INFORME DE LA COMISIÓN PERICIAL RESPECTO DE LAS CONTROVERSIAS PLANTEADAS POR LA CONCESIONARIA A LAS BASES TÉCNICO-ECONÓMICAS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR COMPAÑÍA DE TELECOMUNICACIONES DE CHILE S.A., PERÍODO 2004-2009

Santiago, 17 de julio de 2003

INFORME DE LA COMISIÓN PERICIAL RESPECTO DE LAS CONTROVERSIAS PLANTEADAS POR LA CONCESIONARIA A LAS BASES TÉCNICO-ECONÓMICAS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR COMPAÑÍA DE TELECOMUNICACIONES DE CHILE S.A., PERÍODO 2004-2009

Santiago, 17 de julio de 2003

I. MARCO GENERAL

La experiencia adquirida por la Comisión de Peritos, a través del análisis de las controversias de Telefónica CTC Chile S.A. sobre las Bases Técnico-Económicas Preliminares elaboradas por Subtel, le ha permitido formarse una impresión de las virtudes y falencias de los procesos tarifarios vigentes en la industria de las telecomunicaciones, particularmente, de la telefonía fija. Es por esta razón que la Comisión ha estimado conveniente dejar constancia de algunos lineamientos y conclusiones generales que se han ido forjando a lo largo de su trabajo, sea con el propósito de que éstos puedan ser considerados por la autoridad en éste u otros procesos tarifarios, como asimismo, puedan servir como un testimonio para impulsar modificaciones requeridas para el mejoramiento del marco legal vigente.

De acuerdo a la Ley, el Regulador debe fijar las tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria. Esta regulación tarifaria aplicada a las empresas de telecomunicaciones es, además, consistente con los compromisos y tratados internacionales vigentes del país en esta materia.

El proceso tarifario es un procedimiento técnico-económico destinado a fijar los valores de las tarifas emulando los precios que prevalecerían en condiciones de mercado plenamente competitivas. En este contexto, el Regulador debe velar por generar las condiciones necesarias para evitar prácticas indeseadas que pudieran resultar de la condición monopólica de una empresa dominante y, por esta vía, incrementar la competencia en la industria. Asimismo, en el caso particular de la empresa dominante, el proceso tarifario debe contemplar su adecuado autofinanciamiento.

De igual forma, la desagregación de redes tiene por propósito incrementar la competencia por la vía de generar nuevos mercados y de aprovechar la infraestructura de las redes de las concesionarias.

Aún cuando, en esencia, estos principios son ampliamente conocidos y aceptados, la regulación adolece de algunos problemas de definición y diseño que generan obstáculos importantes para un desarrollo libre de complicaciones del proceso de fijación tarifaria. Es por esta razón, que la Comisión ha querido manifestar, en términos muy generales, algunas recomendaciones que pudiera ser del interés del Regulador para ser considerados en actuales y futuros procesos tarifarios.

M

#



En primer lugar, esta Comisión insta al Regulador a procurar la realización de procesos tarifarios simultáneos y con criterios simétricos para las distintas empresas de telecomunicaciones, buscando condiciones similares en los criterios técnico-económicos considerados. En particular, el propósito de la tarificación de los servicios regulados es el bienestar social considerado en su conjunto, lo cual sólo es posible de alcanzar en la medida que los procesos se realicen en forma transparente, simultánea y con criterios simétricos en la tarificación. Por el contrario, la asimetría y la falta de simultaneidad pueden conducir a distorsiones de mercado, toda vez que la falta de homogeneidad en los criterios y variables considerados pueden llevar a beneficiar o perjudicar a algunas compañías de telecomunicaciones, respecto de otras.

En segundo lugar, la Comisión insta a definir en forma precisa y concreta el concepto de empresa eficiente, toda vez que la estructura, nivel y mecanismo de indexación tarifaria se determinan en base a este modelo. Sería recomendable formular aclaraciones más allá de las que estipulan las Bases Técnico-Económicas, por cuanto permitiría evitar la gran cantidad de controversias generadas, producto de la falta de precisiones en esta materia. En particular, sería aconsejable definir de manera más precisa el marco teórico en que se circunscribe la empresa eficiente, los alcances particulares de las restricciones técnicas, geográficas y normativas que enfrenta el diseño de esta empresa en la realidad nacional y los criterios a considerar para escalar las tarifas de los distintos servicios sujetos a regulación, entre otros.

En tercer lugar, la Comisión considera fundamental reconsiderar la pertinencia de algunos criterios técnico-económicos definidos en la Ley. En efecto, el desarrollo que han experimentado los mercados y los avances metodológicos, han llevado a que algunos criterios considerados por la regulación han tendido a alejarse de las condiciones reales de la economía nacional. En este sentido, es necesario que se actualicen los estándares técnico-económicos que existen en la actual regulación. En este Informe, la Comisión plantea sus objeciones en relación a algunos de los criterios técnico-económicos considerados, situación que es particularmente válida en el caso de la metodología de depreciación y de valor residual, así como del cálculo de la tasa de costo de capital.

Por último, cabe mencionar que la tarificación en base a un modelo de empresa eficiente impone significativas exigencias en cuanto a la obtención y manejo de gran cantidad de información. Esto obliga al Regulador a ser particularmente cuidadoso en su rol de diseñador y fiscalizador del proceso tarifario. Desviaciones o errores sistemáticos en los estudios tarifarios pueden significar enormes pérdidas ya sea para una u otra empresa del sector.

En este contexto, un aspecto importante a considerar con el objeto de tomar los resguardos necesarios que permitan efectuar una adecuada tarificación, es que las definiciones y estimaciones de elasticidades del sector telecomunicaciones sean proporcionadas por estudios independientes, con información conocida y replicable. En opinión de esta Comisión, esto ayudaría a lograr que el proceso de tarificación fuera lo más objetivo y transparente posible, beneficiando de esta manera a toda la industria de telecomunicaciones del país.

M A



II. CONTROVERSIAS QUE INCIDEN EN ASPECTOS LEGALES

En esta parte del Informe, esta Comisión Pericial debe emitir pronunciamiento sobre las controversias 1, 2, 3, 4 y 15. El tratamiento de estas disputas se ha agrupado bajo un solo título en razón de presentar todas ellas un rasgo común que, en opinión de la Comisión, las singulariza respecto de las demás: su conexión con aspectos de interpretación legal.

Precisamente, en razón de la característica anotada, y previo a cualquier otra consideración, esta Comisión Pericial no puede sino dejar en claro que entiende no tener ningún tipo de competencia para emitir juicios o dictámenes sobre la vigencia o efectos jurídicos de la normativa legal que regula las telecomunicaciones en Chile. Por lo mismo, esta Comisión no hará ningún juicio de esta especie.

Ahora bien, esta Comisión advierte que algunas de las objeciones concretas planteadas por Telefónica CTC Chile a las Bases propuestas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones aparecen formuladas de modo que de ser zanjadas en los términos que allí se plantean podrían implicar, precisamente, un tipo de juicio para el cual no existe competencia.

Por otra parte, sin embargo, esta Comisión entiende que las mencionadas controversias 1, 2, 3, 4 y 15, involucran también, y algunas de modo muy relevante, el tipo de consideraciones técnico-económicas respecto de las cuales esta Comisión sí tiene competencia.

Esta Comisión considera que la forma de cumplir con su cometido, respondiendo con precisión a todas y cada de las objeciones que, de acuerdo al 30°l de la ley, han dado lugar a esta instancia pericial, sin por ello excederse de su marco de competencia, es indicando brevemente, y respecto de cada una de ellas, dirigiendo al lector a aquella parte del Informe en que se aborda directamente el tema suscitado.

Nº1 Tema: Bases Técnico-Económicas Separadas

La Concesionaria solicita separar las Bases Técnico-Económicas.

Esta Comisión, por las razones antes expuestas, no se pronunciará respecto de esta controversia. Las materias técnico-económicas relativas a esta controversia se tratan en los capítulos IV y V de este Informe.

Nº2 Tema: Incorporación de Res. Nº389 de 1993 de la Comisión Resolutiva

La Concesionaria propone eliminar referencia a dicha resolución.

Esta Comisión, por las razones antes expuestas, no se pronunciará respecto de esta controversia. Las materias técnico-económicas relativas a esta controversia se tratan en el capítulo V de este Informe.







Sin perjuicio de lo anterior, el Perito Juan Antonio Guzmán previene que de acuerdo a los antecedentes aportados a la Comisión Pericial, la invocación a la Resolución N° 389 no resulta pertinente en las Bases Técnico-Económicas.

Nº3 Tema: Ordenamiento Jurídico Aplicable al Diseño de la Empresa Eficiente

La Concesionaria propone cambiar "El estudio tarifario debe cumplir con la normativa legal vigente" por "El estudio tarifario deberá ajustarse al ordenamiento jurídico, el que incluye los actos administrativos y normas que rigen a la Concesionaria".

Esta Comisión, por las razones antes expuestas, no se pronunciará respecto de esta controversia. Las materias técnico-económicas relativas a esta controversia se tratan en el capítulo IV de este Informe.

Nº4 Tema: Alcance sobre los Servicios Afectos a Regulación Tarifaria

La Concesionaria propone cambiar "Los servicios sujetos a fijación tarifaria y sus costos quedarán definidos por la naturaleza de los mismos, la calidad, oportunidad y periodo de su prestación" por "Se deja constancia que estas bases, y en general, el estudio tarifario, no obstan al derecho de la Concesionaria de ofrecer algunos de los servicios con atributos, calidades y modalidades distintas de los regulados" y "De ninguna manera podrá interpretarse la falta de regulación de tarifas como impedimento para su libre oferta, prestación y cobro".

Esta Comisión, por las razones antes expuestas, no se pronunciará respecto de esta controversia. Las materias técnico-económicas relativas a esta controversia se tratan en el capítulo IV de este Informe.

N°15 Tema: Aplicaciones del Modelo CPP a las Concesionarias del Mismo Tipo

En relación a la estructura de cobro de tramo local, la controversia se basa en que no existiría justificación legal a partir del Reglamento Público Telefónico y la Resolución 686.

Esta Comisión, por las razones antes expuestas, no se pronunciará respecto de esta controversia. Las materias técnico-económicas relativas a esta controversia se tratan en el capítulo VI de este Informe.

A A



III. CONTROVERSIAS EN ACUERDO

De acuerdo al "Informe de la Subsecretaría de Telecomunicaciones respecto de las Controversias planteadas por la Concesionaria a las Bases Técnico-Económicas Preliminares del Estudio para la Fijación de Tarifas de los Servicios afectos a Fijación Tarifaria prestados por la Compañía de Telecomunicaciones de Chile SA, período 2004-2009", algunas de las 84 controversias planteadas originalmente por Telefónica CTC Chile S.A. fueron resueltas con anterioridad a la conformación de la Comisión de Peritos. En efecto, una vez estudiadas la controversias, la Subtel aceptó en estos casos específicos lo planteado por la Concesionaria, dejando explícito su argumento en dicho Informe.

Dado lo anterior, la Comisión de Peritos no se pronunciará respecto de estas controversias, en el entendido que estas ya estaban zanjadas.

Las controversias en acuerdo corresponden a las siguientes:

N° de la Controversia	Tema
12	Tramo Local Desagregado
16	Tarifa de Tramo Local por comunicaciones hacia teléfonos rurales
19	Medidor de Consumo Telefónico
22	Cargo de acceso Desagregado
27	Sujeto de pago del Cargo de Acceso
32	Centrales ubicadas en el PTR
36	Centrales ubicadas en el PTR
38	Centrales ubicadas en el PTR
59	Capital de Trabajo
61	Criterios de Deflactación
62	Costo Incremental de Desarrollo
73	Tasa de Costo de Capital
84	Informe de Sustentación





IV. EMPRESA EFICIENTE

Consideraciones Generales

Para los efectos del proceso tarifario, se considerará una empresa eficiente que ofrezca sólo los servicios sujetos a fijación tarifaria, y se determinarán los costos de inversión y explotación, incluyendo los de capital, de cada servicio en dicha empresa eficiente. Los costos a considerar se limitarán a aquellos indispensables para que la correspondiente empresa eficiente pueda proveer los servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación tarifaria, de acuerdo a la tecnología disponible y manteniendo la calidad establecida para dichos servicios.

El diseño de una empresa eficiente considerará que ésta parte desde cero, realiza las inversiones necesarias para proveer los servicios involucrados e incurre en los gastos de explotación propios del giro de la empresa, y en consideración a la vida útil de los activos, la tasa de tributación y la tasa de costos de capital, obtiene una recaudación compatible con un valor actualizado neto del proyecto igual a cero.

En otras palabras, la empresa eficiente opera a mínimo costo, con la mejor tecnología disponible en ese momento y los estándares de calidad de servicio exigidos por la ley, pero adaptándose a las propiedades de la geografía, a la normativa vigente y la demanda en cada área de servicio.

Recomendaciones en relación con las controversias específicas.

Nº 5 Tema: Tratamiento de las concesiones del FDT y TPLD

La Concesionaria propone referirse a los servicios amparados en el FDT prestados sólo a través de las conexiones y no los servicios a público, e incluir los TPLD como servicios que ofrece la empresa eficiente que presta servicio de telefonía rural.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares, agregando a continuación del párrafo controvertido lo siguiente:

"Sin perjuicio de lo anterior, la Concesionaria podrá proponer tarifas para la categoría de usuarios de teléfonos denominados Teléfonos Públicos de Larga Distancia (TPLD)."

Nº 6 Tema: Impacto de la Competencia sobre la empresa afecta a regulación

La Concesionaria propone mencionar que la empresa eficiente afecta a regulación se desenvuelve en un mercado en donde existen competidores y éstos operan libremente prestando, entre otros, los mismo servicios regulados a la Concesionaria.

La Comisión recomienda Incorporar en el numeral V.5 de las Bases Técnico Económicas (Criterios de Costos) el siguiente párrafo:

M





"La Concesionaria podrá incluir los costos derivados del entorno de competencia en que se desenvuelve la empresa eficiente, justificándolo adecuadamente".

Nº 7 Tema: Empresa eficiente para otros servicios afectos a regulación

La Concesionaria plantea que se deben considerar empresas eficientes distintas cuando se trata de servicios que se puedan prestar en forma independiente de la empresa eficiente que provee el servicio público telefónico local y que responden a sus propias inversiones y costos de operación dimensionados según su respectiva proyección de demanda.

Por su parte, Subtel expone que sólo podrán considerarse empresas eficientes distintas cuando por la naturaleza de los servicios no sea posible estimar la demanda en forma confiable, o bien, cuando no existan economías de escala o de ámbito, ya sea en el uso compartido de infraestructura o recursos humanos comunes.

En opinión de esta Comisión Pericial, y atendido lo que también se señala en las controversias N° 55 y 65, se recomienda diseñar empresas eficientes distintas para aquellos servicios que no se tarifican de acuerdo al artículo 30° K, cuidando que no exista duplicación de costos entre las distintas empresas eficientes que se definan.

Concordante con lo anterior, la Comisión recomienda agregar el siguiente párrafo a continuación del párrafo controvertido por la Concesionaria:

"En atención a que el servicio de línea telefónica, servicio local medido, tramo local y el servicio de uso de red prestado a otras empresas, serán provistos por una única empresa eficiente, para el resto de los servicios que no corresponde tarificar según el procedimiento del artículo 30° K de la Ley, estos últimos definidos en el numeral 9° del Capítulo V de estas Bases, se utilizarán empresas eficientes distintas para el cálculo de sus tarifas, cuidando que no exista duplicidad de costos entre las distintas empresas eficientes que se definan".

Nº 14 Tema: PTR eficientes

La Concesionaria propone reemplazar el párrafo controvertido por "la Concesionaria podrá considerar en el diseño de la empresa eficiente PTR adicionales a los existentes"

Esta Comisión considera que para el diseño de la empresa eficiente se deben considerar PTR que sean eficientes de acuerdo a la evolución de la demanda y oferta de servicios desagregados, tal como lo establecen las Bases Técnico-Económicas Preliminares, respetando las restricciones geográficas, técnicas y normativas. En lo referente a la ubicación física de los PTR, la anterior definición no necesariamente implica que éstos deben estar en sus actuales localizaciones, ni tampoco implica definición alguna respecto de su emplazamiento.

A A



Nº 26 Tema: PTR eficientes

La Concesionaria considera que se deben considerar los PTR existentes para el diseño de empresa eficiente.

Al igual que en la controversia N°14, esta Comisión considera que para el diseño de la empresa eficiente se deben considerar PTR que sean eficientes de acuerdo a la evolución de la demanda y oferta de servicios desagregados, tal como lo establecen las Bases Técnico—Económicas Preliminares, respetando las restricciones geográficas, técnicas y normativas. En lo referente a la ubicación física de los PTR, la anterior definición no necesariamente implica que éstos deben estar en sus actuales localizaciones, ni tampoco implica definición alguna respecto de su emplazamiento.

Nº 50 Tema: Criterios de presentación y proyección de demanda

La Concesionaria postula que la utilización de la situación real de la empresa a la fecha base de referencia constituye una discriminación respecto del trato dado a las compañías móviles.

En consonancia con lo que se expresa en las consideraciones generales de este capítulo, esta Comisión Pericial hace presente la necesidad de que en el diseño de la empresa eficiente se considere la información más cercana a la presentación del estudio tarifario, consideración que resulta especialmente relevante en lo que respecta a la demanda efectiva de líneas telefónicas de la red local que presente la Concesionaria y sobre la cual deba construirse el correspondiente proyecto de reposición.

