

Anexo 3

Informe acerca de la correcta aplicación del concepto económico de externalidad de red

La concesionaria reconoce que Subtel ha recogido en su análisis el concepto de externalidad de red que se generan cuando un abonado móvil se une a la red. Los abonados existentes de la red móvil se benefician cuando un abonado nuevo se junta a la red, ya que esto les posibilita poder hacer o recibir llamadas con el nuevo abonado. En otras palabras, la adición de un nuevo abonado incrementa el valor de la red móvil. Similarmente, los abonados fijos también experimentan un beneficio cuando un nuevo abonado móvil ingresa al sistema, ya que los aquellos también podrán hacer y recibir más llamadas con el abonado nuevo.

Sin embargo, en su aplicación del concepto de externalidades, Subtel no es coherente con su propia definición. En primer lugar, la adición de un abonado es una consecuencia tanto del precio de suscripción a la red, así como los gastos que las empresas móviles realizan para lograr la adición de dicho abonado. En general, las actividades de captar y mantener clientes son intrínsecas al funcionamiento de empresas en competencia, y por lo tanto deben de ser recuperadas a través de los ingresos de las empresas. No se entiende cómo es que Subtel decide solamente incluir una categoría de gastos: *Gasto en Publicidad e Imagen Corporativa* (Objeción 67 de Subtel), y dejar fuera otros gastos de mercadeo necesarios para cumplir el mismo objetivo de atraer nuevos cliente, tales como por ejemplo las *Comisiones de Venta o Fidelización de Clientes*.

En segundo término, a pesar que Subtel reconoce que existen externalidades de red, su cálculo empírico de la magnitud de dichas externalidades refleja que estas son prácticamente inexistentes. Es decir, Subtel subestima el factor de externalidad. Para Subtel sólo el 18.75% de los Gastos en Publicidad e Imagen Corporativa deben de asignarse a los costos de acceso, mientras que la concesionaria en su modelo de costos de Julio propone 40% en base al criterio de uso de activos. De acuerdo a la concesionaria, el factor de externalidad estimado por Subtel no guarda relación con lo sugerido ni por la literatura especializada ni con las estimaciones similares hechas en otros países.¹

En tercer término, la propuesta de cargo de acceso hecha por la concesionaria da lugar a un *aumento* del número de usuarios móviles, y por lo tanto consolida externalidades de red, mientras que la propuesta de Subtel produce una *disminución* del número de abonados.

Tema: Aspectos conceptuales sobre la Metodología de costos y fijación de cargos de acceso

En opinión de la concesionaria, la metodología de los Ministerios empleada en sus asignaciones de costos y fijación tarifaria adolece se serios defectos y arbitrariedades. Aquí comentaremos algunos de estos problemas.

Asignación de costos fijos y comunes. Cómo se asignan los costos fijos y comunes en empresas multiservicios como las empresas móviles? En principio los costos fijos y comunes son por definición indivisibles entre los distintos servicios que brinda una empresa. También es correcto que los ingresos que genera la empresa a través de los distintos servicios debe de ser tal que ayude a recuperar los costos marginales o incrementables atribuibles a los distintos servicios y los costos fijos y comunes. Si los ingresos que genera una empresa cubren solo los costos incrementales, los costos fijos y comunes no podrían ser financiados y por lo tanto la empresa simplemente quebraría. La pregunta entonces es cómo se asignan o distribuyen los costos fijos y comunes entre los distintos servicios de la empresa tal que se logre el autofinanciamiento de la empresa? Obviamente pueden existir múltiples criterios, unos más arbitrarios que otros. Sin embargo, la teoría económica ofrece un método para que dicha asignación sea hecha de la forma más eficiente para la sociedad en su conjunto: los precios Ramsey.

¹ Ver reporte de la DotEcon (2003) et. al.

Para las empresas multiservicios, la regulación vía Precios Ramsey es una manera eficiente de asignar costos fijos y comunes, como lo muestra la literatura económica. Bajo los precios Ramsey los costos fijos y comunes se asignan de manera inversa a la elasticidad de demanda de los servicios². Esta metodología de asignación permite minimizar las pérdidas en eficiencia derivadas de aplicar una regla de costos marginales más mark-ups que le permitan a la empresa recuperar sus costos. La teoría económica muestra que los precios Ramsey establecen los mark-ups óptimos sobre los costos marginales y, por lo tanto, son económicamente eficientes en la recuperación de los costos comunes. Los precios Ramsey son considerados como un buen benchmark, entre otras cosas, porque incorporan la idea de que en un mercado la demanda y la oferta están relacionadas y no pueden ser analizadas de manera aislada³.

