



**GOBIERNO DE CHILE**  
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN

**INFORME DE OBJECIONES Y  
CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS  
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA  
TELFÓNICA DEL SUR S.A. PARA LOS  
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA  
CORRESPONDIENTES AL QUINQUENIO  
2004-2009.**

**21 Octubre de 2004  
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**



**GOBIERNO DE CHILE**  
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN

**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS  
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA TELEFÓNICA DEL SUR S.A. PARA LOS  
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL  
QUINQUENIO 2004-2009**

Claudio Castillo Castillo  
Subsecretario de Economía  
Subrogante

Guillermo de la Jara Cardenas  
Subsecretario de Telecomunicaciones  
Subrogante



## INDICE GENERAL

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO.....</b>	<b>4</b>
<b>III. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....</b>	<b>5</b>
1. Tasa de Costo de Capital.....	5
<b>Objeción N° 1. Tasa de costo de capital.....</b>	<b>5</b>
<b>Contraproposición N° 1. Tasa de costo de capital.....</b>	<b>7</b>
• Consideraciones Generales.....	8
3. Estimación de Demanda.....	8
4. Costos de Inversión Técnica.....	11
5. Costos de Inversión Administrativa.....	19
Se contrapropone los costos unitarios por PC para los distintos perfiles de usuarios según lo indicado en el modelo de los Ministerios, valores a los cuales el mercado ofrece computadores que satisfacen a cabalidad las necesidades de la empresa eficiente.....	21
6. Costos de Remuneraciones.....	27
Dotación de Personal.....	27
7. Bienes y Servicios.....	30
<b>Objeción N° 52. Costo de arriendo de oficinas.....</b>	<b>30</b>
<b>Objeción N° 53. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en ciudades menores... 30</b>	<b>30</b>
<b>Objeción N°54. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en ciudades grandes X Región.....</b>	<b>30</b>
<b>Objeción N° 55. Arriendo de oficinas, oficinas comerciales VIII y IX Región.....</b>	<b>30</b>
<b>Objeción N° 57. Costos Unitarios de Facturación Recaudación y Cobranza.....</b>	<b>31</b>
8. Temas Tarifarios.....	34
8.1 Áreas Tarifarias.....	34
8.2 Depreciación.....	35
8.3 Valor Residual.....	35
8.4 Indexadores.....	35
8.5 Costo Incremental de Desarrollo.....	38
8.6 Costo Total de Largo Plazo.....	39
9 Otras tarifas.....	40
Otros Servicios Afectos a Fijación de Tarifas Prestados Directamente al Público Expresamente Calificados por la H. Comisión Resolutiva Tarifas definitivas.....	40
9.1 Servicio de asistencia de operadora en niveles de servicios especiales incluidos los números de emergencia, del servicio telefónico local y servicio de acceso a niveles especiales desde las redes de otros concesionarios de servicio público telefónico.....	40
9.2 Conexión Telefónica.....	40
9.3 Corte y reposición del servicio.....	40
9.4 Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales.....	41
9.5 Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimientos de suscriptor.....	41
9.6 No publicación ni información del número de abonado.....	41
9.7 Registro de cambio de datos personales del suscriptor.....	42
9.8 Cambio de número abonado solicitado por el suscriptor.....	42
9.9 Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor.....	42
9.10 Traslado de Línea Telefónica.....	43



## GOBIERNO DE CHILE

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN

9.11	Visitas de Diagnóstico.....	43
9.12	Servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos.....	43
9.13	Facilidades para la implementación de medidor de consumo telefónico .....	44
9.14	Servicios de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas.....	44
9.15	Funciones Administrativas suministradas a portadores y proveedores de servicios complementarios .....	47
9.16	Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado.....	48
9.17	Servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministrados a concesionarias, permisionarias y al público en general.....	49
<b>IV.</b>	<b>PLIEGO TARIFARIO .....</b>	<b>53</b>
<b>V.</b>	<b>PLIEGO TARIFARIO .....</b>	<b>54</b>
	Cargo de Acceso.....	57
	Tarifa (\$/segundo).....	57
	Servicio de Tránsito.....	58
	Tarifa (\$/segundo).....	58

## I. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante la ley, y sus modificaciones posteriores, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a Telefónica del Sur S.A., en adelante e indistintamente la concesionaria o Telsur, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria por el solo ministerio de la ley, esto es, los servicios indicados en los artículos 24° bis y 25° de dicho cuerpo legal; y para aquellos que la Honorable Comisión Resolutiva califica expresamente en la Resolución N° 686 de 2003, según lo establecido en el artículo 29° de la ley.

El proceso de fijación tarifaria antes aludido se encuentra regulado, en cuanto a su contenido y procedimientos, en el Título V de la ley y en el Decreto Supremo N° 4, de 2003, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprobó el Reglamento que regula el procedimiento, publicidad y participación del proceso de fijación tarifaria establecido en el Título V de la ley, en adelante el Reglamento.

En efecto, la ley contempla en el citado Título V y en sus artículos 24° bis y 25° el régimen legal de tarifas aplicables a los servicios de telecomunicaciones. Especialmente, cabe citar el artículo 29° de la ley, que establece que *“Los precios o tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones y de los servicios intermedios que contraten entre sí las distintas empresas, entidades o personas que intervengan en su prestación, serán libremente establecidos por los proveedores del servicio respectivo sin perjuicio de los acuerdos que puedan convenirse entre éstos y los usuarios.”*

Por su parte, el inciso segundo del mencionado artículo 29° establece, respecto de los servicios públicos telefónico local, de larga distancia nacional e internacional y otros que señala, con las excepciones que indica, la sujeción a lo dispuesto en el citado Título V del texto legal citado, sobre fijación tarifaria, en el evento de que existiere una calificación expresa por parte de la Honorable Comisión Resolutiva, en cuanto a que las condiciones existentes en el mercado no son suficientes para garantizar un régimen de libertad tarifaria., lo que, en la especie, ocurrió con la dictación de la Resolución N° 686 de 2003, ya citada, no habiendo sido calificados los servicios correspondientes provistos por la concesionaria, a excepción de los correspondientes a la transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados, los que el resuelto tercero de dicha resolución ordena tarifificar respecto de todos los prestadores.

Asimismo, el régimen legal de tarifas contempla también los artículos 24° bis y 25° de la ley, que se refieren a ciertos servicios de telecomunicaciones asociados, unos a la implantación del sistema multiportador discado y contratado, y otros a la obligatoriedad de interconexión entre servicios públicos de telecomunicaciones e intermedios que prestan servicio telefónico de larga distancia, cuyas tarifas deben ser fijadas por la autoridad por el solo ministerio de la ley, sin que sea necesario calificación alguna de la Honorable Comisión Resolutiva.

Por otra parte, la metodología y el procedimiento utilizado para la fijación de tarifas se encuentran establecidos en el ya mencionado Título V de la ley, “De Las Tarifas”, en sus artículos 29° al 30° K, como, asimismo, en el Decreto Supremo N° 4, de 2003, antes referido.

En efecto, el artículo 30° I de la ley establece que la estructura, nivel y fórmulas de indexación de las tarifas son calculados en un estudio especial, que la concesionaria realiza directamente o encarga a una entidad consultora especializada. Este estudio se realiza cada cinco años para cada servicio afecto, y sus bases técnico-económicas son establecidas, a proposición del concesionario, por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente la Subsecretaría o Subtel. Asimismo, el Estudio Tarifario que presente la concesionaria, según lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento, debe registrarse por las disposiciones establecidas en las Bases Técnico-Económicas respectivas y en la normativa vigente, y deberá cumplir con las formalidades exigidas en ellas.

En cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable en la especie, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, mediante resolución exenta N° 69, de 23 de Enero de 2004, estableció las Bases Técnico-Económicas Definitivas, en adelante e indistintamente las Bases o BTE, de conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 30° I de la ley. Posteriormente, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 30° J de la ley y 12° y siguientes del Reglamento, la concesionaria presentó su Estudio Tarifario, mediante correo electrónico del día 23 de junio de 2004.

Una vez recepcionada la propuesta tarifaria de la concesionaria, y de acuerdo a lo señalado en los artículos 30° J de la ley y 15° del Reglamento, procede que los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, a través de la Subsecretaría, dentro de los 120 días contados desde la fecha de su recepción, se pronuncien sobre ella, mediante el correspondiente Informe de Objeciones y Contraproposiciones, en adelante e indistintamente IOC, en el evento de formularse objeciones a dicha propuesta.

Así, el IOC representa el instrumento que contiene las objeciones y sus correspondientes contraproposiciones, de carácter técnico económico, debidamente fundadas y ajustadas estrictamente a las disposiciones de la Ley, el Reglamento y las Bases, que los Ministerios realizan al Estudio Tarifario presentado por la concesionaria. En este sentido, la Contraloría General de la República ha señalado que *“conviene tener presente que el ejercicio de la atribución que tiene la autoridad en esta materia, importa la potestad de evaluar y ponderar el mérito de los antecedentes que se han consignado durante el proceso tarifario, tanto en lo que se refiere a la propuesta como a la contraproposición a que ella dé lugar, de tal modo que la decisión que se adopte sea el reflejo de los estudios técnicos que justifican en uno y otro caso los valores correspondientes, toda vez que es la Administración, conforme a lo previsto en el artículo 30° J de la ley N° 18.168, la que, sobre la base de la ponderación técnica y económica que a ella compete, debe “resolver en definitiva” acerca de las tarifa que registrarán el servicio afecto.”*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Dictamen N° 30.127, de 1999, de la Contraloría General de la República.



De igual manera, cabe hacer presente que la concesionaria, frente al IOC, le asiste el derecho de incorporar las modificaciones pertinentes –materializadas a través de las objeciones y contraproposiciones de los Ministerios y de las tarifas asociadas– o bien, insistir justificadamente en los valores propuestos en su Estudio tarifario, para lo cual podrá acompañar la opinión de una Comisión Pericial, en la forma y plazos previstos en la Ley, en el Reglamento que regula el procedimiento, publicidad y participación del proceso de fijación tarifaria establecido en el Título V de la ley y en el Reglamento de Peritos. No obstante, cualquiera que sea el mecanismo que utilice la concesionaria para estos efectos, deberá tener presente que la atribución de resolver en definitiva las tarifas que se apliquen para el quinquenio respectivo, corresponderá siempre a los Ministerios, de conformidad con lo dispuesto expresamente en el artículo 30°J de la Ley.

Mediante el presente Informe, los Ministerios, a través de la Subsecretaría, una vez analizados tanto la proposición tarifaria como el estudio que la fundamenta, proceden a formular las Objeciones y Contraproposiciones al estudio de la concesionaria, según lo disponen los citados artículos 30° J de la ley y 15° del Reglamento, ajustándose éste, estrictamente, a las demás disposiciones de la ley, el Reglamento y las Bases.

## **II. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO**

En relación a la empresa eficiente, el estudio no entrega información de carácter general, o resumen ejecutivo, que permita visualizar el funcionamiento de esa empresa. No indica por ejemplo, cuál será su infraestructura operativa y administrativa en las distintas zonas que atenderá y solamente de las planillas de apoyo al modelo puede deducirse - con un cierto grado de dificultad - que utilizará edificios arrendados para crear en ellos su infraestructura administrativa y operativa. A mayor abundamiento, la organización de la empresa actual sólo se describe a nivel de cinco gerencias, lo que resulta insuficiente para comprender cabalmente el funcionamiento, si suponemos que la situación organizativa actual será la de la empresa eficiente. Adicionalmente, la concesionaria utiliza parámetros de diseño que no necesariamente corresponden a una empresa eficiente.

El estudio carece de fuente y sustentación en la gran mayoría de los casos en lo que se refiere a soluciones técnicas propuestas, respaldo de costos unitarios, valores indicados, dimensionamiento y determinación de capacidades de equipos, cantidades de ítem propuestos y falta de fundamentos en las metodologías utilizadas. Adicionalmente, la forma de entregar la información hace difícil la ubicación de los datos y la comprensión del texto del estudio, por no existir un índice coherente de anexos, cuadros y planillas.

Tanto en el texto como en los cuadros y planillas electrónicas, el estudio usa indistintamente puntos y comas para separar los miles, lo que obviamente dificulta la comprensión de la información; más aún cuando se emplea abreviaturas tanto en Castellano como en Inglés, no existiendo un glosario que permita conocer fácilmente su significado y agravado por el hecho que muchas de estas abreviaturas tampoco obedecen a las reglas gramaticales del idioma respectivo. El estudio y sus planillas usan también siglas desconocidas en el ámbito técnico habitual, aspecto que combinado con lo anterior complica la inteligibilidad de la documentación.

Por otro lado, a muchas de las planillas de detalle en que se apoya el modelo, y por ende a los cuadros del texto respectivos, se le han ocultado columnas con precios unitarios y otros datos; lo cual, sumado al hecho que también se omiten los totales, dificultan el análisis y la rápida percepción de los valores empleados.

En lo que respecta a la Situación Actual de la concesionaria, la información entregada es pobre e incompleta y no cumple con lo establecido en las Bases Técnico Económicas.

Por último, el modelo presentado no resulta fácilmente auditable; situación que se agrava por los aspectos ya señalados y por el desorden que existe en la forma de entregar la información, tanto en el estudio como en sus anexos.

### **III. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.**

#### **1. Tasa de Costo de Capital**

##### **Objeción N° 1. Tasa de costo de capital**

La concesionaria propone utilizar una tasa de costo de capital de 11,1%, la que calcula considerando una tasa libre de riesgo de 2,72%, un premio por riesgo (local) de 7,85%, un riesgo sistemático (beta) de 0,9 y un premio por tamaño de 1,32%.

Al respecto cabe señalar que la concesionaria determina la tasa libre de riesgo como el promedio histórico de la tasa del Banco del Estado (3,8%) menos el riesgo país (1,08%). Justifica la utilización del promedio histórico en que este valor es más representativo del costo de oportunidad libre de riesgo para un inversionista que desee invertir en ella que la tasa del 0,35% (observada a la fecha de referencia del estudio), añadiendo que se asemeja a la tasa de los instrumentos a plazo fijo en UF del Banco Central (BCU20, interés 3,9%). Resta el riesgo país arguyendo que lo incluye en el premio por riesgo.

