

**INFORME DE LA COMISIÓN PERICIAL**  
**RESPECTO DE LAS CONSULTAS Y CONTROVERSIAS PLANTEADAS**  
**POR LA CONCESIONARIA AL INFORME DE OBJECIONES Y**  
**CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA**  
**CONCESIONARIA TELEFÓNICA MÓVIL DE CHILE S.A. PARA LOS**  
**SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL**  
**QUINQUENIO 2004-2009**

## **INTRODUCCION**

La comisión pericial constituida a requerimiento de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) y la compañía Telefónica Móvil de Chile S.A. (Telefónica), e integrada por los peritos señores Eduardo Aninat Ureta, Ronald Fischer Barkan, Jorge Niño Trepát, se constituyó con fecha dos de diciembre de dos mil tres, estableciéndose como metodología de trabajo la realización de reuniones periódicas entre peritos y las partes involucradas, así como la revisión exhaustiva de los documentos proporcionados como soporte de las posiciones contrastadas y sobre las que las partes les han solicitado su pronunciamiento experto.

El resultado de este trabajo ha llevado a la preparación del presente Informe, "INFORME DE LA COMISIÓN PERICIAL RESPECTO DE LAS CONSULTAS Y CONTROVERSIAS PLANTEADAS POR LA CONCESIONARIA AL INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA TELEFÓNICA MÓVIL DE CHILE S.A. PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL QUINQUENIO 2004-2009", el que somete a consideración de las partes el día sábado 20 de diciembre de dos mil tres.

# FORMULACION DE LA CONTROVERSA POR LA CONCESIONARIA<sup>1</sup>

## 1. PRESENTACIÓN GENERAL

### 1.1. MARCO GENERAL

El 22 de noviembre último, Telefónica Móvil de Chile S.A. fue notificada del Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las Tarifas Propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los Servicios Afectos a Fijación Tarifaria correspondiente al Quinquenio 2004-2008, en adelante las IOC.

Su presentación obedece a las exigencias impuestas por la Ley General de Telecomunicaciones, la cual regla un procedimiento para fijar las tarifas máximas que esta concesionaria puede exigir por los servicios que presta a través de las interconexiones en conformidad al artículo 25 de la Ley y por las funciones y servicios que se prestan en virtud del artículo 24 bis de la Ley. Por tratarse de un procedimiento de carácter legal, contenido en la normativa de derecho público, obliga a las partes a su cumplimiento estricto, sea a las empresas como a las autoridades que fijan en definitiva las tarifas. Toda vez que se trata, además, de un proceso reglado, la Ley establece etapas claramente diferenciadas, en una consecución de actos que en sucesivos eventos, los primeros sirven de fundamento a los siguientes, y en los cuales cada parte tiene, ya sea su oportunidad de exponer –las concesionarias-, y decidir –la autoridad-, lo que corresponda de acuerdo a sus competencias.

Entendido lo anterior, las diversas fases de este procedimiento normado tienen por finalidad resguardar ciertos principios básicos de orden público administrativo de especial relevancia que son, la equidad, transparencia y racionalidad. En este sentido, se impone como piedra angular de este procedimiento la adecuada exposición e inteligibilidad de los argumentos técnico-económicos esgrimidos tanto por los concesionarios como por los Ministerios para que estos últimos tomen una decisión plena y totalmente ajustada a dichos criterios.

La anterior consideración es de relevante trascendencia puesto que, como el procedimiento de fijación tarifaria termina con un acto jurídico administrativo, que se traduce en un Decreto Supremo de los Ministerios respectivos, no sólo la concesionaria y la autoridad intervienen en el proceso sino que el mismo es sometido al control de legalidad respectivo por la Contraloría General de la República la que desde luego, para comprender a cabalidad los alcances de la

---

<sup>1</sup> Fuente: Consultas que Telefónica Móvil de Chile S.A. solicita sean analizadas por la Comisión Pericial en relación con el Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la concesionaria Telefónica Móvil SA para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondiente al quinquenio 2004 – 2008

fijación tarifaria, deberá comprender sus distintas etapas y los fundamentos técnico económicos que las respaldan

En este escenario normativo en que a lo menos intervienen la concesionaria, la autoridad y la Contraloría, sin perjuicio de la facultad de cualquier tercero de intervenir, como ha ocurrido en este proceso, el cumplimiento estricto de las formas procedimentales garantiza el carácter 'eminente técnico' de la decisión de fijación tarifaria de la autoridad que afectará a la concesionaria. Por lo mismo, las alteraciones o incumplimientos a las normas de dicho proceso, no sólo constituyen una trasgresión formal, sino que perjudican directamente el resultado querido por la Ley, cual es el resguardo del carácter técnico de la decisión de la autoridad en el contexto de una fijación que tiene efectos en distintos agentes del mercado.

## **1.2. ASPECTOS DE PREVIO Y ESPECIAL PRONUNCIAMIENTO QUE SE CONSULTAN A LA COMISIÓN**

Valga la exposición anterior, y antes de entrar al desarrollo del siguiente grupo de consultas, no debe omitirse en esta oportunidad algunos defectos en el planteamiento formal de las objeciones y contraproposiciones de la Autoridad, que afectan definitivamente el fondo de las mismas.

El artículo 30 J de la Ley es enfático en señalar que la autoridad se pronunciará sobre el Estudio Tarifario, y las tarifas propuestas en éste, mediante objeciones y contraproposiciones *fundadas*. Sus fundamentos deben estar contenidos en un informe, el que deberá señalar *“todos los antecedentes, estudios y opinión de especialistas propios o consultores externos que respalden las objeciones formuladas.”* Esta obligación que pesa sobre la Autoridad de fundar sus objeciones se repite en las siguientes disposiciones normativas:

En las Bases Técnico Económicas, las cuales señalan en su último párrafo, que el Informe de Objeciones y Contraproposiciones *“deberá presentarse en la misma forma señalada para la Presentación del Estudio indicada en el punto IV, de estas bases”*, es decir, de modo inteligible y documentado.

En el Reglamento de Peritos, que en su artículo 10, al señalar la competencia de la Comisión Pericial indica que ésta *“sólo podrá referirse a materias contenidas en las objeciones”*.

En el Reglamento Tarifario, cuyo artículo 15 , inciso segundo, discurre una vez más sobre la necesaria fundamentación de las Objeciones .

