genere un mayor costo, lo que justifica la discriminación.

## Comentarios generales

Parte importante del fallo del TDLC es acerca de la naturaleza jurídica del servicio de “Telefonía IP” (lógicamente, de acuerdo a la legislación vigente). Concluye que más allá que se califique a la VoBB como un servicio de telecomunicaciones (en cuyo caso no sería un servicio público de telecomunicaciones sino un servicio limitado de telecomunicaciones por cuanto los primeros se encuentran enumerados taxativamente en el reglamento correspondiente y la voz sobre banda ancha no califica en ninguno de ellos) o como una aplicación de Internet, en cualquier caso es una actividad no regulada y, por lo tanto, puede emprenderse libremente en tanto se respeten normas técnicas.

Para analizar las conductas de CTC, el tribunal destaca que es irrelevante si se considera al acceso a banda ancha como un servicio desagregado o como uno complementario, en cualquier caso debe cumplir con el DL 211.

*Comentario 5: el fallo en su considerando ochenta dice "...que la telefonía IP no debiera ser objeto de una intervención estatal importante, toda vez que la competencia en el mercado debiera tender a garantizar estándares apropiados de calidad y a establecer la relación entre los distintos precios y calidades. Lo anterior, de no mediar prácticas restrictivas de la libre competencia." Esto no tiene porqué ser así: efectivamente la libre competencia se ocupará de la calidad y precios de la VoBB, pero el punto es que otros competidores (calificados como telefonía pública) podrían estar regulado con una calidad excesiva para lo que el mercado valora y esta regulación dejarla "fuera de mercado". El costo de esa calidad bien podría ser mayor que lo que el mercado la valora. Desde una óptica de competencia, si se va a considerar a la telefonía fija tradicional y a la VoBB en un mismo mercado parece razonable recomendar que deban cumplir con estándares similares de calidad.*

### **B.1.v) ROL 138 – 07 – Telsur vs VTR por predación vía triple-play<sup>66</sup>**

#### La Demanda

TelSur acusa a VTR de preda por haber ofrecido el Tripe Pack a un precio que sería por debajo del costo en un intento por preda el mercado y en violación a una cláusula de la fusión que impide fijar precios diferentes en el territorio nacional.

#### El Mercado Relevante de Acuerdo a la FNE

No es clara la posición de la FNE: por un lado considera que hay tres mercados que son la TV paga, el Acceso de Banda Ancha y la Telefonía Fija, pero también reconoce que los tres servicios pueden comprarse de manera conjunta (triple play) y que hay autoridades de competencia foráneas que consideran el paquete de triple play como un producto en sí mismo. Luego afirma que "En cualquier caso, siempre resultará necesario considerar los mercados de los productos que componen la oferta conjunta". Finalmente, al menos en la parte pública del documento, analiza las participaciones de mercado en cada servicio a nivel nacional sin distinguir si la venta del producto es o no parte de un paquete.

Explícitamente y por falta de evidencia acerca de sustituibilidad se excluyen los mercados de TV abierta, Internet conmutada y telefonía móvil.

En cuanto al mercado relevante en términos geográficos, este se define como aquellas ciudades donde las partes compiten; esto es, donde ambas tienen cobertura.

#### El Mercado de Acuerdo al TDLC

No analiza el fondo del caso.

#### La Resolución

Las partes desistieron de sus demandas mutuas y la FNE considera que los actos imputados no atentaban contra la libre competencia por lo que sugiere al TDLC que acepte el desistimiento. El TDLC así lo hizo.

---

<sup>66</sup> Documento Revisado: Informe de la FNE; el TDLC sólo aceptó el avenimiento de las partes.

Fundamenta la FNE su acuerdo con el avenimiento en que:

- 1) No existen condiciones necesarias para que la predación sea exitosa: todos los operadores tienen buena “espalda financiera”, no hay asimetrías de costos importantes –debido a los procesos tarifarios–, y una predación por reputación por parte de VTR no parece sostenible por la obligatoriedad de ofrecer precios similares en todo el país (por lo que una baja de precios tendría un impacto muy fuerte).
- 2) “Más allá de las consideraciones anteriores, las conductas de VTR por haber sido limitadas en el tiempo no pueden haber tenido la intención ni la capacidad de preñar”.

Comentario 1: En el punto 43 del Informe se afirma que “La oferta conjunta de estos productos puede importar un ahorro de costos, lo que explicaría que los precios de lista o referencia de packs habitualmente sean entre un 10% a un 15% inferiores a los precios de los mismos servicios por separado, de manera que, para que un cliente abonado a un pack evalúe contratar los servicios involucrados por separado, el aumento del precio del Pack deba ser relativamente importante, pudiendo afirmarse que si un monopolista hipotético aumentase el precio de los packs en un 10%, los consumidores no contratarían los servicios por separado.” No es correcto, obviamente nadie contrataría todos los servicios por separado, pero potencialmente muchos podrían contratar alguno(s) de ellos con lo cual el monopolista hipotético igual perdería una proporción importante de clientes/ingresos.

Comentario 2: ¿Son tres mercados o es un mercado? ¿Si es un mercado, incluye sólo al triple play? ¿Si fueran tres mercados, qué incluye cada uno? ¿Sólo un servicio? La respuesta a estas preguntas no es sencilla. Seguramente depende de la distribución de preferencias de los consumidores y de la importancia de las economías de ámbito en la producción de los tres servicios.

Supóngase por un momento que hay tres mercados diferentes. En el que incluye a la TV paga, por ejemplo, ¿corresponde incluir el paquete TV paga y teléfono? Lógicamente sí por razones de oferta: VTR prácticamente “regala” el teléfono cuando se contrata la TV paga. Con la misma lógica, dependiendo de los precios de mercado (en escenario competitivo), podría también incluirse el doble pack TV paga y Banda Ancha y, también por un razonamiento similar el triple play. Es decir que este primer mercado debería incluir no sólo la TV paga sino también todos los paquetes que la incluyen. Entendido el mercado relevante, por ejemplo, con los cuatro elementos descritos, se hace patente que, conceptualmente, es incorrecto el análisis realizado comparando el aumento del 5% con el descuento por paquete del 15%.

Si el ejercicio se inicia en otro mercado, en el de telefonía fija o en el de banda ancha (si se ofreciera “desnuda”), podría llegarse a conclusiones similares. La respuesta debiera ser empírica.

Respecto a si el triple play puede considerarse como el mercado relevante en si mismo, esto tal vez sea válido en otros países, pero en Chile una proporción muy significativa de consumidores no demanda el triple play y sí demanda alguno(s) de lo(s) servicios que lo forman.

Comentario 3: En el análisis de comportamientos estratégicos que pueden dificultar la entrada de nuevos competidores, en el punto 75, se mencionan las prácticas de fidelización

*de clientes y en particular el ofrecer descuentos en los costos de instalación o en la renta mensual. Esto en sí no parece anticompetitivo ya que se trata en definitiva de precios más bajos (sí podría serlo si se asocia el descuento –en particular de la renta mensual- a un tiempo de permanencia mínimo). El TDLC en su fallo de minoría en el caso de la fusión VTR-Metrópolis razona en el sentido que las continuas promociones de las dos empresas significaban en la práctica menores precios para los clientes.*

### **B.1.vi) Resolución 27-2008 – Licitación Espectro 3G<sup>67</sup>**

#### Resumen

Subtel consulta respecto a la conveniencia o no de permitir la participación de las telefónicas móviles incumbentes en la futura licitación de espectro (1710 a 1755 y 2110 a 2155) para 3G y/o la conveniencia de reservar parte del espectro a licitar para entrantes al mercado de la telefonía móvil. En particular propone entregar un tramo de 40 y otro de 50 a nuevos entrantes si se decide excluir a los incumbentes, o uno de 60 y tres de 10 en caso que no se los excluya, reservando el de 60 a un nuevo entrante.

La tecnología 3G tiene la virtud de permitir la transmisión de datos a alta velocidad además del tráfico de voz estándar, por lo que la adjudicación de espectro permitiría no sólo participar en la telefonía móvil sino también dar banda ancha móvil. El espectro es esencial para proveer estos servicios.

#### Definición de Mercado Relevante de acuerdo a la FNE

La FNE distingue dos mercados relevantes involucrados: el de telefonía móvil digital (SMS y MMS incluidos) y el de banda ancha móvil. En ambos desde una perspectiva geográfica el mercado relevante corresponde a todo el territorio nacional.

En el primero se incluyen tanto los prestados mediante tecnologías 2G como 3G, excluyendo *trunking* digital, telefonía satelital y PHS (*personal handy-phone system*).

En el segundo se excluye transmisión de datos en 2G (por ser muy lenta, aunque se reconoce que podría evolucionar), la banda ancha fija (por ser fija, carecer de características de conectividad de las móviles, por tener niveles de precios muy distintos y por tener esquemas de tarificación diferentes) y el WiMax (por su carácter nomádico y razones de costos).