La metodología para determinar la tasa libre de riesgo no se ajusta al marco normativo que regula el proceso, ya que ni el artículo 30° B de la ley ni el numeral 11 del Capítulo IV de las Bases contemplan la utilización de estadísticos distintos al valor puntual para la estimación de la tasa (0,35%), y menos descontar el riesgo país.

Por otro lado, la concesionaria determina el premio por riesgo local como el premio por riesgo de EE.UU. más un riesgo adicional para el mercado chileno. Señala textualmente que “debido a las menores posibilidades de diversificación en el mercado chileno y al mayor riesgo país, el riesgo de mercado en Chile debiese ser mayor al de USA”. Sin embargo, las posibilidades de diversificación son iguales a las de cualquier parte del mundo. La mejor muestra de esto es la facilidad con la que los grupos industriales compran y venden empresas fuera y dentro del país (por ejemplo Enersis, CTC, Emos, Esval, VTR e incluso empresas mucho más pequeñas, como Dos en Uno, Soprole o Laboratorio Chile). Además, el riesgo país no va en el premio por riesgo pues se incluye en la tasa de interés libre de riesgo.

Para justificar la inclusión de un premio adicional para el mercado chileno, la concesionaria parte de varias premisas erróneas:

- a) Supone que existe riesgo sistemático en los mercados de los países por el hecho de existir correlaciones positivas entre los retornos de los mercados. Pero esta observación empírica no es suficiente para asegurar riesgo sistemático. Es más lógico suponer que las correlaciones que existen entre los mercados se deben simplemente a que existen empresas coligadas actuando en varios países a la vez. Adicionalmente, existen países especializados en cierto tipo de producción, por ejemplo petrolera en el caso de Venezuela y Emiratos

Árabes, lo que obviamente supone correlaciones positivas sin que esto implique imperfecciones en los mercados.

- b) Adicionalmente la concesionaria plantea que el hecho de no diferenciar los premios por riesgo sería equivalente a asignar la misma tasa de interés a un bono de clasificación A- y a uno de clasificación AAA. Esto no es correcto, ya que la diferencia de tasa de interés de los bonos soberanos está incluida en la diferencia de tasas libres de riesgo y por lo tanto es independiente de si los premios por riesgo son iguales o distintos.
- c) El argumento anterior desarrollado desde el punto de vista opuesto sirve para notar el error de la concesionaria. Por ejemplo, claramente existiría una diferencia en las rentabilidades esperadas de producción de celulosa de una empresa en Chile y otra en Canadá, de lo contrario los capitales en Chile se moverían a Canadá que es más seguro. Esta diferencia viene dada por la diferencia en el riesgo país que se puede medir como la diferencia de rentabilidad de los instrumentos sin riesgo de cada estado. Sin embargo, según la concesionaria, la diferencia de rentabilidad debiera ser aún mayor, es decir, la planta de celulosa en Chile además del riesgo país debiera tener un riesgo adicional. No obstante, es difícil pensar en argumentos que justifiquen este tipo de riesgo, pues el proceso industrial es idéntico. Se podría pensar que existe más riesgo de huelgas, pero eso ya está incluido en el riesgo país. Se podría pensar en el riesgo de expropiación, pero eso también está incluido en riesgo país. Finalmente se podría pensar en que la papelera por estar en Chile tiene más dificultad para diversificarse, pero se puede ver la facilidad con la que hoy en día se pueden colocar ADR, vender porcentajes de propiedad a grupos extranjeros, emitir bonos internacionalmente. En resumen es muy difícil justificar un riesgo adicional al riesgo país, que ya está incluido en la tasa libre de riesgo.

Es necesario aclarar que no corresponde aplicar la corrección al premio por riesgo que postula la concesionaria en el caso que se utilice la tasa libre de riesgo de 0,35% anual, por cuanto la metodología utilizada por los Ministerios calcula la rentabilidad del mercado local (a diferencia de la concesionaria que estima directamente un premio por riesgo local). De esta forma, resulta improcedente incluir algún tipo de corrección al premio por riesgo calculado por los Ministerios, pues éste contempla efectivamente la diferencia entre la rentabilidad del mercado local y la tasa libre de riesgo utilizada (0,35%).

Por último, sobre la inclusión de un “premio por tamaño”, que la concesionaria justifica debido a que la capitalización de mercado de la muestra de empresas con la cual se calcula el riesgo sistemático es sustancialmente mayor a la de ella, es importante hacer notar que las regresiones de Fama y French, si bien han tenido alguna validez estadística para el mercado americano, han mostrado un magro poder explicativo para países emergentes, lo que permite afirmar que todas las propiedades que allí se derivan no son extensibles a Chile. Aún si el análisis de Fama y French fuera válido, aquel es un estudio general que no diferencia por grupos industriales, lo que lo hace inaplicable para realizar pronósticos sobre industrias específicas, es decir, la relación *High minus Low* (diferencia en retornos entre un portfolio con alta razón valor libro a valor de mercado menos el retorno de un portfolio con baja razón valor libro a valor de mercado) encontrada por Fama y French podría explicarse por ejemplo por la industria automotora y no ser extensible a la industria de telecomunicaciones.

Para ver si existe para la industria de telecomunicaciones una relación entre el tamaño de la empresa y el nivel de beta, se ha hecho una regresión entre los valores de beta de la muestra de los Ministerios, que es la misma que la de la concesionaria, y el nivel de capitalización de mercado reportado por ella misma. A continuación se presentan los resultados de la regresión:

Dependent Variable: BETA  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/18/04 Time: 13:58  
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.919005	0.055890	16.44305	0.0000
CAP	-0.001266	0.002025	-0.625199	0.5366
R-squared	0.012862	Mean dependent var		0.900938
Adjusted R-squared	-0.020043	S.D. dependent var		0.267948
S.E. of regression	0.270619	Akaike info criterion		0.284255
Sum squared resid	2.197046	Schwarz criterion		0.375864
Log likelihood	-2.548081	F-statistic		0.390873
Durbin-Watson stat	1.597930	Prob(F-statistic)		0.536568

En la tabla anterior, CAP es la capitalización de mercado. Se puede ver que el intercepto, que sería la beta de una empresa con una capitalización de mercado cercana a 0 es 0,92 es decir 0,02 puntos mayor que una empresa promedio, y no 0,13 puntos como se deduce del ajuste de la concesionaria. No obstante, la diferencia no es significativa desde el punto de vista estadístico. Se puede ver que el estadístico t no permite rechazar la hipótesis de que la incidencia de la capitalización en el valor de beta es 0.

En consecuencia, se objeta la tasa de costo de capital de 11,1% propuesta por la concesionaria, por estar calculada en base a parámetros estadísticamente incorrectos y supuestos erróneos, además de ilegales en el caso de la tasa libre de riesgo.

### **Contraproposición N° 1. Tasa de costo de capital<sup>2</sup>**

Se contrapropone utilizar una tasa de costo de capital de 9,49%, calculada con una tasa libre de riesgo de 0,35%, un premio por riesgo de 10,16% y un riesgo sistemático de 0,90. Cabe señalar que todos estos valores son los mismos que han fijado los Ministerios en recientes procesos tarifarios de telefonía local y son iguales a los que se está contrapropone utilizando en procesos tarifarios paralelos a éste.

<sup>2</sup> La metodología y los antecedentes utilizados por los Ministerios para determinar la tasa de costo de capital se pueden encontrar en el Anexo A.



El valor de la tasa libre de riesgo de 0,35% corresponde, como la ley lo indica, a la tasa de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco del Estado.

El valor del premio por riesgo (local) de 10,16% se obtiene a partir del premio por riesgo internacional (que adopta un valor de 5,5% y se encuentra respaldado por una encuesta realizada por el profesor Ivo Welsh a varios cientos de especialistas en Estados Unidos) y de la aplicación de la ecuación simple de no arbitraje de tasa (que relaciona el premio por riesgo local con otras variables explicativas).

- **Consideraciones Generales**

### **Objeción N° 2. Valor de la Unidad de Fomento**

La concesionaria presenta un valor de \$16.942,60 para la Unidad de Fomento. Dicho valor se objeta dado que no se ajusta a lo dispuesto en el numeral 6 del Capítulo IV de las Bases, “Fecha base de referencia de moneda y criterios de deflactación”, el que señala que “Los valores del estudio se presentarán expresados en pesos al 31.12.2003”; fecha base en la cual la Unidad de Fomento si tuvo un valor definido en pesos.

### **Contraproposición N° 2. Valor de la Unidad de Fomento**

Se contrapropone utilizar el valor de la Unidad de Fomento para el 31.12.2003 que es de \$16.920,00.

### **3. Estimación de Demanda**

Luego de realizar una revisión profunda de la entrega del modelo de demanda y la proyección realizada por la concesionaria, los Ministerios presentan objeciones y contraproposiciones al módulo de demanda.

La metodología utilizada para las estimaciones de demanda y de tráfico de la Autoridad se encuentra detallada en el Anexo B.

### **Objeción N° 3. Estimación y Proyección de Demanda**

La concesionaria consideró la siguiente estimación de demanda de líneas para el período 2004-2008:

Ítem	Año 0 (2003)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5 (2008)
Número de Líneas a fin de Período	103,354	106,419	109,765	113,251	116,882	120,486

Se objeta la estimación de demanda presentada por la concesionaria por los motivos detallados a continuación:

- La concesionaria no presenta un estudio de demanda de acuerdo a los criterios establecidos en las Bases Técnico Económicas (BTEs). Así, la proyección de demanda propuesta por la concesionaria no está relacionada con los precios, solamente con el ingreso y de forma exógena. No existe utilización de técnicas estadísticas validadas para las estimaciones;

- La metodología empleada por la concesionaria sugiere una proyección a partir de la población relevante de las regiones que sirve, aplicando una tasa de crecimiento de la región durante los años 1999-2002, ponderada por un factor de 0,95. A partir de las BTEs, se concluye que se debe considerar un mayor número de variables macroeconómicas para la estimación de líneas, debiendo ésta satisfacer métodos estadísticos de amplia aceptación y validar sus resultados con test que garanticen confiabilidad, eficiencia y estabilidad de los parámetros estimados;

- La información del número de líneas en el año base difiere de las líneas reales oficialmente registradas por Subtel;

- La elasticidad ingreso utilizada de manera exógena es de 0,36. Sin embargo, cuando ésta es estimada y ajustada en un modelo de Panel realizado por los Ministerios para la VIII, IX y X Región se obtiene un valor considerablemente mayor al promedio nacional calculado por la concesionaria.

- Finalmente, la concesionaria divide de forma proporcional las líneas dentro de cada localidad considerada, lo cual no se condice con lo señalado en las BTE respecto a considerar que la captación de nuevos clientes debe ser la misma para todos aquellos oferente “que participan en una misma área de superposición”.

Por lo tanto, se objeta la proyección de demanda presentada por la concesionaria, ya que la metodología utilizada no está fundamentada como la adecuada para una empresa eficiente y sus resultados no representan la realidad del crecimiento del número de clientes correspondiente.

### **Contraproposición N° 3. Estimación y Proyección de Demanda**

Se contrapropone emplear la siguiente proyección de demanda para el período tarifario:

<b>Ítem</b>	<b>Año 0 (2003)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5 (2008)</b>
Número de Líneas a fin de Período	162,946	168,816	183,579	204,774	229,085	253,743

Dicha demanda contrapropuesta, es resultado de emplear un modelo econométrico para calcular el crecimiento de las líneas de la concesionaria. Tal modelo, estima el número total de líneas de telefonía local de la industria, a nivel regional, utilizando variables que involucran el nivel de ingreso de la economía, precios, aspectos geográficos y demográficos. El modelo

resultante ha mostrado ser estadísticamente significativo y cumple con los test que garantizan la confiabilidad y estabilidad de sus parámetros estimados, y ha sido utilizado para la estimación de demanda en otros procesos tarifarios.

A partir de este modelo, se puede calcular el crecimiento del total de líneas de cada comuna para cada año del período tarifario. La estimación de líneas de la concesionaria se efectúa considerando que las distintas empresas que participan en una misma área de superposición son de similar eficiencia, tal como lo establece las bases. Para ello, se establece el área de cobertura que posee cada concesionaria por medio de una planimetría. A continuación, el total de nuevas líneas o ganancias netas que presenta cada comuna para cada año proyectado se distribuye entre las distintas concesionarias considerando que, en aquellas zonas de la comuna donde se superponen las áreas de cobertura de algunas concesionarias, la ganancias netas deben repartirse en partes iguales entre las concesionarias que se hayan superpuestas. El número de líneas que la concesionaria presenta en el año 0, para las distintas comunas a las cuales sirve, corresponde a la información oficial registrada por Subtel.

#### **Objeción N° 4. Proyección de Tráfico**

La concesionaria consideró la siguiente estimación de tráfico para el periodo 2004-2008:

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Miles de Minutos Totales</b>	1,042,229	1,014,275	1,001,362	997,574	1,001,913

Se objeta la proyección de tráfico presentada por la concesionaria, por lo siguiente:

- La metodología de cálculo de la concesionaria no es adecuada, debido a que no identifica ni relaciona los tráfico/línea con precios ni ingresos;
- Los supuestos sobre el crecimiento anual de los tráficos/línea son exógenos y no existe sustento en el estudio de demanda (salvo en línea móvil)

#### **Contraproposición N° 4. Proyección de Tráfico**

El tráfico contrapropuesto es el resultado de emplear un criterio de simetría en el comportamiento del tráfico/línea de la concesionaria, empleando la estimación de líneas contrapropuesto anteriormente. Y, al igual que para la estimación de líneas, el modelo para proyectar el tráfico, cumple con los criterios de robustez y consistencia estadística para realizar inferencias y proyección (véase anexo B). De este modo, el tráfico contrapropuesto para el período tarifario, se expone en la siguiente tabla:

<b>Ítem</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



<b>Tráfico Total (miles de minutos)</b>	1,226,383	1,094,713	1,109,853	1,205,025	1,329,509	1,450,959
---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

#### **4. Costos de Inversión Técnica**

Se analizaron todos los aspectos técnicos, soluciones propuestas y costos considerados por la concesionaria en su estudio. En mérito de los valores y fundamentos presentados, cabe a estos Ministerios realizar las Objeciones y Contraproposiciones en estas materias.