Pues bien, estas obligaciones nos advierten que el IOC debería contener los fundamentos que respaldan sus objeciones y contrapropuestas, ya que la ley obliga que todas las objeciones sean, insistimos, fundadas. De este modo, en todas aquellas objeciones que debieran sustentarse en conformidad al mandato legal del artículo 30 J a través de un informe que debiera señalar *“todos los antecedentes, estudios y opinión de especialistas propios o consultores externos que respalden las objeciones formuladas.”* aparece una repetida frase utilizada por

los Ministerios invocando “*datos de conocimiento público nacionales o internacionales*”, “*criterios de diseño comúnmente aceptados*” y “*cotizaciones de proveedores*”. Toda vez que esta frase no contiene de por sí fundamentación ni es acompañada de respaldo alguno, la Comisión de Peritos debiera señalar que las objeciones y contraproposiciones no se encuentran fundadas o respaldadas en conformidad a la normativa vigente y por lo tanto, dichas objeciones y contraproposiciones debieran ser desestimadas.

Telefónica Móvil de Chile S.A. se reserva los derechos y acciones correspondientes, si como consecuencia de lo anterior no se consideraran los requisitos formales y legales pertinentes.

Sin perjuicio de lo anterior, y en subsidio de lo señalado, a continuación se exponen las diversas consultas relativas al IOC.

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **1.2 Aspectos previos y especial pronunciamiento que se consultan a la Comisión**

La Comisión Pericial estima que la materia incluida en este punto corresponde al ámbito legal y escapa por tanto al mandato de esta Comisión.

## **CONTROVERSIAS**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto a los siguientes temas, objeciones y contraproposiciones:

### **2.1 TASA DE COSTO DE CAPITAL**

### **2.2 ESTIMACIONES DE DEMANDA**

### **2.3 COSTOS E INVERSIONES**

2.3.1 Incorporación de partidas de inversión y costos no objetados en el IOC.

2.3.2 Modificación de partidas y valorizaciones de inversión y costos objetados en el IOC.

2.3.3. Supuestos, parámetros y criterios de diseño de red.

### **2.4 DEPRECIACIÓN**

### **2.5 VALOR RESIDUAL**

### **2.6 ASIGNACIÓN DE COSTOS**

### **2.7 TARIFAS DECRECIENTES EN EL PERIODO**

## 2.1 TASA DE COSTO DE CAPITAL

### FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA

La Concesionaria indica que la Tasa de Costo de Capital propuesta por Subtel en su IOC, adolece de errores de fondo y forma, no reflejando la tasa de costo de capital que debiera ser considerada para el negocio de telefonía móvil en Chile.

Cabe destacar que, la Autoridad ha impuesto una tasa de costo de capital de 10,01%, en contraproposición con una tasa significativamente superior, calculada para la industria de telefonía móvil por el señor Vittorio Corbo, actual Presidente del Banco Central.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 1 (Confidencial) del presente documento, el IOC y el documento “Anexos: Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOCA)<sup>2</sup> (Confidencial).

Adicionalmente, quedan a disposición de la Comisión de Peritos los expertos que desarrollaron el estudio de Tasa de Costo de Capital presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, tanto para contestar consultas como para hacerles una presentación del estudio y sus resultados, incluidas las objeciones que los expertos identificaron en la propuesta presentado por Subtel.

Asimismo, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

### OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto al Tema 1. Tasa de Costo de Capital, incluidas las objeciones y contraproposiciones desde la número 1 a la número 5.

Se solicita a la comisión de Peritos recomiende utilizar como Tasa de Costo de Capital la tasa propuesta por la concesionaria en su Estudio Tarifario, que es de 15,58%.

---

<sup>2</sup> Dicho documento está en poder de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, y se solicita a la Comisión de peritos pida dicho documento a la Subtel para su análisis.

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **2.1 Tasa de costo de capital**

Teniendo presente: i) la metodología de homologación del premio por riesgo estimado para la economía internacional relevante para el caso chileno; ii) atendiendo la particularidad de la economía chilena respecto de su grado de integración a los mercados financieros internacionales<sup>3</sup>; iii) considerando un valor pertinente para el factor Beta del sector de inversión en cuestión; iv) una tasa libre de riesgo relevante para el caso, esta comisión estima que el costo de capital que debe utilizarse en el proceso de tarificación es como se detalla en lo que sigue.

#### **Detalles Opinión Comisión**

##### **Tasa libre de riesgo**

Esta comisión estima que la sugerencia del regulador con relación a utilizar la tasa de interés pagada actualmente por una libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco del Estado de Chile, como aproximación de la tasa libre de riesgo, limita el análisis del costo de capital relevante, por cuanto las condiciones económicas imperantes hoy, tanto para Chile como para la economía mundial en su conjunto, hacen esperar un incremento de los niveles de crecimiento y gasto agregado, y por ende, del nivel de las tasas de interés<sup>4</sup>.

Dado que por un lado, la economía chilena no está ajena a la evolución de las tasas de interés internacionales, y que por otro, el nivel actual de las tasas de interés nacional se encuentran en niveles históricamente bajos, es prudente esperar que tanto el nivel como la volatilidad de la estructura de tasas de interés promedio del quinquenio por comenzar, superará los niveles vigentes a la fecha.

Teniendo además en consideración que la tasa libre de riesgo, es capturada apropiadamente por instrumentos de deuda pública de largo plazo, plazos que a su vez son más consistentes con la vida útil de proyecto en consideración, esta Comisión recomienda utilizar la tasa del BCU a 10 años como base pivote sobre la cual realizar una estimación de su nivel de mediano plazo. Teniendo en consideración la expectativa al alza, aceptadas por analistas financieros, esta Comisión recomienda utilizar una tasa de 4.3% como esperanza (media) para la tasa libre de riesgo.

##### **Beta del sector**

<sup>3</sup> La que sitúa a Chile en una condición intermedia en comparación a los casos polares presentados por el profesor V. Corbo en “Estimación del Costo de Capital Relevante para la Industria de Telefonía Móvil Chilena” 2003.

<sup>4</sup> Dicho movimiento de tasas es similar al estimado por el profesor V. Corbo (op.cit), aunque de manera más gradualizada.

Teniendo en consideración una amplia gama de estudios respecto al valor del Beta de empresas de telefonía móvil en el ámbito mundial, que a la vez tengan la particularidad de operar en mercados razonablemente similares al chileno, esta Comisión acuerda utilizar un valor de Beta igual a 1,13, valor que pertenece al intervalo de las estimaciones consideradas. Existe documentación de sustento en las actas de las discusiones detalladas de los peritos sobre esta materia.