*Comentario 1: La FNE al realizar el análisis de mercados relevantes no discute si la telefonía fija pertenece o no al mercado de voz. Respecto a la banda ancha fija sí lo discute y lo descarta en base a un análisis cualitativo.*

#### Definición de Mercado Relevante de acuerdo al TDLC

EL TDLC identifica los mismos mercados relevantes que la FNE y agrega que la licitación afectará el mercado relacionado de la banda ancha fija. Textualmente en la página 71 de la

---

<sup>67</sup> Documentos Revisados: Fallo Del TDLC, presentación de la FNE.



resolución afirma “A juicio de este Tribunal, tales mercados son dos: (i) Transmisión de voz móvil; y (ii) Transmisión de datos o banda ancha móvil. En ambos casos, y tal como se argumentará en las secciones 6.1 y 6.2 siguientes, el mercado relevante sólo considerará como sustitutos a los servicios con atributo de movilidad, excluyendo servicios fijos que, precisamente por su falta de movilidad, no son capaces de otorgar todas las prestaciones o satisfacer todas las necesidades cubiertas por los servicios que pueden ser provistos por la 3G de comunicaciones móviles. Adicionalmente, se excluirán del mercado relevante los servicios nomádicos, toda vez que, de acuerdo con la información reunida en autos, las tecnologías nomádicas no tienen en la actualidad -ni alcanzarían en un futuro próximo- una estructura de costos competitiva con las tecnologías de 3G”

La identificación de estos mercados es por el lado de la demanda ya que por el lado de la oferta se trata de una única tecnología para producir ambos servicios.

Comentario 2: El TDLC, en la resolución, no realiza un “análisis” para determinar mercados relevantes. Es obvio que la telefonía fija no tiene todas las prestaciones ni es capaz de satisfacer todas las necesidades cubiertas por la móvil ya que son servicios diferentes, pero el punto es si es o no un sustituto razonable o no. En la sección 6.1 de la resolución el tribunal no hace ninguna mención al tema de sustituibilidad fijo-móvil, simplemente describe este mercado.

Comentario 3: Respecto a la banda ancha fija, en la sección 6.3 se argumenta que sí se vería afectada por la licitación, ya que, dado que la mayoría de los usuarios de banda ancha tienen contratadas velocidades que son replicables por las tecnologías 3G, la banda ancha móvil podría desafiarla o sustituirla.

### Resolución

El TDLC no considera que, desde un punto de vista de libre competencia, sea conveniente la exclusión de los incumbentes de telefonía móvil en la licitación 3G, pero sí adoptar medidas tendientes a, por un lado, facilitar la competencia en igualdad de condiciones en la licitación, y por otro a reducir barreras a la entrada en los mercados relevantes, de modo que los nuevos entrantes puedan competir con los establecidos.

Las medidas sugeridas son: a) implementar la portabilidad del número móvil antes de realizar la licitación; b) subdividir en tantos bloques como sea técnica y económicamente factible (para la prestación del servicio a nivel nacional) y limitar a un bloque por participante, de manera de fomentar el ingreso de nuevos operadores; y c) definir criterios de adjudicación de los bloques que no pongan en desventaja a los entrantes (quienes carecen de infraestructura desplegada), lo que equivale a que los criterios no sean simplemente rapidez y cobertura (o que se imponga un mínimo de tiempo tal que hacerlo en un plazo menor no sea valorado).

### Comentarios generales:

El TDLC desestima los argumentos presentados por los cuáles se debiera excluir a los incumbentes de telefonía móvil:

- Considera que sería muy costoso para las incumbentes migrar a 3G en el espectro que hoy tienen asignado.

- Que dado que ganar un bloque de espectro implica comprometer inversiones, no consta que tengan el incentivo a querer adjudicarse el bloque de espectro simplemente para excluir nuevos competidores.
- Argumenta también que si se va a excluir a los operadores móviles también podría/debería excluirse a los operadores de banda ancha fija.
- Si bien reconoce que es deseable para la libre competencia mantener cierta simetría en la asignación de espectro, hacerlo implicaría discriminar en contra de los incumbentes en el concurso y, de esta forma, limitar la competencia en el concurso.

*Comentario 4: Posiblemente por razones legales (no violar la Ley de Telecomunicaciones que impide la discriminación entre operadores en los concursos), el TDLC parece estar más preocupado por la competencia en el Concurso en sí que en el mercado que se generará, lo que no es razonable desde un punto de vista económico. Las ganancias de eficiencia en el mercado expost son mayores que los asociados a la licitación.<sup>68</sup>*

*Comentario 5: Existe una tensión lógica en el fallo: si hay suficiente competencia en el mercado de la telefonía móvil actual (y, por lo tanto, no hay rentas sobrenormales que proteger buscando dejar afuera competidores y no hay razón para excluir a los incumbentes de telefonía móvil), entonces no hay razón para “distorsionar” las reglas de asignación del concurso para limitar la ventaja de los incumbentes. Estas ventajas provienen de razones de eficiencia económica: tienen redes ya desplegadas y por lo tanto requieren inversiones menores y podrían entregar los nuevos servicios en menos tiempo. Si compiten suficientemente bien en el mercado móvil debieran hacerlo también en el mercado de banda ancha móvil...*

*Comentario 6: Suponer que existe suficiente competencia en el mercado de telefonía móvil es consistente con decisiones anteriores del TDLC (fusiones). Sin embargo, en un pasaje del fallo reconoce que la entrada de un nuevo operador podría reducir los precios...El tribunal parece adoptar una solución de compromiso (razonable), buscando forzar un diseño de concurso no discriminatorio (que, de paso, es consistente con la LGT), pero intencionado en el sentido de buscar favorecer el ingreso de nuevos operadores.*

*Comentario 7: A menos que se considerase que el mercado más relevante es el de la Banda Ancha móvil, no es claro porqué no se sugirió que, en caso de ganar porciones de espectro los incumbentes, devolvieran en un plazo razonable otros tramos de espectro de manera de mantener un criterio de simetría en el ancho de banda total (tal como lo propició el propio tribunal en el fallo de la fusión BellSouth - Movistar).*

*Comentario 8: El punto de fondo es cuál de los servicios es el relevante (en términos monetarios...) Si lo es la banda ancha móvil entonces no habría razón para excluir a los*

---

<sup>68</sup> Ver, por ejemplo, Hazlett, T. y R. Muñoz, “A Welfare Analysis of Spectrum Allocation Policies,” *Rand Journal of Economics*, 40, 3, Autumn 2009, pp. 424-454 o Hazlett, T. y R. Muñoz, “Spectrum Allocation Policies in Latin America: A Welfare Analysis,” *Information Economics and Policy*, 21, 4, November 2009, pp. 261-278.

*incumbentes de telefonía móvil (tal vez sí a los proveedores de banda ancha fija), mientras que si lo relevante es el mercado de telefonía móvil sí podría tener sentido excluir a los incumbentes. Llama la atención, sin embargo, que el TDLC no analice la importancia relativa de los mercados 3G vs móvil en Europa o algún país donde esté más avanzado el 3G. Si el móvil fuese lo relevante, entonces existiría una tensión entre la decisión de no excluir y decisiones anteriores de tener que deshacerse de espectro en una fusión.*

*Comentario 9: Aun si lo relevante fuera el mercado de telefonía móvil, resulta interesante el siguiente argumento aportado por Claro y Entel PCS: En Chile hay lugar sólo para tres móviles y no más... El punto no es sustentado con números, pero sí con un argumento del tipo de “preferencia revelada”. La autoridad de competencia permitió las fusiones de VTR móviles y Startel primero y luego de Telefónica Móviles y Bellsouth. Sería un contrasentido que mediante la licitación se busque fomentar el ingreso de un cuarto operador y dos años después se permita su fusión con otro. La licitación se transformaría en un traspaso de rentas hacia los entrantes sin un efecto duradero en la competencia. (El argumento es razonable, a menos que la existencia de 3 operadores haya sido consecuencia de la escasez de espectro que “induciría” las fusiones...).*

*Comentario 10: Llama la atención que, si bien se reconoce que el diferencial de precios de llamadas on-net y off-net es un tema importante, no se menciona en absoluto en la parte resolutive.*

*Comentario 11 (no específico de este caso): ¿Puede un bien ser sustituto de otro y no viceversa? ¿Puede la banda ancha móvil ser un buen sustituto de la fija pero la fija no serlo de la móvil? ¿Puede la banda ancha fija ser sustituta de la conmutada pero no viceversa? ¿Puede la telefonía móvil ser sustituta de la fija y no viceversa? ¿Puede la telefonía fija tradicional ser sustituta de la voz IP pero no a la inversa?*

*Sustitutos en el sentido preciso definido en microeconomía no, pero en el contexto del test del monopolista hipotético podrían serlo: por ejemplo, si un ISP que provee servicio conmutado sube su precio en un 5 o 10% es esperable que tenga poco éxito por cuanto habría alta migración a la banda ancha, pero no en el otro sentido si el aumento de precio fuese de la banda ancha. Es interesante que la Comisión Europea argumenta en este sentido (en particular con banda ancha vs conmutada) en el caso de la Comisión vs. Wanadoo (ver puntos 193 en adelante en su Decisión <http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/decisions/38233/en.pdf>).*

*Para que este fenómeno sea factible pareciera ser relevante el tamaño relativo de los “mercados”. Así, un aumento de precios en el mercado pequeño (e.g., Internet conmutada) genera la fuga de una proporción importante de los demandantes de este servicio hacia el mercado grande (e.g., banda ancha), pero a su vez un aumento del precio de la banda ancha generaría una fuga menor (en términos relativos al tamaño del mercado de banda ancha) hacia el mercado más pequeño.*

*Si esto es así, parece razonable argumentar que la banda ancha es un sustituto de la conmutada y que la conmutada no es sustituto de la banda ancha (en el contexto relevante*

*del test del monopolista hipotético), pero es menos razonable que la telefonía móvil sea un buen sustituto de la fija y, al mismo tiempo, la fija no sea sustituto de la móvil.*

### **B.1.vii) Informe 2-2009 – Libertad Tarifaria CTC<sup>69</sup>**

#### Síntesis

De acuerdo a la normativa vigente corresponde al TDLC, antes de cada proceso tarifario, calificar si el servicio de telefonía pública es suficientemente competitivo o no, siendo en este último caso necesaria su regulación.