##### **Objeción N° 1. Modelo de red de la empresa eficiente en ciudades grandes**

Se objeta el uso una topología de red con tres anillos de fibra óptica concéntricos para satisfacer la demanda en las ciudades grandes, que propone la concesionaria. Ello, debido a que, en este esquema, las unidades remotas (DLU) recogen la demanda localizada, incluso a muy pocos metros de distancia de las centrales principales. Considerando, que se encuentran en ciudades donde no existe la densidad necesaria de edificación en altura, como para justificar una gran concentración de la demanda.

##### **Contraproposición N° 5. Modelo de red de la empresa eficiente en ciudades grandes**

Se contrapropone la utilización de una planta externa de cobre. En donde se empleo una parte canalizada y otra área, en forma alternativa para las zonas geográficamente apartadas, se utilizó sistemas inalámbricos de acceso.

##### **Objeción N° 2. Costos, niveles de descuentos por volumen**

La concesionaria en su estudio tarifario y anexos, no considera la aplicación de descuentos por volumen que se ofrecen en el mercado.

##### **Contraproposición N° 6. Costos, niveles de descuentos por volumen**

Se contrapropone la utilización de porcentajes de descuento consistentes con los empleados en otros proceso tarifarios (véase anexo C, E y F).

##### **Objeción N° 7. Equipamiento de Conmutación**

Se objeta el uso del tipo de centrales que la concesionaria propone, dado el sobredimensionamiento respecto a la cantidad de líneas que sirven. Ello sucede tnato en las centrales Siemens EWSD de 38.000 y 78.000 abonados, las centrales Siemens DE-4 de 38.000 para las ciudades de Concepción y Castro y, la central DE 5.1 de 78.000 líneas en Puerto Montt.

##### **Contraproposición N° 7. Equipamiento de Conmutación**

Se contrapropone los costos propuestos por el modelo de inversión técnica de los Ministerios, específicamente en las tablas de costos de los equipos de conmutación. Además, se diseñó un

proceso de optimización en la selección de proveedores en cada una de las centrales madres de capacidades de acuerdo a la zona primaria que sirven.

### **Objeción N° 8. Transmisión urbana, canalización subterránea**

La concesionaria propone una distribución de fibra óptica canalizada subterráneamente, la cual emplea para el estudio de transmisión urbana, la cual no está debidamente justificada.

### **Contraproposición N°8. Transmisión urbana, canalización subterránea**

Se contrapropone lo referido a los modelos de los Ministerios en lo referido a las planillas de transmisión.

### **Objeción N° 9. Transmisión intraprimaria**

La concesionaria no sustenta el método de asignación del medio de transmisión (fibra óptica o microondas), utilizado en cada caso.

### **Contraproposición N° 9. Transmisión intraprimaria**

Se contrapropone para estos efectos el modelo propuesto por los Ministerios.

### **Objeción N° 11. Tendido de fibra óptica intraprimario**

La concesionaria no sustenta la asignación para el tendido de fibra óptica intraprimario. Proponiendo un 10% de tendido aéreo en postación propia, un 75% apoyado en postación de terceros y un 15% de tendido subterráneo. Por tanto, se objeta dicha proporcionalidad por resultar excesivo el uso de postación propia y el porcentaje de tendido subterráneo, lo que incrementará injustificadamente los costos.

### **Contraproposición N° 11. Tendido de fibra óptica intraprimario**

Se contrapropone la estructura de los modelos de los Ministerios, considerando los siguientes costos para la transmisión:

<b>Item</b>	<b>Costo US\$/km.</b>
Costos Costos de canalización (2 ductos de 110 mm/cu)	94.495
Costos de Subductos (4 subductos 36/40 mm)	12.075
F.O. Subterráneo 8 fibras	7.328
F.O. Subterráneo 16 fibras	11.103
F.O. Subterráneo 32 fibras	17.008
F.O. Subterráneo 64 fibras	32.974
F.O. Aéreo 8 fibras	9.770
F.O. Aéreo 16 fibras	14.802

### Objeción N° 12. Superficie de Terrenos para Centrales

La concesionaria presenta una superficie de edificación, que es objetada por no estar fundamentada.

### Contraproposición N° 12. Superficie de Terrenos para Centrales

Se contrapropone utilizar las superficies que se presentan a continuación. Dichos valores se obtuvieron de lo dispuesto en los últimos procesos tarifarios de telefonía local.

Dimensionamiento Terrenos Centrales								
<b>Madre</b>								
Líneas	5000	10000	20000	30000	40000			
m2	350	400	600	1200	2000			
<b>Remota</b>								
Líneas	3000	5000	10000	20000	30000	40000		
m2	300	350	400	600	1200	2000		
<b>Remota Inicial</b>								
Líneas	500	1500	3000	5000	10000	20000	30000	40000
m2	4,6	210	300	350	400	600	1200	2000

### Objeción N° 13. Inversión asociada a las Centrales de conmutación

La concesionaria presenta valores asociados a la inversión en centrales, objetados dado que carecen de justificación.

Cerco y Cámaras de Acceso	M\$	5,280
Iluminación exterior	M\$	2,000
<b>Total OOCC Central</b>	<b>M\$</b>	<b>49,975</b>

### Contraproposición N° 13. Inversión asociada a las Centrales de conmutación

Se contrapropone emplear los costos para la inversión de las centrales de conmutación especificado en el modelo de los Ministerios, los cuales incorporan valores obtenidos de estándares verificados y establecidos en los recientes procesos de fijación tarifaria (refiérase a inversión técnica en sus tablas de costos)

### Objeción N° 14. Costo de Obras Civiles Edificios Técnicos

La concesionaria no fundamentó los costos asociados a las obras civiles de las centrales de conmutación, detallados a continuación:

Costos Unitarios Centrales de Conmutación	
Obras Civiles	
Superficie m2	140
Costo construcción (UF/m2)	18

### Contraproposición N° 11. Costo de Obras Civiles Edificios Técnicos

Se contrapropone utilizar los siguientes costos y criterios para obras civiles de edificios técnicos:

- Habilitación: 6,04 UF/m<sup>2</sup>;
- Seguridad: 1,4 UF/m<sup>2</sup>;
- Edificación: 35,6 UF/m<sup>2</sup>

Los criterios contrapropuestos provienen del establecido en los últimos procesos tarifarios de telefonía local.

### Objeción N° 15. Unidades remotas

La concesionaria propone lo siguiente:

Equipos		DLU-D	DLU-SH	Meridian
Tipo		Indoor	Outdoor	Indoor
Capacidad Líneas Max	N	912	704	256
E1	N	3	2	2
Terreno necesario	m <sup>2</sup>	150	30	160
Superficie Construida	m <sup>2</sup>	90	-	80
Equipamiento 1/	US\$	30,076	81,300	10,000
Instalación y P. en marcha	US\$	11,791	9,340	5,000
Pool de repuestos	6%	1,805	4,878	600
<i>Total (sin Tarjetas Abonado)</i>	US\$	43,671	95,518	15,600
<i>Subtotal Equipos Unidad Remota</i>	MM\$	26.3	57.6	9.4
Energía (promedio emplazamiento)	MM\$	16.7	1.2	9.4
<b>Total Unidad Remota</b>	MM\$	<b>43.06</b>	<b>58.82</b>	<b>18.82</b>
<i>1/ Tarjetas de abonado en Planta Externa</i>				
costo construcción	UF/m <sup>2</sup>	11.00	-	11.00
costo radier	M\$/sitio	-	450	-
camara y cerco	M\$/sitio	1,783	1,262	1,783
costo climatizacion	US\$	4,700	-	4,700
<b>total</b>	<b>MM\$</b>	<b>21.39</b>	<b>1.71</b>	<b>19.53</b>

### Contraproposición N° 15. Unidades remotas

Se contrapropone utilizar aquello presentado en el modelo de los Ministerios, refiérase a las tablas de costos en inversión técnica.

**Objeción N° 16. Unidades remotas, valor de terrenos**

La concesionaria propone los siguientes valores de terreno en las ciudades que indica:

Concepción	4,50 UF m2
Chillán	3,90 UF m2
Los Ángeles	3,80 UF m2
Temuco	4,90 UF m2
Valdivia CG	4,90 UF m2
Osorno CG	4,80 UF m2
Puerto Montt CG	5,00 UF m2
Valdivia CM	2,90 UF m2
Osorno CM	3,10 UF m2
Puerto Montt CM	2,80 UF m2
Chiloé	2,90 UF m2
Rural	1,10 UF m2

Se objeta estos costos unitarios por m2 de terreno por no corresponder a los valores vigentes de mercado inmobiliario en esas ciudades.

**Contraproposición N° 16. Unidades remotas, valor de terrenos**

Se contrapropone los valores propuestos por los Ministerios

**Objeción N° 17. Energía Centrales**

La concesionaria presenta los siguientes valores para este concepto:

<b>ENERGÍA CENTRAL</b>	<b>M\$</b>
ENERGÍA CENTRAL EWSD	84,939
ENERGIA DLU-D (2 a 4 DLU)	21,632
ENERGIA DLU-D (1xDLU)	10,781
ENERGIA DLU-SHELTER 5/	1,230
ENERGIA MERIDIAN	9,419

Los cuales son objetados, debido a:

- Para el caso de las centrales EWSD se objetan los valores de internación y el traslado a sitio de los equipos de energía de las centrales, repuestos de los equipos de energía de las centrales. En ambos son injustificados sus valores y además se incluye en su cálculo el costo de la malla de tierra, del empalme y los tableros que son suministro local, al , en los siguientes ítems: (también se incluyó en el cálculo el banco de baterías, instalaciones para las que no se mantiene habitualmente o no se requiere de repuestos. Asimismo, se objetan los valores de: malla de tierra, empalme y tableros de las centrales, instalación y puesta en marcha de las centrales, por estar sobredimensionado y no estar debidamente justificados



- Para el caso de DLU-D's, se objeta el porcentaje de instalación de grupos electrógenos propuestos en relación a los emplazamientos, la malla de tierra, empalme y tableros, valor unitario repuestos, instalación y puesta en marcha, por presentar valores no justificados y muchos de ellos sobredimensionados
- Para el caso de las DLU-Shelter, se objeta la malla de tierra, empalme y tableros, valor unitario toma GE; por presentar valores no justificados y muchos de ellos sobredimensionados
- Para el caso de las Meridian, se objeta la malla de tierra, empalme y tableros, repuestos de la energía; por presentar valores no justificados y muchos de ellos sobredimensionados

### **Contraproposición N° 17. Energía Centrales**

Se contrapropone emplear el valor de energía propuesto por los Ministerios

### **Objeción N° 18. Costos de Red de fibra óptica**

La concesionaria presenta valores que no poseen sustento ni validez de la información, los ítems y objeciones específicas, se presentan a continuación:

- Valor unitario mt de cable de fibra óptica de 24 fibras estándar puesta en bodega por no corresponder al precio vigente de mercado a la fecha base
- Empalmado del cable de fibra óptica de 24 fibras se realice cada 1.500 mts en el tendido interurbano, en circunstancia que dicho cable viene en una sola pieza en carretes con más de 6.000 mts de longitud
- Valor unitario para el empalmado del cable de fibra óptica de 24 fibras estándar, cifra presentada es superior a los que se ofrecen en el mercado para mufas con empalmes de fusión, que son los más onerosos
- Valor unitario para la canalización suburbana de la fibra óptica, por resultar excesivo y no corresponder a los valores vigentes en el mercado
- Valor unitario mano de obra y materiales en la instalación aérea para el metro de cable de fibra óptica de 24 fibras, por ser excesivo y no corresponder al precio vigente de mercado a la fecha base
- Valor unitario mano de obra y materiales en la instalación subterránea del metro de cable de fibra óptica de 24 fibras por ser excesivo y no corresponder al precio vigente de mercado a la fecha base

### **Contraproposición N° 18. Costos de Red de fibra óptica**



Se contrapropone emplear los datos que se especifican en el modelo de los Ministerios, donde en particular para las canalizaciones se cuenta con los siguientes valores:

Item	Costo US\$/km.
Costos Costos de canalización (2 ductos de 110 mm/cu)	94.495
Costos de Subductos (4 subductos 36/40 mm)	12.075
F.O. Subterráneo 8 fibras	7.328
F.O. Subterráneo 16 fibras	11.103
F.O. Subterráneo 32 fibras	17.008
F.O. Subterráneo 64 fibras	32.974
F.O. Aéreo 8 fibras	9.770
F.O. Aéreo 16 fibras	14.802

Los valores contrapropuestos son los adoptados y aceptados en los últimos procesos tarifarios de telefonía local.