### **Premio por Riesgo**

Esta comisión tuvo una intensa discusión sobre la metodología, las fuentes internacionales relevantes, y la forma de homologar para el caso chileno, las estimaciones internacionales relevantes de premio por riesgo.

Se constató que existen variadas fuentes y diferentes aproximaciones para el tema, en un rango comparativamente amplio según las fuentes disponibles.

Los peritos concurrieron que las características relevantes del premio por riesgo, y que guardan relación con el espíritu del legislador, son centralmente dos: (1) Una aproximación estadísticamente robusta para predecir el futuro; (2) La relación (varianzas, covarianzas) existente entre el mercado de capitales internacionales y el mercado de capitales chileno.

### **Conclusión de mayoría**

Considerando, en consecuencia, la variedad de fuentes internacionales accesibles, las series estadísticas utilizables, y los grados de robustez en cuestión, así como las consideraciones metodológicas hechas en el curso de numerosas e intensas discusiones llevadas por los peritos sobre el tema, la comisión adopta por mayoría fijar un rango acotado para el costo de capital aplicable al caso, entre un valor mínimo de 12,3%, y un valor máximo de 12,7%. Dichas cotas corresponden, por cierto, a una estimación de carácter probabilístico.

### **Voto disidente del perito Ronald Fischer B.**

Analizado el voto de la comisión, el perito Ronald Fischer deja constancia de su voto disidente:

En los últimos años, las cifras y la metodología de Ibbotson Associates citadas por la mayoría en su fallo son cada vez más criticadas por expertos en el área de finanzas. Asimismo, encuestas a ejecutivos de finanzas muestran que el premio por riesgo es inferior a *Ibbotson*. Probablemente la mejor colección de evidencia y análisis reciente está en un estudio independiente solicitado por el Reino

Unido para fijar políticas regulatorias futuras en los servicios de utilidad pública.<sup>5</sup> El estudio recorre toda la literatura y la evidencia internacional de 16 países para estimar el premio por riesgo del Reino Unido. El Reino Unido, de acuerdo a este estudio, es un mejor representante del premio por riesgo global que los EE.UU., dada su larga historia de mercados accionarios abiertos integrados al mundo, así como sus tasas de crecimiento del ingreso por persona relativamente constantes por doscientos años.

La recomendación del estudio inglés es usar un premio por riesgo para el Reino Unido de 4-5% promedio. Mi recomendación es aceptar el valor central del rango (4,5%) como representativo del mercado global. Para traspasar este premio por riesgo al mercado chileno, se sigue la metodología de V. Corbo (op. cit.) en su estudio de tasas de costo de capital, adaptada al mercado inglés y no al de EE.UU. De acuerdo a esta metodología, el perito Ronald Fischer fija la tasa de costo de capital en 10,7%, con un rango acotado entre 9,9% y 11,4%.<sup>6</sup>

## 2.2 ESTIMACIONES DE DEMANDA

### FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA

La Concesionaria indica que el estudio, las proyecciones y estimaciones utilizadas por Subtel adolecen de errores y supuestos equivocados, que afectan las proyecciones y estimaciones realizadas, en número de abonados, composición de abonados y tráfico asociado. Lo anterior, debido a que pese al hecho de que parámetros relevantes se obtuvieron del Estudio de Demanda presentado por la Concesionaria, las suposiciones y correcciones hechas por Subtel sobre algunas de las variables utilizadas, terminan distorsionando la variable o parámetro.

A modo ilustrativo, la Subtel en su propuesta realiza un supuesto respecto a mantener una proporción constante entre tipos de abonados, aludiendo a una supuesta “estabilidad de la proporción en el último periodo”. Sin embargo, la significativa estabilidad no se observa en los gráficos y análisis presentados por Subtel. Adicionalmente, la proporción usada no tiene fundamento, debido a que el modelo que se presenta en la página 27 del IOCA no es compatible con proporción usada por Subtel. Esto se puede verificar en el gráfico, el cual no muestra una proporción estable de 80% de abonados de prepago, en otras palabras, los comentarios al gráfico de la página 27 del IOCA están incorrectos, ya que en el 2005 se llega al 76% de abonados de prepago, y en el 2008 al 78%, según el modelo presentado por Subtel.

Respecto al tráfico usado por Subtel, no se refleja en ningún caso la realidad de la industria respecto al comportamiento del consumo de minutos de los usuarios (Minutos por Usuario- MOU). La tendencia ante el aumento de penetración es que

<sup>5</sup> Wright, S., Mason, M y Miles, D. “A Study of certain aspects of the cost of capital for regulated utilities in the UK”, Febrero 2003.

<sup>6</sup> Para los detalles, ver anexo Voto disidente R. Fischer TCC.

el MOU promedio del mercado tienda a caer, debido a que los nuevos usuarios tienden a ser abonados de menos consumo (menor MOU).

Adicionalmente, cabe destacar que la estimación de demanda presentada por Subtel a la opinión pública como estimaciones de demanda, no corresponde a la situación de equilibrio que finalmente plantea la Autoridad en su Modelo Tarifario. Es decir, de acuerdo a la información que se puede obtener del modelo, el mercado de equilibrio para el año 2008 alcanzaría sólo un total de 6,6 millones de abonados. Lo anterior, deja en evidencia la destrucción de la industria ante una fijación de Cargos de Acceso que no refleja completamente los costos del servicio y no reconoce las externalidades positivas de la dinámica de la industria.

Cabe destacar que, la demanda de 9,7 millones de abonados proyectada por Subtel se estima considerando los actuales precios de cargos de acceso y la actual dinámica de precios de la industria. Cuando se aplican los cambios del cargo de acceso propuestos por Subtel a las estimaciones de Demanda del Modelo Tarifario de Subtel este converge en un equilibrio donde el mercado se compone de sólo 6,6 millones de abonados.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 2 (Confidencial) del presente documento, el IOC y el documento “Anexos: Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOCA) **(Confidencial)**.

Adicionalmente, quedan a disposición de la Comisión de Peritos los expertos que desarrollaron el estudio de Demanda de la Concesionaria, tanto para contestar consultas como para hacerles una presentación del estudio, modelo y proyecciones, incluidas las objeciones que los expertos identificaron en la propuesta presentado por Subtel.

Asimismo, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

## **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto al Tema 2.1 Estimación de Demanda, incluidas las objeciones y contraproposiciones desde la número 6 a la número 11, y el Tema 2.3 Servicios Complementarios, incluida las objeción número 12.