Por lo anterior, la Comisión Pericial recomienda sustituir el párrafo controvertido, por lo siguiente:

"La demanda de reposición de líneas telefónicas de la red local a considerarse para la empresa eficiente, deberá ser estimada a la fecha más cercana a la presentación del estudio tarifario, con los antecedentes reales de la demanda de la Concesionaria, cuya acreditación deberá estar suficientemente justificada".

"En caso de que esta fecha difiera de la propuesta por el Regulador (31.12.2002), el resto de la información necesaria para el cálculo tarifario deberá ser consistente con la nueva fecha."

Nº 51 Tema: Empresa Eficiente

La Concesionaria cuestiona la introducción en las Bases Técnico Económicas Preliminares de determinadas expresiones en relación con la definición de empresa eficiente contenida en el Capítulo V Nº 4 de las mismas, que en su concepto introducirían imprecisiones a dicho concepto que podrían prestarse para atribuirle alcances no pertinentes.





Dado que efectivamente las expresiones cuestionadas pudieran prestarse a equívocos o alcances incorrectos, esta Comisión Pericial recomienda sustituir los párrafos 2 y 3 del Nº 4 del Capítulo V de las Bases Técnico Económicas Preliminares, por los siguientes:

"La empresa eficiente corresponde a una empresa modelo, que utilizando medios propios o de terceros, ofrece sólo los servicios sujetos a fijación tarifaria, considerando para ello únicamente los costos indispensables de proveer cada servicio de acuerdo a la tecnología disponible, la más eficiente gestión técnica y económica factible, la calidad establecida para el servicio y lo señalado por la normativa. Si por razones de indivisibilidad de los proyectos de expansión y/o reposición la empresa eficiente pudiera proveer además servicios no regulados de la misma naturaleza y esencia que el servicio telefónico regulado, para estos efectos se entenderá que aquella provee estos servicios conjuntamente de manera eficiente.

El diseño de la empresa eficiente se basará en criterios de eficiencia técnica económica en cuanto a: tecnología disponible, gestión, administración, comercialización, recursos humanos, localización e ingeniería de redes, entre otros, que combinados, permitan alcanzar el menor costo de expansión y reposición posible dada la naturaleza del servicio".

Nº 52 Tema: Empresa Eficiente: Soporte técnico

La controversia se relaciona con el soporte técnico.

En consonancia con lo señalado en las consideraciones generales de este capítulo, esta Comisión estima que el soporte técnico que debería considerarse para el uso de la tecnología en el modelo de la empresa eficiente supone tener presente ciertas exigencias que garanticen su posibilidad de utilización en la realidad del país y conforme a los estándares de calidad exigidos por la normativa. Entre ellas, parece razonable considerar proveedores de tecnología ya probada y no en fase de desarrollo o experimentación. Asimismo, tales proveedores de tecnología debieran ser empresas cuya solvencia técnica y prestigio internacional sean conocidas en Chile.

Esta Comisión Pericial recomienda modificar parcialmente el párrafo pertinente del numeral 4º del Capítulo V de las Bases Técnico Económicas Preliminares, sustituyéndolo por el siguiente:

"La Concesionaria deberá justificar y fundamentar para todos los efectos que correspondan, el uso de la tecnología utilizada en el modelo de la empresa eficiente. La tecnología utilizada corresponderá a aquella ya probada en el país y disponible comercialmente por proveedores de reconocida solvencia técnica, con la facilidad de establecer soporte técnico permanente en el país que asegure la calidad y eficiencia del servicio y deberá ser homogénea a lo largo de las distintas zonas primarias".

Nº 53 Tema: Empresa Eficiente: Criterios de diseño de la red





La controversia se refiere a los criterios de diseño de red.

En consonancia con lo señalado por esta Comisión Pericial en las consideraciones generales de este capítulo, se estima conveniente precisar ciertos conceptos específicos para el diseño de la empresa eficiente, cuestión en la que están de acuerdo la Concesionaria y Subtel.

En particular, se recomienda incluir en el diseño de la empresa eficiente cada una de las respectivas zonas de servicio individualmente consideradas, en que conforme a los actos administrativos vigentes, la empresa eficiente se encuentra obligada a efectuar prestaciones en la calidad y requisitos establecidos por el marco normativo. Tales zonas de servicio constituyen una circunstancia de la realidad fáctica a la que debería someterse la empresa eficiente, cuya alteración no depende de su sola y exclusiva voluntad.

Teniendo en cuenta lo expresado por la Concesionaria y Subtel, esta Comisión Pericial recomienda agregar el siguiente párrafo al numeral 4º, Capítulo V de las Bases Técnico Económicas Preliminares, a incluirse en la parte en que resulte pertinente:

"Para el diseño de la empresa eficiente deben ser individualmente consideradas cada una de las respectivas zonas de servicio de la Concesionaria, siendo estas últimas aquéllas donde la ley obliga a suministrar servicios a los clientes sin que estos deban costear directamente las extensiones y refuerzos necesarios para llegar a la zona de servicio, así como aquellas otras zonas donde sea eficiente disponer de cobertura atendidas las proyecciones de demanda. Lo anterior no puede interpretarse como que se podrá diseñar una empresa eficiente distinta para cada zona de servicio."

Nº 54 Tema: Empresa Eficiente: Diseño de red incluyendo internet

De la controversia planteada por la Concesionaria aparecen discutidos los siguientes aspectos:

- a) La diferenciación en la estructura de cobro por comunicaciones a Internet conmutado utilizando el diseño alternativo que las Bases Técnico Económicas Preliminares permiten definir a la Concesionaria, en el sentido que no cabe consagrar en forma previa a la definición de este servicio la diferenciación entre los servicios provistos a través de las interconexiones de los servicios a público.
- b) La exigencia de que "la solución deberá ser acotada a cada zona primaria".

La Comisión Pericial recomienda reemplazar la frase "La solución deberá ser acotada a cada zona primaria y no se podrán agregar en términos no discriminatorios prestaciones que se puedan ofrecer en mercados en competencia" del párrafo controvertido por la siguiente:

"La solución deberá ser acotada a cada zona primaria, es decir, no incluirá prestaciones de transmisión entre zonas primarias.":

\$

Adicionalmente, se estima recomendable agregar el siguiente texto a continuación del párrafo recién sugerido:

"Para efectos de la solución técnica alternativa se considerarán puntos de conexión a la red de datos (POP) que soportaría dicha solución para que se conecten los usuarios de este diseño alternativo. Por tanto, el diseño no considerará la identificación y encaminamiento de las comunicaciones de este tipo destinados a ISP conectados a la red de la Concesionaria, de los portadores y de otras concesionarias, a través de troncales especializadas de voz o Internet conmutado."

Asimismo, se recomienda sustituir la última frase del párrafo controvertido por el siguiente texto:

"Con todo, dependiendo de la definición que se haga de la naturaleza del servicio, se deberá asegurar un tratamiento de las comunicaciones que sea consistente con los servicios de uso de red y aquellos prestados a público, es decir, que consagre la diferenciación de los servicios provistos a través de las interconexiones, en particular el servicio de acceso, de los servicios a público, en especial el tramo local."

Nº 55 Tema: Empresa eficiente para teléfonos públicos

La Concesionaria plantea que se debe diseñar una empresa eficiente que preste el servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos, la cual será independiente de la empresa eficiente que presta el servicio público telefónico local.

La Comisión Pericial recomienda incorporar al final del Nº 4 del Capítulo V de las Bases Técnico Económicas Preliminares un nuevo número que incluya el siguiente párrafo:

"La gestión de administración de teléfonos públicos se diseñará como una unidad especializada dentro de la empresa eficiente, por lo que debe tratarse coherentemente con el diseño de ésta, reconociendo el conjunto de particularidades presentes en esta actividad que involucren inversiones y costos adicionales los que deberán estar adecuadamente justificados (por ejemplo, proyección de puntos de localización, costos municipales, etc.)".

Por último, la Comisión Pericial, en conocimiento de los antecedentes fácticos que se le han aportado respecto de las condiciones de competencia en que se desarrolla este servicio, considera que en muchas áreas geográficas no se justifica mantenerlo sujeto a regulación tarifaria. Se hace presente esta circunstancia y se recomienda efectuar las presentaciones pertinentes que permitan que los precios en este mercado específico sean determinados libremente por los prestadores del servicio.

Nº 58 Tema: Criterios de Costo: Costo de la regulación

La Concesionaria plantea que no se incluye ninguna mención sobre los gastos referentes a eventuales modificaciones que sufra el marco normativo sectorial.

M H



La Comisión entiende que la empresa eficiente a diseñarse debe considerar todos los costos indispensables para la prestación de los servicios regulados con la mejor tecnología disponible y con la calidad exigida por el marco normativo.

En concordancia con lo expuesto, esta Comisión Pericial recomienda agregar los siguientes párrafos al numeral 5º del Capítulo V de la Bases Técnico Económicas Preliminares:

"Los pertinentes costos asociados a la circunstancia de encontrarse la empresa eficiente sujeta a regulación, particularmente los relativos a atender los requerimientos y exigencias de la autoridad de acuerdo al marco regulatorio vigente, deben ser incorporados como costo de la empresa eficiente, los que deberán encontrarse debidamente justificados en el Estudio Tarifario y aceptados por el regulador.

Por su parte, el riesgo de cambios regulatorios significativos al marco normativo vigente se considera incorporado en la variable de riesgo sistemático (β), el cual deberá calcularse de acuerdo a la realidad del país".





V. TARIFAS EFICIENTES Y DEFINITIVAS

Consideraciones Generales

Dadas las economías de escala que exhibe la telefonía local, situación que se refleja en que los costos medios de largo plazo son mayores que los costos marginales de largo plazo en todo el rango de producción, se tendrá que una tarificación a costo marginal de la telefonía local no permitirá a la empresa dueña de la red local autofinanciarse en su totalidad.

En efecto, la LGT establece que las tarifas deberían fijarse para cubrir los costos de operación e inversión de una empresa eficiente, entendiéndose ésta como una que opera a mínimo costo con la mejor tecnología disponible en ese momento y los estándares de calidad de servicio exigidos por la ley, pero adaptándose a las propiedades de la geografía, al marco regulatorio, legal y tributario del país y la demanda existente por el servicio. Específicamente, el cálculo de las tarifas considera el diseño de una empresa eficiente que parte desde cero, realiza inversiones necesarias para proveer los servicios involucrados, e incurre en los gastos de explotación propios del giro de la empresa, y en consideración a la vida útil de los activos, la tasa de tributación y la tasa de costo de capital, obtiene una recaudación compatible con un valor actualizado neto (VAN) del proyecto igual a cero.

La LGT establece que los costos a considerar se limitarán a aquellos indispensables para que la correspondiente empresa eficiente pueda proveer los servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación tarifaria, de acuerdo a la tecnología disponible y manteniendo la calidad establecida para dichos servicios. Además, la LGT establece que en aquellos casos en que se comprueben economías de escala, tales que signifiquen que los costos marginales de largo plazo no permitieran cubrir el costo total de largo plazo, se determinarán los costos necesarios para cubrir la diferencia.

Lo anterior significa que las tarifas se calcularán en dos etapas. El resultado de la primera etapa son las tarifas eficientes, las cuales se calculan para que los proyectos de expansión se autofinancien y tengan un VAN igual a cero. Formalmente², la tarifa es tal que

$$(p^{e} - c)\Delta Q \int_{0}^{T} e^{-rt} dt - \Delta K = 0$$
 (1)

donde p^e es la tarifa eficiente, c es el costo variable por unidad, T es el número de años de vida útil del capital, r es el costo de capital, ΔQ es la variación estimada de la demanda y ΔK es la inversión necesaria para satisfacer dicha demanda (por simplificación se ignoran los impuestos).

Si existen economías de escala, estas tarifas no deberían ser suficientes para autofinanciar a toda la empresa, o sea debería observarse lo siguiente:

M





Artículo 30° A

² Modelo desarrollado por Newbery (1997) y extendido por Bustos y Galetovic (2002)

$$(p^{e} - c)(Q_{0} + \Delta Q) \int_{0}^{T} e^{-rt} dt - (K_{0} + \Delta K) < 0$$
 (2)

donde Q_0 es el nivel inicial de demanda y K_0 es el stock de capital de una empresa eficiente diseñada para satisfacer la demanda al nivel Q_0 . Si ocurre lo expresado en la ecuación (2), producto de la existencia de economías de escala, en la segunda etapa las tarifas eficientes deberán corregirse, en principio de la manera que genera la menor distorsión posible, de tal forma que la empresa eficiente se autofinancie, es decir:

$$(p^{d} - c)(Q_{0} + \Delta Q) \int_{0}^{T} e^{-rt} dt - (K_{0} + \Delta K) = 0$$
(3)

donde p^d es la tarifa definitiva. Esta corrección de tarifa eficiente en definitiva es lo que se conoce comúnmente como escalamiento.

Es importante notar que las tarifas eficientes se determinan donde costo marginal es igual a costo medio del proyecto incremental. Es decir, si sólo hubiera que tarificar la expansión, éstas serían las tarifas eficientes sujetas a la restricción de autofinanciamiento de la empresa. Las tarifas eficientes se corrigen en la segunda etapa sólo si éstas no son suficientes para autofinanciar la empresa eficiente.

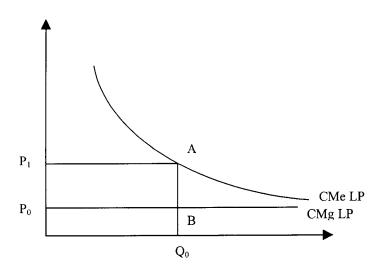
Adicionalmente a los servicios de telefonía local, la red local también es utilizada por otros servicios (telefonía móvil, larga distancia, internet y servicios complementarios), los cuales desean acceder a los consumidores conectados a la red local. Dado este uso común de la red local, es fundamental definir los cargos de acceso que estos otros servicios deberán pagar al operador local por el uso de la red. Es decir, la existencia de otras compañías locales y de otros servicios que demanden el uso de la red local lleva a que los cargos de acceso que pagan estas otras compañías o servicios sean un componente importante a considerar en la determinación de las tarifas de la empresa eficiente.

Para visualizar el problema de autofinanciamiento que enfrenta la empresa dueña de la red local, el gráfico 1 muestra las curvas de costo de largo plazo de dicha empresa en la presencia de economías de escala, donde se visualiza el hecho que el costo marginal de largo plazo es siempre inferior al costo medio de largo plazo para cualquier volumen de tráfico Q por la red local. Supongamos que la demanda total por tráfico a través de la red local es Q₀, que incluye las llamadas provenientes de todas las empresas locales, llamadas de larga distancia, acceso a internet y servicios complementarios. En caso que la telefonía fija se tarificara a costo marginal, el operador de este servicio sufriría pérdidas igual al rectángulo P₁A B P₀, área que corresponde al costo fijo, a menos que al operador de telefonía local se le permita cobrar un cargo fijo por cada línea existente que cubra justo los costos fijos. Es importante notar que si los consumidores poseen demandas por servicios de telecomunicaciones (local, internet, larga distancia, etc.) similares, la posibilidad de cobrar un cargo fijo similar a cada uno de los clientes genera la solución socialmente óptima al problema de autofinanciamiento de la operadora de la red local. Es decir, bajo estas condiciones de similitud de los clientes, es socialmente óptimo tarificar el uso de la red a costo marginal y utilizar un cargo fijo mensual para cubrir todos los costos fijos. Desafortunadamente, en la realidad los clientes de servicios de telecomunicaciones no





poseen demandas similares, por lo que el cobrar un cargo fijo similar a cada cliente puede llevar a algunos de ellos a desconectarse de la red local³. Sin duda esto último lleva a una pérdida social, ya que disminuye el excedente neto de los consumidores y el costo fijo no cambia.



La alternativa al autofinanciamiento a través de los cargos fijos es incrementar los precios de los distintos servicios que usan la red local por encima de los costos marginales. Esta alternativa es la que comúnmente se conoce como escalamiento. El problema que surge aquí es cómo realizar un ajuste hacia arriba de los diferentes precios de manera de minimizar los costos por las ineficiencias que surgen al desviar los precios de los distintos servicios de sus costos marginales. La teoría económica entrega una respuesta a esta interrogante mediante la utilización de la Regla de Precios de Ramsey. Esta consiste en aumentar proporcionalmente más el precio de aquellos servicios que son menos sensibles al precio o más inelásticos, de tal forma que las decisiones de consumo por cada servicio se vean afectadas lo menos posible. Es en este último contexto, de que las decisiones de consumo se vean afectadas lo menos posible, lo que hace que la solución que entrega la Regla de Ramsey sea una de segundo mejor⁴.

Basados en la normativa que regula la industria de telecomunicaciones en Chile, los servicios que se deben considerar para determinar qué precios se deben incrementar por encima de los costos marginales son el servicio de telefonía local de la empresa dominante, acceso (cargo fijo) y uso (SLM), y servicio de acceso o uso de la red de la empresa dominante que es usado tanto por la empresa dominante y otras empresas para dar el servicio de telefonía local, servicio de internet, interacción con la red móvil, telefonía de larga distancia y servicios complementarios. Servicios de acceso o uso de la red que son

M



³ La alternativa eficiente es cobrar cargos fijos diferenciados por clientes, cobrando cargos fijos más altos a consumidores con mayor consumo de red local (incluyendo telefonía local, internet, larga distancia, servicios complementarios, etc). El problema es que para cobrar cargos diferenciados necesitamos conocer las demandas de cada uno de los usuarios, situación no factible en la práctica.