### **Objeción N° 19. Inversiones y costos asociados a Transmisión**

La concesionaria presenta valores que, como objeción general se encuentra el no poseer sustento ni validez de la información. Los ítems y objeciones específicas, cuando correspondan, se presentan a continuación:

- Inversión por punto de la red satelital, no concuerda con la capacidad de los enlaces
- Inversión del Hub de la red satelital, por resultar excesivo, no concordar con la capacidad de los cuatro enlaces que atenderá
- Valor unitario de equipos de transmisión en DLU y cabecera de anillos, su instalación y materiales; ya que provienen de una cotización a un único proveedor, en la cual no se toma en cuenta el volumen final de la posible adquisición, que alcanzará a varias decenas de estos equipos, lo que implica necesariamente un importante descuento por volumen
- Valor unitario de los anillos de un Notebook de gestión, dado que los valores no concuerdan con los procedimientos habituales de instalación y mantención que siguen las compañías operadoras
- Inversión unitaria para máquinas de gestión (PC) y repuestos de los equipos de transmisión SDH para Chillán y Los Ángeles
- Valor unitario de 3 UF por metro de canalización subterránea urbana
- Valor unitario de metro de tendido aéreo urbano de la fibra óptica y metro de cable de fibra óptica de 24 fibras urbano, empalmado del cable de fibra óptica de 24 fibras estándar, no corresponder a los valores de mercado
- Empalmado del cable de fibra óptica de 24 fibras se realice cada 1.500 mts en el tendido urbano, en circunstancia que dicho cable viene en una sola pieza en carretes con más de 6.000 mts de longitud; longitud que implicaría que en las ciudades no se requeriría mufas de empalme dado el distanciamiento efectivo entre los equipos. Sin embargo, la realidad indica que si se requiere mufas de derivación y empalme en tendidos urbanos, pero en una cantidad muy inferior a la planteada por la concesionaria

- No se justifica inclusión de equipos de SDH, STM-1, usados para enlaces de interconexión en la VIII-IX y X Región
- Valores unitarios para terrenos destinados a instalaciones de las 41 radioestaciones intraprimarias de MMOO, superiores los precios reales de mercado en la zona
- Valor de las 41 radioestaciones

### **Contraproposición N° 19. Inversiones y costos asociados a Transmisión**

Se contrapropone emplear los valores y la estructura del modelo de transmisión de los Ministerios, específicamente en las planillas de costos de inversión técnica en la sección transmisión

### **Objeción N° 20. Telefonía pública**

La concesionaria presenta valores que, como objeción general se encuentra el no poseer sustento ni validez de la información. Los ítems y objeciones específicas, cuando correspondan, se presentan a continuación:

- Valor unitario FOB para el teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria
- Valor unitario alcancías con tapa
- Porcentaje de adquisición de repuestos para el teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria
- Inclusión de costos de internación a la cabina telefónica, elemento de fabricación nacional que no requiere ser internado, además valor difiere del determinado la propia concesionaria para otro tipo de equipos
- Valor unitario para el software de gestión del teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria, dado que los proveedores de esos aparatos entregan el software de gestión en forma gratuita para compras superiores a 100 teléfonos públicos y, para volúmenes inferiores, su precio es inferior al presentado por la concesionaria

### **Contraproposición N°20. Teléfonos públicos**

Se contrapropone utilizar los valores propuestos en los Modelos de los Ministerios

### **Objeción N°21. Cálculo de factor de conversión minutos anuales - Erlang**

La concesionaria no presenta la metodología considerada para la conversión minuto-Erlang, y tampoco el tráfico en Erlang considerado para el cálculo del número de líneas.

### **Contraproposición N° 21. Cálculo de factor de conversión minutos anuales - Erlang**

Se contrapropone utilizar el factor de 0,0000938 para la conversión de minutos a Erlang para la zona primaria donde se encuentra la concesionaria, además de la razón 0,079 Erlang/línea

para el cálculo del número de líneas. La metodología de cálculo utilizada se presenta en Anexo C adjunto.

### **Objeción N° 22. Costos Asociados a la Planta Externa**

La concesionaria no presentó los costos asociados a la planta externa con el argumento de que son elementos dedicados al usuario. Sin embargo, dichos costos son necesarios para la estimación de los servicios de desagregación de red.

### **Contraproposición N° 22. Costos Asociados a la Planta Externa**

Se contrapropone considerar los costos de planta externa en el diseño de la empresa eficiente.

Los costos de planta externa contrapropuestos han sido establecidos con base a la información correspondiente a 25 proyectos tipos, basados en áreas de servicios las que fueron sometidas a un proceso de optimización respecto de las Matrices (Canalización, Ferretería, Cables y MDF) y de la Distribución (Canalización, Postes y Ferretería y Cables).

Posteriormente, se agrupan los costos resultantes de los 25 proyectos en cuatro tipos de densidad, obteniendo los costos promedios de cada grupo, que representan áreas tipo para cada rango de densidad. Finalmente, realiza un proceso en el cual cada área tipo se utiliza para generar nuevas áreas representativas, las cuales corresponden a subdivisiones del área tipo o a fusiones de áreas tipo. Además, se contrapropone aplicar un factor de holgura de 7% para las inversiones de planta externa. Dicho factor ha sido aplicado sobre los costos totales de los 25 proyectos tipo cubrados en el estudio tarifario, en particular, sobre los costos de Cables de distribución y matrices y costos de MDF.

## **5. Costos de Inversión Administrativa**

### **Objeción N° 23. Call center, puestos y dotación de operadoras**

El tráfico considerado para calcular el número de posiciones de operadoras no está debidamente justificado para los servicios de información, reclamos y comercial de telefonía básica. Asimismo, la concesionaria no entrega información suficiente, sustentable y válida para determinar la dotación de operadoras requerida.

Se objeta la propuesta de la concesionaria con respecto a la cantidad de puestos y dotación de operadoras por no estar debidamente justificados, por resultar excesivos y por carecer de fuente, sustento y validez de la información.

### **Contraproposición N°23. Call center, puestos y dotación de operadoras**

Se contrapropone usar los parámetros que nacen del modelo desarrollado por los Ministerios para la empresa eficiente.

### **Objeción N° 24. Call center, equipamiento central y operadoras**

Se objeta el costo total de \$ 110.600.000 para el año cero que propone la concesionaria para el equipamiento de la plataforma 10X por ser excesivo (sugiriendo que se consideró sobreequipamiento no requerido por la empresa eficiente), todo ello por carecer de fuente, sustento y validez de la información.

### **Contraproposición N° 24. Call center, equipamiento central y operadoras**

Se contrapropone ceñirse a lo indicado en el modelo de la Autoridad.

### **Objeción N° 25. Call center, sistemas y servidor**

Se objeta el valor total de \$ 20.900.000 para el año cero que propone la concesionaria, para la adquisición de licencias y servidor requeridos por la plataforma 10X de la empresa eficiente por no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

### **Contraproposición N° 25. Call center, sistemas y servidor**

Se contrapropone utilizar el valor indicado en el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 26. Microinformática, empleados totales**

Se objeta la dotación indicada en el cuadro con los empleados totales y usuarios para el período 2004 - 2009 por no corresponder las cifras entregadas a los propios cálculos de la concesionaria en las planillas adjuntas en anexos en lo que respecta a personal.

### **Contraproposición N° 26. Microinformática, empleados totales**

Se contrapropone modificar los empleados totales en conformidad a lo que se indicará más adelante con respecto a la dotación de personal.

### **Objeción N° 27. Microinformática, usuarios**

La concesionaria en su estudio presenta costos de microinformática sin criterios de dimensionamiento en cuanto al perfil y necesidades de cada tipo de usuarios.

Se objeta que el 86,4% de los empleados (379 al 2005) relacionados con las oficinas generales en centros primarios y ciudades dispongan de PC por no corresponder a estándares básicos de la industria.

### **Contraproposición N° 27 Microinformática, usuarios**

Se contrapropone clasificar los usuarios de microinformática con relación al perfil de las actividades desarrolladas y dimensionar el número y tipo de equipos de acuerdo a dichos perfiles.

### **Objeción N° 28. Microinformática, costos unitarios PC**

Se objeta el costo unitario por PC de \$ 723.000 cada uno, por resultar excesivo al no considerar que existen distintas categorías de empleados y la gran mayoría no requiere de computadores tan onerosos. Por otro lado, no se toma en cuenta los importantes niveles de descuentos ofrecidos por los proveedores ante compras masivas de esta naturaleza.

### **Contraproposición N° 28. Microinformática, costos unitarios PC**

Se contrapropone los costos unitarios por PC para los distintos perfiles de usuarios según lo indicado en el modelo de los Ministerios, valores a los cuales el mercado ofrece computadores que satisfacen a cabalidad las necesidades de la empresa eficiente.

### **Objeción N° 29. Microinformática, costos unitarios software PC**

Se objeta el costo unitario de \$ 151.000 por estación para licencias de software operativo (Windows, Office, sistema operativo, etc.) porque estos software están incluidos en la compra del PC que ofrecen la mayoría de los proveedores del mercado; más aún si se considera que también existe la opción de licencias corporativas ante compras voluminosas.

### **Contraproposición N° 29. Microinformática, costos unitarios software PC**

Se contrapropone eliminar este costo.

### **Objeción N° 30. Microinformática, costos unitarios switches LAN-WAN**

Se objeta el costo unitario de US\$ 6.000 por cada switch de la red LAN-WAN por cuanto se trata de un valor excesivo, no acorde con el mercado y del cual no se entrega fuente, sustento ni validez de la información.

### **Contraproposición N° 30. Microinformática, costos unitarios switches LAN-WAN**

Al respecto, debe notarse que es posible adquirir Switch de última generación de 48 puertos cada uno, por US\$ 2.500 (Cisco WS-C 3548-XL-EN); valor que se contrapropone.

### **Objeción N° 31. Microinformática, costo unitario por estación de LAN-WAN**

Se objeta el valor unitario de \$347.000 para implementar la red LAN-WAN en cada PC en oficinas por resultar excesivo para el mercado y por no mostrar la fuente, el sustento y la validez de la información.

### **Contraproposición N° 31. Microinformática, costo unitario por estación de LAN-WAN**

Se contrapropone el valor unitario contenido en el modelo de la Autoridad.

### **Objeción N° 32. Software base**

Se objeta el costo total de \$ 245.242.000 (US\$ 406.770) para el software base de datos Oracle, por resultar un valor excesivo para el tamaño de la empresa eficiente y porque no concuerda con los valores vigentes del mercado para la fecha base. Por otra parte, la cantidad de empleados que requiere ocupar licencias Oracle no puede ser igual a la de todos los usuarios de PC, porque la mayoría de ellos no tiene acceso a sistemas que ocupen licencias Oracle.

### **Contraproposición N° 32. Software base**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 33. Software de sistemas Provisioning**

Se objeta el costos de implantación y de licencia por el sistema de software Provisining por un total de US\$ 1.971.270 por resultar exagerado para una compañía del tamaño de la empresa eficiente.

### **Contraproposición N° 33. Software de sistemas Provisioning**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 34. Software sistema CRM de marketing, ventas y atención y servicio al cliente**

Se objeta el valor total para el software de sistema CRM operacional de marketing y ventas por US\$ 1.222.301 y el CRM operacional de atención y servicio al cliente por US\$ 1.207.850, con un total general de US\$ 2.430.151, por resultar una cantidad exagerada para una compañía del tamaño de la empresa eficiente y no mostrar fuente, sustento ni validez de la información.

### **Contraproposición N° 34. Software sistema CRM de marketing, ventas y atención y servicio al cliente**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 103. Sistemas (SW) facturación, mediación e interconexión**

La concesionaria indica en sus planillas anexas que el costo total de este software es de \$3.578.000.000, equivalentes a US\$ 5.934.649, en circunstancia que en el detalle de costos unitarios aparece un valor total expresado en dólares de sólo US\$ 3.578.000; o sea, consideraron en exceso algo más de \$ 1.420 millones de pesos como costo de inversión. Este error invalida los cálculos de la inversión y costos operacionales por este concepto. Por otra parte, un costo superior a US\$ 3,5 millones en sistemas de facturación, mediación e interconexión no se condice con el tamaño de la empresa eficiente.

### **Contraproposición N° 34. Sistemas (SW) facturación, mediación e interconexión**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 35. Sistema (SW) Middleware**

La concesionaria consideró el software Middleware con un costo total de US\$ 416.936. Si bien este software se utiliza para mediación en el control de servicios prepagados, su ámbito de uso es mayoritariamente en servicios no regulados, tales como: telefonía IP (DSL), Wireless, cable satelital, 3G y otros.

### **Contraproposición N° 35. Sistema (SW) Middleware**

Se contrapropone eliminar este costo.

### **Objeción N° 36. Sistema (SW) Business Intelligence**

Se objeta el monto de US\$ 860.843, indicado por la concesionaria en su estudio por el sistema Business Intelligence, por resultar excesivo para el tamaño de la empresa eficiente.

### **Contraproposición N° 36. Sistema (SW) Business Intelligence**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 37. Sistema (SW) B2B y B2C**

Se objeta el monto propuesto por la concesionaria para los sistemas B2B y B2C, por un total de \$ 301.646.000 y \$ 54.415.000, respectivamente porque para su determinación la concesionaria incurrió en el mismo error que se señaló en la objeción del sistema de facturación, mediación e interconexión, por cuanto el valor total en dólares es sólo de US\$108.059; hecho que invalida el cálculo de la inversión y gastos de operación por este concepto. Por otro lado, este tipo de software no resulta indispensable para la empresa eficiente.

### **Contraproposición N° 37. Sistema (SW) B2B y B2C**

Se contrapropone eliminar este costo, por no requerirse en la empresa eficiente.

### **Objeción N° 38. Sistema (SW) cuenta corriente, recaudación y cobranza**

Se objeta el monto de \$ 239.201.000 por el sistema de cuenta corriente, recaudación y cobranza por ser un monto excesivo, calculado con errores y no mostrar fuente, sustento ni validez de la información.

### **Contraproposición N° 38. Sistema (SW) cuenta corriente, recaudación y cobranza**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 39. Sistema (SW) GIS**

Se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$ 542.163.000 por este sistema GIS, por cuanto es un valor exagerado y no mostrar la fuente, sustento ni validez de la información.

### **Contraproposición N° 39. Sistema (SW) GIS**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 40. Infraestructura informática, server Regatta 1 y 2**

Se objeta el costo unitario de US\$ 987.045 de los servidores Regatta 1 y 2 para aprovisionamiento, inventario y CRM operacional por resultar un valor exagerado para una empresa del tamaño de la empresa eficiente. El monto indica que se trata de servidores equipados al máximo de su capacidad e indicados para una compañía de mucho mayor tamaño que la empresa eficiente.