La necesidad de que una empresa multiservicio recupere el total de sus costos incluyendo costos fijos y comunes esta previsto en la normativa de Ley cuando se establece que en casos de “indivisibilidades” de proyectos de expansión (Art. 30E, F), “economías de escala (Art. 30C, F)”, “servicios regulados y no regulados”, la empresa deberá fijar tarifas tales que generen una recaudación equivalente al costo total de largo plazo respectivo, asegurándose así el autofinanciamiento. El criterio de los precios Ramsey tampoco es algo nuevo en el marco legal y regulatorio de las telecomunicaciones en Chile. Las Bases Técnico Económicas para la fijación tarifaria de CTC de Julio 2003 consideran explícitamente que las tarifas definitivas se determinarán siguiendo el criterio de Ramsey.

Modelo de equilibrio financiero de los Ministerios. En opinión de la concesionaria el modelo de equilibrio financiero creado por los Ministerios, cuya existencia fue conocida por las concesionarias recién en el Informe de Objeciones y Contraposiciones del 22 de Noviembre 2003, contiene algunas cosas positivas pero también tiene serios problemas.

El modelo pretende modelar el equilibrio financiero de una empresa hipotética que brinda no sólo el servicio de acceso, sino también otros servicios al por menor (suscripción, llamadas de salida). La modelación de una empresa multiservicio está en la dirección correcta. También consideramos correcta la restricción que impone al equilibrio del modelo de que la empresa modelo en su conjunto logre el autofinanciamiento.

Sin embargo, la concesionaria considera que dicho modelo tiene al menos una deficiencia central. El modelo no maximiza el bienestar económico de la sociedad, es decir la suma del excedente de los consumidores más los excedentes de los productores, sujeto a la restricción de que la recaudación total debe de ser igual al total de costos totales de largo plazo, incluyendo los costos fijos y comunes. La aplicación del criterio de Ramsey hubiera permitido al modelo de los Ministerios asegurar estos objetivos, ya que se hubiese minimizado las ineficiencias en la fijación tarifaria. El modelo de tarifas óptimas presentado por la concesionaria, el cual fue encargado a la empresa especializada DotEcon, si permite calcular cuáles debieran ser las tarifas definitivas óptimas tales que maximizan el bienestar de la sociedad y se cumpla el autofinanciamiento de la empresa eficiente.

Tema: Evaluación económica de las alternativas tarifarias: Concesionaria vs Ministerios.

La concesionaria entiende que la determinación de tarifas reguladas hecha por los Ministerios debiera tener como objetivo maximizar el bienestar general de la sociedad. Desde un punto de vista económico, el bienestar de la sociedad es medido como la suma de los excedentes de los consumidores y de las empresas. Cualquier propuesta tarifaria puede ser evaluada en términos monetarios de cuánto beneficio económico produce para la sociedad en su conjunto. Los

² Los Precios Ramsey incluyen la elasticidad propia de demanda del servicio y las elasticidades cruzadas de demanda, al efecto combinado de ambas se le llama “super – elasticidades”.

³ Valletti, Tomasso y Antonio Estache, “The theory of access pricing: an overview for infrastructure regulators”, The World Bank Institute, Marzo de 1998, Washington D.C.

Ministerios han propuesto el mismo cargo de acceso para cada una de las cuatro concesionarias celulares en el país, específicamente en un nivel de 71.2 pesos por minuto. Nosotros sostenemos que la tarifa de cargo de acceso propuesta por la concesionaria producirá un mayor bienestar económico a la sociedad que la propuesta por los Ministerios. La magnitud del mayor bienestar económico social derivada de la propuesta de la concesionaria en relación a la de los Ministerios es sustancial: entre 39 y 108 billones de pesos por año,⁴ que equivalen aproximadamente entre el 9% y 26% del Producto Bruto Interno de la industria móvil respectivamente, y entre el 0.1% y 0.3% del Producto Bruto Interno del país.⁵

Por qué la propuesta de la concesionaria genera más bienestar económico social que la de los Ministerios? La propuesta de cargo de acceso hecha por la concesionaria:

- Permite continuar aumentando la penetración de telefonía móvil en el país, a través de menores precios de suscripción móvil.
- Permite aumentar aún más la competencia en el sector móvil en el país, a través de mayor competencia de precios, y por lo tanto incrementar el bienestar de los consumidores.