La consulta es puntual respecto al mercado de telefonía pública local. El análisis de si es competitivo o no es similar al que se haría en un caso de libre competencia en el sentido que interesa determinar el “mercado relevante”, es decir si hay otros servicios (e.g., la telefonía móvil, la voz sobre banda ancha, el e-mail, etc.) que pueden considerarse sustitutos de la telefonía local, en cuyo caso debiera analizarse el poder de mercado de los operadores principales en este mercado más amplio.

En este contexto, ante la consulta de SubTel, el TDLC en el Informe 2 de 2009 determinó que existe suficiente competencia en el mercado y, por lo tanto, eximió a SubTel de tener que fijarles las tarifas a público a los operadores dominantes en telefonía fija.

#### El Mercado Relevante de Acuerdo a la FNE

La FNE en su análisis distingue entre dos “servicios” diferentes que presta el teléfono fijo: uno asociado al acceso y la posibilidad de recibir llamadas y el otro a la posibilidad de realizar llamadas. El servicio de acceso se remuneraría con el cargo fijo mensual y el de tráfico con el precio por minuto.<sup>70</sup>

A continuación analiza las dos dimensiones de la sustitución, en el acceso y en el uso, y concluye que no hay sustitución en acceso y que no es evidente que la haya en el uso. Sugiere por lo tanto excluir la telefonía móvil del mercado relevante de producto.

El análisis de la FNE sugiere excluir la telefonía prestada con tecnología WiMax y la telefonía IP sobre banda ancha, por razones de costos y calidad. Sí se considera como sustituta la telefonía local vía HFC.

En definitiva, la FNE define mercado relevante de producto como la telefonía local, sea ésta sobre par de cobre o HFC. Sugiere, por lo tanto, mantener la regulación.

Respecto al mercado relevante desde el punto de vista geográfico, la FNE considera que debiera corresponder a cada hogar. Sin embargo, la imposibilidad de realizar cualquier análisis con tal nivel de desagregación lleva a definir mercados relevantes geográficos como las comunas.

---

<sup>69</sup> Documentos revisados: Resolución del TDLC, Informes de la FNE.

<sup>70</sup> Esta distinción es estándar en la literatura.

*Comentario 1: El análisis respecto a sustitución de tráfico se centra en analizar valores promedios... para analizar sustitución lo relevante es lo que ocurre en el margen. Esto último es obviamente más difícil de analizar por carencia de información. Esta carencia tiene que ver no sólo con posibles problemas de disponibilidad de datos sino también con posibles dificultades para identificar comportamientos en el margen por falta de variaciones en los precios. La alternativa es la realización de estudios ad-hoc que provean información relevante respecto a las decisiones de los individuos (e.g., la serie de estudios “The Consumer Experience” de OfCom; ver <http://www.ofcom.org.uk/research/tce/>).*

*Comentario 2: Por el hecho de observar que el tráfico promedio del móvil prepago es una fracción menor comparada con el móvil postpago (y este también a su vez si se lo compara con el promedio de un teléfono fijo) se concluye que no parecería correcto concluir que la telefonía móvil sustituya en tráfico a la fija (ver punto 157). Esto no parece correcto, bien podría ocurrir que un comercio y/o una familia no sustituyen tráfico de **un** fijo con **un** móvil sino con **varios** móviles. Sí es cierto, sin embargo, que la caída en tráfico pueda explicarse por el uso de otros servicios (SMS, e-mail, etc.); pero en el caso de los móviles bien podría explicarse también porque la expansión en los últimos años ocurre en sectores que, en promedio, llaman menos que los primeros que adoptaron el servicio (de hecho, esto se refleja en la evolución del ARPU de todas las firmas en la sección descriptiva del informe).*

*Comentario 3: Si, por ejemplo, se hallase evidencia conclusiva de sustituibilidad en el tráfico y complementariedad en el acceso, ¿qué implicancias tendría esto respecto a la definición de mercado relevante? ¿Se debería desregular en tal caso la tarifa del minuto a público y regular el cargo fijo y costo de instalación en la lógica que la primera debe remunerar el tráfico y el segundo el acceso? ¿Es compatible esto con esquemas de tarifas completamente no lineales y/o con ventas en paquetes?*

### El Mercado de Acuerdo al TDLC

El TDLC afirma que la regulación actual en telecomunicaciones está obsoleta en el marco de la convergencia. Es deseable avanzar hacia un modelo de competencia mixta: entre redes e intra redes.

El TDLC en su análisis considera y describe varios elementos: los precios de la telefonía en términos reales no se han incrementado significativamente en los últimos años; la penetración de la telefonía fija se ha estancado en los últimos años; en el último lustro los operadores dominantes han reducido su participación en la telefonía fija y VTR la ha aumentado (de 6% a 17% a nivel nacional); existe una gran disparidad entre comunas; ha caído la cantidad de suscriptores que escogen el plan regulado y ha aumentado (en similar magnitud) el número de quienes optan por planes diversos; en el sector móvil tanto los prepagos como los contratos han aumentado fuertemente en los últimos ocho años (más de 3 veces); el tráfico de salida fija ha bajado considerablemente (60% explicado por la caída de Internet conmutada); controlando por la caída en llamadas de Internet conmutada, la estructura de llamadas en cuanto a origen-destino se ha mantenido relativamente constante; en la telefonía móvil, en cambio, la proporción de llamadas móvil-móvil es cada vez mayor

(lo que es consistente con el mayor tamaño de la red) y, dentro de éstas, las llamadas on-net ganan importancia.

Sobre las condiciones de competencia, el TDLC dice: que éstas son muy diversas entre comunas en cuanto a la presencia de más de una red fija; que una forma de limitar el posible abuso en las comunas sin competencia entre redes fijas puede ser imposibilitar al dominante de cobrar precios diferentes entre comunas; que no se ha avanzado en la desagregación de redes pese a las recomendaciones del TDLC; que los planes diversos han crecido en importancia y que éstos son mecanismos que permiten la discriminación de precios y el aprovechamiento de economías de ámbito; que también puede servir para que el operador dominante traslade poder de mercado de un servicio a otro y que por ello puede ser importante regular la oferta de estos planes (en el espíritu del DS 742-03).

Respecto a la **competencia fija-móvil**, la línea de razonamiento del TDLC pareciera ser: la cantidad de teléfonos fijos no ha aumentado como debería de acuerdo al crecimiento del PIB (y al no crecimiento de sus precios), por lo tanto algo está sustituyendo el acceso...en este caso la móvil. Además, de acuerdo a alguno de los informes presentados ante el tribunal (fojas 993, ver punto 103), tener un móvil reduce la cantidad de minutos de tráfico de fijo en un 31%, por lo tanto hay también sustitución en el tráfico.

El TDLC considera que la pequeña diferencia de precios a favor del fijo se compensa por los mayores servicios que ofrece el móvil (movilidad, agenda, accesibilidad, etc.), por lo tanto considera que la móvil es capaz de disciplinar a la fija y lo hará aun más en el futuro (por las bajas en los cargos de acceso y la mayor disponibilidad de espectro). A raíz de lo anterior, es importante considerar la presencia de grupos económicos que tienen empresas que proveen ambos servicios (en particular Telefónica-Movistar).

#### Resolución:

En definitiva se resuelve a favor de la libertad tarifaria. Dos elementos pesan en esta decisión: que la telefonía móvil disciplinaría a la fija y que la regulación es imperfecta. Esto último por cuanto es costosa, existen asimetrías de información, se centra en la regulación del servicio telefónico y no en el conjunto de servicios que pueden prestarse y es distorsiva por cuanto no se basa exclusivamente en consideraciones de costos sino que se toman en cuenta también elementos de equidad.

Si bien se resuelve a favor de la libertad de tarifas a público, el TDLC entiende que persisten riesgos para la competencia y por ello recomienda:

- Regular en otras dimensiones diferentes de precios, como por ejemplo en la información sobre planes y duración mínima de éstos, en la línea de lo regulado originalmente por el DS. 742-03.
- No permitir la discriminación dentro de un área tarifaria y definir las áreas tarifarias de modo que no sean muy homogéneas en cuanto a situación de competencia. (de modo que no se abuse en las áreas sin competencia).
- Impedir incluir la telefonía móvil dentro de los paquetes; no existen economías de ámbito porque se usan dos redes.

- Reglar la provisión de información transparente respecto a paquetes y oferta efectiva de los servicios separados.
- Que SubTel haga efectiva la desagregación.
- Eliminar las diferencias de precios on-net vs off-net. La última baja en cargos de acceso debiera ayudar.
- Avanzar con la portabilidad numérica.