### **Contraproposición N°40. Infraestructura informática, server Regatta 1 y 2**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

### **Objeción N° 41. Infraestructura informática, Switch 32 bocas 1 y 2**

Se objeta el valor unitario de US\$ 79.600 por un switch de 32 bocas (puertos) para los servidores Regatta, por resultar un valor exagerado y no indicar la fuente, sustento y validez de esa información.

### **Contraproposición N° 41. Infraestructura informática, Switch 32 bocas 1 y 2**

Se contrapropone un valor total de US\$ 3.500 por cada switch; valor por ejemplo de un switch Cisco Catalyst WS-C2948G-L3 de 48 puertos.

### **Objeción N° 42. Infraestructura informática, hardware aplicaciones**

Se objeta el monto total de \$ 1.769.403.000 por este concepto, por contener errores evidentes y montos excesivos.

### **Contraproposición N° 42. Infraestructura informática, hardware aplicaciones**

Se contrapropone recalcular este monto total según lo precedente.

### **Objeción N° 43. Telefonía interna empresa eficiente, equipamiento**

Se objeta el valor total de \$ 148.633.000 en el año cero asignado a la inversión en telefonía interna destinada al edificio administrativo principal y a 14 oficinas zonales y comerciales de

la empresa eficiente, valor que se compone de \$86.938.000 en centrales PABX y \$61.695.000 en anexos, por resultar excesivo en comparación con precios de mercado y por no mostrar la fuente, el sustento y la validez de la información.

En este contexto resulta objetable también que se considere 14 centrales PABX destinadas a oficinas zonales y/o comerciales de la empresa eficiente por resultar una cantidad excesiva comparada con la dotación de personal que estará destinado a dichas localizaciones, que en algunos casos será mínimo; situación que sugiere considerar PABX 's solo para las zonales de Concepción, Temuco, Osorno y Puerto Montt; vale decir solo 4 PABX además de la principal de Valdivia. Para el resto de las oficinas esta telefonía interna puede habilitarse directamente desde las PABX del Centro Primario o Principal y también utilizando sistemas multilíneas de bajo costo para cada una de ellas.

### **Contraproposición N° 43. Telefonía interna empresa eficiente, equipamiento**

Se contrapropone un costo promedio por equipamiento en telefonía interna expresado en UF por personas, costos que se desglosan por tramos de usuarios en la siguiente tabla.

<b>USUARIOS</b>	<b>UF/Persona</b>
1 a 32	5,73
33 a 64	5,29
65 a 96	5,23
97 a 128	5,33
129 a 160	5,26
161 a dotación total	5,32
<b>PROMEDIO (UF/pers)</b>	<b>5,36</b>

### **Objeción N° 44. Muebles y útiles**

Se objeta que el 90% de los empleados (379 al 2005) relacionados con las oficinas generales en centros primarios y ciudades dispongan del conjunto de muebles y útiles que se detalla en el estudio por no corresponder a estándares básicos de la industria.

### **Contraproposición N° 44. Muebles y útiles**

Se contrapropone considerar este equipamiento en muebles y útiles solo para la cantidad de empleados que señala el modelo adjunto.

### **Objeción N° 45. Muebles y útiles, costo unitario por empleado**

Se objeta el valor unitario de \$ 900.000 destinados a muebles y útiles, incluido climatización, por cada empleado en oficinas de la empresa eficiente por resultar un precio excesivo en comparación con el mercado y por no mostrar la fuente, el sustento y la validez de la información.

### **Contraproposición N° 45. Muebles y útiles, costo unitario por empleado**

Dado que para el emplazamiento de las oficinas de atención de público, el modelo propuesto por los Ministerios, considera valores correspondientes a oficinas y/o locales tipo plantas libres listas para ser utilizadas, se contrapropone considerar los siguientes estándares de habilitación/equipamiento mobiliario y decoración de 15 UF por empleado, climatización y energía 10 UF por empleado, otros (pintura, otros) 2 UF por empleado, lo cual genera un estándar de 2,25 UF por m<sup>2</sup>. Estos valores han sido utilizados en otros procesos tarifarios validados por la revisión efectuada por las empresas y las comisiones periciales respectivas.

#### **Objeción N° 46. Instrumentos, costos unitarios**

Se objeta el valor unitario de los instrumentos para transmisión y para la red externa que figuran en el cuadro Costos Unitarios 4. Instrumentos, de la planilla CAPEX OTROS, por no mostrar la fuente, el sustento y la validez de la información.

#### **Contraproposición N° 46. Instrumentos, costos unitarios**

Se contrapropone utilizar para este dimensionamiento el modelo de red de los Ministerios.

#### **Objeción N° 47. Instrumentos, medición de fibra óptica**

Se objeta que se asigne los instrumentos Mini OTDR, maleta de mediciones y juego teléfonos fibra óptica, para transmisión en fibra óptica en Concepción, Temuco y Chiloé, zonas que no tienen transmisión intraprimaria en fibra óptica y en las cuales se descartó la topología de anillos urbanos.

#### **Contraproposición N° 47. Instrumentos, medición de fibra óptica**

Se contrapropone eliminar 3 Mini OTDR, 3 maletas de mediciones y 3 juegos de teléfonos fibra óptica del total de instrumentos solicitados.

#### **Objeción N° 48. Instrumentos, empalmadoras de fibra óptica**

Se objeta que se asigne las empalmadoras y el kit de mantención de fibra óptica en Concepción, Temuco y Chiloé, zonas que no tienen transmisión intraprimaria en fibra óptica y en las cuales se descartó la topología de anillos urbanos.

#### **Contraproposición N° 48. Instrumentos, empalmadoras de fibra óptica**

Se contrapropone eliminar 3 empalmadoras y 3 kit de mantención de fibra óptica del total de empalmadoras y kit solicitados.

## **6. Costos de Remuneraciones**

### **Dotación de Personal**

El personal de la empresa eficiente permite sostener la operación de la misma, manteniendo la calidad del servicio y la eficiencia de los procesos que se llevan a cabo para otorgar los servicios regulados. Generalmente esta estructura tiene una parte centralizada y otra desagregada de acuerdo a la distribución territorial de los diferentes elementos, instalaciones y concentraciones de demanda. Ello permite un adecuado monitoreo de las instalaciones y otorga la capacidad de hacer frente en forma oportuna a algunas contingencias de servicio.

#### **Objeción N° 49. Dotación de personal**

Se objeta la dotación total de personal presentada por la concesionaria dado que los criterios utilizados para dimensionar el número de empleados no guardan relación con los patrones de eficiencia de la empresa modelo. La concesionaria propone para la empresa eficiente 542 empleados para el año 1.

#### **Contraproposición N° 49. Dotación de personal**

Se contrapropone la dotación de 414 empleados propios en el Año 1, la cual incorpora los índices de eficiencia requeridos por la empresa modelo eficiente. Los detalles de la dotación se encuentran a continuación.

La estructura organizacional de la empresa eficiente incluye los siguientes componentes:

- Gerencia General
- Gerencia de Regulación y Planificación
- Fiscalía
- División Finanzas y Administración
- División Recursos Humanos
- División Sistemas
- División Sucursales
- División Red
- División Residencial y Empresas

Sólo las divisiones sucursales y de red incluyen dentro de su estructura dotación para las agencias en regiones. Todas las demás divisiones contemplan personal que se atribuye a la gerencia centralizada, es decir, físicamente quedan ubicados en el edificio corporativo.

El modelo contempla tres tipos de mano de obra: empleados propios, mano de obra directa y tercerizados.

En el caso del outsourcing o tercerizados, la dotación no se refleja explícitamente en el modelo de recursos humanos, pero sí se debe tener presente dentro de los contratos de bienes y



servicios, de aseo y vigilancia, mantención planta externa, informática, entre otros. Para determinar la dotación adecuada, además de estimarla según la estructura definida, se realizó un análisis de la proyección de demanda de líneas para cada agencia (sucursal), con lo cual se definieron cotas superiores para la dotación de cada una de ellas. También se realizaron estimaciones del personal tercerizado implícito dentro de los contratos de externos, con el fin de no duplicar empleados para una misma función.

En el caso de la dotación para los servicios de red, la dotación fue estimada a través de diferentes drivers como son: líneas en servicio, altas de líneas, bajas de líneas, productividad, cantidad de reparaciones, porcentaje de externalización de la tarea, entre otros. Para cada agencia se dejaron las siguientes unidades organizativas:

- Mantenimiento de Red
- Mantenimiento Planta Interna
- Mantenimiento Planta Externa
- Reparaciones
- Instalaciones

En el caso del mantenimiento de red, existirá un supervisor de mantenimiento si la suma de los empleados de red de esa agencia es superior a 8.

En el caso de las agencias, se incluyeron los siguientes cargos:

- Jefe de Agencia
- Secretaria Agencia
- Ejecutivo Atención al Cliente
- Repactador
- Vendedor
- Cobrador
- Supervisor de Vendedores
- Vigilante

En este caso, los vigilantes están contemplados como tercerizados, por ende, en el modelo aparece dotación 0, y los cobradores, vendedores y supervisores son mano de obra directa, los cuales están calculados con drivers de líneas en servicio, altas de líneas, bajas de líneas y parámetros propios del mercado.

La tasa de rotación natural del personal considerada es de 3%.

## **Objeción N° 50. Remuneraciones**

Se objetan las remuneraciones propuestas por la concesionaria en su estudio debido a que la información que aparece en el modelo no está debidamente sustentada. Además, no se incluye una explicación detallada sobre los criterios utilizados para manejar la información de remuneraciones que se utiliza, ni su procedencia.

### **Contraproposición N° 50. Remuneraciones**

Se contrapropone utilizar las remuneraciones brutas para el personal de la empresa eficiente obtenidas del Estudio de Remuneraciones de Price WaterhouseCoopers que considera 225 empresas. Las remuneraciones utilizadas corresponden al percentil 25 de la muestra. Los valores de remuneraciones brutas por tipo de cargo se adjuntan en el Anexo D.

Asimismo, se contrapropone considerar para el pago de IPAS una indemnización de 30 días por año con tope de 90 UF para todo el personal propio de la empresa eficiente

### **Objeción N° 51. Costo de Remuneraciones Proyecto de Reposición**

Habida consideración de las objeciones anteriores, referentes a la dotación de personal, se objeta el gasto total de remuneraciones presentado para la empresa eficiente equivalente a MM\$5.539,2 para el año 2005.

### **Contraproposición N° 51. Costo de Remuneraciones Proyecto de Reposición**

Se contrapropone utilizar costos de remuneraciones que ascienden a MM\$ 4.564 para el Año 1.

## 7. Bienes y Servicios

### **Objeción N° 52. Costo de arriendo de oficinas**

#### **Contraproposición N° 52. Costo de arriendo de oficinas**

### **Objeción N° 53. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en ciudades menores**

Se objeta que se considere un promedio de 200 m<sup>2</sup> de superficie arrendada por oficina en ciudades menores, en circunstancia que la situación actual de Telsur indica para este propósito un promedio de sólo 78,6 m<sup>2</sup> de superficie por cada oficina en estas localidades de la X Región y estas oficinas se utilizan también para propósitos de negocios no regulados.

#### **Contraproposición N° 53. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en ciudades menores**

Se contrapropone considerar la superficie indicada en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N°54. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en ciudades grandes X Región**

Se objeta que se considere un total de 2.720 m<sup>2</sup> de superficie arrendada por oficina en ciudades, correspondientes a las oficinas comerciales y zonales en las tres ciudades grandes X Región, en circunstancia que esta cifra nace de considerar 680 m<sup>2</sup> por oficina y el factor es tres y no cuatro.

#### **Contraproposición N° 54. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en ciudades grandes X Región**

Se contrapropone considerar las superficies indicadas en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 55. Arriendo de oficinas, oficinas comerciales VIII y IX Región**

Se objeta que se considere oficinas comerciales de 680 m<sup>2</sup> para Chillán y Los Angeles a partir del año 2007, en circunstancia que no se justifican para esas ciudades por los aspectos ya mencionados en este informe.

#### **Contraproposición N° 55. Arriendo de oficinas, oficinas comerciales VIII y IX Región**

Se contrapropone considerar las superficies indicadas en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 56. Seguros Bienes Inmuebles**

La concesionaria utiliza para sus cálculos del costo de los seguros una tasa de un 0,18% sobre el monto invertido en bienes inmuebles sin incluir terrenos. Se objeta dicho valor por no

indicar fuente ni fundamento y por ser una tasa demasiado alta para las de mercado a la fecha base.

### **Contraproposición N° 56. Seguros Bienes Inmuebles**

Se contrapropone un seguro en inversión de infraestructura de 0,665 UF/m<sup>2</sup> el cual está sustentado en la información recopilada en los procesos tarifarios anteriores.

### **Objeción N° 57. Costos Unitarios de Facturación Recaudación y Cobranza**

La concesionaria propone los siguientes costos unitarios por área tarifaria :

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ZNR</b>	<b>X-CG</b>	<b>X-CM</b>	<b>RURAL</b>
Impresión y ensobrado, \$/boleta	50,2	50,2	48,8	46,1
Correspondencia, \$/envío	99	99	99	150
Costo por servicio recaudación, \$/boleta recaudada	231	231	231	231

Se objetan los valores propuestos por no estar suficientemente fundamentados.

### **Contraproposición N° 57. Costos Unitarios de Facturación Recaudación y Cobranza**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 58. Gasto en publicidad corporativa, retención y fidelización**

Se objeta el gasto en publicidad corporativa y en retención y fidelización por alcanzar un monto equivalente al 9,2% de los gastos operacionales, ya que no se encuentra debidamente sustentado.

### **Contraproposición N° 58. Gasto en publicidad corporativa, retención y fidelización**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 59. Incobrables**

Se objeta el gasto de incobrables por alcanzar un monto excesivo e injustificado, que fluctúa entre el 6% y 8% de los ingresos por servicios públicos en las ciudades grandes y medianas y al 5% en la zona rural, todo ello sin considerar los cargos de acceso. Adicionalmente, los costos de incobrabilidad propuestos significan un 10,7% de los gastos de operación de la empresa eficiente, excluidos servicios 103 y teléfonos públicos.