Otros efectos positivos de la propuesta tarifaria de la concesionaria son:

- El fortalecimiento de la industria móvil permitirá que las empresas móviles compitan más efectivamente con las empresas telefónicas fijas, en especial con las de mayor tamaño.
- Dado que el continuo incremento en penetración se va logrando también en sectores socio económicos de ingresos cada vez más bajos de la población, se consiguen impactos positivos importantes de distribución de ingreso. El cuadro adjunto muestra que la telefonía móvil ha incrementado substancialmente la penetración móvil de los quintiles más desfavorecidos de la sociedad chilena. Por ejemplo, en el 40% más pobre del país la penetración móvil se ha duplicado en tan sólo años. Un eventual retroceso de la penetración móvil golpearía justamente a los segmentos más pobres de la sociedad: “los últimos en entrar al sistema serían los primeros en salir”

Cuadro. Penetración de telefonía móvil por quintiles

	Número de personas (miles)		Penetración (%)	
	2000	2002	2000	2002
I	210	482	7%	15%
II	350	702	11%	22%
III	533	967	17%	31%
IV	756	1,272	25%	41%
V	1,390	2,089	45%	67%
Total	3,239	5,512	21%	35%

⁴ Tabla 6 del informe de la empresa DotEcon, “Cargos de Acceso Óptimos para Celulares”, Diciembre 2003. En Julio, la concesionaria acompañó su propuesta tarifaria con un informe de la referida empresa consultora, quien en esta oportunidad calculó los impactos de bienestar de la propuesta de cargo de acceso de los Ministerios (71.2 pesos/minuto) y el de la concesionaria (106.4 pesos/minuto).

⁵ Se estima que el Producto Bruto Interno de la Industria Móvil es equivalente a 1% del Producto Bruto Interno total de la economía (Fuente: Estudio de Gerens sobre Beneficios Sociales). En el año 2001 el PBI de la economía fue de aproximadamente 42,192 billones de pesos corrientes (Fuente Banco Central).

Población 15,300 15,681

Fuente: Cuadro 5 de Larrain y Quiroz, "Beneficios Sociales de la Telefonía Móvil en Chile"

En opinión de la concesionaria el nivel de cargo único propuesto por los Ministerios, 71.2 pesos/minuto, afecta negativamente a la industria móvil, sobre todo a las empresas de menor tamaño como BellSouth. Los Ministerios estiman un cargo de acceso promedio ponderado en el ámbito nacional, basado en los costos de una empresa eficiente hipotética con una participación de 25% de mercado. Tanto la concesionaria como los Ministerios, en sus modelos de costos asumen correctamente que existen economías de escala en la provisión de servicios de telecomunicaciones móviles, y por lo tanto la curva de costos totales medios de largo plazo tienen una relación inversa con el volumen de producción.

La concesionaria propone un cargo de acceso adecuado para su nivel de operación, considerando la situación actual de la empresa y los resultados de una empresa hipotética de los próximos cinco años. Sin embargo, los Ministerios contraponen fijar un mismo cargo de acceso a las cuatro empresas de la industria móvil, una especie de promedio de los costos medios de las cuatro empresas móviles. Esto supone, erradamente en nuestra opinión, que el costo medio de cada una de las cuatro empresas es el mismo, desconociéndose que las participaciones de mercado de cada una de ellas, léase volúmenes de producción, son muy diferentes en la realidad. Obviamente, las empresas más grandes en el mercado gozaran de mayores economías de escala, es decir menores costos medios que las empresas pequeñas como BellSouth. Y esto es cierto, aún asumiendo que cada empresa es tan eficiente como la otra, en el sentido que las empresas poseen la misma función de producción, y por lo tanto usan las mismas tecnologías, enfrentan los mismos precios de insumos, etc

Por consiguiente, si los Ministerios insisten en fijar un solo cargo de acceso para toda la industria móvil, este debería ser más cercano al costo medio de una empresa con un volumen de operación como BellSouth o la otra concesionaria de menor tamaño en el mercado. De otra forma un cargo de acceso promedio de los costos medios de las cuatro empresas favorecería a las empresas grandes con participación de mercado mayor a 25%, y perjudicaría a las pequeñas que como BellSouth gozan de menos de 25% de cuota de mercado. Otra alternativa, contemplada en el marco legal y regulatorio de las telecomunicaciones en el país sería aplicar un cargo de acceso por empresa, y no un cargo único para toda la industria.