⁴ La solución de primer mejor sería la expresada en la nota de pie número 2.

tarificados con cargos de acceso o tramo local según corresponda⁵. Es importante notar que la teoría económica no excluye la posibilidad que los cargos de acceso de estos servicios puedan ser escalados por encima del costo marginal. A modo de ejemplo, podría ser que los estudios de demanda de los distintos servicios de telecomunicaciones entregaran evidencia de que resulta más conveniente escalar proporcionalmente más los servicios de acceso de telefonía local que el SLM y los cargos de acceso al uso de la red. De ser así, esta decisión sería por la regla de eficiencia económica que establece Ramsey y no porque a priori se establezca cuales servicios pueden ser escalados, en que orden y en que magnitudes.

Otro punto importante a tener presente en el análisis de las distintas elasticidades de estos servicios es que lo relevante al incrementar los cargos de acceso de la empresa dominante no es el impacto directo sobre el precio de este servicio intermedio, sino más bien lo relevante es el impacto sobre el precio del servicio final que usa el servicio intermedio como insumo. Donde el servicio final puede ser el servicio de telefonía local, larga distancia, internet, etc.

Un argumento que surge para justificar que los cargos de acceso no pueden ser escalados y, por ende, no deberían contribuir al autofinanciamiento de la empresa dominante, es que los servicios distintos a la telefonía local usan una infraestructura que fue construida para la telefonía local. Luego, la inversión de la red local la debería pagar la telefonía local y los demás servicios que hacen uso de la red local sólo deberían pagar los costos variables de usarla. Sin embargo, este argumento no es valido para justificar que los demás servicios no deban contribuir al financiamiento de los costos fijos de la empresa dominante. En particular, el dimensionar la red depende de la demanda total de tráfico, donde participan todos los servicios. La capacidad de conmutación y transmisión se ve afectada si existen más o menos servicios de telecomunicaciones. Ciertamente, de no existir estos otros servicios la empresa de telefonía local dimensionaría su capacidad de transmisión y conmutación en una menor escala, con el consiguiente efecto en sus costos de inversión. Por tanto, los distintos servicios de telecomunicaciones al afectar la demanda total de tráfico por la red local afectan las decisiones de inversión que toma la empresa eficiente para satisfacer la demanda en el momento cero. Luego, existirían argumentos validos para justificar que el autofinanciamiento de la empresa eficiente también pudiese ser recolectado, en la proporción que corresponde con base a la regla de Ramsey, mediante los cargos de acceso que pagan los demás servicios de telecomunicaciones que hacen uso de la red local.

Otro argumento que también se utiliza para justificar que los cargos de acceso no pueden ser escalados es que el incremento de estos por encima de los costos marginales facilita la predación en mercados relacionados cuando la empresa dominante se encuentra integrada verticalmente. Esto, por cuanto, la empresa contará con un mayor margen para reducir precios y expandir su participación en el mercado relacionado⁶. Si consideramos que la

⁵ Considerando la relación directa y definida que existe entre cargo de acceso y tramo local, las implicancias y conclusiones que se derivan en este texto sobre cargos de acceso afectan en igual medida al tramo local.

A A

A

⁶ En todo este análisis es importante tener siempre presente que de escalar los cargos de acceso en un cierto monto —de acuerdo a la Regla de Ramsey- éste contribuye al autofinanciamiento de la empresa eficiente. Luego, una disminución del cargo de acceso que se acerque a su costo marginal implicará necesariamente que la empresa eficiente no logrará su autofinanciamiento.

empresa dominante enfrenta una demanda total por tráfico en su red, que incluye su propio uso, el de otras compañías locales, telefonía de larga distancia, servicios de internet, telefonía móvil y servicios complementarios, la cual no cambia si el tráfico proviene de una empresa relacionada o de otra compañía, entonces este argumento de facilidad para predar pierde validez. En particular, si una empresa relacionada con la dominante, que participa en un mercado competitivo (como lo es por ejemplo, el de larga distancia, servicios de internet y telefonía móvil), accede a un cargo de acceso menor al fijado debería llevar a que la empresa relacionada pudiese bajar sus precios y así incrementar su demanda por su producto. Sin embargo, esta mayor demanda se consigue disminuyendo la demanda por el producto de otra compañía. Luego, el tráfico proveniente de este mercado competitivo hacia la red local no cambia y, por ende, la empresa dominante estará perdiendo la diferencia entre los cargos de acceso por cada unidad de tráfico que se traslado de una compañía a otra en el mercado competitivo. De ser así, la empresa dominante no se estaría autofinanciando, ya que la demanda que enfrenta por el uso de su red local sigue siendo la misma.

Sin embargo, la demanda de su empresa relacionada aumentó lo cual, en principio, permitiría postular que los ingresos extras que obtiene esta empresa en el mercado competitivo podrían más que compensar las pérdidas por el diferencial de cargos de acceso, lo que haría rentable esta acción desleal de la empresa dominante. Considerando que el mercado donde opera la empresa relacionada es un mercado competitivo, se tendrá que ésta expandirá su operación hasta donde el costo marginal sea nuevamente igual al costo medio, obteniendo utilidades normales coherentes con su mayor escala de operación. Luego, en el margen, las utilidades que obtiene la empresa relacionada no serían suficientes para compensar las pérdidas que obtiene la empresa dominante por reducir el cargo de acceso a su empresa relacionada. Con todo, esta práctica no se pagaría e iría en contra del autofinanciamiento de la empresa dueña de la red local.

No obstante lo anterior, es posible que la política de bajar los cargos de acceso a la empresa relacionada pueda llevar a cambiar la composición de la demanda por este servicio y en este caso afectar la condición de competencia que opera en este último mercado. Es decir, la empresa dominante podría estar dispuesta a soportar pérdidas siempre y cuando su acción pudiese reportarle beneficios sobre normales en el otro mercado, como consecuencia de que su empresa relacionada pudiese irse moviendo de un mercado competitivo a uno de competencia imperfecta⁷. Si bien, en principio esto es factible que ocurra, para que se sustente en el tiempo se tienen que dar más condiciones, en particular, que se impida la entrada de nuevas compañías. Dado que la condición de barreras a la entrada no estaría presente en los mercados nacionales de telefonía de larga distancia, servicios de internet, telefonía móvil y servicios complementarios, la posibilidad que la empresa dueña de la red local pudiese bajar el cargo de acceso a una empresa relacionada y sustentarlo en el tiempo no es factible sin incurrir en pérdidas que irían directamente a no lograr su autofinanciamiento. Es importante notar que en todo este análisis siempre hemos supuesto que, de escalar los cargos de acceso, esto se haría siempre en la proporción que minimiza las ineficiencias que indica la regla de Ramsey.

A A

⁷ En este punto es crucial la acción de los organismos antimonopolios.

En definitiva, y aún cuando la empresa relacionada se desenvuelva en un mercado competitivo y que los cargos de acceso hayan sido escalados con base a criterios que minimizan las ineficiencias⁸, la posibilidad que la empresa dominante quisiese predar en un mercado relacionado no puede ser descartada totalmente. Es más, la posibilidad de predar está disponible incluso si los cargos de acceso no estén escalados. En particular, en el caso que los cargos de acceso no fueran escalados, nada impide que la empresa dominante baje los cargos de acceso por debajo del costo marginal a una empresa relacionada, su resultado será una pérdida que irá directamente a impedir que la empresa se autofinancie. En el caso que los cargos de acceso estén escalados, significa que estos están contribuyendo al autofinanciamiento de la empresa, luego una baja de estos a una empresa relacionada también se reflejará en que la empresa eficiente no logrará el autofinanciamiento. Es importante tener presente que la actitud de la empresa dominante de soportar pérdidas por un período dado, con el objetivo de predar en un mercado relacionado, no depende de si los cargos de acceso están o no escalados, más bien depende de la posibilidad real de afectar el grado de competencia del mercado relacionado, de tal forma que en el mediano plazo pueda recuperar las pérdidas en que incurrió al bajar los cargos de acceso, sean estos escalados o no, va que en ambos casos la empresa eficiente no lograba su autofinanciamiento. Por lo anterior, es de suma importancia el rol de los organismos antimonopolios de reprimir conductas predatorias o aquellas que atenten contra la libre competencia producto que empresas dominantes de un mercado se encuentren integradas verticalmente con mercados relacionados y competitivos.

Con todo, no pareciesen existir argumentos económicos que justifiquen que el escalamiento no deba afectar a priori a alguno de los servicios que forman parte de la tarifa eficiente. La proporción en que se efectuará el escalamiento de cada uno de estos servicios dependerá de la magnitud de las elasticidades de demanda de cada uno de ellos, donde la Regla de Ramsey establece que las ineficiencias se minimizan cuando proporcionalmente se escala más aquel servicio cuya demanda es más inelástica y menos aquel servicio cuya demanda es más elástica. Por ende, será en base a este criterio económico y a las estimaciones de elasticidades de demanda de cada uno de los servicios involucrados, como también de las elasticidades cruzadas entre estos servicios⁹, cómo se determinen las proporciones y/o factores de escalamiento que se aplicarán para pasar de las tarifas eficientes a las definitivas, de modo de asegurar el autofinanciamiento de la empresa eficiente.

La proporción de escalamiento de los distintos servicios vendrá determinada por la magnitud de las elasticidades precio de cada uno de ellos. En lo referente a los cargos de acceso, es importante tener presente que los cargos de acceso definitivos (aquellos que están escalados) no necesariamente serán iguales para los distintos servicios de telecomunicaciones, pudiendo ser distintos como consecuencia de las diferencias en las elasticidades entre los distintos servicios. De haber diferencias entre ellos, es importante

⁸ De modo que reducciones de estos van directamente en contra de lograr el autofinanciamiento de la empresa eficiente.

H H

⁹ Las elasticidades cruzadas son relevantes en la medida que las demandas entre los distintos servicios no sean independientes. En caso que estas demandas sean independientes, las elasticidades cruzadas serán iguales a cero y el criterio de Regla de Ramsey requerirá sólo las elasticidades de demanda de cada servicio respecto de su propio precio.

tener en cuenta que las posibilidades de que se produzcan arbitrajes no deseados, de entrar y sacar llamadas de la red a través del servicio que tenga el cargo de acceso más bajo, aumenta mientras mayor sea la diferencia entre los diferentes cargos de acceso. Esto es particularmente valido para los servicios de telefonía móvil, internet, larga distancia y servicios complementarios, no así para otros operadores de telefonía fija.

En el caso particular de la telefonía de larga distancia, la determinación de sus cargos de acceso a la red local se enmarca en que este servicio de telecomunicaciones no abarca otras áreas en la cual la ley no los autoriza. En particular, una tarificación adecuada sólo puede ser entendida en el contexto de que el regulador ejerza efectivamente la prohibición, a los portadores de larga distancia, de ofrecer servicios de telefonía local para los cuales su concesión no los autoriza. En caso contrario, los cargos de acceso a portadores deberían reflejar los costos medios de operación de la telefonía local.

Un antecedente a considerar en el mercado de telefonía local en Chile es que existen otras compañías locales a las cuales le han fijado cargos de acceso distintos a los que exhibe y probablemente exhibirá CTC en su próximo decreto tarifario. Esta asimetría en los cargos de acceso no debería provocar una desventaja para la empresa que posee cargos de acceso menores, siempre y cuando los cargos de acceso de ambas compañías estén fijados con criterios de eficiencia, particularmente en lo que se refiere a su escala. En efecto, si los cargos de acceso de cada empresa se ajustan a la estructura de costos y escala de operación de cada empresa, los cargos de acceso asimétricos no son un subsidio desde la red con cargos de acceso más bajos a la red con cargos de acceso más altos, ya que en mercado competitivos o que emulen la competencia, se tendrá que las decisiones de inversión serán realizadas de manera eficiente por las señales de mercado, estimulando el ingreso de operadores eficientes e inhibiendo el ingreso de operadores ineficientes. De ser así, el operador con cargo de acceso más altos no debería tener incentivos económicos, por encima de los normales, de incrementar el número de clientes por arriba de los considerados en su escala eficiente.

No obstante, si el cargo de acceso del otro operador local estuviese fijado más alto no sólo por la diferencia de escala de la compañía sino también por errores en la estimación de los costos de la empresa eficiente, entonces existirá un claro subsidio cruzado hacia esta empresa por parte de las demás empresas que poseen cargos de acceso menores y calculados eficientemente. De darse este caso, existirá un incentivo real para el operador con cargos de acceso más altos de intentar quitarle usuarios a la empresa con cargos de acceso menores. Esta situación no sólo provoca una ineficiencia en este mercado sino que, de existir economías de escala, afecta directamente la posibilidad de autofinanciamiento de la empresa dominante en la telefonía local, por cuanto la pérdida de clientes por encima de su estimación normal, llevará a esta empresa a una menor recaudación de cargos fijos en la telefonía local.

Es importante notar que si el cargo de acceso del otro operador de telefonía local resultó más alto como consecuencia de un mal cálculo en los costos y no sólo por razones de escala eficiente, los incentivos se distorsionan y podrían afectar no sólo el desarrollo del mercado de telefonía local sino que también a los otros servicios que hacen uso de la red local de la empresa dominante. En efecto, si la empresa dominante considera esta distorsión en el

A A



diseño de la demanda que enfrentará la empresa eficiente por telefonía local, entonces deberá contemplar una pérdida de clientes por encima de la tasa normal. De ser así, la estructura de costos de la empresa eficiente será mayor y, por ende, las tarifas eficientes también lo serán, afectando con esto a toda la industria de telecomunicaciones que hacen uso de la red local de la empresa dominante.

Conclusiones

Dadas las economías de escala que exhibe la telefonía local, una tarificación a costo marginal de ella no permitirá a la empresa dueña de la red local autofinanciarse en su totalidad.

Considerando que la LGT establece en su Artículo 30° F que, en presencia de economías de escala, las tarifas definitivas se obtendrán incrementando las tarifas eficientes de modo de asegurar el autofinanciamiento, donde dicho incremento deberá determinarse de modo de minimizar las ineficiencias introducidas, es posible concluir que el criterio económico de la Regla de Ramsey no excluye que los cargos de acceso no puedan ser escalados. Es más, no pareciesen existir argumentos económicos que justifiquen que el escalamiento no deba afectar a priori a alguno de los servicios que forman parte de la tarifa eficiente.

El argumento que los cargos de acceso no pueden ser escalados debido a que los servicios distintos a la telefonía local usan una infraestructura que fue construida para la telefonía local y, por ende, estos servicios no deberían contribuir al financiamiento de los costos fijos de la empresa dominante, no es correcto. El dimensionar la red depende de la demanda total de tráfico, donde participan todos los servicios. Por tanto, la capacidad de conmutación y transmisión se ve afectada si existen más o menos servicios de telecomunicaciones. Ciertamente, de no existir estos otros servicios la empresa de telefonía local dimensionaría su capacidad de transmisión y conmutación en una menor escala, con el consiguiente efecto en sus costos de inversión. Luego, los distintos servicios de telecomunicaciones al afectar la demanda total de tráfico por la red local afectan las decisiones de inversión que toma la empresa eficiente para satisfacer la demanda en el momento cero.

La posibilidad de que la empresa dominante pudiese predar en mercados relacionados no depende de si los cargos de acceso estén escalados o no. En la medida que el escalamiento de los cargos de acceso haya sido determinado bajo las condiciones de minimizar las ineficiencias, será factible sostener que el escalamiento efectuado es aquel necesario para lograr el autofinanciamiento de la empresa eficiente. Luego, reducciones del cargo de acceso necesariamente implicarán pérdidas para la empresa eficiente, las cuales no podrán ser mantenidas por un período prolongado de tiempo, especialmente, si el mercado que intenta predar es competitivo.

Basados en la normativa que regula la industria de telecomunicaciones en Chile, los servicios que se deben considerar para determinar qué precios se deben incrementar por encima de los costos marginales son el servicio de telefonía local de la empresa dominante, acceso (cargo fijo) y uso (SLM), y servicio de acceso o uso de la red de la empresa dominante que es usado tanto por la empresa dominante y otras empresas para dar el

#



servicio de telefonía local, servicio de internet, interacción con la red móvil, telefonía de larga distancia y servicios complementarios. La proporción en que se efectuará el escalamiento de cada uno de estos servicios dependerá de la magnitud de las elasticidades de demanda de cada uno de ellos, donde la Regla de Ramsey establece que las ineficiencias se minimizan cuando proporcionalmente se escala más aquel servicio cuya demanda es más inelástica y menos aquel servicio cuya demanda es más elástica. Sólo de esta forma se asegurará que las ineficiencias introducidas por esta solución de segundo mejor sean mínimas. Por ende, será en base a este criterio económico y, a las estimaciones de elasticidades de demanda de cada uno de los servicios involucrados, como se determinen las proporciones y/o factores de escalamiento que se aplicarán para pasar de las tarifas eficientes a las definitivas, de modo de asegurar el autofinanciamiento de la empresa eficiente.

La proporción de escalamiento de los distintos servicios vendrá determinada por la magnitud de las elasticidades precio de cada uno de ellos. En lo referente a los cargos de acceso, es importante tener presente que los cargos de acceso definitivos (aquellos que están escalados) no necesariamente serán iguales para los distintos servicios de telecomunicaciones, pudiendo ser distintos como consecuencia de las diferencias en las elasticidades entre los distintos servicios.

Como se expresó, la solución de escalamiento es aplicar directamente la regla de Ramsey utilizando para esto las distintas elasticidades precio de cada uno de los servicios, así como también las elasticidades cruzadas entre dichos servicios. Sin embargo, la estimación de las distintas elasticidades no es una tarea fácil y posiblemente será materia de discusión empírica entre la Concesionaria y el Regulador, por cuanto la Regla de Ramsey podría llevar a que el escalamiento del costo marginal de ciertos servicios dejara la tarifa definitiva por estos servicios por encima de su costo medio de largo plazo. Para tal efecto, esta Comisión insta al Regulador a que, en el futuro, con el objeto de tomar los resguardos necesarios que permitan efectuar una adecuada tarificación, las definiciones y estimaciones de elasticidades del sector telecomunicaciones sean proporcionadas por estudios independientes, con información conocida y replicable. En opinión de esta Comisión, esto ayudaría a lograr que el proceso de tarificación fuera lo más objetivo y transparente posible, beneficiando de esta manera a toda la industria de telecomunicaciones del país.