*Comentario 4: Tanto SubTel como la FNE (en su segundo informe) consideran entre los antecedentes por los que sería razonable la libertad tarifaria el hecho que un porcentaje muy alto de los clientes de CTC suscriben a un plan alternativo. Este razonamiento es errado. El plan regulado es un default al que siempre pueden volver los clientes y es esperable que afecte directamente los niveles de los planes alternativos que ofrece CTC.<sup>71</sup>*

*Comentario 5: El hecho de tener que fijar cargos de acceso implica que un porcentaje muy alto de los costos regulatorios debe afrontarse, por lo que es erróneo argumentar a favor de la libertad tarifaria por los costos regulatorios que se evitarían.*

*Comentario 6: Las características de la regulación que la hacen imperfecta (e.g., asimetrías de información, imperfecciones, etc.) no han cambiado en los últimos años, por lo que el argumento central para determinar la libertad tarifaria debiera ser la presión competitiva que impone la telefonía móvil.*

*Comentario 7: En su resolución que autorizó la fusión Movistar-Bellsouth consideró que la telefonía fija y móvil no pertenecían al mismo mercado por cuanto:*

- La telefonía fija no permite la movilidad,
- La móvil se caracteriza por una alta rotación (churn) y bajo porcentaje de contratos; en tanto que en la telefonía fija es esencial la existencia de un contrato.
- Ambos servicios están sometidos a sistemas tarifarios distintos dadas sus particularidades y diferentes estructuras de costos.
- La suscripción de abonados a ambos servicios de manera simultánea y permanente en el tiempo indicaría que no son sustitutos.

*Ninguno de los tres primeros elementos se ha modificado. Respecto al cuarto, si bien no hay mayor información disponible el hecho que la penetración de la telefonía fija no haya disminuido y la móvil haya aumentado indicaría que es cada vez más común la suscripción a ambos servicios. No hay información respecto a la evolución de la proporción de hogares que tiene sólo móvil (esta es una variable considerada por la OfCom).*

*Comentario 8: Respecto a que las consideraciones de equidad que pesan sobre el regulador implicarían distorsiones debe destacarse que éstas se reducen cuando se permiten planes diversos y que la solución propuesta de imposibilidad de discriminar dentro de áreas tarifarias también puede conllevar a ineficiencias; particularmente en las decisiones de inversiones en redes.*

---

<sup>71</sup> Véase, por ejemplo, LiNing y Willington (2007): “La Regulación de un Monopolio con Obligación de Servicio Universal: El Rol de la Flexibilidad Tarifaria” ILADES-Georgetown University Working Papers I-197 y la literatura allí referida.

*Comentario 9: Por otra parte, la imposibilidad de discriminar dentro de áreas puede resultar poco efectiva para limitar abuso en las áreas sin competencia. En efecto, dada la historia de desceme que ha habido en el mercado, es esperable que la competencia en las áreas que efectivamente hay competencia sea principalmente en paquetes (dobles o triples) y que, por lo tanto, los precios de la telefonía “stand alone” sean irrelevantes. En este contexto, el operador dominante podría fijarlos altos con el objetivo de tener precios altos donde no enfrenta competencia y no comercializa paquetes (o estos son menos frecuentes).*

*Comentario 10: Si resultara ser cierto lo afirmado por la FNE que la sustitución en uso se centra en los estratos de ingresos más altos, esto agravaría la situación para sectores de menores ingresos en tanto ni la telefonía fija ni la competencia entre prestadores limitarían el potencial abuso. La sustitución en acceso, sin embargo, parece ser más importante en los estratos de ingresos más bajos.*

*Comentario 11: La sugerencia de definir áreas que no sean muy homogéneas en términos de la situación de competencia podría llevar a que tampoco lo sean en términos de costos que es el criterio principal.*

*Comentario 12: La obligatoriedad de ofrecer los servicios no sólo como paquetes sino también como “stand alone” no tiene sentido económico a menos que se indique algo respecto a la relación de precios que debe haber entre el paquete y los servicios individuales.*

## **B.1.viii) Sentencia 88-2009 – OPS vs CTC (Celulines)<sup>72</sup>**

### La Demanda

Telefónica Móvil (TMCH) es acusado de haber subido el precio excesiva y discriminatoriamente a varias empresas dedicadas a proveer un servicio de conversión de llamadas por el cual una comunicación que en principio sería Fijo-Móvil es transformada en una Móvil-Móvil on-net, es decir iniciada y terminada en la misma red.

Concretamente se lo acusa de elevar los precios de los planes de estas empresas injustificadamente y de negar venta. Esta conducta podría calificarse como de “estrechamiento de márgenes” de los competidores –quienes requieren de los “minutos” de tráfico que comercia TMCH para proveer su servicio- si se considera que TMCH participa también en el mercado de “conversión de llamadas”, o simplemente como de “abuso de poder” en el mercado de llamadas móviles en la red de TMCH.

### El Mercado Relevante de Acuerdo a la FNE

El mercado relevante es el de “gestión de llamadas telefónicas hacia la misma red de destino”. En este mercado participan tanto las demandantes mediante la solución tecnológica de los “celulines” como la demanda y demás empresas de telefonía móvil, que proveen el servicio ofreciendo la conexión directa de la central del cliente a la central telefónica móvil. Las dos soluciones son indistinguibles desde la perspectiva del cliente.

---

<sup>72</sup> Documentos revisados: Sentencia del TDLC, Informe de la FNE.



Para la provisión del servicio de conversión, las empresas de “celulines” requieren acceder a planes de telefonía móvil de todas las operadoras móviles.

Desde la perspectiva geográfica, el mercado relevante corresponde al mercado nacional.

### El Mercado Relevante de Acuerdo al TDLC

El TDLC identifica dos mercados relacionados: el de servicios de telefonía móvil y el de “servicios de terminación de llamadas fijo-móvil on-net”. Para este último, contar con un plan de minutos de cada operador del servicio de telefonía móvil es esencial.

En el punto cuadragésimo tercero concluye que “...en consecuencia, para los efectos de esta causa, este Tribunal considera que el mercado relevante del producto es el mercado de terminación de llamadas fijo-móvil on-net, conexo al mercado de servicios de telefonía móvil”

*Comentario 1: En algunos pasajes de la sentencia (e.g., punto cuadragésimo quinto) se hace referencia al mercado relevante de “servicios de telefonía móvil”. Dada la definición del mercado aguas abajo y los precios de mercado (en particular la diferencia de precios existente entre llamadas móvil-móvil según sean on-net u off-net) esta definición es demasiado amplia ya que correspondería distinguir entre los diferentes mercados de llamadas móvil-móvil que son on-net, en las que cada uno de los operadores es monopolista.*

*Si el mercado relevante fuese el de servicios de telefonía móvil, entonces TMCH sería incapaz de abusar por falta de poder de mercado. Más allá de la imprecisión en la definición, es evidente que el TDLC entiende que el abuso ocurre en el mercado específico de llamadas on-net de TMCH.<sup>73</sup>*

### La Resolución

Se condena a TMCH tanto por la suba discriminatoria de precios como por la negativa de venta.

El TDLC concluye que “por el solo hecho de ser el único proveedor del insumo que resulta esencial para dar el servicio de terminación de llamadas en su red, TMCH cuenta con un significativo poder de mercado”; y más adelante afirma que “...la demandada cuenta con

---

<sup>73</sup> En el caso de France Telecom, SFR Cegetel y Bouygues Telecom el Consejo de Competencia francés subdividió el mercado francés de servicios de llamadas de teléfono fijo a móvil en dos: i) el mercado que recoge, lleva e interconecta llamadas desde teléfonos fijos hasta la interconexión con redes móviles, donde los operadores fijos están activos, y ii) tres mercados para la terminación de llamadas en redes móviles (FTM (France Telecom), SFR (Cegetel), y Bouygues Telecom). Cada una de estas tres redes móviles se consideró un mercado distinto en el que cada operador mantenía un monopolio sobre las terminaciones de llamadas en sus respectivas redes. Este enfoque es perfectamente consistente con las definiciones de mercados susceptibles de regulación ex ante que realiza la Comunidad Europea. En la revisión del año 2007, discutida más abajo, identifica los mercados de “Terminación de llamadas vocales en redes móviles individuales” en los que cada operador es monopolista.

*una importante posición de dominio en el mercado ‘aguas arriba’ y dicha condición le conferiría importantes ventajas en cuanto competidor en el mercado ‘aguas abajo’.*

*Comentario 2: Entendiendo que puede ser relevante el hecho que TMCH participa en el mercado de “celulines”, aún si no lo hiciera igual tendría el incentivo a subir los precios de los planes a las empresas de celulines para eliminar este servicio.*

*Comentario 3: El fallo reconoce que el origen del problema es la distorsión en los cargos de acceso o, lo que es lo mismo, en la posibilidad de arbitraje que se genera.*

*Comentario 4: El TDLC le indica a SubTel que la inconsistencia entre la situación generada por la presencia de los celulinks vs el escenario base del proceso de regulación tarifaria es problema y riesgo de la empresa; no es problema de la autoridad garantizarle el ingreso a la empresa regulada. Un argumento similar dio en el caso Telefónica vs Voissnet cuando Telefónica argumentó que, de permitirse la VoIP en las condiciones imperantes, la situación en cuanto a su capacidad de financiarse se apartaría de la considerada en el proceso regulatorio inmediato anterior.*

### **B.1.ix) Sentencia 97-2010 – Voissnet vs TCH (Venta Atada)<sup>74</sup>**

#### La Demanda

Telefónica Móvil (TMCH) es acusado primero de realizar un empaquetamiento de los servicios de Banda Ancha y Telefonía Fija a precios tales que se limitaría la posibilidad de competir a proveedores de VoIP y, al mismo tiempo, de subsidiar el servicio de telefonía con el de banda ancha. En una segunda demanda se la acusó de venta atada, al obligar TCH a los clientes que deseaban contratar la banda ancha a contratar el servicio de telefonía fija también.