### **Contraproposición N° 59. Incobrables**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios.

**Objeción N° 60. Gastos en personal, capacitación**

Se objeta que se proponga capacitar al 50% del personal todos los años por no estar debidamente justificado.

**Contraproposición N° 60. Gastos en personal, capacitación**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios y considerar la devolución del beneficio fiscal.

**Objeción N° 61. Gastos de personal, ropa de trabajo**

Se objeta que se proponga \$160.000 por año y por empleado por resultar excesivo.

**Contraproposición N° 61. Gastos de personal, ropa de trabajo**

Se contrapropone la estructura de costos que se indica en el modelo de los Ministerios, que es la siguiente:

Vestuario y herramientas (p/ Personas o p/ Kit)	Costo (\$)
<b>Kit de Vestuario Vigilante por persona (\$ por traje)</b>	
Set Uniforme Invierno Todas las Tallas	58.540
Set Uniforme Verano Todas las Tallas	44.850
<b>Kit de Vestuario (secretarias) por persona (\$ por Kit)</b>	
Set Uniforme Invierno Todas las Tallas	95.102
Set Uniforme Verano Todas las Tallas	78.830
Kit de Vestuario (red) por persona (\$ por Kit)	203.952
Kit de Herramienta (red) por persona (\$ por Kit)	303.180

**Objeción N° 62. Gastos de personal, implementos de seguridad**

**Contraproposición N° 62. Gastos de personal, implementos de seguridad**

**Objeción N° 63. Gastos de personal, bono término de negociación colectiva**

Se objeta que se proponga un sueldo empleado cada dos años, como bono de término de negociación colectiva, por resultar un valor excesivo y porque no muestra la fuente, el sustento y la validez de la información.

**Contraproposición N° 63. Gastos de personal, bono término de negociación colectiva**

Se contrapropone eliminar este costo para la empresa eficiente.

**Objeción N° 64. Gastos de personal, seguros personal**

**Contraproposición N° 64. Gastos de personal, seguros personal**

### **Objeción N° 65. Gastos generales de administración**

Se objeta los gastos generales de administración propuestos para electricidad, calefacción, aseo oficinas, serv. vigilancia, agua, arriendo bodegas, servicios junior, útiles oficina, fotocopias, suscripciones y formularios internos, material fungible computación, servicios profesionales informáticos, servicios profesionales varios y fletes por no mostrar la fuente, sustento y validez de la información y por no resultar concordantes con los antecedentes históricos para los años 2002 y 2003 que se incluyen en el estudio.

### **Contraproposición N° 65. Gastos generales de administración**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 66. Gastos generales de administración, patentes, derechos y contribuciones**

### **Contraproposición N° 66. Gastos generales de administración, patentes, derechos y contribuciones**

### **Objeción N° 67. Gastos generales de administración, gastos legales**

Se objeta los gastos generales de administración propuestos de \$132.000.000 en gastos legales al año, en circunstancia que en el promedio histórico son sólo \$113.989.000 para TELSUR que es una empresa naturalmente mayor que la empresa eficiente que sólo presta servicios regulados.

### **Contraproposición N° 67. Gastos generales de administración, gastos legales**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 68. Gastos generales de administración, estudio tarifario**

Se objeta los gastos generales de administración propuestos de \$423.565.000 para 2005 en estudio tarifario, equivalentes a 25.000 UF por el período, que se desglosan en estudio, peritajes, estudio TCC, estudio PWC, HH apoyo, etc., porque no muestra la fuente, el sustento y la validez de la información. En especial, se objeta que se considere las HH de apoyo que al ser de personal propio está incluido en el costo de la empresa. Una cifra de esta importancia debe ser debidamente desglosada.

### **Contraproposición N° 68. Gastos generales de administración, estudio tarifario**

Se contrapropone considerar los valores indicados en el modelo de los Ministerios.

### **Objeción N° 69. Gastos generales de administración, costo regulatorio**



Se objeta los gastos generales de administración propuestos de \$42.000.000 para 2005 y siguientes en costo regulatorio, que corresponden a tramitación de concesiones, informes a la autoridad y otros, por no considerar los elementos pertinentes que requiere la empresa eficiente.

### **Contraproposición N° 69. Gastos generales de administración, costo regulatorio**

Se contrapropone, los siguientes costos de regulación, respaldados por la información que tiene disponible la autoridad.

<b>Ítem</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor (UF)</b>
Estudio Económico	1	2.700
Estudios de Tasación de Terrenos e Inmuebles	1	4.300
Modelo de Diseño de Red Eficiente	1	2.600
Construcción Modelo Autocontenido y Modelo Informática	1	8.000
Peritos Bases Técnico Económicas	1	3.900
Peritos Estudio Tarifas 2004-2009	1	12.000
Costos de Fiscalización	1	5.699

## **8. Temas Tarifarios**

### **8.1 Áreas Tarifarias**

#### **Objeción N° 70 Áreas Tarifarias**

La concesionaria consideró cuatro áreas tarifarias, distinguiendo entre las zonas no reguladas, ciudades grandes, localidades medianas y localidades rurales, definidas en base al número de líneas. Dicha propuesta carece de justificación asociada a la diferenciación de costos, inteligibilidad de las tarifas o la disponibilidad y oportunidad de información, tal como se establece en el numeral 2 del Capítulo IV de las Bases, “Áreas tarifarias”.

Se objeta definir las áreas tarifarias en función solamente del número de líneas, porque no se atiene a lo dispuesto por las BTE en relación al criterio de homogeneidad de costos y a que la propuesta de áreas tarifarias debe ser debidamente justificada.

#### **Contraproposición N° 71. Áreas tarifarias**

Se contrapropone establecer las siguientes áreas tarifarias:

Área tarifaria 1: Zona primaria de Concepción

Área tarifaria 2: Zona primaria de Temuco

Área tarifaria 3: Zonas primarias de Valdivia, Osorno y Puerto Montt.

Para el Servicio Línea Telefónica, se contrapropone dividir el Área Tarifaria 3 según el tamaño de la ciudad o localidad correspondiente, con el fin de representar las diferencias de costos de este servicio. CG, CM y R según la clasificación indicada por la concesionaria.

## **8.2 Depreciación**

### **Objeción N° 72. Depreciación**

La concesionaria indica en su estudio, en conformidad a lo establecido en las Bases, que aplicará el criterio de la depreciación acelerada a partir de la vida útil de los activos. El criterio indicado es el correcto, sin embargo su aplicación en las planillas respectivas está equivocada, por lo que se objeta el cálculo de la depreciación acelerada realizado por la concesionaria y todos los otros valores determinados como consecuencia de este cálculo erróneo.

### **Contraproposición N° 72. Depreciación**

Se contrapropone aplicar el criterio de la depreciación acelerada contenido en la Resolución Exenta N° 43 del Servicio de Impuestos Internos, publicada en el Diario Oficial del 31.12.2002. En la cual, por ejemplo, para el caso de las centrales de conmutación la vida útil se reduce de 10 años a 3 años y no a 4 años como lo indica el estudio; lo que obliga a rehacer todos los otros cálculos de vida útil.

## **8.3 Valor Residual**

### **Objeción N° 73. Valor residual**

La concesionaria determina el valor residual de los activos utilizando los valores de inversiones, depreciación y otros. Como consecuencia de las objeciones anteriores, se objeta el valor residual propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 73. Valor residual**

Se contrapropone ceñirse al método de cálculo indicado en el modelo de los Ministerios.

## **8.4 Indexadores**

La necesidad de construir indexadores se debe a que las tarifas fijadas en el decreto tienen una duración de 5 años, y durante ese período los costos de proveer el servicio pueden variar de manera importante por factores externos a las empresas.

En un mercado no regulado las empresas ajustarían sus tarifas ante este tipo de cambios, sin embargo como están imposibilitadas de hacerlo para los precios regulados, los mecanismos de indexación cumplen el objetivo de ajustar los precios a sus niveles competitivos evitando pérdidas o ganancias extranormales a las empresas.

Se utilizarán los siguientes índices:



- 1) Índice de Precios al por Mayor de Productos para la canasta de Bienes Importados (IPM<sub>bsi</sub>), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital importados. (IPMBSI<sub>0</sub> = 198,48).
- 2) Índice de Precios al por Mayor de Productos para la canasta de Bienes Nacionales (IPM<sub>bsn</sub>), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital nacionales. (IPMBSN<sub>0</sub> = 195,28).
- 3) Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para el ítem de costo de operaciones relacionados con insumos o bienes de capital nacionales al detalle y remuneraciones. (IPC<sub>0</sub> = 114,07).
- 4) Índice de Precios al por Mayor de Productos (IPM) total, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de operación relacionados con otros insumos o servicios. (IPM<sub>0</sub> = 193,82).
- 5) Índice de Cargo de Acceso Promedio (ICA): corresponde al promedio ponderado de los valores de cargos de acceso en pesos por minuto de las compañías locales con las cuales la concesionaria se interconecta, publicado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, para los componentes de costo de interconexión con empresas locales (ICA<sub>0</sub> = 100).

$$ICA_i = \frac{\sum_{j=1}^{20} \overline{CAcc_{ij}} * k_j}{\sum_{j=1}^{20} \overline{CAcc_{0j}} * k_j} * ICA_0$$

donde:

$\overline{CAcc_{ij}}$  : costo de interconexión promedio que enfrenta la concesionaria en la zona primaria j (j = 1, ..., 20) en el periodo i;

$$k_j = \frac{TráficoTotal_j}{TráficoTotal}$$

$TráficoTotal_j$  : tráfico de salida de la concesionaria en la zona primaria j;

$TráficoTotal$  : tráfico total de salida de la concesionaria.

Se debe utilizar una función del tipo:

$$I_i = \left( \frac{IPMBSI_i}{IPMBSI_0} \right)^{\alpha} * \left( \frac{IPMBSN_i}{IPMBSN_0} \right)^{\beta} * \left( \frac{IPM_i}{IPM_0} \right)^{\gamma} * \left( \frac{IPC_i}{IPC_0} \right)^{\delta} * \left( \frac{\overline{CAcc}_i}{\overline{CAcc}_0} \right)^{\epsilon} * \left( \frac{1-t_i}{1-t_0} \right)^{\phi}$$

donde:

$I_i$  : Indexador en el período  $i$ ;

$i=0$  : Mes base de referencia de los respectivos índices y tasas;

$IPM_i$  : Índice de Precios al por Mayor en el período  $i$ ;

$IPMBSI_i$  : Índice de Precios al por Mayor para Bienes Importados en el período  $i$ ;

$IPMBSN_i$  : Índice de Precios al por Mayor para Bienes Nacionales en el período  $i$ ;

$IPC_i$  : Índice de Precios al Consumidor en el período  $i$ ;

$\overline{CAcc}_i$  : Índice de Cargo de Acceso Promedio en el período  $i$ ;

$t_i$  : Tasa de Tributación de las utilidades en el período  $i$ ;

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \phi$  : Elasticidades del índice general respecto a los índices parciales.

En este sentido, los polinomios de indexación tienen por objetivo medir variaciones que se producen en las variables macroeconómicas y su incidencia en los costos de la provisión de servicios regulados de telefonía fija.

A partir de las distintas componentes del Costo Total de Largo Plazo, de su estructura y composición, se determinan los coeficientes para construir los polinomios de indexación.

El hecho que las bases hayan listado un conjunto de índices referenciales a utilizar, no exime a la concesionaria de su obligación de fundamentar la elección de índices incluidos en esa lista. Tampoco limita a la autoridad para proponer índices que sean más específicos o resulten más convenientes para la definición del indexador, debidamente justificados, conforme se señala en las bases, dentro de su obligación de atenerse a los criterios más correctos desde el punto de vista técnico-económico para ajustarse al modelo de empresa eficiente que le resulta obligatorio. Este criterio ha sido utilizado y corroborado por peritos en todos los sectores regulados.

#### **Objeción N° 74. Indexador del Cargo de Acceso**

Se objeta que la concesionaria no incorpore un indexador en base al Cargo de Acceso.

### **Contraproposición N° 74. Indexador del Cargo de Acceso**

Se contrapropone incorporar la variable Cargo de Acceso ponderado (Cacci) bajo las siguientes restricciones:

- 1) La elasticidad del índice cargo de acceso no se incorporará en la restricción de que la suma de las elasticidades sea igual a uno.
- 2) Este indexador sólo se reajustaría en la oportunidad que se modifique el nivel, estructura y mecanismo de indexación de la tarifa de cargo de acceso de otra concesionaria.

### **Objeción N° 75. Cálculo de los ponderadores**

No se presenta en un anexo, como señalan las BTE, la descomposición de la estructura de costos y la forma en que se obtuvieron los ponderadores, de tal forma que la autoridad pueda reproducir completamente dicho cálculo. En consecuencia se objeta el procedimiento de cálculo de los ponderadores.

### **Contraproposición N° 75. Cálculo de los ponderadores**

Se contrapropone efectuar el cálculo de los ponderadores asignando; el índice de precios al por mayor para la canasta de bienes importados (IPMbsi), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital importados, el índice de precios al por mayor de productos para la canasta de bienes nacionales (IPMbsn), para los componentes de inversión relacionados con insumos o bienes de capital nacionales, el índice de precios al consumidor (IPC) para los gastos asociados a remuneraciones, el índice de precios al por mayor de productos (IPM), para los componentes de costos de operación relacionados con otros insumos o servicio y la tasa de impuesto a las empresas para la fracción de las utilidades que la empresa debe cancelar a impuestos internos.

### **Objeción N° 76. Valor de los ponderadores**

Habida consideración de las objeciones efectuadas en el punto anterior, se objeta los valores de los ponderadores presentados en todos los servicios.