El contar con estimaciones objetivas de cada una de estas elasticidades es la situación deseable. De no ser esto factible, para evitar posibles materias de discusión en el proceso de tarificación en curso, en torno a los valores estimados de estas elasticidades, esta Comisión recomienda que el escalamiento de los distintos servicios se ajuste a la parte de los costos de inversión inicial de la empresa eficiente que son responsabilidad de cada uno de estos servicios. En particular, si de la inversión inicial, un cierto porcentaje de ella se debe a la existencia del servicio de interconexión y al mayor tráfico que genera en la red las comunicaciones de telefonía local de terceros, telefonía móvil, internet, larga distancia y servicios complementarios, entonces serán los cargos de acceso o tramos locales según corresponda, los encargados de financiar esta parte de la inversión, determinándose entre los distintos cargos de acceso o tramos locales, y de acuerdo a la Regla de Ramsey, las proporciones de escalamiento correspondientes a cada uno de ellos para lograr el financiamiento de esta parte de la inversión inicial. Este mismo criterio debería ser seguido



para aquella parte de la inversión inicial que se debe a la telefonía fija, distinguiendo las proporciones a escalar el cargo fijo y el SLM de acuerdo a la Regla de Ramsey.

Finalmente, la existencia de operadores locales con cargos de acceso mayores a los de la empresa dominante no constituye un problema para el funcionamiento del mercado, en la medida que dichos cargos de acceso sean determinados en línea con los parámetros contemplados en su empresa eficiente, particularmente lo referente a su escala. En este contexto, es altamente recomendable que los criterios, formulas de cálculo y diseños utilizados en los procesos de tarificación de las empresas locales sean simétricos y simultáneos, de tal forma de minimizar las posibilidades que las diferencias de cargos de acceso entre ambas empresas vayan más allá de las explicadas por razones de eficiencia.

Referencias

Bustos A. y A. Galetovic (2002), "Regulación por Empresa Eficiente: ¿Quién es Realmente Usted?" Estudios Públicos, 86 Otoño.

Fontaine, E. y J. P. Montero (2003) "Principios Económicos para la Estimación de Cargos de Acceso en Telefonía", Mimeo, mayo.

Galetovic A. y R. Sanhueza (2001), "La Regulación de Cargo de Acceso según la Ley General de Telecomunicaciones", Mimeo, junio.

Newbery, D. (1997), "Determining the Regulatory Asset Base for Utility Price Regulation", *Utilities Policy*, 6

Raineri, R. (2003) "Monopolio, Competencia Dinámica y Cargos de Interconexión en Telecomunicaciones", Mimeo, marzo.

Raineri, R. (2002) "Cargos de Acceso en Empresas de Telecomunicaciones en Presencia de una Empresa Dominante en el Mercado de Telefonía Local", Mimeo, mayo.

Serra, P. (2003) "Competencia en Telefonía Fija: ¿Cómo Promoverla?" Mimeo, abril.

Recomendaciones en relación con las controversias específicas.

Nº 56 Tema: Criterios de Asignación de Costos

La Concesionaria plantea que las bases preliminares no contienen criterios de asignación de costos entre los servicios: Servicio Línea Telefónica, Servicio de Comunicaciones Locales; Tramo Local y Acceso a la Red Local, que son prestadas por una única empresa eficiente.

La Concesionaria propone que se introduzcan dos párrafos en las bases. En el primer párrafo la Concesionaria plantea que las tarifas definitivas se determinen a partir de imputaciones del costo total de largo plazo a cada servicio. En el segundo párrafo, la Concesionaria propone que para la debida asignación de costos entre los servicios (regulados a público y regulados de acceso de comunicaciones a la red local) se apliquen los criterios utilizados en el más reciente proceso de fijación de tarifas de los servicios prestados a través de interconexiones ya culminado a la fecha de presentación de estas Bases, y que han reflejado el uso proporcional que cada uno de tales servicios realiza respecto de las inversiones y gastos.

La Comisión recomienda agregar los siguientes párrafos:

"Si para satisfacer la demanda de los proyectos de expansión y reposición, algunos servicios prestados a público y a otras concesionarias de Servicio Público Telefónico, a concesionarios de servicios intermedios y a suministradores de servicios complementarios, deberá considerar activos. se parcialmente comparten total 0 fracción correspondiente de los costos incrementales de desarrollo o del costo total de largo plazo, según corresponda, para efectos del cálculo de las tarifas eficientes o definitivas, según corresponda. Dicha fracción se determinará en concordancia con la proporción en que sean utilizados los activos del proyecto por dichos servicios, conforme a lo dispuesto en los artículos 30°E y 30°F de la ley.

"A efectos de la asignación de costos, en especial de la fracción del costo correspondiente recién mencionado, en la empresa eficiente que presta los servicios sujetos a regulación deberán aplicarse criterios que reflejen estrictamente el uso proporcional que cada uno de los servicios regulados a público y de los servicios de uso de red realizan respecto de las inversiones y costos involucrados."

Nº 64 Tema: Tarifas Definitivas

La controversia N°64 se refiere al escalamiento de las tarifas eficientes.

La LGT establece en su Artículo 30° F que, en presencia de economías de escala, las tarifas definitivas se obtendrán incrementando las tarifas eficientes de modo de asegurar el autofinanciamiento, donde dicho incremento deberá determinarse de modo de minimizar las ineficiencias introducidas. En este contexto, esta Comisión Pericial estima que los argumentos económicos de la Regla de Ramsey no excluyen que los cargos de acceso no puedan ser escalados. Es más, no pareciesen existir argumentos económicos que justifiquen





que el escalamiento no deba afectar a priori a alguno de los servicios que forman parte de la tarifa eficiente.

Luego, los servicios que se deben considerar para determinar qué precios se deben incrementar por encima de los costos marginales son el servicio de telefonía local de la empresa dominante, acceso (cargo fijo) y uso (SLM), y servicio de acceso o uso de la red de la empresa dominante que es usado tanto por la empresa dominante y otras empresas para dar el servicio de telefonía local, servicio de internet, interacción con la red móvil, telefonía de larga distancia y servicios complementarios. La proporción en que se efectuará el escalamiento de cada uno de estos servicios de acceso o uso de la red local, cargo de acceso o tramo local según corresponda, dependerá de la magnitud de las elasticidades de demanda de cada uno de los servicios de telecomunicaciones mencionados anteriormente, donde la Regla de Ramsey establece que las ineficiencias se minimizan cuando proporcionalmente se escala más aquel servicio cuya demanda es más inelástica y menos aquel servicio cuya demanda es mesos inelástica. Sólo de esta forma se asegurará que las ineficiencias introducidas por esta solución de segundo mejor sean mínimas.

Con todo, esta Comisión Pericial recomienda que, en presencia de economías de escala, las tarifas definitivas se obtendrán incrementando las tarifas eficientes de modo de asegurar el autofinanciamiento de la empresa eficiente, donde dicho incremento deberá determinarse de modo de minimizar las ineficiencias introducidas de acuerdo a la Regla de Ramsey. En este contexto, esta Comisión Pericial estima que los argumentos económicos de la Regla de Ramsey no excluyen que los cargos de acceso no puedan ser escalados. Es más, no pareciesen existir argumentos económicos que justifiquen que el escalamiento no deba afectar a priori a alguno de los servicios que forman parte de la tarifa eficiente.

Como se expresó en las consideraciones generales de este capítulo, la solución de escalamiento es aplicar directamente la regla de Ramsey utilizando para esto las distintas elasticidades precio de cada uno de los servicios, así como también las elasticidades cruzadas entre dichos servicios. Sin embargo, la estimación de las distintas elasticidades no es una tarea fácil y posiblemente será materia de discusión empírica entre la Concesionaria y el Regulador, por cuanto la Regla de Ramsey podría llevar a que el escalamiento del costo marginal de ciertos servicios dejara la tarifa definitiva por estos servicios por encima de su costo medio de largo plazo. Para tal efecto, esta Comisión insta al Regulador a que, en el futuro, con el objeto de tomar los resguardos necesarios que permitan efectuar una adecuada tarificación, las definiciones y estimaciones de elasticidades del sector telecomunicaciones sean proporcionadas por estudios independientes, con información conocida y replicable. En opinión de esta Comisión, esto ayudaría a lograr que el proceso de tarificación fuera lo más objetivo y transparente posible, beneficiando de esta manera a toda la industria de telecomunicaciones del país.

El contar con estimaciones objetivas de cada una de estas elasticidades es la situación deseable. De no ser esto factible, para evitar posibles materias de discusión en el proceso de tarificación en curso, en torno a los valores estimados de estas elasticidades, esta Comisión recomienda que el escalamiento de los distintos servicios se ajuste a la parte de los costos de inversión inicial de la empresa eficiente que son responsabilidad de cada uno de estos servicios. En particular, si de la inversión inicial, un cierto porcentaje de ella se debe a la

m



existencia del servicio de interconexión y al mayor tráfico que genera en la red las comunicaciones de telefonía local de terceros, telefonía móvil, internet, larga distancia y servicios complementarios, entonces serán los cargos de acceso o tramos locales según corresponda, los encargados de financiar esta parte de la inversión, determinándose entre los distintos cargos de acceso o tramos locales, y de acuerdo a la Regla de Ramsey, las proporciones de escalamiento correspondientes a cada uno de ellos para lograr el financiamiento de esta parte de la inversión inicial. Este mismo criterio debería ser seguido para aquella parte de la inversión inicial que se debe a la telefonía fija, distinguiendo las proporciones a escalar el cargo fijo y el SLM de acuerdo a la Regla de Ramsey.

Nº 65 Tema: Servicios Tarificados según Artículo 30ºK de la Ley

La Concesionaria propone eliminar los servicios que a continuación se señalan del listado de servicios a tarificar según metodología del artículo 30°K de la Ley:

- (i) Conexión al punto de terminación de red
- (ii) Adecuación de obras civiles
- (iii) Uso de espacio físico y seguridad
- (iv) Uso de energía eléctrica
- (v) Climatización
- (vi) Información de suscriptores y tráficos

Esta Comisión comparte la posición de la Concesionaria respecto a que cuando un servicio requiere de inversiones para satisfacer una demanda proyectada, éste se debe tarificar considerando que existe una empresa eficiente que provee dicho servicio, por cuanto es factible obtener economías de escala en dichas inversiones En este contexto, la Comisión estima que esta característica la cumple los puntos (i), (ii), (iii), (iv), (v) y (vi). Por tanto, se propone aceptar la posición de la Concesionaria, determinándose que se deberán eliminar de la lista de los servicios que se deberán tarificar con la metodología del artículo 30° K los siguientes servicios:

- Conexión al punto de terminación de red
- Adecuación de obras civiles
- Uso de espacio físico y seguridad
- Uso de energía eléctrica
- Climatización
- Información de suscriptores y tráficos

Nº 66 Tema: Tarifas calculadas según artículo 30ºK de la LGT

La Concesionaria propone agregar prestaciones adicionales a los servicios de par de cobre y línea telefónica para reventa, que deberán ser calculados mediante el procedimiento del artículo 30°K.

La Comisión propone:



- 1. Incorporar los siguientes servicio al listado del numeral V.9 de las bases:
- "Prestaciones de Cargo de habilitación y Cargo de desactivación para el Servicio Par de Cobre
- Cargo de conexión de línea telefónica para el Servicio de Línea Telefónica Analógica o Digital para Reventa."
- 2. Incorporar los siguientes párrafo al final del numeral V.9 de las bases:

"Para efectos del cálculo tarifario de los servicios de conmutación y/o transmisión de señales provistas como circuitos privados, calculados de acuerdo al artículo 30°K, la Concesionaria deberá tomar como fuente de información, cuando corresponda, la proveniente del estudio tarifario de los servicios a público.

Para el cálculo de las tarifas de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados que no se calculen de acuerdo al artículo 30°K, se deberá realizar el cálculo sobre la base de los elementos de costo que correspondan, obtenidos de la empresa eficiente que presta el servicio público telefónico local. En este caso, la obtención de las tarifas debe considerar que:

- Las Tarifas Eficientes de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados se calcularán sobre la base de los Costos Incrementales de Desarrollo de los elementos de costo que correspondan, obtenidos del Proyecto de Expansión de la empresa eficiente que presta el servicio público telefónico.
- Las Tarifas Definitivas de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados se calcularán sobre la base de los Costos Totales de Largo Plazo de los elementos de costo que correspondan, obtenidos del Proyecto de Reposición de la empresa eficiente que presta el servicio público telefónico.

Lo anterior, considerando que la estructura, nivel y mecanismos de indexación tarifaria de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados se determinarán sobre la base de la misma empresa eficiente que preste el servicio público telefónico. Es decir, no se diseñará una empresa eficiente específica que provea estos servicios."

VI. DESAGREGACION DE REDES

Consideraciones Generales

- 1. La Comisión considera necesario y pertinente tener en consideración lo establecido por la H. Comisión Resolutiva, así como los compromisos derivados de los tratados internacionales vigentes para el país, en relación a la desagregación de redes, y en general todo lo definido en la ley para el marco regulatorio.
- 2. La desagregación de redes busca incrementar la competencia y hacer un uso eficiente de las redes, minimizando la duplicidad de inversiones. En este contexto, la correcta determinación de precios de los distintos servicios es fundamental para generar los incentivos correctos dentro de la industria en materia de uso y desagregación de la red.
- 3. Un aspecto importante a considerar en materia de desagregación de redes es aquel que se refiere a la obligación de invertir que enfrenta la Concesionaria a solicitud del público u otros operadores. Para crear un ambiente favorable a estas nuevas inversiones, la fijación de tarifas debe considerar las rentabilidades adecuadas, cuando sea necesaria la dotación o incorporación de elementos de red adicionales, y evaluar los distintos componentes de los costos de explotación y los derivados de las inversiones incrementales, bajo las condiciones que imperen en el momento de los requerimientos y con las indexaciones adecuadas de precios. En este sentido, nuevamente es necesario considerar que el nivel de precios debe producir una igualdad de rentabilidades, de modo tal que para la Concesionaria sea prácticamente indiferente el ampliarse para efectos de su propia explotación o cobrar a terceros operadores por la desagregación de redes.
- 4. Bajo el supuesto que la tarifa es la adecuada, y que por lo tanto se está frente a un punto de indiferencia desde el punto de vista de las rentabilidades, la desagregación de redes para la explotación por parte de un tercero debiera poder transformarse en una alternativa equivalente y atractiva para la Concesionaria, ya que se le facilitaría riesgos e ineficiencias, en cuanto a costos de administración o factores como la morosidad e incobrabilidad que en distintos escenarios presenta el público usuario, y respecto de los cuales la Concesionaria quedaría liberada.
- 5. Las consideraciones en cuanto a plazos, calidad y condiciones generales de la prestación de los servicios de desagregación de redes, deben conducir a definiciones que no permitan construir barreras a las opciones de desagregación de redes por parte de la Concesionaria. En otras palabras, los plazos y condiciones deben ser equivalentes a los de los servicios de interconexión y los servicios a público. Lo anterior se entiende en un contexto en donde las motivaciones de la Concesionaria pudieren ser eventualmente ajenas a los análisis de rentabilidad y más bien sujetas a otras consideraciones estratégicas. Tal circunstancia debe ser necesariamente evitada por la autoridad reguladora y por el marco legal que rige el desenvolvimiento del Sector.
- 6. La obligación de invertir por parte de la Concesionaria existe en cualquier caso, incluso a petición del público usuario, en un plazo máximo de dos años para los servicios a público.

W

#

Esos son los mismos plazos que debieran aplicarse a la obligación de invertir para satisfacer requerimientos de desagregación. Esto, por cierto, es lo que establece el Tratado de Libre Comercio, al estipular como mandatoria la desagregación de redes, pero sin la obligación de invertir salvo en los plazos mandatados para la Concesionaria en su servicio al público.

Esta Comisión insta a generar un marco regulatorio que permita, por una parte, compartir con los operadores solicitantes los riesgos involucrados en dicha inversión, así como evitar que se impongan trabas a la realización de las inversiones por parte de la Concesionaria.

Para tales efectos, esta Comisión recomienda que el marco regulatorio considere el análisis de viabilidad técnica y económica de la inversión, así como la exigencia de una negociación contractual entre la Concesionaria y la operadora solicitante de la inversión. Se sugiere que el contrato entre las partes considere plazos y condiciones para garantizar que la inversión de la Concesionaria sea recuperable.

Por su parte, la Comisión recomienda definir las instancias de arbitraje que regirían para la solución de conflictos entre las partes. En este sentido, si bien no es atribución de esta Comisión, se insta al Regulador a destinar recursos adicionales para la efectiva operatividad de estos mecanismos de resolución de controversias.