Se solicita a la Comisión de Peritos recomiende utilizar como estimación de demanda, en tráfico y abonados, la proyección propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, llamado Escenario 1.

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **Estimación de Demanda 2.2**

#### **IOC 6 consistencia entre demanda y precio:**

La Comisión Pericial estima que la consistencia entre demanda precio esta razonablemente salvaguardada en el modelo utilizado por la autoridad. El estudio de demanda de Larraín y Quiroz entrega una proyección inicial, que al ser utilizada en el modelo de equilibrio de la autoridad, permite asegurar la consistencia requerida.

#### **IOC 7 Estimaciones por tipo de abonado y estimación agregada**

Existen cuatro motivos para utilizar una estimación en forma agregada:

Primero, la inconsistencia entre los valores de saturación en el modelo desagregado con respecto al modelo agregado.

Segundo, dado que la razón entre abonados de prepago con respecto a los abonados totales se mantiene constante a partir del año 2003 en el modelo desagregado, no debería significar una pérdida sustantiva de información.

Tercero, debido a que el modelo desagregado no considera la forma en que el individuo realiza la elección entre prepago y contrato, este modelo no supera en este aspecto al modelo agregado

Cuarto, que la evidencia internacional utilizada en el estudio no hacía la diferencia entre tipos de abonado

La Comisión Pericial estima que es más apropiado usar un modelo agregado.

#### Nivel de Penetración Máxima

El modelo de Larraín & Quiroz incorpora el ingreso como una variable explicativa de la penetración máxima y, en tal sentido es superior al modelo de la autoridad.

La Comisión Pericial acuerda usar la penetración de 55.5% que se obtiene del modelo agregado Larraín y Quiroz

#### Proporción de los tipos de abonados en el tiempo

Usando los modelos desagregados estimados por Larraín y Quiroz para calcular el cociente entre la cantidad total de abonados de prepago respecto al total de abonados del sistema, se obtiene un valor que converge a partir del año 10 del modelo, es decir, el año 2003.

Utilizando la evidencia del Estudio de Larraín y Quiroz, la Comisión de Peritos ha acordado que la proporción de abonados de pre-pago dentro del total de abonados del sistema queda bien aproximado por una constante a partir del año 2003.

#### Estabilidad de los minutos por usuario (MOU)

La evidencia de tráfico y número de abonados sugiere que a medida que la penetración aumenta, el MOU disminuye.

La Comisión Pericial recomienda considerar que el MOU no es constante.

#### **IOC 8, 9 y 10 Proyección de demanda**

La Comisión Pericial recomienda que la proyección de demanda considere los puntos mencionados en nuestra respuesta al IOC 7.

#### **IOC 11 Valores de Elasticidades**

Dado que se utiliza una estimación agregada, es razonable utilizar una elasticidad ponderada por la proporción constante de cada tipo de abonado.

## **2.3 COSTOS E INVERSIONES**

### **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA**

#### **2.3.1 Incorporación de partidas de inversión y costos no objetados en el IOC**

La Concesionaria indica que una serie de partidas de costos e inversiones, necesarias para la operación de la empresa eficiente, no fueron consideradas en las partidas de costos e inversiones utilizadas por Subtel para la creación de la Empresa Eficiente. Dichas partidas de costos e inversiones si están presentes en el Estudio Tarifario de Telefónica Móvil y no fueron objetados por Subtel, por lo tanto debieran incorporarse dentro de los costos e inversiones de la empresa eficiente creada por Subtel para el cálculo tarifario.