Respecto a la venta empaquetada, los precios cobrados por la banda ancha sola eran superiores a los cobrados por el paquete banda ancha y minutos de telefonía fija, ya que al precio publicitado para la banda ancha debía adicionarse el SLT (Servicio Línea Telefónica) regulado.

#### El Mercado Relevante de Acuerdo al TDLC

El Tribunal no menciona explícitamente cuáles son los mercados involucrados, pero de su análisis es evidente que considera dos mercados relacionados. Por un lado el de la banda ancha alámbrica, de la que excluye explícitamente a las tecnologías inalámbricas por considerarse que en el estado actual de las tecnologías los accesos inalámbricos son de calidad muy inferior en el contexto de las ciudades (debido a las numerosas fuentes de interferencia). Para llegar a esta conclusión el Tribunal se basa, al menos parcialmente, en los testimonios de testigos expertos.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Documento revisado: Sentencia del TDLC; la FNE no se hizo parte.

<sup>75</sup> La inclusión de las tecnologías inalámbricas en el mercado relevante, dada su escasa penetración, no habría cambiado el análisis en cuanto a la concentración del mercado. Sin embargo, su exclusión resulta relevante por cuanto al analizarse la posible entrada de competidores se analiza sólo la entrada de proveedores con redes alámbricas, las que involucran importantísimos costos hundidos.

El segundo mercado considerado es el de la telefonía. En éste, de acuerdo al Tribunal, participan además de la telefonía fija (por par de cobre o cable coaxial) la telefonía móvil y la telefonía IP. Respecto a la primera su inclusión se justifica a partir de lo decidido en el Informe N°2 de 2009 que concedió la libertad tarifaria a TCH. En él se refería textualmente que “la telefonía móvil es capaz de disciplinar a la telefonía fija”. La inclusión de la VoIP se basa en el hecho que el servicio puede ser indistinguible del de la telefonía fija para los usuarios finales. En esta línea se había argumentado ya en la Sentencia N°45 de 2006 (Voissnet vs. CTC). La relevancia de este servicio en cuanto a su capacidad de competir con la telefonía tradicional, lógicamente, está asociada a la penetración de la banda ancha en los hogares, la que ha crecido significativamente en los últimos años.

*Comentario 1: En ningún caso el Tribunal plantea, respecto a la telefonía fija, la distinción entre tráfico y “acceso”; distinción que sí se realiza en otros países (e.g., Reino Unido) y que planteó también la FNE en relación al Informe 2-2009 que otorgó la libertad tarifaria a TCH. Claramente la realidad en el Reino Unido es otra ya que existe la posibilidad de tener contratado el servicio de una empresa para tener el teléfono y de otras para realizar llamadas (un sistema de multiportador para llamadas locales). En Chile, para las llamadas locales, siempre se utiliza la misma compañía que provee el acceso, por ello es natural no hacer la distinción.*

*Sin embargo, conceptualmente la distinción podría resultar útil. Tradicionalmente la regulación de la telefonía ha buscado financiar con el cargo fijo mensual los costos fijos mensuales insensibles al tráfico y con el cargo por minuto los costos que sí varían con el tráfico. En el caso de Chile, sin embargo, existió siempre un subsidio cruzado -no explícito- desde el tráfico hacia el cargo fijo que buscaba facilitar el acceso a grupos de menores ingresos; lo que hace particularmente oneroso para TCH la pérdida de tráfico en manos de la VoIP. Willington (2007) muestra como en un contexto en que la telefonía IP resulta conveniente para los clientes de alto tráfico/ingreso, la inclusión de un cobro mensual fijo, adicional al de la suscripción de banda ancha, para aquellos clientes que hacen uso de la telefonía IP permitiría preservar el subsidio de manera más eficiente (la ganancia de eficiencia viene por la posibilidad de “recaudar” mediante un monto lump-sum –el cargo mensual- en lugar de un cargo por minuto). La justificación para que el operador tradicional cobre este cargo, lógicamente, es que el servicio de “acceso” lo provee en rigor el propietario de la red aun cuando la comercialización del servicio la haga el operador IP.<sup>76</sup>*

---

<sup>76</sup> En E.R.G. (2007) se analiza precisamente el punto de quién es el “proveedor” del “servicio de comunicación electrónica” (ECS), considerándose que el proveedor del acceso es ciertamente el operador dueño de las redes, pero que también puede tener sentido considerar al proveedor del servicio final de VoIP también como proveedor de la comunicación electrónica: “If we consider an ECS being provided in the case of VoIP Telephony services that permit inward and/or outward connections to the PSTN what has proved more controversial is whether the ECS is provided by the VoIP service/application provider or only by the operators of the broadband networks which are being used to carry the VoIP traffic. The network operator is certainly providing an ECS. But the Task Force understands that most NRAs take the view that the VoIP service provider also provides an ECS since it has the contract with the end user, collects payment for the service and negotiates network access to allow the service to be offered, manages directory data base and the servers for call set-up signalling (In some cases, VoIP service providers offering access to/from PSTN are considered resellers of PATS, which qualifies them as providers of PATS themselves). The VoIP Service

*Pero no sólo por la lógica de la regulación sería razonable distinguir mercados de acceso y de tráfico. Desde el punto de vista de análisis de mercado relevante, es correcto incluir o considerar dos bienes o servicios que son complementarios como un único mercado (e.g., las partes de un automóvil) y por ello es común definir acceso y tráfico como un solo mercado. Sin embargo, la introducción de la tecnología VoIP (de la misma manera que, en su momento, el sistema multiportador para larga distancia) rompe precisamente la complementariedad entre ambos servicios por el lado de la oferta, al permitir que el proveedor del tráfico no sea necesariamente el proveedor de acceso.*

### La Resolución

De acuerdo al TDLC para condenar a TCH se requería que: “(i) los productos o servicios incluidos en las ofertas conjuntas sean diferentes y no se vendan separadamente, en este caso, que TCH haya vendido el servicio de banda ancha sólo en forma empaquetada con el servicio de telefonía fija, con o sin minutos de tráfico de voz; (ii) TCH tenga poder de mercado en el servicio que sólo vende en forma empaquetada, en este caso, la banda ancha; (iii) la vinculación produzca o tienda a producir el efecto de inhibir el ingreso o de excluir competidores en el mercado del producto atado o potencialmente más competitivo, en este caso la telefonía, con o sin minutos de tráfico de voz; y (iv) dicha modalidad de comercialización carezca de una justificación o explicación alternativa al abuso de poder de mercado”.

El primero de estos puntos se consideró acreditado por el hecho que el costo de contratar la banda ancha sola, cuando era posible hacerlo, era superior al de contratar la banda ancha y recibir además una determinada cantidad de minutos de tráfico telefónico. En la evaluación del segundo punto el TDLC considera: que la banda ancha móvil no pertenece al mismo mercado, que el mercado de banda ancha a nivel nacional está altamente concentrado, que además la de TCH es la única red en numerosas comunas y que la desagregación de redes no se ha desarrollado lo suficiente. Por lo tanto, se concluye, TCH ostenta poder de mercado. Respecto del tercer punto, el fallo considera que efectivamente quienes quieren participar del mercado de telefonía como es el caso de Voissnet y no tienen capacidad de ofrecer banda ancha se ven excluidos debido a la práctica de venta atada de TCH.

Respecto al cuarto elemento, el Tribunal reconoce que lo controvertido no es la paquetización en sí sino la estructura particular de precios determinada por TCH, y afirma que el hecho que el precio de cada paquete cubra sus costos no justifica la estructura de precios observada. Por lo tanto, considerándose satisfechos los cuatro puntos anteriores el TDLC condenó a TCH al pago de una multa de 5.000 U.T.A. y se ordenó a TCH comercializar la banda ancha “desnuda”.

Adicionalmente, el TDLC propone al Presidente de la República se dicte una norma que obligue a los operadores de telecomunicaciones a ofrecer, además de los paquetes que pudieran querer comercializar, todos los servicios de manera individual.