- 7. Para los efectos de estas Bases, se entiende que podrán acceder a la desagregación de redes las compañías locales y los ISP, no así los portadores ni las compañías de telefonía móvil. Por otra parte, en opinión de esta Comisión, los ISP no pueden ofrecer servicio telefónico local, a menos que soliciten una concesión para tal efecto. De igual forma, la prestación de servicios de telefonía local IP, que se hace más viable vía la desagregación de redes, debería estar sujeta a regulación como cualquier otra compañía de telefonía local. A la inversa, no corresponde que la Concesionaria bloquee la prestación de servicios montados sobre Internet, como por ejemplo chat o servicios similares.
- 8. Es importante señalar que para un adecuado ordenamiento del mercado, la desagregación de redes debe ser obligatoria y operativa para todas las compañías de telefonía local.
- 9. Al igual que la desagregación de redes, la desagregación de tarifas tiene por objeto incrementar la competencia en la industria. En particular, los niveles tarifarios deben propender a la utilización de las holguras y de las facilidades existentes. No tiene sentido económico la generación de inversiones paralelas para cubrir la última milla. En otras palabras, la Comisión entiende que la desagregación de redes y tarifas tiene como uno de sus propósitos principales la efectiva utilización de capacidades de conmutación y pares de cobre hoy día no utilizados por la empresa dueña de la red local.
- 10. La Comisión entiende que la desagregación de tarifas aplica sólo cuando existen dos o más PTR en una misma zona primaria. Asimismo, se entiende que la desagregación de tarifas sólo aplicará a líneas de abonado conectadas directamente a los PTR, a Centrales vinculadas exclusivamente a ese PTR (en cuyo caso se computarán los costos de conmutación correspondientes), o a Unidades Remotas de abonados (que no conmutan) dependientes del PTR.

M

- 11. Esta Comisión entiende que el hecho que una compañía de telecomunicaciones se conecte adicionalmente a uno o más PTR significa que podrá acceder a la opción de pagar tarifas diferenciadas (alta y baja), en vez de pagar un cargo de acceso promedio. Una efectiva desagregación implica que una compañía que se conecte adicionalmente a uno, dos o más PTR generará cargos distintos en cada uno de esos casos, y que el cálculo de tarifas desagregadas deberá computar efectivamente los costos y ahorros derivados de la desagregación.
- 12. Es importante destacar que al desagregar tarifas, será necesario enfatizar un efectivo control regulatorio, que evite se produzcan arbitrajes no deseados que terminen desfinanciando a la empresa dueña de la red fija.
- 13. Para efectos del estudio tarifario, la desagregación de tarifas significa una estimación de demanda más compleja, pues se debe hacer un supuesto respecto de las decisiones que tomarán las otras compañías de la industria cuando enfrenten tarifas desagregadas. Un criterio razonable que esta Comisión propone es que la demanda inicial para efectos de la empresa eficiente se estime sin desagregación, y que sólo la demanda incremental suponga una conexión distinta de la preexistente.
- 14. Esta Comisión considera que la efectiva desagregación es dificilmente regulable *a priori* en todos sus detalles técnicos: disponibilidad real de capacidades, requerimientos técnicos para la provisión de housing u otras facilidades, requerimientos técnicos para la reventa, etc. Por ello, es virtualmente imposible definir todos estos aspectos en detalle en las Bases Tarifarias, y es esencial darle al Regulador la capacidad técnica efectiva para dilucidar eventuales controversias entre la Concesionaria y otros operadores en cada caso específico.

Recomendaciones en relación con las controversias específicas.

Nº 11 Tema: Desagregación del Tramo Local

La Concesionaria propone la eliminación del concepto Tramo Local Desagregado por no tener Subtel autorización de la HCR a diferenciar servicios que dicha comisión no determinó. Además, si Subtel tuviera autorización legal, sería necesario previamente la dictación de normas de aplicación general. Se resalta la "inconsistencia" de las bases al excluir de este criterio al SLM.

Tratándose el Tramo Local de una tarifa a público que es pagada directamente por los usuarios finales, y pudiendo generarse dificultades en su inteligibilidad, esta Comisión Pericial recomienda eliminar de las Bases Técnico-Económicas la opción de Tramo Local Desagregado.

Concordantemente con esta recomendación, se debería eliminar el párrafo controvertido en la controversia N°12.





Nº 13 Tema: Centrales Ubicadas en el PTR

En la definición de Tramo Local, la Concesionaria propone mencionar sólo "la central de conmutación definida como PTR", y no varias centrales.

En virtud de lo recomendado por la Comisión Pericial en la Controversia Nº 11, procede eliminar el párrafo controvertido por la concesionaria.

Nº 21 Tema: Desagregación del Cargo de Acceso

La Concesionaria propone la eliminación del concepto Cargo de Acceso Desagregado.

Esta Comisión recomienda reemplazar los numerales III.1.1 y III.1.2, por los siguientes:

1.1 Cargo de acceso a la totalidad de la zona primaria

El servicio de cargo de acceso promedio corresponde a la utilización de los elementos de la red de la concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan, para terminar comunicaciones en las líneas de abonado de la concesionaria ubicadas en la zona primaria, y por parte de concesionarias de servicios intermedios de larga distancia, para terminar y originar comunicaciones, en las líneas de abonados ubicadas en la zona primaria, con independencia de las centrales a las que se encuentren conectadas dichas líneas de abonado.

- 1.2 Cargo de acceso desagregado
- 1.2.1 Cargo de acceso desagregado al punto de terminación de red

"El servicio de cargo de acceso desagregado al PTR corresponde a la utilización de los distintos elementos de la red de Concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan, para terminar comunicaciones, y por parte de concesionarias de servicios intermedios de larga distancia para terminar y originar comunicaciones, en las líneas de abonados conectadas a la central de conmutación establecida como PTR donde se encuentra fisicamente la interconexión, o a unidades remotas de abonado (que no conmutan) dependientes de dicho PTR, o a centros locales vinculados directa y exclusivamente a este PTR. Para estos efectos se considerará el costo asociado a los elementos de red involucrados."

1.2.2 Cargo de acceso promedio para otros centros distintos al punto de terminación de red

El servicio de cargo de acceso promedio para otros centros distintos al PTR corresponde a la utilización de los distintos elementos de la red de la concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan, para terminar

4



comunicaciones en las líneas de abonado conectados a centrales no incorporadas a la modalidad anterior, y por parte de concesionarias de servicios intermedios de larga distancia, para terminar y originar comunicaciones, en dichas líneas de abonado.

Para los efectos del cálculo de la tarifa del punto 1.2.2 precedente, se considerará el costo promedio asociado a los centros locales dependientes de dichas centrales, incluyendo unidades remotas de abonados.

Para los servicios de los puntos 1.2.1 y 1.2.2, la Concesionaria deberá evaluar diferentes pares de tarifas que consideren la conexión a uno o más PTR de la zona primaria, en virtud de lo cual se podrán incorporar en la estructura tarifaria.

Los servicios descritos en los puntos 1.1 y 1.2 precedentemente son suministrados de manera excluyentes entre sí, para una misma zona primaria.

En concordancia con las Consideraciones Generales de este capítulo y lo resuelto en esta controversia, se debería agregar en reemplazo del párrafo propuesto en la controversia N°22, el siguiente:

"En aquellas zonas primarias donde existan dos o más puntos de terminación de red (PTR) existirá la opción de aplicar cargo de acceso desagregado, según se define en este punto."

Nº 23 Tema: Centrales Ubicadas en el PTR

La Concesionaria postula que no corresponde que la tarifa de cargo de acceso desagregado se haga extensiva a todas las centrales ubicadas en el PTR ni que se haga extensiva a otros centros locales dependientes de dichas centrales.

Dado que esta controversia queda resuelta con la recomendación de esta Comisión en la Controversia N° 21, procede remitirse a lo ya recomendado en dicha controversia.

Nº 24 Tema: Alternativas para el uso del servicio cargo de acceso desagregado al PTR

La Concesionaria postula que no cabe definir para el servicio cargo de acceso desagregado al PTR alternativas adicionales de acceso a otros PTR de la zona primaria.

Dado que esta controversia queda resuelta con la recomendación de esta Comisión en la Controversia N° 21, procede remitirse a lo ya recomendado en dicha controversia.

Nº 25 Tema: Cargos de Acceso promedio para otros centros distintos al PTR; Tarifas desagregadas para diferentes topologías de red dependientes del PTR

La Concesionaria postula que no procede diferenciar esta tarifa para diferentes topologías de red, ya que por definición la tarifa corresponde al cargo de acceso promedio.





Dado que esta controversia queda resuelta con la recomendación de esta Comisión en la Controversia N° 21, procede remitirse a lo ya recomendado en dicha controversia.

Nº 31 Tema: Tarifas por Capacidad para la conexión al PTR

La Concesionaria postula que la Subtel no tiene la facultad para distinguir servicios de interconexión con capacidades distintas a 2 Mbps.

Esta Comisión Pericial considera que la tarifa por capacidad de 155 Mbps para la conexión al PTR encarece innecesariamente la provisión del servicio y, en la práctica, el servicio de conexión al PTR de 2 Mbps cumple con las necesidades actuales de interconexión con la red local.

Por lo anterior, esta Comisión Pericial recomienda no contemplar en las Bases Técnico-Económicas Definitivas tarifas por capacidad de 155 Mbps para la conexión al PTR.

Nº 33 Tema: Tarifas de Interconexión por Capacidad

La Concesionaria propone eliminar el servicio.

La Comisión recomienda reemplazar el Numeral III.2.1.2 de las Bases por lo siguiente:

"Este servicio se aplica exclusivamente para establecer y cursar comunicaciones de Internet conmutado, a través de conexiones iniciadas desde la red local de la concesionaria, dentro de cada zona primaria, y considera idénticas prestaciones que el anterior, agregando las facilidades de transmisión y conmutación necesarias para ello. Lo anterior en ningún caso restringe que, una vez establecida la comunicación con dicho proveedor de Internet conmutado que se origina en la red local de la concesionaria, se intercambie información con el usuario y éste acceda a los servicios de Internet que pueda ofrecer el proveedor de acceso a Internet (ISP) (e-mail; chat; descarga de archivos de texto, video, audio; servicios tipo net2phone, etc). Esta modalidad de interconexión no permitirá directa o indirectamente la prestación del servicio público telefónico local.

"Este servicio se prestará bajo las siguientes condiciones:

- El tráfico se entrega en los PTR de cada zona primaria en entronques dedicados exclusivamente para este tipo de tráfico.
- Sólo es para tráfico hacia proveedores de Internet conmutado a través de conexiones establecidas desde la red local de la Concesionaria en la zona primaria que contrate el interesado.
- La Concesionaria podrá indicar en su estudio tarifario los requerimientos de numeración que hagan factible esta modalidad de interconexión, cuya implementación por parte de la autoridad permitirá hacer exigible este servicio.
- Las tarifas que se definan para este servicio se compondrán de un cargo de habilitación y de una renta mensual por capacidad de entronque contratada.

M



- En la renta mensual de este servicio se debe incluir el costo de la conexión al PTR y el costo por uso de la red, el que se basará en la capacidad de transporte del entronque, para un nivel de servicio dado, y en la tarifa del cargo de acceso que se fije, de manera de asegurar que la Concesionaria autofinancia los costos por uso de la red.
- La renta mensual tendrá valores distintos en función de la capacidad de entronque contratada.

"Las comunicaciones originadas en la red de la Concesionaria que utilicen este servicio no estarán afectas al pago de cargos de acceso.

"Del mismo modo, las comunicaciones originadas en la red local de la Concesionaria y destinadas a proveedores de servicios de acceso a Internet conectados a PTR de la Concesionaria que contraten este servicio, deberán considerar los elementos ya remunerados al momento de fijar el nivel tarifario del tramo local a efecto de evitar toda forma de duplicidad de pago."

"Las tarifas por este servicio considerarán un cobro fijo mensual por capacidad de entronque contratada por parte de la Concesionaria interconectada o suministrador de servicios complementarios conectado."

Nº 34 Tema: Tarifas de Interconexión por Capacidad

La Concesionaria, además de proponer eliminar el servicio, plantea correcciones de redacción.

Dado que esta controversia queda resuelta con la recomendación de esta Comisión en la Controversia N° 33, procede remitirse a lo ya recomendado en dicha controversia.

Nº 44 Tema: Servicios de Desagregación de Red

La Concesionaria propone incluir la definición completa de los servicios y su estructura tarifaria.

Esta Comisión recomienda que las descripciones adicionales a las contenidas en las presentes Bases, necesarias para la provisión de todos los servicios de desagregación que presten los concesionarios de servicios públicos telefónicos deberán ser establecidos en una normativa de aplicación general.

Nº 45 Tema: Servicio espacio para equipos (housing)

La Concesionaria propone agregar a la definición del servicio, la seguridad, climatización, energía rectificada y eléctrica, etc.

La Comisión propone reemplazar el párrafo objetado por el siguiente:



"Este servicio corresponde al arriendo de un espacio físico interior en un centro o nodo de conmutación, enjaulado, con energía rectificada y respaldada, climatización y seguridad, para instalar equipos de los contratantes.

Este servicio también deberá considerar la modalidad de arriendo de espacio físico vertical en un rack estándar al interior de un centro o nodo de conmutación bajo las mismas condiciones señaladas anteriormente, para que la empresa contratante instale sus propios equipos.

El servicio contempla:

- Un espacio en la sala de equipos de la central o en una ubicación de similares características.
- El cierre perimetral del espacio asignado (enjaulado).
- La seguridad respectiva.
- La provisión de climatización.
- Los cables de energía desde un tablero general hasta el espacio asignado, terminados en un tablero con protecciones.
- La provisión de energía rectificada e ininterrumpida para los equipos de la contratante en el espacio asignado.
- Los requerimientos de energía eléctrica alterna deben ser obtenidos a partir de la energía rectificada.
- En caso de la modalidad de arriendo de espacio físico vertical en un rack estándar al interior de un centro o nodo de conmutación, se considera la provisión de un rack instalado en forma dedicada para esta modalidad, e independiente de los rack utilizados por la Concesionaria para sus servicios.

Estos elementos se considerarán al momento de asignar un espacio disponible. El servicio no incluye el uso de otras infraestructuras de la central telefónica, tales como el derecho a ocupar ductos, torres, estacionamiento de vehículos u otros."

Nº 46 Tema: Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la Concesionaria

La Concesionaria postula que las líneas digitales no permiten técnicamente la superposición de otros servicios, como por ejemplo ADSL.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares, agregando a continuación del párrafo controvertido lo siguiente:

"Este servicio se prestará en la medida que no sea técnicamente incompatible con los servicios prestados al suscriptor (por ejemplo, la instalación de ADSL es incompatible técnicamente con líneas RDSI)"

Nº 47 Tema: Servicio información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados

M. A. H.

La Concesionaria postula que la definición no es completa y no se indica el período con que debe actualizarse la información.

Esta Comisión recomienda reemplazar el texto controvertido por el siguiente:

"El servicio de información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados corresponde a la información actualizada por centro de conmutación individualizado, madre o remoto, indicando disponibilidad de servicios desagregados, así como toda aquella información necesaria para la contratación de los servicios desagregados."

Además, esta Comisión recomienda que la información necesaria para la contratación de los servicios desagregados que se proporcione y su periodicidad de actualización, así como la descripción y aplicación necesarios para la provisión de todos los servicios de desagregación que presten los concesionarios de servicios públicos telefónicos deberán ser establecidos en una normativa de aplicación general.

Nº 48 Tema: Servicio Línea Telefónica analógica o digital para reventa

la Concesionaria postula que debe adecuarse a la definición dada por la H. Comisión Resolutiva en la Resolución Nº686.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares, agregando a continuación del párrafo controvertido lo siguiente:

"En el caso de una línea telefónica digital, compuesta por dos canales de 64 Kbps, el servicio para reventa no incluye la electrónica destinada a prestar servicios distintos y adicionales al telefónico que se instala en el domicilio del cliente, pero sí incluye la electrónica que se instala en la central telefónica, asociada a dichos canales ."

Nº 49 Tema: Condiciones de Provisión para los servicios de Desagregación de Red

La controversia se refiere a plazos y obligaciones de invertir para satisfacer requerimientos de desagregación de redes.

La Comisión entiende que la desagregación de redes tiene por objeto incrementar la competencia y hacer un uso eficiente de las redes, minimizando la duplicidad de inversiones. En este sentido, la obligatoriedad de invertir es condición necesaria para el desarrollo de la industria de telecomunicaciones del país.

Adicionalmente, la obligación de invertir por parte de la Concesionaria existe en cualquier caso, incluso a petición del público usuario, en un plazo máximo de dos años para los servicios a público. Esos plazos son, además, los mismos que debieran aplicarse a la obligación de invertir para satisfacer requerimientos de desagregación.

Sin perjuicio de lo anterior, la Comisión insta a generar un marco regulatorio que permita, por una parte, compartir con los operadores solicitantes los riesgos involucrados en dicha

M A A

inversión, así como evitar que se impongan trabas a la realización de las inversiones por parte de la Concesionaria.

Para tales efectos, esta Comisión recomienda que el marco regulatorio considere el análisis de viabilidad técnica y económica de la inversión, así como la exigencia de una negociación contractual entre la Concesionaria y la operadora solicitante de la inversión. Se sugiere que el contrato entre las partes considere plazos y condiciones para garantizar que la inversión de la Concesionaria sea recuperable.

Por su parte, la Comisión recomienda definir las instancias de arbitraje que regirían para la solución de conflictos entre las partes. En este sentido, si bien no es atribución de esta Comisión, se insta al Regulador a destinar recursos adicionales para la efectiva operatividad de estos mecanismos de resolución de controversias.

Esta decisión ha sido acordada con la opinión en contra del Sr. Juan Antonio Guzmán, quien la adjunta.

Voto de minoría en relación a la controversia N° 49 y a los párrafos 1, 5, 6 y 14 de las Consideraciones Generales del Capítulo VI "Desagregación de Redes":

Los servicios desagregados de red no se encuentran contemplados en el ordenamiento jurídico vigente. Su consideración ha sido establecida únicamente por los organismos antimonopolios como una manera de incrementar la competencia y desarrollar el mercado, motivaciones que este perito comparte en la medida que a través de la desagregación de redes se produzca efectivamente un crecimiento del mercado aprovechando las capacidades ya disponibles de las redes actualmente existentes y el crecimiento del sistema con las adecuadas señales económicas que favorezcan la inversión.