#### **Partidas de Costos e Inversión NO Objetadas y NO Utilizadas por Subtel**

Total Otros (\$)	2.332.542.668	2.365.526.869	2.446.516.203	2.557.201.648	2.678.410.765	0
Total en Sistema de Operación y Supervisión Red OSS (\$)	107.759.374	110.370.520	113.337.418	180.405.939	210.419.993	0
Total en Sistema Recolección de Tickets (\$)	1.910.086	161.969.888	162.924.931	162.924.931	181.600.968	0
Costo Oficinas Areas Técnicas (\$)	557.351.372	557.351.372	580.574.345	603.797.319	603.797.319	650.243.267
Costo Patentes Comerciales (\$)	1.324.703.655	1.359.506.534	1.389.551.392	1.451.417.612	1.525.796.690	1.603.765.995
Costo Capacitación Personal Red (\$)	460.564.188	472.060.004	481.087.414	499.796.839	524.567.986	551.553.263
Costo en Mantenimiento Sistemas Informáticos (\$)	2.463.309.964	2.454.903.495	2.589.518.787	2.728.262.395	2.869.588.367	3.016.906.302
Costo Envío Documentos (\$)	521.537.877	547.232.819	548.621.734	557.996.916	569.455.471	589.941.979
Costo Fabricación tarjetas (\$)	281.386.446	574.921.557	588.360.458	593.302.265	605.505.023	623.617.765
Costo Papelería, Contratos y Facturas (\$)	104.862.814	405.962.125	388.872.253	399.286.880	420.549.735	435.560.600
Costo Seguros Responsabilidad Civil (\$)	21.432.474	21.432.474	21.432.474	21.432.474	21.432.474	21.432.474
Costo Uniformes y Ropa de Seguridad (\$)	265.904.075	271.431.622	275.698.500	280.547.225	285.202.000	296.935.915
Costos Estudios y Asesorías (\$)	626.824.761	688.236.122	674.722.501	695.289.228	722.914.705	827.856.573
Costos Legales y otros relacionados (\$)	786.665.075	863.736.334	846.776.739	872.587.981	907.257.955	1.038.959.999
Costos Personal : Informática y Reproducción (\$)	6.101.889.531	6.444.787.676	6.450.445.849	6.561.969.726	6.702.684.631	6.940.745.832
Costos Personal : Serv Grales, Útiles Aseo y Esc. (\$)	1.642.996.262	1.723.942.815	1.728.318.305	1.757.852.858	1.793.950.645	1.858.489.114
Costos Seguros Inv. Administrativa (\$)	693.172.743	717.426.092	747.331.431	807.702.058	857.506.894	899.531.350
Costo de Estudios de Factibilidad Ubicación Emplazamientos (\$)	3.269.548.027	77.300.097	69.412.460	81.889.245	127.721.350	145.617.269
Costo en Estudios de Títulos y Preparación de Contratos (\$)	7.690.600.708	181.824.576	163.271.348	192.619.127	300.424.981	342.519.597
Costos en Optimización de Radiación (\$)	649.469.967	664.756.200	678.763.803	694.976.138	720.437.502	749.197.192
Costos de Asesorías Asociadas a Red (\$)	921.128.376	944.120.009	962.174.828	999.593.678	1.049.135.973	1.103.106.526
Costos de Vehículos Red (\$)	829.481.072	829.481.072	864.042.783	898.604.494	898.604.494	967.727.917
Costo de Impuesto por Uso de Espectro Radioeléctrico (\$)	431.050.365	441.195.771	450.492.556	461.252.611	478.151.207	497.238.887
Costo Mantenimiento Integral Instalaciones (\$)	991.415.221	1.014.048.166	1.036.900.038	1.060.680.284	1.097.819.938	1.142.053.853
Costos de Publicación para Puesta en Marcha Elementos de Red (\$)	5.360.513.903	126.735.635	113.803.637	134.259.669	209.402.665	238.743.517
Costos Recargas Petroleo Grupo Electrógeno (\$)	361.617.905	372.576.024	372.576.024	383.534.142	394.492.260	416.408.497
Costos Repuestos Asociados a Red (\$)	0	469.591.597	732.451.533	1.026.144.340	1.080.114.892	1.080.114.892
Costos Seguridad y Aseo de Red (BTS-BSC-MSC) (\$)	729.074.770	743.716.334	751.527.966	766.938.821	790.813.465	816.976.037
Costos Seguros Asociados a Red (\$)	829.015.538	845.264.875	878.941.840	923.529.906	972.103.403	972.103.403
Costos de Transporte (\$)	1.206.029.171	1.265.447.386	1.268.659.181	1.290.338.800	1.316.836.112	1.364.210.094
Costos de Impuestos Asociados a Letreros (\$)	55.624.572	57.719.222	58.533.807	59.348.393	60.744.826	63.072.214
Costo de Investigación+Desarrollo (\$)	921.128.376	944.120.009	962.174.828	999.593.678	1.049.135.973	1.103.106.526
Otros Costos (\$)	1.581.196.801	1.736.110.031	1.702.021.246	1.753.901.841	1.823.588.490	2.088.309.599
Total Renovación Sistema (\$)	0	0	2.913.662.876	0	0	0
Total Otros inversiones sistemas	624.893.454	648.315.638	672.821.422	715.471.542	749.996.038	0
Total en Habilitación Oficinas Areas Técnicas (\$)	0	44.626.429	44.626.429	107.103.429	93.715.500	0
Total en Habilitación Oficinas Red Adm. (\$)	0	0	0	98.870.345	0	0
Total Sistema PBX Of. Atención Clientes (\$)	29.144.985	9.714.995	9.714.995	19.429.990	29.144.985	0
Total Sistema PBX Of. Administrativas (\$)	7.702.709	0	491.662	2.458.311	3.605.523	0
Total Sistema PBX Of. Areas Técnicas (\$)	0	9.496.986	9.496.986	0	18.993.973	0
Total Troncales Telefónicas (\$)	10.787.724	467.313	1.068.966	3.341.237	5.974.500	0
Total Otros inv. red (\$)	2.332.542.668	2.365.526.869	2.446.516.203	2.557.201.648	2.678.410.765	0
Total en Sistema de Operación y Supervisión Red OSS (\$)	107.759.374	110.370.520	113.337.418	180.405.939	210.419.993	0

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 3.1 (Confidencial) del presente documento y el IOC.

Adicionalmente, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

## OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo NO planteado en el "Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008" (IOC), respecto a las partida de Costos e Inversiones No objetadas por Subtel y contenidas en el Estudio Tarifario de Telefónica Móvil.

Se solicita a la comisión de Peritos se pronuncien sobre la necesidad de incorporar en los costos e inversiones de la Empresa Eficiente y, por lo tanto, en el

modelo y en el cálculo tarifario, las partidas de costo e inversión no objetadas por Subtel.

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **2.3.1 Incorporación de partidas de inversión y costos no objetadas en el IOC**

La determinación de si al objetar una partida de costos global se están objetando las partidas componentes es un tema legal que escapa al mandato de la Comisión Pericial

## **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA**

### **2.3.2 Modificación de partidas y valorizaciones de inversión y costos objetadas en el IOC**

La Concesionaria indica que los precios utilizados para valorar dichas inversiones no están fundamentados con una cotización o un respaldo adecuado. Subtel sólo indica como justificación un párrafo en el que se indica que “los valores y parámetros responden a estimaciones realizadas a partir de la información contenida en los estudios tarifarios presentados por las concesionarias móviles, datos de conocimiento público nacionales e internacionales, criterios de diseño comúnmente aceptados y cotizaciones de proveedores”. Sin embargo, no entrega un respaldo adecuado, según exigen las Bases Técnico Económicas tanto para la entrega del Estudio tarifario como para la Entrega “en las mismas condiciones”, del IOC.

Adicionalmente, tampoco existe justificación fundada de las contrapropuestas hechas por la autoridad respecto de los criterios de dimensionamiento y composición de los elementos aludidos en dichas objeciones.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 3.2 (Confidencial) del presente documento y el IOC.

Adicionalmente, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

## **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie sobre lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto a las

objecciones y contraproposiciones números: 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54 y 55..

Se solicita a la comisión de Peritos recomiende utilizar los precios, dimensionamientos y criterios propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para los puntos referidos en las objeciones número: 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54 y 55.

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **2.3.2 Modificación de partidas y valorizaciones de inversión y costos objetados en el IOC**

Esta Comisión tuvo a la vista las minutas entregadas por la concesionaria y Subtel. Sin embargo después de una discusión y debido a la limitación de los antecedentes a la vista, esta Comisión de Peritos propone a las partes lo siguiente:

- 1) Instar a las partes a constituir y trabajar en un sub-comité técnico que realice una homologación ordenada de los ítems en consideración, asimilando su orden y nomenclatura del IOC; y que avance en lo razonablemente posible para despejar la identificación de partidas donde las partes alcancen acuerdo, en función de la Ley y de las BTE.
- 2) En particular se pide i) informe respecto a la instalación de equipos y a los elementos de red en controversia; ii) clarificar y fundamentar el valor de la partida denominada “internación” en el cálculo del valor FOB de las importaciones.