### **Contraproposición N° 76. Valor de los ponderadores**

Se contrapropone recalcular los valores de los ponderadores según los costos del modelo contrapropuesto por la autoridad, de acuerdo a los procedimientos descritos en la contraproposición anterior.

## **8.5 Costo Incremental de Desarrollo**

### **Objeción N° 77. Costo Incremental de Desarrollo**

Consistentemente con las objeciones anteriores, se objeta el costo incremental de desarrollo obtenido por la concesionaria. Este costo resulta como producto de la aplicación de las formulas tarifarias sobre el modelo presentado por la concesionaria y considera las inversiones, gastos y parámetros tarifarios sobre el plan de expansión expuesto en dicho modelo. Es por esto que el monto total obtenido no se condice con los criterios, precios y condiciones que deben tenerse en consideración para el diseño de la empresa eficiente.

#### **Contraproposición N° 77. Costo Incremental de Desarrollo**

Se contrapropone para la empresa eficiente el valor resultante de la utilización del modelo propuesto por los Ministerios que se adjunta.

#### **Objeción N° 78. Autofinanciamiento de la empresa eficiente**

La concesionaria no presenta una metodología fundamentada de la forma en que aplicó el autofinanciamiento para la empresa eficiente. Según el modelo tarifario presentado por los Ministerios, existe una parte de los costos que no es asignada a los servicios regulados, por lo que corresponde aplicar un criterio justificado para el autofinanciamiento de la empresa eficiente.

#### **Contraproposición N° 78. Autofinanciamiento de la empresa eficiente**

Se contrapropone para la empresa eficiente que la concesionaria se ciña estrictamente para estos efectos a la metodología establecida en las Bases Técnico Económicas, metodología que si considera el modelo propuesto por la Autoridad.

### **8.6 Costo Total de Largo Plazo**

#### **Objeción N° 79. Costo total de Largo Plazo**

Consistentemente con las objeciones anteriores, se objeta el costo total de largo plazo obtenido por la concesionaria. Este costo resulta como producto de la aplicación de las fórmulas tarifarias sobre el modelo presentado por la concesionaria y considera las inversiones, gastos y parámetros tarifarios. Es por esto que el monto total obtenido no se condice con los criterios, precios y condiciones que deben tenerse en consideración para el diseño de la empresa eficiente.

#### **Contraproposición N° 79. Costo total de Largo Plazo**

Se contrapropone para la empresa eficiente el valor resultante de la utilización del modelo propuesto por los Ministerios que se adjunta.

## 9 Otras tarifas

### Otros Servicios Afectos a Fijación de Tarifas Prestados Directamente al Público Expresamente Calificados por la H. Comisión Resolutiva Tarifas definitivas

#### 9.1 Servicio de asistencia de operadora en niveles de servicios especiales incluidos los números de emergencia, del servicio telefónico local y servicio de acceso a niveles especiales desde las redes de otros concesionarios de servicio público telefónico

##### **Objeción N° 80. Servicios de Información.**

La concesionaria presentó una tarifa para el servicio de información de \$141,5 por minuto. Sin embargo, la concesionaria no muestra una completa fundamentación de los costos e inversión utilizados. Por lo anterior, la propuesta de la concesionaria se aleja de lo establecido en las BTE, por lo que se objeta la tarifa propuesta.

##### **Contraproposición N° 80. Servicios de Información.**

Se contrapropone una tarifa adjunta en el pliego tarifario para el servicio de información, fundamentada en el modelo tarifario contrapropuesto por los Ministerios.

#### 9.2 Conexión Telefónica

##### **Objeción N° 81. Conexión Telefónica**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$41.008 por evento.

##### **Contraproposición N° 81. Conexión Telefónica**

Se contrapropone una tarifa de cargo por conexión adjunta en el pliego tarifario por vez, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### 9.3 Corte y reposición del servicio

##### **Objeción N°82. Corte y Reposición del Servicio**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$1.244 por evento.

##### **Contraproposición N°82. Corte y Reposición del Servicio**

Se contrapropone un tarifa adjunta en el pliego tarifario por vez, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente

#### **9.4 Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales**

##### **Objeción N°83. Servicio de Facturación Detallada de Comunicaciones Locales**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados.

En consecuencia, se objetan los siguientes montos propuestos por la concesionaria:

- a) Habilitación: 820 \$/evento
- b) Renta mensual: 314 \$/mes

##### **Contraproposición N°83. Servicio de Facturación Detallada de Comunicaciones Locales**

Se contraproponen las tarifas adjuntas en el pliego tarifario, para el servicio de facturación detallada de comunicaciones locales, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.5 Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimientos de suscriptor**

##### **Objeción N°84. Habilitación e Inhabilitación de Accesos a Requerimientos de Suscriptor**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$1.538 por evento.

##### **Contraproposición N°84. Habilitación e Inhabilitación de Accesos a Requerimientos de Suscriptor**

Se contraproponen las tarifas adjuntas en el pliego tarifario, para el servicio de habilitación e inhabilitación de accesos a requerimiento del suscriptor, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.6 No publicación ni información del número de abonado**

##### **Objeción N° 35. No Publicación ni Información del Número de Abonado**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados.

En consecuencia, se objetan los siguientes montos propuestos por la concesionaria:

- a) Habilitación: 820 \$/evento
- b) Renta mensual: 315 \$/mes

### **Contraproposición N° 35. No Publicación ni Información del Número de Abonado**

Se contraponen las tarifas adjuntas en el pliego tarifario, para el servicio de no publicación ni información del número de abonado, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.7 Registro de cambio de datos personales del suscriptor**

### **Objeción N°86. Registro de Cambio de Datos Personales del Suscriptor**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$1.975 por evento.

### **Contraproposición N°86. Registro de Cambio de Datos Personales del Suscriptor**

Se contrapone una tarifa adjunta en el pliego tarifario bajo la modalidad de cobro de un cargo por vez, para el servicio de registro de cambio de datos personales del suscriptor, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.8 Cambio de número abonado solicitado por el suscriptor**

### **Objeción N° 87. Cambio de Número Abonado Solicitado por el Suscriptor**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$5.188 por evento.

### **Contraproposición N° 87. Cambio de Número Abonado Solicitado por el Suscriptor**

Se contrapone una tarifa adjunta en el pliego tarifario bajo la modalidad de cobro de un cargo por vez, para el servicio de cambio de número abonado solicitado por el suscriptor, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.9 Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor**

### **Objeción N° 884. Suspensión Transitoria del Servicio a Solicitud del Suscriptor**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$1.235 por evento.

### **Contraproposición N°88. Suspensión Transitoria del Servicio a Solicitud del Suscriptor**

Se contraproponen las tarifas adjuntas en el pliego tarifario, para el servicio de suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.10 Traslado de Línea Telefónica**

##### **Objeción N° 89. Traslado de Línea Telefónica**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$23.227 por evento dentro de inmuebles, y de \$55.030 por evento entre inmuebles.

##### **Contraproposición N° 89. Traslado de Línea Telefónica**

Se contrapropone un tarifa para el servicio de traslado de línea telefónica adjunta en el pliego tarifario bajo la modalidad de cobro de un cargo por vez, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.11 Visitas de Diagnóstico**

##### **Objeción N° 90. Visitas de Diagnóstico**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$6.529 por evento.

##### **Contraproposición N° 90. Visitas de Diagnóstico**

Se contrapropone una tarifa para el servicio de visitas de diagnóstico de adjunta en el pliego tarifario bajo la modalidad de un cargo por vez, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **9.12 Servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos**

##### **Objeción N° 91. Servicios de Administración de Teléfonos Públicos.**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$1,6714 por segundo, y de \$2,7126 por segundo para los teléfonos públicos llamados TPLD.

##### **Contraproposición N° 91. Servicios de Administración de Teléfonos Públicos.**

Se contrapropone una tarifa adjunta en el pliego tarifario para el cargo de administración de teléfonos públicos, fundamentada en el modelo tarifario contrapropuesto por los Ministerios.

### **9.13 Facilidades para la implementación de medidor de consumo telefónico**

#### **Objeción N° 92. Facilidades para la Implementación de Medidor de Consumo Telefónico**

Se considera que la metodología utilizada no es la más adecuada para el cálculo de la tarifa para este servicio. En especial, utiliza parámetros que no están debidamente sustentados. En consecuencia, se objetan las tarifas propuestas por la concesionaria.

#### **Contraproposición N° 92. Facilidades para la Implementación de Medidor de Consumo Telefónico**

Se contraponen las tarifas adjuntas en el pliego tarifario, para el servicio de facilidades para la implementación de medidor de consumo telefónico, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

### **9.14 Servicios de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas**

#### **Objeción N° 93. Conexión al Punto de Terminación de Red sin Facilidades de Conmutación y Transmisión.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

#### **Contraproposición N° 93. Conexión al Punto de Terminación de Red sin Facilidades de Conmutación y Transmisión.**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario, de acuerdo a los ajustes realizados a los parámetros específicos asociados al servicio y a los de la empresa eficiente.

#### **Objeción N° 94. Conexión al Punto de Terminación de Red con Facilidades de Conmutación y Transmisión.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

#### **Contraproposición N° 94. Conexión al Punto de Terminación de Red con Facilidades de Conmutación y Transmisión.**

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.

En particular en promedio los ISP dimensionan como factor de uso la relación 1 a 10 usuarios/canal de voz en un MIC. Para el caso de la renta plana, el mayor consumo por parte de los clientes hace recomendable considerar una relación 1 a 5 usuarios/canal de voz

La consistencia con los niveles de cargo de acceso determinados se logra al imponer la restricción de equivalencia de recaudación para los clientes a los que se considera bajo la tarifa plana, tal como se aprecia en la tabla siguiente (utilizando datos estadísticos oficiales). (Ver modelo).

Las tarifas contrapropuestas se encuentran en el pliego tarifario adjuntado.

Este servicio se prestará bajo las siguientes condiciones:

El tráfico de acceso conmutado a Internet se entrega en los PTR de cada zona primaria en tronques dedicados exclusivamente para este tipo de tráfico.

Sólo es para tráfico conmutado hacia proveedores de acceso a Internet, conectados directamente o por medio de terceros, a través de conexiones establecidas desde la red local de la Concesionaria en la zona primaria que contrate el interesado.

La numeración de los servicios de acceso conmutado a Internet cuyo tráfico sea cursado a través del tronque dedicado a este servicio deberá ser de la forma 606 XXX XXXX ó 1YZ 606 XXX XXXX.

Las prestaciones de uso de red de este servicio son idénticas a las del servicio de acceso de comunicaciones a la red local.

Cabe recordar que de acuerdo a las Bases Técnico Económicas, las comunicaciones originadas en la red de la Concesionaria que utilicen este servicio no están afectas al pago de cargos de acceso ni del Tramo Local, por lo que el precio del servicio debe considerar adecuadamente el costo de oportunidad de dichos tráficos.

### **Objeción N° 95. Adecuación de Obras Civiles**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 95. Adecuación de Obras Civiles**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 96. Uso de Espacio Físico y Seguridad**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 96. Uso de Espacio Físico y Seguridad**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 97. Uso de Energía Eléctrica**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 97. Uso de Energía Eléctrica**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 98. Climatización**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 98. Climatización**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 99. Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Conectados**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 99. Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Conectados**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 100. Adecuación de la Red Para Incorporar y Habilitar el Código Portador o la Numeración Asociada al Servicio Complementario**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 100. Adecuación de la red para incorporar y habilitar el código portador o la numeración asociada al servicio complementario**

Se contraproponen las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

#### **9.15 Funciones Administrativas suministradas a portadores y proveedores de servicios complementarios**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24° bis de la Ley, la concesionaria deberá ofrecer, dar y proporcionar a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia, en igualdad de condiciones económicas, comerciales, técnicas y de información, las facilidades que sean necesarias para establecer y operar el sistema multiportador discado y contratado.

Además, en atención a lo establecido por el artículo 24° bis inciso 5° y por el artículo 42° del Decreto Supremo N°189 de 1994, que establece el Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la concesionaria deberá prestar las funciones de medición, tasación, facturación y cobranza a aquellos portadores que así lo requieran, contratando todas o parte de tales funciones.

### **Objeción N° 101. Medición**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 101. Medición**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 102. Tasación**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N°102. Tasación**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 102. Facturación**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 103. Facturación**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 103. Cobranza**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 104. Cobranza**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N104. Administración de Saldos en Cobranza**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 105. Administración de Saldos en Cobranza**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **9.16 Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado**

### **Objeción N° 106. Información sobre Modificación de Redes Telefónicas**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

### **Contraproposición N°106. Información sobre Modificación de Redes Telefónicas**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 107 Información de Abonados y Tráficos**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 107. Información de Abonados y Tráficos**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

### **Objeción N° 108 Facilidades para Establecer Sistema Multiportador Contratado**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

### **Contraproposición N° 108. Facilidades para Establecer Sistema Multiportador Contratado**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

### **9.17 Servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministrados a concesionarias, permisionarias y al público en general**

Los Ministerios utilizaron un modelo de prestación de los servicios de desagregación de red y reventa que asigna costos a cada servicio de acuerdo a una matriz de asignación. En particular, el modelo considera las actividades de recepción, análisis y complemento de solicitudes por transacción sobre el sistema de provisión efectuada por el cliente. El modelo de prestación no considera recursos para elaboración de proyectos, en el entendido que esas capacidades se requieren sólo para el suministro de medios en las centrales, y son provistos por las divisiones/gerencias técnicas. Finalmente, en el caso de planta externa el modelo no requiere capacidades adicionales a las consideradas en la empresa eficiente.

A partir de lo anterior y de la metodología utilizada por la concesionaria en el cálculo de las tarifas de los servicios de desagregación de red y reventa, los Ministerios realizan las siguientes objeciones y contraproposiciones<sup>3</sup>.