Con prescindencia de que un óptimo económico pudiera sugerir que resulta más eficiente desarrollar redes a partir de las actualmente existentes, aprovechando así las economías de escala que subyacen a este mercado, ello no puede significar que a una empresa se le impongan inversiones o desembolsos adicionales que no está obligada a efectuar.

Los servicios desagregados de red no pueden ser asimilados a servicios regulados por la Ley, respecto de los que sí existe obligatoriedad en su prestación incluso si la concesionaria no tiene capacidades disponibles. Los servicios desagregados creados a partir de determinadas resoluciones de la H. Comisión Resolutiva cuyo propósito ha sido facilitar el desarrollo del mercado, en ningún caso pueden imponer una carga económica adicional a las empresas.

Atribuir tal alcance a lo señalado por los organismos antimonopolios sería inconsistente incluso con los propios principios que presiden la protección de la libre competencia, desde que se favorecería un subsidio hacia empresas competidoras que a fin de evitarse los riesgos propios de cualquier inversión, estarían en condiciones de imponérselos a otra.

En definitiva, imponer la obligación de invertir para desarrollar elementos de red que permitan prestar servicios desagregados, aún cuando dicha obligación se establezca en los mismos plazos que la normativa contempla para los servicios a público (dos años), resulta incompatible con el derecho de propiedad y con la libre iniciativa empresarial que pertenecen a todo inversionista.

Sin perjuicio de lo ya expuesto, este perito estima que si a través de las tarifas desagregadas se otorga una correcta señal económica para nuevas inversiones, sean las propias empresas las que adopten autónomamente las decisiones que estimen convenientes, acordando libremente con los requirentes de los servicios desagregados las condiciones particulares en que tal nueva inversión sería financiada.

Nº 67 Tema: Tarificación por capacidad para Cargo de Acceso y Tramo Local

La Concesionaria postula que la Subtel no tiene facultades para definir los servicios que debe prestar la Concesionaria.

En virtud de lo resuelto en la Controversia N°33, esta Comisión recomienda reemplazar el texto controvertido por el siguiente:

"Los sistemas de tasación expresados en tiempo deberán expresarse en pesos por segundo, en cuyo caso sólo se tasarán comunicaciones efectivamente completadas. Además, la Concesionaria deberá proponer un sistema de tasación alternativo para el cargo de acceso y el tramo local aplicable a las comunicaciones de Internet conmutado, que permita expresar la tarifa en unidades de capacidad, según condiciones establecidas en el numeral III.2.1.2. Sin perjuicio de lo anterior, la Concesionaria podrá proponer, justificadamente, otros sistemas adicionales de tasación."

Nº 68 Tema: Estructura Tarifaria de los Servicios de Desagregación de Red

La Concesionaria postula que no se incluye la estructura tarifaria de los servicios de desagregación de red.

La Comisión recomienda agregar al final del numeral V.10 de las bases lo siguiente: "Corresponderá a la Concesionaria proponer en su Estudio la estructura tarifaria de los servicios de desagregación de red."





VII. CRITERIOS TÉCNICO-ECONÓMICOS

Consideraciones Generales

1. Costo de Capital

En base a un modelo CAPM, la Ley establece que la tasa de costo de capital a utilizar en los procesos de tarificación es la siguiente;

$$\gamma_K = \gamma_f + \beta(\gamma_m - \gamma_f)$$

donde r_f es la tasa de interés libre de riesgo, r_m es la tasa de retorno de una cartera de inversiones diversificada y β es el coeficiente de riesgo sistemático de la Concesionaria. De acuerdo a la Ley, la tasa de rentabilidad libre de riesgo a utilizar en el estudio tarifario corresponderá a la tasa anual de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco del Estado de Chile. El comportamiento que ha tenido esta tasa de interés en los últimos dos años y medio sumado a que el mercado financiero chileno ha evolucionado enormemente desde que la LGT fue dictada (mediados de los ochenta), permiten cuestionar significativamente la representatividad de esta tasa de interés como aquella libre de riesgo a tener en cuenta en la evaluación de un proyecto.

En efecto, los antecedentes disponibles permiten argumentar que la tasa anual de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del BancoEstado no es representativa de la tasa libre de riesgo del país.

En primer lugar, la tasa de interés fijada por el BancoEstado ha ido perdiendo su importancia relativa con el desarrollo del mercado financiero chileno. Con el transcurso del tiempo, se han desarrollado en el mercado doméstico otros instrumentos financieros considerados libres de riesgo que son claramente más representativos que la tasa anual de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del BancoEstado. Este es el caso de los instrumentos emitidos por el Banco Central de Chile, cuales son los pagarés reajustables en cupones (PRC), que a partir del año 2002 fueron reemplazados por los BCU (si bien estos tienen características de pago diferentes, son equivalentes desde el punto de vista del riesgo financiero).

En segundo lugar, la tasa libre de riesgo a considerar en un estudio tarifario debiera corresponder al período de análisis para el cual se está utilizando. Dado que la empresa en cuestión se está tarificando en base a una vida útil superior a 15 años, pareciera más apropiado hacer uso de una tasa de interés libre de riesgo que cubra al menos buena parte de ese período. Esto sugiere que la tasa de interés relevante para ser utilizada como tasa libre de riesgo debiera ser una tasa de interés de mediano o largo plazo.

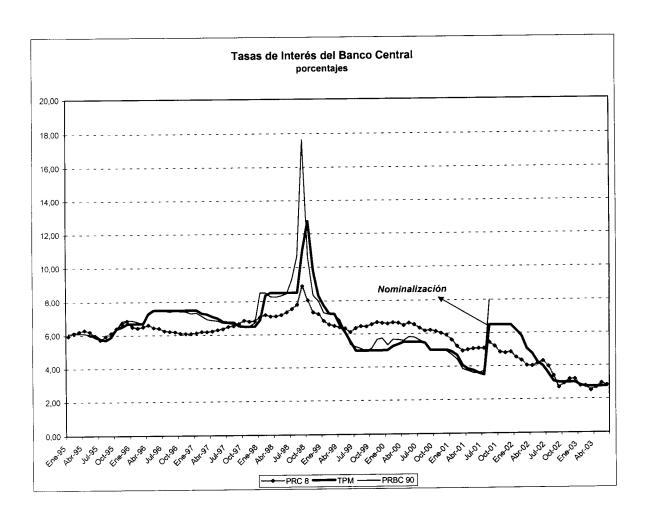
Tercero, el proceso de nominalización iniciado por el Banco Central de Chile en agosto del 2001 ha tenido un efecto importante en el mercado financiero de corto plazo. En particular,

la decisión tomada por el instituto emisor de nominalizar la política monetaria tuvo por objeto desindexar el mercado en UF a corto plazo en la economía chilena. En este sentido, si bien no se buscó eliminar el mercado de instrumentos reajustables en UF, sí se fomentó una mayor concentración de estos instrumentos hacia períodos de mediano y largo plazo. El mercado de corto plazo, en cambio, tendió a nominalizarse en forma generalizada, moviéndose a tasas de interés nominales.

Para tales efectos, el Banco Central procedió a cambiar su política monetaria estableciendo una tasa de instancia en términos nominales y eliminando los papeles en UF a menos de un año. De esta manera, en la actualidad el Banco Central emite instrumentos con tasas de interés anualizadas sobre la variación de la UF para los plazos de 5, 10 y 20 años, mientras que los instrumentos emitidos a menos de 5 años tienen tasas nominales (BCP a 2 y 5 años).

Como se observa en el gráfico, a partir de agosto de 2001, las tasas de interés en UF a 90 días dejaron de existir producto que el Banco Central eliminó la licitación de estos documentos. Hasta esa fecha, el instrumento de política monetaria del Banco Central correspondía a una tasa de interés en UF que iba dirigida directamente a afectar la tasa de interés de los PRBC a 90 días y a través de ésta afectar al resto de las tasas de interés de plazos mayores. Esta política se interrumpió en agosto de 2001, llevando a que el Banco Central modificara su instrumento de política a uno que utilizaría una tasa de interés nominal (TPM), la cual se fijó tres puntos porcentuales por arriba de la tasa de interés en UF que había servido de instrumento de política hasta ese entonces. Es decir, en agosto de 2001 la TPM se fijó en 6,5%, tasa que ha descendido desde ese nivel hasta el 2,75% que se ubica actualmente, como consecuencia de la agresiva política monetaria expansiva que ha efectuado el Banco Central durante los dos últimos años.





El eliminar la emisión de instrumentos en UF a corto plazo por parte del Banco Central, a contar de agosto de 2001, llevó a que el mercado financiero empezara paulatinamente a disminuir la oferta de instrumentos con reajustabilidad real a menos de un año. En la actualidad es posible constatar que los depósitos en UF a 90 días prácticamente han desaparecido del mercado financiero doméstico, lo mismo que las cuentas de ahorro en UF a corto plazo. El hecho que el BancoEstado continúe ofreciendo cuentas de ahorro reajustables en UF responde simplemente a que está obligado a hacerlo por ley. De lo contrario, posiblemente ya habría eliminado este producto. Prueba de lo anterior es que el BancoEstado incorporó a su oferta de productos una cuenta de ahorro en pesos que no existía con anterioridad.

En lo fundamental, el hecho que actualmente no exista un mercado en UF de corto plazo hace muy riesgoso ofrecer productos con retornos reajustables en UF, situación que ha eliminado prácticamente la totalidad del mercado de las libretas de ahorro en UF, depósitos y demás alternativas con reajustabilidad real a menos de un año. Esto se verifica en prácticamente todos los bancos privados, y la excepción que representa la libreta de ahorro en UF del BancoEstado es sólo reflejo de que tiene la obligación legal de ofrecer dicho producto financiero. La lógica económica indica que, al no tener forma de cubrir la reajustabilidad en UF de estas cuentas de ahorro, quien lo ofrezca minimiza el riesgo entregando una tasa de interés real muy baja. Esta es una de las causas principales que

explica la baja tasa de interés que ha ofrecido la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del BancoEstado en los últimos dos años, la que en la actualidad se ubica en torno a 0,35% anual.

		Tasa de Interes		
Desde	Hasta	Plazo Diferido Banco Estado	PRBC 90 Días	PRC 8 años
1-Ene-1991	31-Mar-2001	4,00%	6,47%	6,54%
1-Abr-2001	30-Jun-2001	3,00%	3,63%	5,05%
1-Jul-2001	14-Sep-2001	2,50%	-	5,24%
15-Sep-2001	31-Mar-2002	1,20%	-	4,66%
1-Abr-2002	9-May-2002	0,85%	-	4,07%
10-May-2002	30-Jun-2002	0,35%	-	3,09%

Por último, cabe mencionar que junto con constatarse un significativo cambio en el mercado financiero doméstico de corto plazo, las tasas de interés reflejan actualmente un coyuntura muy particular en comparación con su evolución histórica. En efecto, tanto las tasas de interés a nivel nacional como en el resto del mundo se encuentran en los niveles más bajos de las últimas décadas, situación que se ve reflejada en toda la estructura de tasas de la economía chilena. Es de esperar que en la medida que la economía chilena se recupere, las tasas de interés de política monetaria deberían empezar a aumentar y con esto el resto de la curva de rendimiento de tasas de interés de plazos mayores. Sin embargo, la falta de cobertura de instrumentos en UF para períodos a menos de un año impedirá que las tasas de interés de las libretas de ahorro del BancoEstado puedan seguir ese comportamiento alcista de las tasas de interés de mercado.

Con todo, los antecedentes permiten postular que la tasa de interés de las libretas de ahorro del BancoEstado no sólo no representa actualmente una tasa libre de riesgo de la economía chilena, sino que además tiene escasas posibilidades de cumplir con ese rol en el futuro, por cuanto es un instrumento que no puede desarrollarse correctamente en la actual estructura financiera de la economía chilena. En este contexto, una tasa libre de riesgo para Chile estaría mucho mejor reflejada si se utilizara la tasa de interés de los PRC a 8 o 20 años, equivalente actualmente a los BCU a 5 y 10 años, respectivamente. Estas tasas cumplirían con la condición de ser representativa de la tasa libre de riesgo del país y ser consistentes con la vida útil del proyecto considerado.

Con relación al premio por riesgo de mercado $(r_m - r_f)$, la literatura de CAPM y los distintos estudios empíricos internacionales que utilizan esta metodología para calcular la tasa de costo de capital, obtienen el retorno de mercado r_m a través de utilizar índices bursátiles corregidos por dividendos. No existe evidencia teórica ni empírica que sustente que la tasa de retorno de mercado deba ser obtenida de información contable. Si el regulador insistiese en que la tasa de mercado se calcula de información contable, pudiese ser que se produjera una inconsistencia al recurrir a información internacional para el cálculo del premio por riesgo. En efecto, la ley establece que en caso que la estimación del premio por riesgo con datos nacionales no cumpla con criterios estadísticos básicos, entonces se podrá recurrir a estimaciones internacionales. De ser así, habría una contradicción, ya que las estimaciones

W D

internacionales se realizan con información bursátil usando variaciones de índices accionarios corregidos por dividendos y no con información obtenida de los balances.

Respecto al coeficiente de riesgo sistemático de la Concesionaria (β), es importante mencionar que la posibilidad que la estimación de éste genere un coeficiente estable es bastante acotada. En primer lugar, la ley no estipula plazos para los cálculos del coeficiente "beta" de la Concesionaria. Este coeficiente puede experimentar grandes fluctuaciones dependiendo de los plazos utilizados y de la periodicidad de las estimaciones. Así, un mismo período (por ejemplo, 15 años) puede conducir a estimadores diferentes si acaso las muestras utilizadas para calcular la covarianza son anuales, semestrales o trimestrales. Esta arbitrariedad puede llevar a grandes diferencias en las estimaciones.

En segundo lugar, la ecuación para estimar el beta considera sólo una variable explicativa, por lo que la probabilidad que se esté cometiendo un error de especificación es significativa. En tercer lugar, la economía chilena no es particularmente estable, la profundidad de los ciclos y los cambios regulatorios, en particular, son elementos a tener en cuenta en cualquier estimación econométrica que se planee realizar. Con todo, es altamente probable que la inestabilidad del beta lleve a que se produzcan enormes diferencias de estimación dependiendo del período y la muestra de empresas consideradas en la estimación. De ser así, no es de extrañar que en anteriores procesos de tarificación hayan debido recurrir a las estimaciones internacionales de beta y premio por riesgo de mercado.

Finalmente, es necesario recalcar que la metodología propuesta en la ley para la tasa de costo de capital fue pensada para una economía distinta a la actual, que no estaba totalmente abierta al exterior y por ende no contaba con indicadores internacionales respecto a su riesgo país. En este sentido, una metodología más representativa de la tasa de costo de capital de la telefonía fija sería utilizar la tasa de costo de capital de una industria similar en un país desarrollado, corregida por el premio de riesgo país que tiene Chile. Esta información se calcula regularmente en EEUU para distintos sectores económicos, luego su utilización, corregida por el riesgo país de Chile, debiera constituir una aproximación más relevante y representativa de la tasa de costo de capital que enfrenta la Concesionaria respecto de aquellas que se obtienen al utilizar estimaciones de beta y premio por riesgo de mercado de estudios internacionales.

Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión insta al Regulador a proponer un cambio legislativo, que conduzca a un cálculo de costo de capital coherente con la realidad de las empresas telefónicas en un mundo globalizado y que, deseablemente, sea aplicable de manera simultánea a todos los decretos tarifarios.

2. Depreciación y Valor Residual

El objetivo de esta sección es visualizar el efecto que produce en la tarificación de una empresa eficiente el incorporar la depreciación tributaria. En lo fundamental, se busca establecer que el método de depreciación tiende a ser irrelevante si la empresa eficiente calcula correctamente el valor residual de ella, por cuanto este valor debería contabilizar el

W



menor o mayor ahorro de impuestos que provocó el método de depreciación tributario utilizado. Sólo así, se garantizará que el valor actualizado neto (VAN) del proyecto de expansión sea cero.

De acuerdo a lo expresado en el capítulo de tarifas eficientes, el cálculo de éstas considera el diseño de una empresa eficiente que parte desde cero, realiza inversiones necesarias para proveer los servicios involucrados, e incurre en los gastos de explotación propios del giro de la empresa, y en consideración a la vida útil de los activos, la tasa de tributación y la tasa de costo de capital, obtiene una recaudación compatible con un VAN del proyecto igual a cero.

Formalmente, y sin considerar impuestos ni depreciación, la tarifa es tal que

$$(p^e - c)\Delta Q \int_0^r e^{-rt} dt - \Delta K = 0$$
 (1)

donde p^e es la tarifa eficiente, c es el costo variable por unidad, T es el número de años de vida útil del capital, r es el costo de capital, ΔQ es la variación estimada de la demanda y ΔK es la inversión necesaria para satisfacer dicha demanda. Supongamos ahora que hay impuestos, situación que hace relevante considerar también la existencia de depreciación.