---

*Provider is therefore, in these cases, providing the service to the end user, even if some aspects of it are sub-contracted to various agents.”*

*Comentario 2: En términos de la resolución del caso el distinguir dentro del servicio de telefonía entre acceso y tráfico no habría cambiado el análisis, ya que TCH tendría poder de mercado tanto en Banda Ancha como en acceso y el esquema de precios escogido (precio de tráfico negativo) seguiría sin justificación. La distinción, sin embargo, podría servir para explicar escenarios alternativos de precios en que la banda ancha desnuda tuviese un precio similar a la banda ancha más telefonía sin minutos.*

## **C. Conclusiones**

De la revisión de la jurisprudencia nacional e internacional (esta última lógicamente parcial) en temas de competencia en el sector de telecomunicaciones surgen varios elementos que merecen destacarse y sintetizarse.<sup>77</sup>

### Mercado relevante en Casos de Venta Atada y Empaquetamiento

En el contexto de la convergencia de las telecomunicaciones los casos que de alguna u otra manera involucren análisis de empaquetamiento o venta atada serán necesariamente cada vez más frecuentes. En la revisión de la jurisprudencia nacional en al menos cuatro casos surge la necesidad de analizar el tema de empaquetamiento o el de venta atada: en la fusión VTR-Metrópolis, en el de Bloqueo de las Tarjetas SIM, en el de Telsur contra VTR por predación y en el Informe que determina la Libertad Tarifaria de CTC.

En estos casos surge la necesidad en el análisis de definir si el mercado relevante es el de la canasta de servicios o se trata de varios mercados relevantes que se encuentran relacionados. Naturalmente, la definición que se haga deberá tener en cuenta tanto consideraciones de demanda como de oferta y puede ser variable en el tiempo.

En el caso de la fusión VTR-Metrópolis el TDLC siguió el enfoque de separar los diversos mercados involucrados y centrar su análisis en el mercado más afectado que era el de la TV paga; lo que era absolutamente razonable para ese período en que la paquetización en el sector era incipiente. Un enfoque similar siguió la FNE, con el matiz que restringió el mercado relevante al de la TV paga por cable, excluyendo del mercado relevante la TV Satelital.

El siguiente caso de empaquetamiento analizado es el de los “packs prepagos” de Entel en el que se incluían el terminal móvil, la SIM Card bloqueada para usarse en otro terminal y una cierta cantidad de minutos de tráfico. Si bien el TDLC no realiza en este caso un análisis explícito de mercado relevante, sí llega a la conclusión que el pack es un bien único por cuanto Entel comercializa también los elementos de manera individual. Dos elementos merecen destacarse: a) en general para el análisis de mercado relevante el que los elementos se vendan por separado y no exclusivamente atados es un indicio de que se trata de varios mercados y no de uno solo; b) el que el oferente tenga los elementos del paquete disponibles individualmente puede ser indicativo que la conducta de paquetizar no tiene por intención –o capacidad- de excluir del mercado a competidores (actuales o potenciales).

---

<sup>77</sup> Estas conclusiones complementan las planteadas en el Capítulo I y, lógicamente, son más específicas al caso de Chile y las actuaciones de la FNE y el TDLC.

Este ha sido precisamente el enfoque del TDLC en otros casos (e.g., al recomendar la comercialización de la banda ancha desnuda al otorgar la libertad tarifaria a Telefónica).

Respecto a este segundo punto, sin embargo, es fundamental entender que la mera disponibilidad de los bienes o servicios empaquetados de manera individual es irrelevante si no se hace referencia a los precios de estos servicios individuales en relación al costo del paquete. En el extremo, si el precio de cada elemento del paquete es igual al del paquete el hecho que estén o no disponibles individualmente es irrelevante.

Es llamativo que, hasta la Sentencia 97/2010, en ninguno de los casos analizados el TDLC había realizado consideraciones respecto a la relación entre el precio del paquete y los componentes que lo integran. Incluso en el Informe según el cual se decide la libertad tarifaria a los operadores principales de telefonía el TDLC impone como restricción al comportamiento de éstos el ofrecer los elementos de todos los paquetes separadamente, pero no hacía referencia alguna a la relación de precios que debieran guardar.

En el informe de la FNE en el caso entre Telsur y VTR (en que las partes eventualmente llegaron a acuerdo y retiraron sus demandas) ya se hacía referencia a los precios del paquete de servicios y los servicios individuales. En dicho informe se considera que por ser la suma de los precios de los servicios individuales mayores en más de un 10% que el del paquete, entonces el mercado debiera definirse como el paquete de servicios puesto que “pasaría” el test del monopolista hipotético: ante un aumento del 5 o 10% del precio sus clientes no optarían por los servicios individuales. Este análisis no es necesariamente correcto: ante un aumento del 10% del precio del paquete el monopolista hipotético de paquetes podría perder parte importante de su clientela a manos de oferentes de servicios individuales. Ello por cuanto aquellos clientes que tienen una marcada preferencia (disposición a pagar) por uno de los servicios empaquetados y adquieren los demás sólo porque su precio marginal es bajo podrían optar por contratar individualmente sólo el servicio de su preferencia.

#### Telefonía Fija y Móvil ¿Pertenece al mismo mercado?

Sin dudas uno de los temas específicos de mayor relevancia del sector es la inclusión o no de los servicios de telefonía fija y móvil en un mismo mercado, por cuanto esto resulta de primer orden de importancia para determinar participaciones de mercado, decisiones regulatorias, etc. Al respecto la posición del TDLC ha sido novedosa al incluirlos en el mismo mercado en su Informe que otorga la libertad tarifaria a los operadores fijos dominantes. A nivel internacional tanto la Comunidad en sus lineamientos generales como la OfCom en su revisión y definición de mercados no consideran que pertenezcan al mismo mercado.

En el caso de Chile la evidencia no es conclusiva. Tanto la FNE como el TDLC distinguen en sus análisis entre sustitución de uso y acceso. La FNE considera que no existe evidencia de sustitución en acceso y que la evidencia de sustitución en uso es débil. El TDLC, por su parte, considera que hay creciente sustitución en ambas dimensiones y que ésta se irá profundizando. En rigor, lo cierto es que la evidencia no es conclusiva. Por razones de (in)disponibilidad de información, tanto los análisis del TDLC como de la FNE se basan en

valores promedios de tráfico, abonados, etc., siendo que lo importante para definir mercados relevantes es qué pasa “en los márgenes”.

En el caso de la Comunidad, la directriz del 2002 es tajante, dice textualmente “... *la Comisión ha concluido que, desde el punto de vista de la demanda, los servicios de telefonía móvil y fija constituyen mercados separados*” Una nota al pie de las directrices hace referencia al caso M.2574 – Pirelli/Edizione/Olivetti/Telecom Italia. Este caso, sin embargo, no aborda el punto sino que remite a otro caso, el M.1439 – Telia/Telenor. En este caso, relativo a la fusión de los dos operadores tradicionales de telefonía fija de Noruega y Suecia, se discute que de acuerdo a los antecedentes y respuestas recabadas la telefonía fija y móvil no pueden considerarse sustitutas, entre otras razones por la capacidad que tenía la fija (y no la móvil) de proveer otros servicios como el acceso a Internet.

Llama la atención, sin embargo, que al actualizarse la recomendación de 2007 no se haya abordado este punto explícitamente. Si lo han hecho algunas NRAs, por ejemplo OfCom, que considera que no existe evidencia suficiente de sustitución y, tomando un enfoque conservador, ha decidido mantenerlos como mercados diferentes.

Otro punto que debe destacarse es la “asimetría” con que se define la sustituibilidad entre los servicios fijos y móvil. En los análisis realizados tanto por la FNE como por el TDLC en el marco de la consulta que concluyó otorgando la libertad tarifaria un punto central es precisamente si la telefonía móvil es un buen sustituto de la telefonía fija y deben incluirse en el mismo mercado. Sin embargo, en otros casos en que análisis se inicia en la telefonía móvil, no necesariamente se analiza el grado de sustitución con la telefonía fija. Este ha sido el caso, por ejemplo, en el marco de la relativamente reciente consulta realizada por SubTel para definir la estructura de la licitación de espectro para servicios 3G.

En otros casos como el de la fusión Bellsouth-Movistar la sustitución fijo-móvil sí fue analizada, determinándose en ese caso que no eran sustitutos y pertenecían por lo tanto a mercados diferentes. Lógicamente esta situación pudo cambiar en los últimos años.

#### Definiciones “Asimétricas” de Mercados Relevantes

El caso mencionado en el punto anterior respecto a la telefonía móvil siendo posible sustituto de la telefonía fija y no viceversa es un ejemplo de varios en que se da un trato “asimétrico” a la condición de sustituibilidad. Ejemplos similares son el acceso de banda ancha y el acceso conmutado, la banda ancha móvil y la fija, etc. Si este trato asimétrico es o no un problema no es evidente y merece mayor análisis. En principio, este trato asimétrico no sería un problema en el contexto del SSNIP test.

#### Imposibilidad de Discriminación Geográfica

Resulta interesante destacar que tanto la FNE como el TDLC en diferentes casos han recomendado como medida para prevenir o dificultar posibles abusos la imposición de restricciones a la capacidad de discriminar precios geográficamente por parte de operadores con redes nacionales. Este ha sido el caso tanto cuando se autorizó la fusión de VTR y Metrópolis como en las recomendaciones regulatorias para los operadores dominantes de telefonía fija en el contexto de la reciente libertad de tarifas a público.