### **Objeción N° 109. Servicio par de cobre.**

---

<sup>3</sup> La justificación de la metodología utilizada para la asignación de costos asociados a estos servicios se encuentra en el Anexo I

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 109. Servicio par de cobre.**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 110. Acometida de par de cobre.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 110. Acometida de par de cobre.**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 111. Servicio espacio para equipos (housing).**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 111. Servicio espacio para equipos (housing).**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 112. Supervisión técnica de visitas.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

**Contraproposición N° 113. Supervisión técnica de visitas.**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

**Objeción N° 114. Adecuación de obras civiles.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados

en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 114. Adecuación de obras civiles.**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 115. Enlace punto a punto entre centros de conmutación**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 115. Enlace punto a punto entre centros de conmutación.**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 116. Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 116. Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 117. Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 117. Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados.**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 118. Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de las tarifas presentadas. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

**Contraproposición N° 118. Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa.**

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

**Objeción N° 119. Facilidades para la figuración en guía telefónica de la información del suscriptor asociado al servicio línea telefónica de reventa.**

Se objeta que la concesionaria no detalló ni fundamentó adecuadamente los criterios utilizados para el cálculo de la tarifa presentada. Además, utiliza parámetros que han sido objetados en este mismo informe. En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria.

**Contraproposición N° 119. Facilidades para la figuración en guía telefónica de la información del suscriptor asociado al servicio línea telefónica de reventa**

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

#### IV. *PLIEGO TARIFARIO*

##### Áreas Tarifarias

Se consideran 3 áreas tarifarias.

Además, se establecen, para los casos en que se indica, los siguientes horarios:

<b>Tramo Horario</b>	<b>Días hábiles</b>	<b>Sábados</b>	<b>Domingos y Festivos</b>
00:00 - 07:59	Nocturno	Nocturno	Nocturno
08:00 - 13:59	Normal	Normal	Reducido
14:00 - 19:59	Normal	Reducido	Reducido
20:00 - 23:59	Reducido	Reducido	Reducido



## V. *PLIEGO TARIFARIO*

### Áreas Tarifarias

Además, se establecen, para los casos en que se indica, los siguientes horarios:

Tramo Horario	Días hábiles	Sábados	Domingos y Festivos
00:00 - 07:59	Nocturno	Nocturno	Nocturno
08:00 - 13.59	Normal	Normal	Reducido
14:00 - 19:59	Normal	Reducido	Reducido
20:00 - 23:59	Reducido	Reducido	Reducido

### Servicio línea telefónica

Área Tarifaria	Cargo Mensual (\$/Línea)
1	No Aplica
2	No Aplica
3	No Aplica
4	No Aplica
5	No Aplica
6	No Aplica
7	6909
	CG_7.295 CM_7.295 R_11.763
8	
9	No Aplica

### Tarifa Prepago

Área Tarifaria	Tarifa de Prepago \$/seg
1	No Aplica
2	No Aplica
3	No Aplica
4	No Aplica
5	No Aplica



6	No Aplica
7	No Aplica
8	2,6533
9	No Aplica

### Servicio local medido

Área Tarifaria	SLM Tarifas (\$/seg)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
1	No Aplica	No Aplica	No Aplica
2	No Aplica	No Aplica	No Aplica
3	0,3302	0,1101	0,0550
4	No Aplica	No Aplica	No Aplica
5	No Aplica	No Aplica	No Aplica
6	No Aplica	No Aplica	No Aplica
7	0,4647	0,1549	0,0775
8	0,4464	0,1488	0,0744
9	No Aplica	No Aplica	No Aplica

### Servicio Tramo Local

Área Tarifaria	Tramo Local Tarifas (\$/seg)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
1	No Aplica	No Aplica	No Aplica
2	No Aplica	No Aplica	No Aplica
3	0,2192	0,0731	0,0365
4	No Aplica	No Aplica	No Aplica
5	No Aplica	No Aplica	No Aplica
6	No Aplica	No Aplica	No Aplica
7	0,3012	0,1004	0,0502
8	0,2887	0,0962	0,0481
9	No Aplica	No Aplica	No Aplica

### Otras prestaciones asociadas al Servicio Público Telefónico

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Asistencia de operadora en niveles de servicios especiales		



Cargo por el servicio de acceso de los usuarios a los niveles de información y a servicios de emergencia	Cargo por segundo	0
--	-------------------	---

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Conexión telefónica	Cargo por conexión	20.858

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Corte y reposición del servicio	Cargo por vez	1.033

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	798
Cargo Mensual Base	Renta mensual	238
Cargo por hoja	Cargo por hoja emitida	5

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimiento del suscriptor		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	440
Cargo Mensual Base	Renta mensual	0

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
No publicación ni información del número de abonado		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	1029
Cargo mensual Base	Renta mensual	0

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Registro de cambio de datos personales del suscriptor	Cargo por vez	1007

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Cambio de número de abonado solicitado por el suscriptor	Cargo por vez	6109

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor		
Cargo por habilitación	Cargo por vez	2030
Cargo mensual Base	Renta mensual	0

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Traslado de línea telefónica	Cargo por vez	19382

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Visitas de diagnóstico	Cargo por visita	3363

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Facilidades para la implementación de medidor de consumo telefónico		
Facilidad de reversión de polaridad	Cargo por vez	6.639
Cargo de habilitación de la facilidad de visualización	Cargo por vez	5399
Instalación y sellado	Cargo por vez	7948

**Servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos**

**Servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos (urbanos)**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$/seg)
Cargo por Administración TUP (urbanos)	Cargo por Administración	1,04

**Servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos (tpld)**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$/seg)
Cargo por Administración TPLD	Cargo por Administración	1,57

**Servicio de acceso a la red local**

**Cargo de acceso**

Cargo de Acceso	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
Area Tarifaria 1	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 2	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 3	0,1214	0,0405	0,0202
Area Tarifaria 4	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 5	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 6	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 7	0,1839	0,0613	0,0307
Area Tarifaria 8	0,1607	0,0536	0,0268
Area Tarifaria 9	No aplica	No aplica	No aplica

**Servicio de tránsito de comunicaciones**

**Servicio de tránsito de comunicaciones a través de un punto de terminación de red**

Servicio de Tránsito	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
Area Tarifaria 1	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 2	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 3	0,1214	0,0405	0,0202
Area Tarifaria 4	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 5	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 6	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 7	0,1839	0,0613	0,0307
Area Tarifaria 8	0,1607	0,0536	0,0268
Area Tarifaria 9	No aplica	No aplica	No aplica

**Servicio de interconexión en los puntos de terminación de red y facilidades asociadas**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Conexión al punto de terminación de red sin facilidades de conmutación y transmisión</b>		
Conexión mediante troncales, opción agregada	Renta mensual	58441
Conexión mediante troncales, opción desagregada	Renta mensual	41881
Desconexión de troncales	Cargo por desconexión	7245

<b>Conexión al PTR con facilidades de conmutación y transmisión</b>		
Area Tarifaria 1	renta mensual (\$/mes)	No Aplica
Area Tarifaria 2	renta mensual (\$/mes)	No Aplica
Area Tarifaria 3	renta mensual (\$/mes)	No Aplica
Area Tarifaria 4	renta mensual (\$/mes)	No Aplica
Area Tarifaria 7	renta mensual (\$/mes)	2077193
Area Tarifaria 8	renta mensual (\$/mes)	1822603

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Adecuación de obras civiles</b>		
Habilitación y uso de cámara de entrada y túnel de cables (por cada cable ingresado en módulos de 100 pares de cobre o 32 fibras ópticas)	Cargo por módulo	257.195
Uso de canalizaciones y tendido de cables (por metro lineal )	Cargo por metro lineal	39.750
<b>Terminación de cables (en módulos de 100 pares o 32 f.o.)</b>		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Cargo por módulo	540.680
por conexión a FDF o IDF.	Cargo por módulo	253.662
<b>Mantenimiento de terminación en MDF, FDF o IDF</b>		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Renta mensual	1.384
por conexión a FDF o IDF.	Renta mensual	1.632



Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Uso de espacio físico y seguridad</b>		
Adecuación de espacio físico en PTR	Cargo por vez	93.007
Arriendo de espacio físico en PTR	Renta mensual por m2	20.693
Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante	Renta mensual	2.729
Deshabilitación del espacio físico en PTR	Cargo por vez	93.007
<b>Uso de energía eléctrica</b>		
Uso de energía eléctrica	Renta mensual por kWh consumido	106
<b>Climatización</b>		
Climatización	Renta mensual por kWh disipado	70

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Enrutamiento de tráfico de las concesionarias interconectadas o de los proveedores de servicios complementarios conectados</b>		
Reprogramación del encaminamiento del tráfico	Cargo por vez	37.264

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Adecuación de la red para incorporar y habilitar el código portador o la numeración asociada al servicio complementario</b>		
Incorporación de la numeración de portador y habilitación de su encaminamiento	Cargo por vez	35.593
Mantenimiento de la numeración en la red local de la concesionaria	Renta mensual	0

**Funciones administrativas prestadas exclusivamente a suministradores de servicios complementarios**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Facilidades para servicios de numeración complementaria		
Operadoras		
Configuración de un número en la base de datos	Cargo por número por vez	6.312
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	17
Mantenimiento de número en la base de datos	Renta mensual	559
Empresas		
Configuración de un número en la base de datos	Cargo por número por vez	5709
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	17
Mantenimiento de número en la base de datos	Renta mensual	428
Residenciales		
Configuración de un número en la base de datos	Cargo por número por vez	4653
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	17
Mantenimiento de número en la base de datos	Renta mensual	414

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Facilidades para aplicar la portabilidad del número de servicio complementario		
Configuración de un número en la base de datos	Cargo por número por vez	6.312



Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	17
Mantenión de número en la base de datos	Renta mensual	559

**Funciones administrativas suministradas a portadores y a proveedores de servicios complementarios**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Medición	Cargo por registro	0,02
Tasación	Cargo por registro	0,02
Facturación	Cargo por registro	0,37
Cobranza	Cargo por boleta emitida	102,45
Administración de saldos en cobranza	Cargo por registro facturado	0,11
Sistema integrado de facturación (SIF)	Cargo por boleta emitida	2,36

**Facilidades para establecer y operar el sistema multiportador**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Información sobre modificación de redes para operar el SM discado y contratado	Renta Anual	22.962
<b>Información de suscriptores y tráficos para operar el SM discado y contratado</b>		
Informe de suscriptores y tráficos para portadores	Renta Mensual	29.344
Acceso remoto a información actualizada	Renta Anual	1.225.914
Informe semanal de tráfico para portadores	Cargo por Informe	46.038
<b>Facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador contratado</b>		
Habilitación en la red de la Concesionaria	Cargo por habilitación	1.526
Mantenión y operación del sistema multiportador contratado	Renta mensual	593.216
Activación o desactivación del suscriptor	Cargo por activación o desactivación de un suscriptor	8.714

**Servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministrados a concesionarias y permisionarias**

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Servicio par de cobre</b>		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	7.933
Area Tarifaria 1. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	
Area Tarifaria 2. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	
Area Tarifaria 3. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	5.467
Area Tarifaria 4. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	
Area Tarifaria 7. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	5295
Area Tarifaria 8. Renta mensual con	Renta mensual	5694



comunicaciones telefónicas de voz		
Cargo de deshabilitación	Cargo por vez	3.375
<b>Acometida par de cobre</b>	Cargo por vez	11.579

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Servicio de espacio para equipos (housing)</b>		
Habilitación de espacio	Cargo por vez	5.959
<b>Uso de espacio</b>		
Uso de espacio por m2 - Santiago	Renta mensual	24.544
Uso de espacio por unidad de rack - Santiago	Renta mensual por unidad de rack	652
Deshabilitación del espacio	Cargo por vez	53.864
Consumo de energía	Renta mensual por kWh consumido	387
Consumo de clima	Renta mensual por kWh disipado	52
<b>Supervisión técnica de visitas</b>	Renta mensual	758

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Adecuación de obras civiles</b>		
Habilitación y uso de cámara de entrada y túnel de cables (por cada cable ingresado en módulos de 100 pares o 32 f.o.)	Cargo por módulo	1.364.639
Uso de canalizaciones y tendido de cables (por metro lineal )	Cargo por metro lineal	35.162
Terminación de cables (en módulos de 100 pares o 32 f.o.)		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Cargo por vez por módulo	918.649
por conexión a FDF o IDF.	Cargo por vez por módulo	139.148
<b>Renta mensual por mantención de terminación en MDF, IDF o IDF</b>		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Renta mensual	1.376
por conexión a FDF o IDF.	Renta mensual	561

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria</b>		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	5.935
Renta mensual	Renta mensual	2.785
Cargo de deshabilitación	Cargo por vez	2.688

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados</b>	Renta Anual	209.078
<b>Consulta disponibilidad de servicios desagregados y reventa asociada a una central</b>	Cargo por Consulta	3.797

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa</b>		
Cargo por conexión	Cargo por vez	11.260



Renta mensual		
Area Tarifaria 1	Renta mensual	
Area Tarifaria 2	Renta mensual	
Area Tarifaria 3	Renta mensual	6.005
Area Tarifaria 4	Renta mensual	
Area Tarifaria 5	Renta mensual	
Area Tarifaria 7	Renta mensual	5.848
Area Tarifaria 8	Renta mensual	6.280
Servicio local medido		
Area Tarifaria 1		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 2		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 3		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,2888
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0.0963
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0481
Area Tarifaria 4		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 5		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 7		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,3957
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,1319
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0659
Area Tarifaria 7		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,3651
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,1217
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0609
Tramo local		
Area Tarifaria 1		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 2		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 3		



Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1395
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0465
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0232
Area Tarifaria 4		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 5		
Horario Normal	Cargo por Segundo	
Horario Reducido	Cargo por Segundo	
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	
Area Tarifaria 7		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,2059
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0686
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0343
Area Tarifaria 8		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1854
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0618
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0309

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
<b>Facilidades para figuración en guía telefónica de información del suscriptor asociado a línea de reventa</b>	Cargo por vez	645
<b>Servicio</b>	Modalidad de Cobro	Tarifa (\$)
<b>Servicio de información de suscriptores suministrados a concesionarias de servicio público telefónico</b>	Renta mensual	12.247