La depreciación tributaria es importante porque afecta la rentabilidad de la empresa después de impuestos. En efecto, los impuestos disminuyen el flujo de caja neto de la empresa en una magnitud que depende de la regla de depreciación permitida por la ley tributaria. Esto sucede por que la depreciación tributaria no es un flujo de caja, la cual es aceptada como gasto y, por ende, permite bajar el pago de impuestos. En este contexto, al introducir impuestos y depreciación en la ecuación (1), y siguiendo a Bustos y Galetovic (2002), ésta se modifica a la siguiente expresión

$$\int_{0}^{T} \{ (1-\tau) [(p^{e}-c)\Delta Q - D_{t}^{I}] + D_{t}^{I} \} e^{-r't} dt - \Delta K = 0$$
 (2)

donde τ es la tasa de impuesto a las utilidades, r' es la tasa de retorno después de impuesto $(r'=r(1-\tau))$ y D^I es la depreciación tributaria autorizada. Las tarifas calculadas en (2) siguen siendo aquellas que permiten que el VAN del proyecto de expansión continúe siendo igual a cero, sólo que a diferencia de las calculadas en (1), éstas incluyen el efecto tributario de la depreciación.

En la expresión (2) es importante distinguir entre la vida útil del activo (T) y la regla de depreciación que se use. En particular, la vida útil determina el período en que el activo genera flujos de caja. En cambio, la vida útil tributaria depende de la regla de depreciación y no coincide necesariamente con la económica. Por tanto, para fijar las tarifas siempre se debe usar la vida útil económica.

Ahora bien, para identificar el valor residual de la empresa, la ecuación (2) se expande considerando el período del decreto tarifario (5 años) y el resto del período.

$$(1-\tau)\Delta Q(p^{e}-c)\int_{0}^{5} e^{-r't} + \tau \int_{0}^{5} D_{t}^{I} e^{-r't} dt + e^{-5r'} \left\{ \int_{5}^{T} (1-\tau)\Delta Q(p^{e}-c) + \tau D_{t}^{f} \right] e^{-r'(t-5)} dt \right\} - \Delta K = 0$$
 (3)

donde la expresión que va del período posterior al de tarificación, corresponde al valor residual de la empresa eficiente, el cual queda de manifiesto que corresponde al valor económico de la empresa. Es decir,

$$(1-\tau)\Delta Q(p^{e}-c)\int_{0}^{5} e^{-r't} + \tau \int_{0}^{5} D_{t}^{I} e^{-r't} dt + e^{-5r'} \{ (Valor Residua)_{t=5} \} - \Delta K = 0$$
(4)

Las ecuaciones (3) y (4) indican que la fijación de tarifas se enmarcará correctamente a los principios teóricos de regulación de empresa eficiente en la medida que r' sea la tasa de retorno después de impuesto, la depreciación corresponda a la tributaria y el valor residual de los activos se calcule correctamente, lo que requiere estimar apropiadamente su vida útil económica y física.

Un punto importante que se desprende de las ecuaciones (3) y (4) es que dependiendo de si en el período posterior al de tarificación (t>5) existieran flujos de depreciación tributaria que no fueron utilizados en los primeros cinco años del período total, entonces estos se contabilizaran en los años siguientes provocando que el valor residual de la empresa eficiente sea mayor que en el caso en que la depreciación tributaria se ocupó totalmente durante el período tarifario de los primeros cinco años de vida útil de la empresa. Por ejemplo, supongamos el caso que la vida útil económica de la empresa es de 15 años y que la Concesionaria utilizara el método tributario de depreciación acelerada. En este caso, la Concesionaria tendría un ahorro de impuestos importantes durante los primeros cinco años, pero en los años siguientes el ahorro tributario sería cero producto de que los D^I_t serían iguales a cero para t>5. De ser así, el término de valor residual de la empresa expresado en (3) y (4) sería menor que el que se calcularía si la empresa hubiese decidido utilizar el método de depreciación lineal, ya que los D^I_t habrían sido positivos para t>5.

Lo anterior permite obtener dos importantes conclusiones.

Primero, la discusión del método de depreciación a utilizar por la empresa eficiente no es independiente del cálculo del valor residual de dicha empresa. Esto, por cuanto, las diferencias de ahorro tributario que pudiese obtener la empresa eficiente entre un método de depreciación tributario y otro llevará necesariamente a que el valor residual económico de la empresa eficiente deberá considerar una compensación, de tal forma que la empresa siga cumpliendo la restricción de que el VAN del proyecto de expansión sea igual a cero.

Segundo, el valor residual de la empresa eficiente corresponde al valor económico y no al valor contable que entregan los activos de esta empresa en forma individual.

Ahora bien, en la práctica la Concesionaria no estima la demanda de expansión para todo el período de vida útil de la empresa eficiente, sólo lo hace para el período en que estará vigente el decreto tarifario, es decir, los cinco primeros años. Luego, para calcular las tarifas eficientes que se obtienen de la condición expresada en (3), se hace necesario

estimar exógenamente el valor residual económico de la empresa eficiente, para posteriormente encontrar las tarifas eficientes que equilibran la ecuación (3) para un VAN igual a cero.

El objetivo es determinar el valor de mercado que tendría la empresa eficiente al final del decreto tarifario, tarea no necesariamente fácil de abordar, particularmente si esta empresa eficiente no se transa en el mercado. Una alternativa a utilizar, para aproximar el valor que tendría esta empresa al final del año 5, es aquella que contabiliza el valor contable de los activos de la empresa eficiente en dicho momento. Esta alternativa es la más directa e inmediata de obtener, sin embargo es la menos eficiente de considerar como valor residual económico de la empresa eficiente.

Una alternativa que se acerca algo más al concepto de valor residual económico de la empresa eficiente es la que plantea la Concesionaria en las controversias, acerca de considerar una anualidad constante que financiaría el valor del activo en el año cero. Esta anualidad se calcularía para la vida útil económica del activo y utilizaría la tasa de costo de capital relevante e incorporaría los efectos tributarios correspondientes, particularmente, aquellos que contabilizan el método de depreciación utilizado. Si bien esta alternativa va en la línea de acercarse al valor residual económico de la empresa, debemos reconocer que ésta sigue siendo una aproximación con reparos.

Con todo, el cálculo del valor residual económico de la empresa eficiente es crucial para obtener un nivel de tarifas eficientes que garantice que el VAN del proyecto de expansión es cero. El aproximarse a dicho valor hará que el método de depreciación sea cada vez menos relevante para el cálculo de las tarifas eficientes¹⁰.

Recomendaciones en relación con las controversias específicas.

Nº 57 Tema: Remuneraciones

La Concesionaria postula que no corresponde definir a priori que la homologación debe realizarse al percentil promedio de las empresas de similares características.

La Comisión recomienda agregar a las Bases Técnico-Económicas el siguiente párrafo: "El percentil promedio de las empresas de similares características se refiere al subconjunto de empresas de tamaño similar a la empresa eficiente y que se desenvuelven en el mismo mercado u otros equivalentes".

(VW

¹⁰ Una condición que facilita el definir una metodología de cálculo del valor residual de la empresa eficiente es suponer que la demanda por servicios de tráfico aumenta durante los primeros cinco años, período en que regirán las tarifas, para posteriormente suponer que la demanda no crece y, por ende, no se requieren nuevas inversiones.

Nº 63 Tema: Costo Total de Largo Plazo

La Concesionaria postula que se omite la relación que debe existir entre el costo total de largo plazo expresado en términos totales y el costo total de largo plazo expresado por unidad de prestación agregada.

Esta Comisión recomienda mantener lo propuesto en las Bases, por cuanto la ley señala que "el costo total de largo plazo relevante para efectos de la fijación de tarifas se calculará para el tamaño de la empresa que resulte de considerar el volumen promedio de prestación de los distintos servicios durante el período de cinco años de vigencia de las tarifas". De acuerdo a ello, se entiende que el costo total es único para la empresa eficiente, por lo que no tendría sentido que el costo total de largo plazo se exprese por unidad de prestación agregada por año.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe velar por que se respeten los criterios que la teoría económica establece para el cálculo de las tarifas definitivas, el cual es escalar las tarifas eficientes de acuerdo a lo recomendado por esta Comisión en la controversia N°64.

Nº 70 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria postula que la metodología de cálculo de la tasa de costo de capital difiere a la de las móviles.

No obstante las deficiencias que posee tanto la fórmula de cálculo de la tasa de costo de capital como los problemas particulares de sus componentes, esta Comisión estima que es pertinente mantener lo propuesto en las Bases, pero insta a buscar metodologías que permitan subsanar los problemas de estimación de la tasa de costo de capital. En este sentido, una metodología más representativa de la tasa de costo de capital de la telefonía fija sería utilizar la tasa de costo de capital de una industria similar en un país desarrollado, corregida por el premio de riesgo país que tiene Chile. Esta información se calcula regularmente en EEUU para distintos sectores económicos, luego su utilización, corregida por el riesgo país de Chile, debiera constituir una aproximación más relevante y representativa de la tasa de costo de capital que enfrenta la Concesionaria respecto de aquellas que se obtienen al utilizar estimaciones de beta y premio por riesgo de mercado de estudios internacionales.

Adicionalmente, esta Comisión insta al Regulador a proponer un cambio legislativo, que conduzca a un cálculo de costo de capital coherente con la realidad de las empresas telefónicas en un mundo globalizado y que, deseablemente, sea aplicable de manera simultánea a todos los decretos tarifarios.

Nº 71 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria propone considerar el valor esperado de la tasa libre de riesgo.



La Comisión recomienda, por una parte, agregar el siguiente texto:

"En todo caso, la tasa de rentabilidad libre de riesgo que se utilize debe ser idéntica a la que se utiliza en la determinación del premio por riesgo de mercado, el cual se define como Retorno de Mercado menos la tasa de rentabilidad libre de riesgo."

Por otra parte, en relación al uso del valor esperado de la tasa libre de riesgo, esta Comisión estima que una tasa libre de riesgo para Chile estaría mucho mejor reflejada si se utilizara la tasa de interés de los PRC a 8 o 20 años, equivalente actualmente a los BCU a 5 y 10 años, respectivamente. Estas tasas cumplirían con la condición de ser más representativas de la tasa libre de riesgo del país y ser consistentes con la vida útil del proyecto considerado. En su defecto, la Comisión propone la utilización de un promedio de los últimos cinco años de la tasa de ahorro con giro diferido del BancoEstado, por cuanto resultará en una mejor aproximación de una tasa libre de riesgo que el valor actual de dicha tasa de ahorro.

Nº 72 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria propone que la tasa libre de riesgo y el retorno de mercado deben ser los mismos para todas las compañías de la industria de telecomunicaciones de Chile.

La Comisión estima que si bien es cierto que la tasa de libre de riesgo y el retorno de mercado es independiente de la empresa tarificada, y por lo tanto, deberían ser idénticas para todas las empresas en un mismo momento del tiempo, no corresponde referirse a otros procesos tarifarios. No obstante lo anterior, esta Comisión insta al Regulador a procurar realizar procesos tarifarios simultáneos y con criterios simétricos a las distintas empresas de telecomunicaciones, buscando condiciones similares a lo referente a tasa libre de riesgo y retorno de mercado.

Nº 74 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria señala que el IGPA presenta limitaciones para calcular la tasa de costo de capital, por lo que no sería correcto considerarlo.

Esta Comisión recomienda que el criterio de selección de la muestra debe ser lo menos arbitraria posible en la selección de las empresas incluidas en ella. En este contexto, la Comisión considera que la muestra considerada en el IGPA es la más aceptable.

La Comisión propone que la muestra de empresas del IGPA se depure de acuerdo a los filtros convencionalmente utilizados y que la información contable pública a utilizar provenga de las FECU registradas ante la SVS.

Nº 75 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria propone especificar que hay que incorporar una rentabilidad asociada al reparto de dividendos para calcular el premio por riesgo.



Esta Comisión considera que la literatura de CAPM y los distintos estudios empíricos internacionales que utilizan esta metodología para calcular la tasa de costo de capital, obtienen el retorno de mercado a través de utilizar índices bursátiles corregidos por dividendos. No existe evidencia teórica ni empírica que sustente que la tasa de retorno de mercado deba ser obtenida de información contable. Por tanto, la Comisión recomienda sustituir el párrafo propuesto por la Concesionaria por lo siguiente: "En todo caso, para el cálculo del retorno de mercado diversificado se utilizará el índice bursátil corregido por el retorno por dividendo".

Nº 76 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria solicita especificar que la base de datos a utilizar corresponde a la de la SVS.

En consideración a la controversia Nº 74, que acota la base de datos a la muestra de empresas del IGPA, esta Comisión recomienda mantener lo establecido en las Bases.

Nº 77 Tema: Tasa de Costo de Capital

La Concesionaria postula que la Ley permite utilizar estimaciones internacionales exclusivamente para determinar el premio por riesgo.

La Comisión recomienda modificar el texto de las Bases Preliminares por el que se indica a continuación:

"En todo caso el riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa, deberá dar cuenta inequívocamente del riesgo asociado a los activos de la empresa, no pudiendo bajo ninguna circunstancia corresponder al riesgo asociado al patrimonio."

Nº 78 Tema: Depreciación

La Concesionaria postula que la depreciación debe calcularse linealmente sobre la base de la vida útil contable de los activos.

Esta Comisión Pericial estima necesario hacer presente que la controversia de la Concesionaria se refiere a que la modalidad de depreciación acelerada no se ajustaría a la Ley. Al respecto, esta Comisión estima que no corresponde pronunciarse (ni a favor ni en contra) sobre el particular, toda vez que dicha materia no se atiene a su ámbito de competencia.

No obstante lo anterior, la vinculación entre la depreciación y valor residual es tratado en la controversia N°79.



Nº 79 Tema: Valor Residual

La Concesionaria postula que no hay una metodología de cálculo y no se señala que se deben incorporar los efectos tributarios.

Las Bases Técnico-Económicas especifican que "El valor residual de la empresa eficiente corresponde al valor económico de las inversiones al final del período tarifario".

En consideración a lo expresado en la controversia Nº 78, esta Comisión concuerda con lo expresado en las Bases Técnico Económicas de que el valor residual deberá ser el valor económico de la empresa al final del período tarifario. No obstante, éste deberá contemplar los efectos tributarios que generó el método de depreciación utilizado en el diseño de la empresa eficiente.

La aplicación de los principios enunciados anteriormente en este capítulo, determina que un correcto cálculo del valor residual económico de la empresa debe necesariamente tomar en cuenta los efectos tributarios del método de depreciación que se hubiere aplicado para calcular los costos impositivos.

Nº 80 Tema: Mecanismo Indexación: Índices Adicionales

La Concesionaria propone la posibilidad de incorporar otros elementos que afecten la estructura de costos del servicio.

La Comisión recomienda mantener el texto de las Bases Preliminares.

A

VIII. OTROS

Las siguientes controversias se agrupan de acuerdo a los capítulos correspondientes de las Bases Técnico-Económicas Preliminares.

II. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS PRESTADOS DIRECTAMENTE AL PÚBLICO EXPRESAMENTE CALIFICADOS POR LA H. COMISIÓN RESOLUTIVA

Nº 8 Tema: Definición del Servicio Línea Telefónica

La Concesionaria propone incluir la frase "Esta prestación no incluye líneas digitales de cualquier ancho de banda ofrecidas por la Concesionaria a sus suscriptores, por ejemplo, líneas RDSI, básico o primario", argumentando que el servicio telefónico se refiere a comunicaciones de voz.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares, agregando como punto seguido lo siguiente:

"En el caso de utilizar tecnología digital, esta prestación comprende sólo un canal de voz y no incluye la electrónica destinada a prestar servicios distintos y adicionales al telefónico."

Nº 9 Tema: Comunicaciones telefónicas locales entre usuarios o suscriptores de una misma zona primaria (servicio local medido, SLM)

La Concesionaria postula a que los elementos de red a considerar sean aquellos comprendidos entre "las correspondientes líneas telefónicas de origen y destino". Además, la Concesionaria solicita incluir explícitamente como elementos a considerar en los costos de este servicio las actividades, los costos de cargo de acceso para terminar llamadas en otras compañías telefónicas locales y equipamientos administrativos y comerciales correspondientes.

La Comisión recomienda modificar el párrafo controvertido por el siguiente:

"Los elementos de red a considerar serán aquellos comprendidos entre las respectivas líneas telefónicas de origen y destino por las cuales se establece la comunicación local; incluyendo además todas las actividades, los costos de cargos de acceso por terminar llamadas en otras compañías telefónicas locales y el equipamiento técnico, administrativo y comercial necesario para proveer el servicio local medido. En ningún caso se deberán considerar la acometida ni los elementos de costo asignados al servicio línea telefónica."

Nº 10 Tema: Definición de Tramo Local



La Concesionaria propone incluir como elemento a considerar en los costos el equipamiento "técnico, administrativo y comercial" necesario para proveer el servicio de tramo local.

La Comisión recomienda reemplazar el párrafo controvertido por el siguiente:

"Los elementos de red a considerar serán aquellos comprendidos entre el punto de terminación de red respectivo y la línea telefónica correspondiente, incluyendo además las actividades y el equipamiento técnico, administrativo y comercial necesario para proveer el servicio tramo local, en particular aquellas derivadas de la naturaleza del servicio prestado a usuarios finales. En ningún caso se deberán considerar la acometida ni los elementos de costo asignados al servicio línea telefónica. Se deberá justificar que los gastos de comercialización que se incluyan correspondan efectivamente a este servicio y no al SLM u otro servicio regulado. Lo anterior no excluye la posibilidad de asignar costos que se compartan entre dichos servicios. Además, se deberá justificar adecuadamente la diferencia entre el valor del Cargo de Acceso y el del Tramo Local."

Nº 17 Tema: Servicio de Acceso de los usuarios de la Concesionaria a los niveles de información y a servicios de emergencia

La Concesionaria postula a eliminar la pleca que define afecto a fijación tarifaria el servicio denominado "10Y, servicios de atención de reclamos", por cuanto dicho nivel de servicio especial no se encontraría establecido en la normativa técnica correspondiente.