Al menos dos aspectos merecen destacarse: en primer lugar que en ninguno de los casos los organismos realizan una ponderación de los efectos negativos que tiene una regulación de este tipo que son al menos dos. Por un lado, crea un claro incentivo a no desplegar redes en zonas de menor densidad en las que podría ser eficiente hacerlo (y se haría si pudiese recuperar el costo de las inversiones con las tarifas apropiadas): puesto que los costos de desplegar redes son decrecientes con la densidad de la población, podría haber sectores poco densos cuya disposición a pagar fuera suficiente para financiar el mayor costo de la red, pero si al operador no le conviene cargar precios tan altos (por consideraciones referidas a otro mercado geográfico), entonces simplemente preferirá no desplegar redes en esos sectores menos densos.<sup>78</sup> Por otra parte, a menos que se considere que los mercados competitivos son perfectamente competitivos (lo que rara vez ocurre en mercados de servicios prestados sobre costosas redes), el operador que presta servicios en zonas competitivas y no competitivas optará por competir con una menor intensidad. El precio resultante, único para zonas competitivas y no competitivas, será uno intermedio entre el que fijaría monopólicamente en la zona no competitiva y el que resultaría de la competencia sin restricciones en la zona competitiva.

El segundo aspecto tiene que ver con efectividad o ineffectividad de tal medida. En un contexto como el actual de creciente paquetización de servicios especialmente en zonas caracterizados por ingresos medios-altos o altos de altos ingresos y con competencia, el precio de estas canastas puede no significar una limitación para subir precios de los servicios individuales en zonas de menores ingresos y/o donde las redes no tienen la capacidad de brindar múltiples productos.

Extremando el argumento supóngase que, de acuerdo a la sugerencia del TDLC en el Informe de Libertad Tarifaria, se define una zona tarifaria (en la que el operador omnipresente debe fijar precios homogéneos) en la que coexisten dos subzonas, una altamente competitiva y la otra con un solo operador. De acuerdo a lo que ha sido la dinámica del mercado en los últimos años, bien podría ocurrir que la zona competitiva sea de ingresos altos (¿y relativamente densa?) y la zona no competitiva sea de ingresos medios o bajos. Si la competencia en la zona de ingresos altos se da exclusivamente en paquetes y con descuentos importantes respecto a la suma de precios individuales (e.g., aprovechando economías de ámbito) mientras que en la zona de menores ingresos el interés es en uno de los servicios (e.g., telefonía), entonces la restricción que impondría el precio individual de los servicios de la zona competitiva puede ser no operativa, en el sentido de no restringir en lo absoluto el comportamiento de la firma en la subzona no competitiva.

### La Tensión entre la Regulación (u otras consideraciones legales) y el Análisis de Competencia

En numerosos fallos o resoluciones se percibe al tomarse definiciones o decisiones una tensión entre consideraciones legales y/o regulatorias y aspectos económicos. Estas tensiones son evidentes en aquellas instancias en que el TDLC toma definiciones y

---

<sup>78</sup> Para una revisión de la literatura al respecto puede consultarse Basso, F. y M. Willington (2006): "Regulación, Cobertura y Competencia en el Mercado de la Banda Ancha" ILADES-Georgetown University Working Papers I-177.



recomienda al regulador (SubTel) tomar ciertos cursos de acción que éste no se siente compelido a seguir. A modo de ejemplo pueden citarse las recomendaciones para avanzar con la desagregación de redes y a introducir la portabilidad numérica.

La tensión entre lo que se ajusta a la normativa y lo que sería económicamente razonable se percibe también en algunas decisiones. En el caso de la consulta respecto a la manera de realizar la licitación del espectro para la prestación de servicios de tercera generación el TDLC parece llegar a una solución de compromiso: considera que existe suficiente competencia en el mercado de telefonía móvil y, por lo tanto, no sería necesario excluir a los operadores incumbentes de la nueva licitación; pero por otro lado sugiere “distorsionar” las reglas de asignación de los “*beauty contests*” que se organizan para asignar el espectro de manera tal que los potenciales entrantes no “corran con desventaja” en el concurso. Esto no sería un problema si no fuera porque las ventajas de los incumbentes están asociadas a razones de eficiencia como son la capacidad de desplegar la red de manera más rápida por contar con infraestructura que no necesita duplicarse.

Esta tensión existe también en otros países, siendo un ejemplo canónico el caso revisado en secciones anteriores de la Comisión vs Deutsche Telecom por estrechamiento de márgenes. En este caso, y fue parte del argumento de la defensa, Deutsche Telecom cumplía con la regulación de precios máximos del mercado mayorista y minoristas, pese a lo cual fue encontrada culpable.

Los potenciales conflictos entre el enfoque de regulación y de competencia se derivan en parte de objetivos diferentes que tienen. La siguiente cita corresponde al *Department of Justice* de Estados Unidos respondiendo a una consulta de la *Federal Communications Commission* respecto a la conveniencia de definir mercados relevantes ex-ante (en el contexto del diseño de medidas tendientes a limitar posibles abusos de mercado por parte de las *Bell Operating Companies*):

*If the Commission chooses to define markets in this proceeding, it should, we believe, keep in mind the different objectives of regulation and antitrust enforcement, and how those differences may affect the application of market definition principles in those contexts. The manner in which the Commission applies market definition principles may differ in both methodology and purpose from how those principles are applied under the antitrust laws. The Commission's market definition, like market definition under the antitrust laws, should be guided by the basic economic principles that inform competitive analyses and market definitions under the DOJ Merger Guidelines. The Commission's objective, however, is to devise rules of general applicability. Such rules must apply to a large number of markets and market participants, must be established prospectively, and must remain reasonably stable over time. Moreover, the Commission must act on the basis of the limited information that is voluntarily supplied by parties in the rulemaking context.*

*By contrast, in merger cases brought under Section 7 of the Clayton Act, the objective is to delineate specific, individual markets, for the purpose of determining whether a particular acquisition may tend substantially to lessen competition "in any line of commerce in any section of the country . . ." 15 U.S.C. § 18 In antitrust cases, market definition is based on intensive examination of the specific conditions associated with a specific transaction, using the full range of discovery powers provided under the Hart-Scott-Rodino Act, the Antitrust Civil Process Act, and the Federal Rules of Civil Procedure. Finally, in Clayton Act cases, the decision maker must decide whether a particular transaction is lawful or unlawful, rather than promulgate prospective, practically administrable rules of general applicability.*

Un enfoque similar tiene la Comisión Europea al reconocer que las definiciones de mercados relevantes que propone con el fin de determinar mercados regulables ex-ante no tienen que necesariamente coincidir con las que adopten las autoridades de competencia ante la ocurrencia de alguna conducta anticompetitiva puntual.

Claramente, sin embargo, el enfoque de libre competencia seguido por las autoridades para definir los mercados ex-ante regulables, favorece que las potenciales discrepancias entre el enfoque regulatorio y el de libre competencia sean menores.

## **IV. Anexo: Elementos Relevantes de las Directrices Europeas sobre Análisis de Mercado y Poder de Mercado (2002/C 165/03)**

De acuerdo al nuevo marco regulador la Comisión y las ANR aplican un enfoque de competencia para definir que mercados pueden ser regulados ex-ante y evaluar poder de mercado. La directriz se centra en 4 temas: definición de mercado, evaluación de SMP, designación de empresas con SMP y cuestiones de procedimiento relativas a estos temas. En los párrafos siguientes se hace mención a aspectos relativos a la definición de mercado solamente.

### Definición de Mercado

Dado que la Comunidad entrega a las ANR la recomendación respecto a los mercados regulables ex-ante, en general el problema de las ANR se limitará a determinar mercado geográfico, aunque si corresponde las ANR pueden ampliar o reducir el listado de recomendaciones ex-ante.

### Criterios para la definición de mercado:

- Existencia de presiones competitivas, sean por el lado de la demanda o la oferta actual o potencial (aunque en este caso hay que analizar que no haya costos hundidos importantes, etc.);
- Una forma de análisis es la del monopolista hipotético, con la precaución que el test debe partir de un precio razonablemente competitivo (paradoja del celofán);
- La convergencia facilita la intercambiabilidad entre redes;
- Para analizar la intercambiabilidad por el lado de la demanda es importante considerar costos de cambio (e.g., aprender a usar un nuevo terminal);
- Para analizar la intercambiabilidad por el lado de la oferta debe considerarse también la entrada potencial, pero debe chequearse que sea probable, oportuna y suficiente. Deben también analizarse posibles barreras legales.
- “...el mercado geográfico pertinente comprende un área en la cual las empresas afectadas participan en la oferta y la demanda de los productos o servicios pertinentes, las condiciones de la competencia son similares o suficientemente homogéneas y puede distinguirse de las zonas vecinas por ser considerablemente distintas las condiciones de la competencia prevalentes”. El análisis sigue la misma lógica de intercambiabilidad por el lado de oferta o demanda.
- En el sector de las comunicaciones electrónicas, en general el mercado viene definido por: a) zona cubierta por una determinada red, y/o b) restricciones legales o reglamentarias.

### La Práctica de la Comisión

- Distinguir entre mercados a usuarios finales y mercados de acceso a los recursos necesarios para prestar los servicios a usuarios finales. Esto lleva a distinguir entre la prestación de un servicio y el suministro de la infraestructura necesaria.

- Además se ha distinguido entre diversos tipos de clientes (residenciales, no residenciales) y, en el caso de la telefonía fija, la conexión inicial y el arriendo mensual.
- La telefonía fija y móvil constituyen mercados separados.