## **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA**

### **2.3.3. Supuestos, parámetros y criterios de diseño de red**

La Concesionaria indica que algunos parámetros, supuestos y criterios de diseño contrapropuestas en dichas objeciones no cumplen con criterios técnicos, de calidad y seguridad mínimos que debe cumplir una red para garantizar la operación eficiente de la misma.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el [Anexo 3.3 \(Confidencial\)](#) del presente documento y el IOC.

Adicionalmente, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

## **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie sobre lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto a las objeciones y contraproposiciones números 22 y 23.

Se solicita a la comisión de Peritos se pronuncien sobre la necesidad de modificar los criterios, supuestos y parámetros utilizados por Subtel, y se utilicen los propuestos por Telefónica Móvil en su Estudio Tarifario.

Se solicita a la comisión de Peritos recomiende utilizar los parámetros, criterios y supuestos propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

### **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

#### **2.3.3 Supuestos, parámetros y criterios de diseño de red**

En referencia a consulta (3) sobre red interconexión, analizado el tema, y después de discutirse, la Comisión Pericial acordó que para este caso se debe cumplir la regla de seguridad de servicio, conocida como (n+1).

Con relación a la consulta (1) sobre red interswitch, considerando que los peritos no son expertos en los detalles técnicos de esta controversia, la Comisión recomienda atenerse a los estándares de seguridad habitualmente utilizados y reconocidos en el sector.

Con relación a consulta (2), sobre la fecha de inversión en las tramas de interconexión, la Comisión entiende que si este criterio fue considerado en el periodo de puesta en marcha, no sería necesario ni apropiado replicar su imputación.

## **2.4 DEPRECIACIÓN**

### **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA**

La Concesionaria indica que la metodología de cálculo de la depreciación acelerada contrapropuesta por Subtel no respeta la equivalencia financiera de los impuestos pagados fuera del periodo de cinco años, según estipulan las Bases Técnico Económicas.

En definitiva, la metodología propuesta por Subtel subestima el valor de los impuestos pagados fuera del periodo de cinco años, es decir, subestima el pasivo tributario que debe ser asignado a los costos asociados al quinquenio o periodo tarifario.

La metodología utilizada por Telefónica Móvil para el cálculo de la depreciación acelerada, corresponde a la metodología contable, es decir, “valor libro del bien dividida por la vida útil ajustada a un tercio de la misma” (Método de depreciación tributaria acelerada). Adicionalmente, se estimó el valor residual económico, según la metodología estipulada por las Bases Técnico Económicas, y se procedió a calcular el pasivo tributario o impuesto diferido que nace de la diferencia entre el “valor económico o de venta” y el valor en libros de dicho bien, lo que reflejaría el resultado de la operación de liquidación del activo al quinto año y por ende el pasivo tributario que se generaría por haber depreciado aceleradamente el bien para efectos contables.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 4 (Confidencial) del presente documento y el IOC.

Asimismo, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

### **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto al tema 6.2. Depreciación, incluida la objeción y contraproposición número 81.

Se solicita a la comisión de Peritos recomiende utilizar como metodología de cálculo de depreciación acelerada propuesta por Telefónica Móvil en su Modelo Tarifario. Asimismo, se solicita a la Comisión Pericial proponga utilizar como método para reconocer la equivalencia financiera de los impuestos pagados fuera del periodo de cinco años, la utilizada por Telefónica Móvil en su Modelo Tarifario

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **Depreciación IOC 2.4**

La Comisión concuerda que la metodología propuesta por Subtel subestima el pasivo tributario correspondiente en caso de activos con vida útil superior a 15 años. Ver anexo IOC2.4

## **2.5 VALOR RESIDUAL**

### **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIA POR LA CONCESIONARIA**

La Concesionaria indica que el uso de vidas útiles contables, fijadas por el Servicio de Impuestos Internos, para el cálculo de un Valor Residual Económico no es consistente. Lo que se busca con el cálculo de un valor residual económico es reconocer el valor real del activo al final del quinto año, valor económico del bien, el cual depende significativamente de la vida útil económica del activo y no de la vida útil contable o del Servicio de Impuestos Internos.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 4 (Confidencial) del presente documento y el IOC.

Adicionalmente, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

### **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto al Tema 6.2 Valor Residual, incluida la objeción 82.

Se solicita a la comisión de Peritos recomiende utilizar como vida útil para el cálculo del valor residual la vida útil económica propuesta por Telefónica Móvil o la propuesta por el estudio realizado por Ernst & Young.

## **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

### **Valor Residual IOC 2.5**

La Comisión Pericial reconoce que la vida útil económica puede diferir de la usada por el Servicio de Impuestos Internos en el caso de algunas partidas del activo físico.

Sin embargo esta Comisión Pericial, considerando que las diferencias según lo presentado por la empresa y el Servicio de Impuestos Internos no son significativas y, para preservar homogeneidad de criterios de vida útil, recomienda usar vidas útiles del Servicio de Impuestos Internos.

La Comisión pericial acordó utilizar la metodología del Servicio de Impuestos Internos para las vidas útiles usadas en el cálculo de valor residual.

## **2.6 ASIGNACIÓN DE COSTOS**

### **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSI A POR LA CONCESIONARIA**

La propuesta de asignación de costos realizada por Subtel no tiene consistencia con el Modelo presentado por ella misma. En el Modelo de Subtel lo que se busca es un equilibrio entre precios de salida, precios de entrada (CA) y subsidio al terminal, es decir, “fija” precios regulados, no regulados y la política de subsidios que debe aplicar la Empresa Eficiente. Ante tal iteración, lo que se busca es una especie de “equilibrio general”. En este sentido, la dinámica del modelo deja clara la relación entre la inversión en desarrollar el mercado (costos asociados a atención de clientes, fidelización, incentivo de venta a través de comisiones, call center, financiamiento de terminales, etc.) y el costo del cargo de acceso.

Este efecto viene dado por una característica propia de la industria móvil, la cual por definición es un negocio puro de oferta. Dada la dinámica propia de la industria de la telefonía móvil, en el ciclo completo de vida de cada tecnología hay que comprometer, desde el principio, un alto nivel de cobertura y capacidad de red (inversión en activos asociados a la red), asumiendo una escasa ocupación de la red en sus momentos iniciales para, tras un rápido desarrollo del mercado alcanzar su máximo nivel de optimización de uso de la red y, a continuación, volver a verse vaciada como consecuencia de la migración de los clientes a una nueva tecnología.