La Comisión recomienda mantener la mención al servicio 10Y, Servicio de Atención de Reclamos, agregando como punto seguido lo siguiente:

"Este servicio sólo será exigible a la Concesionaria una vez que se dicte la respectiva normativa técnica por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones."

Nº 18 Tema: Bloqueo de comunicaciones a equipos telefónicos de líneas con numeración rural

La Concesionaria postula a eliminar dicho bloqueo, puesto que no está previsto expresamente en la normativa vigente y que no existe capacidad técnica para incorporar este requerimiento adicional.

La Comisión recomienda eliminar la pleca referida a "Acceso a comunicaciones hacia equipos telefónicos de líneas con numeración rural".

III. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS PRESTADOS A OTRAS CONCESIONARIAS DE SERVICIO PÚBLICO TELEFÓNICO, A CONCESIONARIOS DE SERVICIOS INTERMEDIOS QUE PRESTAN SERVICIO TELEFÓNICO DE LARGA DISTANCIA Y A SUMINISTRADORES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y AL PÚBLICO EN GENERAL SEGÚN CORRESPONDA



Nº 20 Tema: Servicio prestados a otras Concesionarias

La Concesionaria objeta que en el título del numeral III de las bases preliminares se mencione que el capítulo considera servicios prestados "al público en general".

La Comisión recomienda modificar el título del numeral III por el siguiente: "III. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS PRESTADOS A OTRAS CONCESIONARIAS DE SERVICIO PÚBLICO TELEFÓNICO, A CONCESIONARIOS DE SERVICIOS INTERMEDIOS QUE PRESTAN SERVICIO TELEFÓNICO DE LARGA DISTANCIA Y A SUMINISTRADORES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, Y AL PÚBLICO EN GENERAL CUANDO CORRESPONDA A SERVICIOS DEL NUMERAL III.5"

Nº 28 Tema: Llamadas a servicios con numeración de cobro revertido

La Concesionaria postula que no procede tarificar comunicaciones telefónicas locales mediante una tarifa de cargo de acceso que sólo es válida para los servicios de interconexión.

La Comisión recomienda:

- 1. Eliminar la letra d) de la tabla resumen de las comunicaciones afectas a la tarifa de cargo de acceso (página 11 de las bases preliminares).
- 2. Agregar en la segunda columna de la letra c) de la tabla resumen de las comunicaciones afectas a la tarifa de cargo de acceso, al final de la frase lo siguiente: "(incluye servicios complementarios de cobro revertido)".
- 3. Agregar al final del cuadro resumen de los tipos de comunicaciones afectas a servicio local medido (página 3 de las bases preliminares), lo siguiente: "En el caso de comunicaciones dirigidas a un suministrador de servicios complementarios de cobro revertido automático conectado a la red de otra concesionaria de servicio público telefónico local, a nivel de línea de abonado o PTR, se aplicará la estructura de cobro definida en la letra c), y el sujeto de pago de la comunicación será la concesionaria a la cual se han conectado estos servicios. Lo anterior, sin perjuicio del pago que deba realizar la Concesionaria del cargo de acceso a la red de la otra concesionaria a que se encuentra conectado dicho suministrador de servicios complementarios.
- 4. Eliminar en la segunda columna de la letra d) de la tabla resumen de los tipos de comunicaciones afectas a la tarifa de tramo local (página 5 de las bases preliminares), lo siguiente: "sin perjuicio de lo estipulado en la letra d) de la categoría de cargo de acceso."
- 5. Agregar al final del cuadro resumen de los tipos de comunicaciones afectas a la tarifa de tramo local, lo siguiente: "En el caso de comunicaciones dirigidas a un suministrador de servicios complementarios de cobro revertido automático conectado a la red de otra

concesionaria de servicio público telefónico móvil o del mismo tipo, se aplicará la estructura de cobro definida en la letra d), y el sujeto de pago de la comunicación será la concesionaria a la cual se han conectado estos servicios. Lo anterior, sin perjuicio del pago que deba realizar la Concesionaria del cargo de acceso a la red de la otra concesionaria a que se encuentra conectado dicho suministrador de servicios complementarios y del cobro que se deba realizar a la concesionaria de destino, del tramo local y del mismo cargo de acceso, dado el cambio del sujeto de pago."

Nº 29 Tema: Definición del Servicio de Tránsito

La Concesionaria postula que se discrimina a Telefónica CTC debido a que el servicio de tránsito de comunicaciones entre puntos de terminación de red no forma parte de los servicios que están siendo actualmente regulados a las compañías móviles ni a CTR.

En opinión de la Comisión, el servicio de tránsito es un elemento importante de la desagregación de redes, por lo que la Comisión recomienda mantener lo establecido en las Bases.

Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión entiende que en la medida que otras compañías tengan dos o más PTR, la obligatoriedad de tránsito también se aplicará para éstas.

Nº 30 Tema: Tránsito: Obligación contractual y actividades asociadas

La Concesionaria postula que no se especifica que el servicio de tránsito se debe prestar previo convenio entre todas las partes, que regule las condiciones técnicas y comerciales de prestación del servicio.

Es en opinión de la Comisión, que en el caso que el servicio de tránsito no requiera de inversiones adicionales por parte de la Concesionaria, corresponde mantener lo establecido en las Bases, precisando que el contrato entre las partes, distintos de la Concesionaria, debe establecer que es la empresa que solicita el tránsito la que asume las obligaciones comerciales con la destinataria de las llamadas. Sin embargo, de existir la necesidad de invertir para realizar este servicio de tránsito, la Comisión considera que debe existir un contrato entre la Concesionaria y el solicitante previo a la realización de este servicio, en el espíritu de lo señalado en el voto de mayoría de la controversia N° 49.

El Perito Juan Antonio Guzmán previene que participa cabalmente de esta recomendación, salvo en lo que se refiere a la alusión al espíritu del voto de mayoría de la controversia N° 49.

Nº 35 Tema: Asociación del PTR a una dirección

La Concesionaria propone cambiar "la conexión se produce en la cámara de entrada en la dirección establecida como PTR" por "la conexión se produce en la cámara de entrada al



edificio donde se emplaza el centro de conmutación de la Concesionaria establecido como PTR".

La Comisión recomienda reemplazar el párrafo controvertido por el siguiente:

"El servicio comprende la conexión de los medios físicos de interconexión a solicitud de otra concesionaria o de terceros que suministren servicios de telecomunicaciones, correspondientes a pares de cobre o cables de fibra óptica, a la red de la Concesionaria. La conexión se produce en la cámara de entrada al edificio donde se emplaza el centro de conmutación de la Concesionaria establecido como PTR, y se extiende hasta la regleta del tablero de distribución principal, ya sea un MDF para la conexión mediante pares de cobre o un FDF para la conexión mediante fibra óptica."

N° 37 Tema: Error en la definición de los servicios Uso de energía eléctrica y Climatización

La Concesionaria postula eliminar los servicios de Uso de energía eléctrica y de Climatización por estar contenidos y formar parte inseparable del servicio de Uso espacio físico y seguridad.

La Comisión recomienda:

- 1. Reemplazar el título del servicio en el capítulo III numeral 2.3 por:
- "2.3 Uso de espacio físico y seguridad, uso de energía eléctrica y climatización"
- 2. Agregar al párrafo de descripción del servicio lo siguiente:
- "Consiste en la habilitación y arriendo en el punto de terminación de red de un espacio físico, debidamente resguardado, necesario para la instalación de repartidores, blocks y otros equipos de interconexión del operador que se interconecta o del proveedor de servicios complementarios que se conecta, uso de energía eléctrica rectificada y respaldada de los equipos terminales de los enlaces del operador y uso de la climatización necesaria para disipar energía producida por dichos equipos terminales."
- 3. Eliminar de las Bases Técnico Económicas los servicios señalados en el capítulo III numerales 2.4 y 2.5, en el entendido que estos servicios serán tarificados como parte integral de una única prestación.

Nº 39 Tema: Faltan servicios prestados a través de las interconexiones afectos a regulación tarifaria

La Concesionaria propone especificar y definir el servicio de Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Contratado, o en su defecto que se declare expresamente que este servicio tiene tarifa libre.

La Comisión recomienda reemplazar el siguiente texto en el numeral 4 del capítulo III:

"4. Facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador





4.1 Información sobre modificación de redes telefónicas necesarios para operar el sistema multiportador discado y contratado

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24º bis inciso 8º de la Ley, la Concesionaria deberá informar, con la debida anticipación, toda modificación de las redes telefónicas locales a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia en términos no discriminatorios.

4.2 Información de suscriptores y tráficos necesarios para operar el sistema multiportador discado y contratado

De acuerdo a lo establecido por los artículos 47° y 48° del Decreto Supremo N°189 de 1994, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la Concesionaria debe poner a disposición de los portadores, en términos no discriminatorios, toda la información relevante relativa a sus suscriptores y usuarios y a los tráficos cursados.

4.3 Facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador contratado

Consiste en proveer al portador que lo solicite las facilidades para identificar y encaminar debidamente, en la red local de la Concesionaria, las comunicaciones de larga distancia originadas por suscriptores de esta última que han pactado el servicio multiportador contratado con dicho portador.

Se establecerán tarifas para las siguientes prestaciones del servicio:

- Habilitación, mantención y operación del Servicio Multiportador contratado en la red de la Concesionaria.
- Activación o desactivación de suscriptor."

Nº 40 Tema: Definición de funciones administrativas a portadores y a suministradores de SS.CC.

La Concesionaria postula definir con mayor precisión cada uno de los servicios de funciones administrativas suministradas a portadores y a proveedores de servicio complementarios.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares.

Nº 41 Tema: Información sobre modificación de redes

La Concesionaria propone una mayor especificación de los informes y periodicidad de entrega de información, basado en el Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado que especifica en sus artículos 44°, 45° y 46° cuál es la información que las compañías locales deben suministrar a los portadores relativas a la modificación de las redes.



La Comisión recomienda modificar el texto de las Bases Preliminares por el que se indica a continuación:

"De acuerdo a lo establecido en el artículo 24º bis inciso 8º de la Ley y en los artículos 44º, 45° y 46° del Decreto Supremo Nº189 de 1994, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la Concesionaria deberá informar, con la debida anticipación, toda modificación de las redes telefónicas locales a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia en términos no discriminatorios."

Nº 42 Tema: Información de suscriptores y tráficos

La Concesionaria propone especificar en la definición cuál es la información que debe entregar a portadores, relativa a sus suscriptores y usuarios y a los tráficos cursados.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares.

Nº 43 Tema: Faltan servicios prestados a portadores

La Concesionaria propone especificar los siguientes servicios que se prestan a portadores de larga distancia: servicio de facturación integral (SIF) para portadores e información semanal de tráficos para portadores. De no ser así, solicita declararlos en libertad tarifaria.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares, en el entendido que la Concesionaria podrá justificar la inclusión de otras funciones administrativas distintas a las definidas, o bien, incorporar otras modalidades de prestación, las que deberán estar adecuadamente fundadas, y en ningún caso podrán duplicar o distorsionar los servicios definidos en las Bases Técnico Económicas Definitivas.

V. ESPECIFICACIONES DEL ESTUDIO TARIFARIO

Nº 60 Tema: Fuentes de Costo

La Concesionaria propone incorporar al mecanismo de indexación las variaciones que presenten los cargos de acceso de las otras compañías, como consecuencia de Decretos Tarifarios dictados con posterioridad a la realización en el estudio de la Concesionaria.

La Comisión recomienda mantener el texto de las bases preliminares.

Nº 69 Tema: Estructura Tarifaria y Sistema de Tasación de Teléfonos Públicos



La Concesionaria postula que falta especificar, para el servicio de teléfonos públicos, la estructura tarifaria, los medios de pago, la unidad de tasación y la fórmula de cálculo del tiempo máximo por comunicación. En consecuencia, propone un texto a ser agregado.

La Comisión recomienda agregar el siguiente texto en el punto II.15 de las Bases:

"La estructura tarifaria del servicio de Teléfonos Públicos debe ser simple para ajustarse a la capacidad técnica de los aparatos instalados acorde a un nivel de inversión eficiente.

Las llamadas desde estos teléfonos se realizarán utilizando directamente monedas, o bien tarjetas de prepago o sistemas de cobro revertido provistos por los suministradores de servicios complementarios del tipo 800.

La estructura tarifaria y el sistema de pago para las llamadas desde estos teléfonos se indica en la siguiente tabla:

		Estructura tarifaria
	Sistema de Pago	
Llamadas locales y a servicios complementarios del tipo 600	Moneda	CAd. + SLM
Llamadas a móviles en modalidad Calling Party Pays	Moneda	Cad.+ TL +CAM
Llamadas a móviles en modalidad Moving Party Pays	Moneda	Cad. + TL
Llamada a Concesionarias del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	Moneda	Cad + TL + CAR
Llamadas de larga distancia	Moneda	Cad. + CP
Llamadas a servicios complementarios del tipo 800	Se cobra al suministrador servicios complementarios	CAd.
Llamadas a niveles especiales (104, 107, 13X)	(*)	Sin cobro
Llamadas a niveles especiales (103)	Moneda	CAd. + TL + Servicio 103

(*) El costo de este tráfico se incluirá en los costos de la empresa eficiente de Teléfonos Públicos.

donde:

CAd = Cargo de Administración de Teléfonos Públicos SLM = Servicio Local Medido del servicio público telefónico

TL = Tramo Local del servicio público telefónico

CAM = Cargo de Acceso a concesionarias de telefonía móvil

CAR = Cargo de Acceso Rural

CP = Costo de portador, que corresponde al valor de la llamada de larga distancia, definido por el portador (incluye todos los costos por transportar y por terminar la llamada).

El Cargo de Administración del Servicio de Teléfonos Públicos no tendrá diferenciación por horario.

La unidad de tasación para el caso de los teléfonos públicos monederos será la moneda y se calculará el tiempo, en segundos, a que da derecho la moneda, utilizando la siguiente fórmula:

$$T = \frac{M}{(A+B)\times(1+IVA)}$$

donde:

T = Tiempo de duración de la comunicación en segundos
 M = Valor de la moneda insertada en el teléfono público

A = Tarifa del Cargo de Administración de Teléfonos Públicos, expresada en \$ por segundo neto de IVA

B = Valor de la llamada realizada por el usuario, expresada en \$ por segundo neto de IVA.

IVA = Tasa de impuesto al valor agregado.

[4]



"Para todos los medios de pago distintos a monedas la unidad de medición y tasación será el segundo (prepago o cobro revertido automático a través de numeración del tipo 800). En el caso de uso de medios de pagos alternativos a las monedas, el cobro se realizará por unidad de consumo expresada en \$/segundos efectivo".

VI. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

Nº 81 Tema: Notificaciones

La Concesionaria busca prevenir malentendidos en la fecha y hora en que se perfeccionen las notificaciones y comunicaciones efectuadas por vía electrónica.

La Comisión recomienda reemplazar el párrafo controvertido, por la siguiente:

"Para todos los efectos legales, las notificaciones y comunicaciones efectuadas por vía electrónica, se entenderán realizadas por el envío por vía electrónica del mensaje, en la fecha y hora que indique el servidor de salida, lo cual debe ser concordante con el sistema de sellado de tiempo contemplado en el inciso 5° del Artículo 24° del Reglamento anteriormente citado. En caso que por cualquier evento se produjere una situación de imposibilidad técnica para realizar las comunicaciones y notificaciones de la forma anteriormente indicada, éstas se efectuarán conforme a lo establecido en el artículo 5° del Reglamento de Procesos de Fijación Tarifaria."

Nº 82 Tema: Plazos y entrega de información

La Concesionaria postula que la frase "Permitir rehacer en forme fácil y simple los cálculos tarifarios" es una apreciación subjetiva.

La Comisión recomienda reemplazar el párrafo controvertido, por el siguiente:

"La información debe permitir reproducir cabalmente los cálculos tarifarios respectivos. La concesionaria no podrá presentar información adicional con posterioridad a la presentación del respectivo estudio, todo ello con estricto cumplimiento de las exigencias establecidas en el Artículo 12° del Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación del Proceso de Fijación Tarifaria, Establecido en el Titulo V de la Ley N°18.168, General de Telecomunicaciones. Lo anterior, sin desmedro de las solicitudes de aclaración que pida la Subsecretaría y sin perjuicio de la información que se solicite periódicamente o en cualquier momento, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 37° de la Ley y letra K del artículo 6° del decreto ley N°1.762, de 1977, y de otras informaciones que estén en su conocimiento y que pudiera utilizar para validar o verificar los valores o cálculos presentados por la Concesionaria, cuando así se justifique o lo estime conveniente."

Nº 83 Tema: Utilización de aplicación Winzip

La Concesionaria postula que se debe especificar otros casos en los que se podría utilizar Winzip.

ly/



La Comisión recomienda reemplazar el párrafo controvertido, por la siguiente:

"La presentación del estudio y de la información anexa, deberá ser entregada en formato PDF –aplicación Adobe Acrobat 5.0- con las siguientes restricciones de seguridad: no realizar cambios en el documento, no copiar ni extraer contenido y no agregar ni cambiar comentarios.

Adicionalmente, se entregará una copia de los documentos PDF en formato Microsoft Word 2000, Excel 2000 y Power Point 2000, según corresponda. En el caso que el conjunto de datos a enviar dificulte la transferencia electrónica, ya sea por el gran número de archivos, o bien, por el tamaño o volumen de los archivos, se podrá utilizar la aplicación Winzip para compactar dicha información."





Informe preparado por la Comisión de Peritos, el día 17 de julio de 2003, en Santiago de Chile.

Juan Antonio Guzmán Molinari C.I. 5.123.91840

Mario Waissbluth Subelman

C.I. 5.127.355-9