## V. Referencias

- Adams, W. y J. Yellen (1976), Commodity Bundling and the Burden of Monopoly. *Quarterly Journal of Economics*, 90, pp. 475-494.
- Armstrong, M. (2006), Competition in Two-Sided Markets. *RAND Journal of Economics*, vol. 37(3), pp. 668-691, Autumn.
- Armstrong, M., C. Doyle y J. Vickers (1996), The Access Pricing Problem: A Synthesis, *Journal of Industrial Economics*, vol. 44, pp. 131-150.
- Armstrong, M. y J. Vickers (1998), The Access Pricing Problem with Deregulation, *Journal of Industrial Economics*, vol. 46, pp. 115-121.
- Berger, U. (2004). Access Charges in the Presence of Call Externalities. *Contributions to Economic Analysis & Policy* 3.1 (2004): Article 21.
- Berger, U. (2005). Bill-and-keep vs. Cost-based Access Pricing Revisited. *Economics Letters*, 86, pp. 107-112.
- Baumol, W. (1983), Some Subtle Issues in Railroad Deregulation, *International Journal of Transport Economics*, 10, pp. 341-355.
- Cambini, C. y T. Valletti (2003). Network Competition with Price Discrimination: ‘Bill and Keep’ is not so bad after all. *Economics Letters* 81, 205-213.
- Carlton, D. y M. Waldman (2002), The Strategic Use of Tying to Preserve and Create Market Power in Evolving Industries. *RAND Journal of Economics*, 33, pp. 194-220.
- Carlton, D. y M. Waldman (2008), Safe Harbors for Quantity Discounts and Bundling. *Economic Analysis Group Discussion Paper*. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1089202>.
- Choi, J. (2007), Antitrust Analysis of Tying Arrangements. En *RECENT DEVELOPMENTS IN ANTITRUST: THEORY AND EVIDENCE*, J. P. Choi (ed), MIT Press.
- Choi, J. y C. Stefandis (2001), Tying, Investment, and the Dynamic Leverage Theory. *RAND Journal of Economics*, 32, pp. 52-71.
- Cisco (2008), Fixed Mobile Convergence for Cellular Service Providers, White Paper, [www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns523/ns519/white\\_paper\\_c11-480811.html](http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns523/ns519/white_paper_c11-480811.html).
- Comisión (2009) Recomendación de la Comisión de 7 de Mayo de 2009 sobre el Tratamiento Normativo de las Tarifas de Terminación de la Telefonía Fija y Móvil en la UE, *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 124/67.

DeGraba, P., 2003. Efficient intercarrier compensation for competing networks when customers share the value of a call. *Journal of Economics and Management Strategy* 12, 207–230.

Evans, D. (2002), The Antitrust Economics of Two-Sided Markets. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=332022> or doi:10.2139/ssrn.332022.

Evans, D. (2009), Two-Sided Market Definition. ABA Section of Antitrust Law, MARKET DEFINITION IN ANTITRUST: THEORY AND CASE STUDIES, Forthcoming. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1396751>.

Evans, D. y M. Noel (2009), The Analysis of Mergers that Involve Multisided Platform Businesses. *Journal of Competition Law and Economics*, vol 4(3), pp. 663-695. doi:10.1093/joclec/nhn017

Evans, D., J. Rochet y J. Tirole (2006), Two-Sided Markets: A Progress Report. *RAND Journal of Economics*, vol. 37(3), pp. 645-667, Autumn.

E.R.G. (2007), ERG Common Position on VoIP, [http://erg.eu.int/doc/publications/erg\\_07\\_56rev2\\_cp\\_voip\\_final.pdf](http://erg.eu.int/doc/publications/erg_07_56rev2_cp_voip_final.pdf).

E.R.G. (2009), Report on Fixed-Mobile Convergence: Implications on Competition and Regulation Aspects, [www.erg.eu.int/doc/publications/2009/erg\\_09\\_06\\_report\\_on\\_fixed\\_mobile\\_convergence.pdf](http://www.erg.eu.int/doc/publications/2009/erg_09_06_report_on_fixed_mobile_convergence.pdf).

F.C.C. (1996). FCC 96-325, disponible en [http://www.fcc.gov/Bureaus/Common\\_Carrier/Orders/1996/fcc96325.pdf](http://www.fcc.gov/Bureaus/Common_Carrier/Orders/1996/fcc96325.pdf).

Gans, J. y S. King (2001). Using “Bill and Keep” interconnect arrangements to soften network competition. *Economics Letters* 71, 413–420.

Hahn, J., (2003). Nonlinear pricing of telecommunications with call and network externalities. *International Journal of Industrial Organization* 21, 949–967.

Harbord, D. and Pagnozzi, M. (2010). ‘Network-based price discrimination and ‘bill and keep’ vs. ‘cost-based’ regulation of mobile termination rates’, *Review of Network Economics*, vol. 9(1), Article 1.

Hausman, J. y G. Sidak (2005), Did Mandatory Unbundling Achieve Its Purpose? Empirical Evidence from Five Countries, *Journal of Competition Law and Economics*, vol. 1(1), pp. 173-245.

Hoernig, S. (2007). On-net and off-net pricing on asymmetric telecommunications networks, *Information Economics & Policy*, vol. 19(2), pp. 171-188.

Hoernig, S. (2008). Tariff Mediated Network Externalities: Is regulatory intervention any good? CEPR Discussion Paper No. 6866.

- Jensen, W. (2006), VoIP – Regulatory Aspects from a Norwegian Perspective, *Teletronikk*, 1. [http://www.telenor.com/en/resources/images/Page\\_023-026\\_tcm28-44959.pdf](http://www.telenor.com/en/resources/images/Page_023-026_tcm28-44959.pdf)
- Jeon, D., J. Laffont y J. Tirole (2004). On the receiver pays principle. *Rand Journal of Economics* 35, 85–110.
- Laffont, J., Rey, P., Tirole, J., 1998. Network competition: I. Overview and nondiscriminatory pricing. *Rand Journal of Economics* 29, 1–37.
- Laffont, J., Rey, P., Tirole, J., 1998. Network competition: II. Price discrimination. *Rand Journal of Economics* 29, 38–56.
- Laffont, J. y J. Tirole (1994), Access Pricing and Competition, *European Economic Review*, vol. 38, pp. 1673-1710.
- Laffont, J. y J. Tirole (1996), Creating Competition through Interconnection: Theory and Practice, *Journal of Regulatory Economics*, vol. 10, pp. 227-256.
- Larsson, E. (2007) Fixed Services for Mobile Operators, *Comverse Newsletter*, [www.comverse.com/newsletter/americas/sep07/Article\\_2.asp](http://www.comverse.com/newsletter/americas/sep07/Article_2.asp).
- Motta, M. (2004), *COMPETITION POLICY: THEORY AND PRACTICE*. Cambridge University Press.
- Nalebuff, B. (2004), Bundling as an Entry Barrier. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, No. 1, Pp. 159-187.
- OFTA (2004), Mergers and Acquisitions in Hong Kong Telecommunications Markets. Disponible en [http://www.ofta.gov.hk/zh/report-paper-guide/guidance-notes/gn\\_20040503.pdf](http://www.ofta.gov.hk/zh/report-paper-guide/guidance-notes/gn_20040503.pdf).
- OPTA (2004), Bundling: The Economic Theory and a Framework for Regulatory ex ante Assessment. Economic Policy Note, n° 4. Disponible en <http://www.opta.nl/nl/actueel/alle-publicaties/publicatie/?id=1634>
- OPTA (2007), The Bundle the Market? Regulatory Policy Note, n° 5. Disponible en: <http://www.opta.nl/en/news/all-publications/publication/?id=2392>.
- Riedel, A. (2007) Regulatory Challenges of Voice Over IP Telephony: Analysis for Selected South and Eastern European Countries, ITU Draft Paper, <http://www.itu.int/osg/spu/ni/voice/papers/FOV-SEE-Riedel-Draft.pdf>.
- Schmalensee, R. (1984), Gaussian Demand and Commodity Bundling. *Journal of Business*, 57, pp. S211-S230.
- Stigler, G. (1963), *United States v. Loew's Inc: A Note on Block Booking*. *Supreme Court Review* 152: pp. 152-157.

Tirole, J. (1988), *THE THEORY OF INDUSTRIAL ORGANIZATION*, MIT Press.

Valetti, T. (2006). Mobile Call Termination: a Tale of Two-Sided Markets. *Communications & Strategies*, vol. 61(1), pp. 61-77.

Vogelsang, I. (2003), Price Regulation of Access to Telecommunications Networks, *Journal of Economic Literature*, vol XLI, pp. 830-862, September.

Whinston, M. (1990), Tying, Foreclosure, and Exclusion. *American Economic Review*, 80. págs 837-859.

Willig, R. (1979), The Theory of Network Access Pricing, en H. Trebing (ed.). **Issues in Public Utility Regulation**. Michigan State University Public Utility Papers.

Willington, M. (2007), Cargos de Acceso, Acceso Universal y Telefonía IP, en A. González (ed.). **Telecomunicaciones: Convergencia y Nuevos Desafíos**. Subsecretaría de Telecomunicaciones y Universidad de Chile.