Este proceso se reproduce en un corto espacio de tiempo porque las generaciones tecnológicas se suceden con enorme rapidez (... AMPS, TDMA, GSM, UMTS...). La ventana de oportunidad de cada tecnología tiene un periodo de expansión del orden de cinco años, lo que obliga a los operadores a intentar potenciar al máximo el desarrollo del mercado durante ese corto período de tiempo, con el fin de optimizar la inversión.

El gap inicial entre cobertura/capacidad y demanda es el que determina las directrices de la actuación del operador a la hora de prestar el servicio: su

optimización y el llenado rápido de la red son fundamentales para su rentabilización, por lo que siempre el esfuerzo comercial irá en paralelo con el esfuerzo inversor en red. De hecho, este es el secreto del que se viene a llamar “círculo virtuoso” de la telefonía móvil, en un contexto de mercado permanentemente expansivo.

En este sentido, es imprescindible incurrir en costos asociados al desarrollo de mercado y aumento de demanda como parte de los costos necesarios para alcanzar niveles de escala óptimos para operación de la red.

El Modelo de Subtel refleja inequívocamente la relación existente entre el costo del cargo de acceso y la inversión en desarrollo de mercado, siendo indiscutiblemente un círculo virtuoso. La inversión en desarrollo de mercado se refleja tanto en los costos de fidelización, captación, retención, publicidad, financiamiento de terminales, costos asociados a la atención de clientes, call center, etc.

Al no considerar estos costos, o una proporción de ellos, en el cargo de acceso, no se está reconociendo el “beneficio” que recibe dicho servicio de la inversión en desarrollo de mercado o de los costos incurridos en mantener y captar clientes (Aumentar el tráfico para llegar a niveles de escala de operación óptimos).

Subtel, si bien reconoce la dinámica de la industria en su modelo (Ver en el IOC el capítulo correspondiente a Consistencia entre Demanda y Precios), no reconoce dicha dinámica en la distribución de los costos.

Se pide se analicen los antecedentes presentados en el Anexo 5 (Confidencial) del presente documento y el IOC.

Adicionalmente, la Concesionaria queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

## **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto al tema 6.6. Asignación de Costos, incluida la objeción y contraproposición número 105.

Se solicita a la comisión de Peritos recomiende incorporar como parte de los costos asociados al cargo de acceso, los costos e inversiones en que incurre la empresa para desarrollar el mercado, los que se reflejan tanto en los costos asociados a la atención de clientes, costos del área comercial, comisiones, financiamiento del terminal, entre otros relacionados al desarrollo de mercado.

## OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL

### Asignación de Costos IOC 2.6

Esta Comisión Pericial ha analizado lo informado por las partes y los argumentos expuestos para los efectos de opinar sobre esta controversia.

Sobre el particular, en primer lugar, se debe tener presente el Título 5 de la Ley General de Telecomunicaciones, en el sentido que las determinaciones de costos para calcular las tarifas de los servicios regulados, deben considerar el diseño de una empresa eficiente que incurra en los costos indispensables para proveer dicho servicio.

Asimismo, la ley reconoce que en el diseño de la empresa eficiente, podrían presentarse indivisibilidades propias de la producción conjunta de servicios regulados y no regulados, en cuyo caso establece un criterio específico para su tratamiento.

De acuerdo a lo anterior, esta comisión puede apreciar la importancia de que se modelen adecuadamente en el diseño de la empresa eficiente, las relaciones de causalidad que vinculan los diferentes ítem de costos que asocian al servicio regulado con la cantidad producida de dicho servicio.

Los estudios más recientes sobre como tarificar el cargo de acceso (Laffont, Rey y Tirole 1998 (a,b), *Rand J. Of Economics*; Armstrong (2002)) muestran que los cargos de acceso en mercados saturados y sin economías de escala deberían estar tarificados a costo marginal. Para el caso chileno, se debería tarificar a costo medio indispensable para proveer el servicio, más un componente para reflejar la externalidad que produce el desarrollo de mercado global. Este componente corresponde a los efectos externos de los gastos de comercialización destinados a aumentar el tamaño del mercado.

Se propone como criterio general incorporar la componente no internalizada de los costos comerciales claramente destinados a expandir el mercado total.

## **2.7 TARIFAS DECRECIENTES EN EL PERIODO**

### **FORMULACIÓN DE LA CONTROVERSIDA POR LA CONCESIONARIA**

La Concesionaria indica que de acuerdo a lo estipulado en las Bases Técnico Económicas, es poder de la Concesionaria el proponer o no tarifas decrecientes. No siendo en ningún sentido, poder de la Autoridad el hacerlo.

Concesionaria, queda a disposición de la Comisión para adjuntar cualquier documento o información que ellos soliciten respecto al tema.

### **OPINION SOLICITADA POR LA CONCESIONARIA AL RESPECTO DE ESTA CONTROVERSIDA**

La Concesionaria solicita que la Comisión de Peritos se pronuncie en lo planteado en el “Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas por la Concesionaria Telefónica Móvil S.A. para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al quinquenio 2004-2008” (IOC), respecto a la objeción y contraproposición número 111.

En consecuencia, se solicita a la comisión de peritos rechacen la propuesta de tarifas decrecientes de Subtel. Dejando en poder de la Concesionaria el proponer tarifas decrecientes, en la forma y tiempo que ésta lo estime conveniente.

### **OPINION DE LA COMISIÓN PERICIAL**

Tarifas decrecientes en el período IOC 2.7

La Comisión Pericial estima que lo importante es el promedio de las tarifas a lo largo del período tarifario. La discusión sobre la factibilidad legal de utilizar tarifas decrecientes o constantes escapa al mandato de esta Comisión. Sin embargo, la Comisión sugiere que si se utilizan tarifas decrecientes, la modelación considere este hecho.

## Anexos

### Anexo IOC 2.4

**Contraejemplo para mostrar que la metodología utilizada por Subtel subestima el pasivo tributario.**

Se realiza inversión de \$2.400.000, que tiene vida útil 24 años, según el SII puede depreciarse aceleradamente en 8 años

La tasa de descuento es 15%

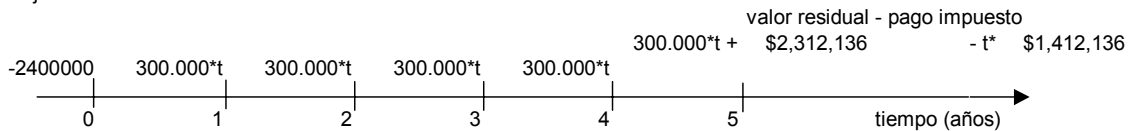
La anualidad será = \$373,032

La depreciación anual acelerada tributaria será: \$300.000 al año

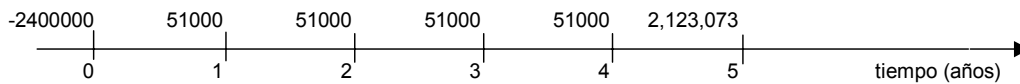
El Valor residual al quinto año será el VA de las 19 anualidades restantes: \$2,312,136

Si se vendiera al quinto año en ese precio, el impuesto a pagar ese año será=  $\text{tasa de impuesto} * (\text{V. Residual} - (2.400.000 - 5 * \text{dep acelerada}))$   
 tasa de impuesto \* \$1,412,136

Los flujos relevantes serán:



Si  $t = 17\%$ , los flujos quedan:



VA = -\$1,198,854

Utilizando criterio Subtel:

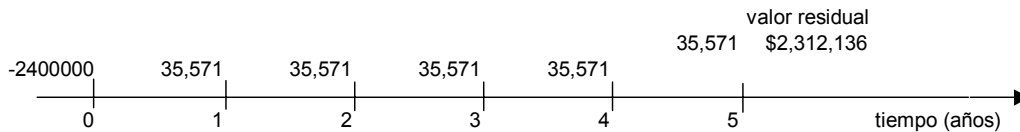
Se calcula el valor presente de la dep tributaria acelerada, y luego se reparte en la vida útil total (ver fórmula de página 64 IOC)

Para ello, se toma el valor actual de 8 cuotas, y se reparte como anualidad en 24 años

El valor actual es 1,346,196

La anualidad a 24 años es: 209,239

Según esto, los flujos considerados en cálculo de Subtel son:



VA = -\$1,131,221      5.6%

**El modelo de Subtel subestima el VA del costo de inversión en 5,6%**

## Anexo Controversia 2.1 Fundamentación del voto disidente de Ronald Fischer

De acuerdo a la empresa, la prima por riesgo debería ser calculada usando datos históricos y series largas de datos. Los consultores utilizan las estimaciones de *Ibbotson Associates* (op.cit) para estimar una prima de riesgo para el mercado norteamericano de 7,42%, la que se encuentra en el extremo superior de las estimaciones para la prima de riesgo de los EE.UU. Estas cifras se trasladan al caso chileno, resultando un premio por riesgo de 9,81% y una tasa de 15,89%. Esta cifra es exagerada considerando que empresas importantes evalúan proyectos con betas similares a tasas de costo de capital de entre 10 y 11% y empresas medianas (con mayores tasas de corte) evalúan proyectos marginales a tasas de 12%.

En los últimos años, las cifras y la metodología de *Ibbotson Associates* son cada vez más criticadas por expertos en el área de finanzas. Fama y French (2002), consideran que la metodología usada para calcular los premios por riesgo debe ser reevaluada. Su método prospectivo entrega cifras en el rango de 2,5-3,5% para el premio por riesgo.<sup>7</sup> Dimson, Marsh y Staunton (2002) estiman un riesgo para 16 países de 4%.<sup>8</sup>

Asimismo, encuestas a ejecutivos de finanzas muestran que el premio por riesgo es inferior a *Ibbotson*: todas las encuestas señalan niveles de premio por riesgo inferiores al 7,42%, con la mayoría de ellas centrada en el rango 3,5-6%.<sup>9</sup> La prima por riesgo para el negocio de la telefonía móvil, calculada por reguladores de cinco países de la OCDE, es de 4,42%.<sup>10</sup> Similarmente, en los últimos 16 procesos de regulación de tarifas en el Reino Unido, el promedio de las primas de riesgo es 3,87%, con una desviación estándar de 0,45%.<sup>11</sup>

Probablemente la mejor colección de evidencia y análisis reciente está un estudio independiente solicitado por los ingleses para fijar políticas regulatorias futuras en los servicios de utilidad pública.<sup>12</sup> El objetivo del estudio era definir políticas y no responder a un proceso regulatorio específico, lo que le agrega credibilidad. El estudio recorre toda la literatura y la evidencia internacional de 16 países para estimar el premio por riesgo del Reino Unido. El Reino Unido, de acuerdo a este estudio, es un mejor representante del premio por riesgo global que los EE.UU., dada su larga historia de mercados accionarios abiertos integrados al mundo, así como sus tasas de crecimiento del ingreso por persona

---

<sup>7</sup> Fama, E., and K. French (2002): "The Equity Premium," *Journal of Finance*, 57(2), 637-59.

<sup>8</sup> *Triunfo de los optimistas*, Princeton University Press.

<sup>9</sup> <sup>9</sup> COG, *Mobile phone charges inquiry*, 2003, Ch. 7, The cost of calls to mobile phones, p190.

<sup>10</sup> Inglaterra, España, Dinamarca, Suecia, Italia. Estos países tienen sistemas regulatorios similares a los chilenos, a diferencia de EEUU.

<sup>11</sup> Report to the London Underground PPP arbiter: Cost of capital, Annex 3, Table A3.1, July 2003, Cambridge Economic Policy Associates.

<sup>12</sup> Wright, S., Mason, M y Miles, D. "A Study of certain aspects of the cost of capital for regulated utilities in the UK", Febrero 2003.

relativamente constantes en doscientos años. Critican las estimaciones de *Ibbotson*, así como el estudio de Fama y French (2002), ya citado.

La recomendación del estudio es usar un premio por riesgo para el Reino Unido de 4-5% promedio. Mi recomendación es aceptar el valor central del rango (4,5%) como representativo del mercado global. Para traspasar este premio por riesgo al mercado chileno, sigo la metodología de V. Corbo en su estudio de tasas de costo de capital, adaptada al mercado inglés y no al de EE.UU. Como ajuste se usa razón de las volatilidades del mercado chileno respecto al de Londres:<sup>13</sup>  $\Delta = \sigma(\text{FTSE}) / \sigma(\text{IGPA}) = 1,26$ . Por lo tanto, la tasa de costo de capital que propongo para Chile es

$$K_0 = 4,3 + 1,13 * 4,5 * 1,26 = \mathbf{10,71}$$

El rango está entre **9,9** y **11,4**, derivado del rango para el premio por riesgo en el Reino Unido.

---

<sup>13</sup> Usar el IPSA no es representativo, ya que contiene solo 40 acciones en un mercado con muchas más acciones. Los datos están en el apéndice. Se usa el período 1993-2003 debido a los cambios estructurales del período 1989-1990.