



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
COMPAÑÍA DE TELÉFONOS DE COYHAIQUE
S.A. PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A
FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL
QUINQUENIO
2004-2009.**

Noviembre de 2004
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



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



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 COMPAÑÍA DE TELÉFONOS DE
COYHAIQUE S.A. PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA
CORRESPONDIENTES AL QUINQUENIO 2004 -2009**

Subsecretaría de Economía

Subsecretaría de Telecomunicaciones



INDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO.....	4
III. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....	5
1. Tasa de Costo de Capital.....	5
2. Consideraciones Generales.....	8
3. Estimación de Demanda.....	8
4. Costos Técnicos.....	11
5. Costos de Inversión Administrativa.....	31
6. Costos de Remuneraciones.....	37
7. Bienes y Servicios.....	40
8. Temas Tarifarios.....	48
8.1 Áreas Tarifarias.....	48
8.2 Depreciación.....	48
8.3 Valor Residual.....	48
8.4 Indexadores.....	49
8.5 Costo Incremental de Desarrollo.....	52
8.6 Costo Total de Largo Plazo.....	52
9 Otras tarifas.....	53
Otros Servicios Afectos a Fijación de Tarifas Prestados Directamente al Público Expresamente Calificados por la H. Comisión Resolutiva Tarifas definitivas.....	53
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.....	53
9.2 Conexión Telefónica.....	53
9.3 Corte y reposición del servicio.....	54
9.4 Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales.....	54
9.5 Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimientos de suscriptor.....	54
9.6 No publicación ni información del número de abonado.....	55
9.7 Registro de cambio de datos personales del suscriptor.....	55
9.8 Cambio de número abonado solicitado por el suscriptor.....	56
9.9 Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor.....	56
9.10 Traslado de Línea Telefónica.....	56
9.11 Visitas de Diagnóstico.....	57
9.12 Servicio de comunicaciones desde teléfonos públicos.....	57
9.13 Facilidades para la implementación de medidor de consumo telefónico.....	57
9.14 Servicios de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas.....	58
9.15 Funciones Administrativas suministradas a portadores y proveedores de servicios complementarios.....	61
9.16 Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado.....	62
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.....	63
IV. PLIEGO TARIFARIO.....	66

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 Compañía de Teléfonos de Coyhaique S.A., en adelante e indistintamente la concesionaria o Telcoy, 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, habiendo sido calificados los servicios correspondientes provistos por la concesionaria, incluyendo los correspondientes a la transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados, los que el resuelto tercero de dicha resolución ordena tarificar 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 regirse 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° 223, de 21 de Febrero 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 dirigido a la casilla electrónica tarifas@subtel.cl con fecha 21 de julio 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 regirán el servicio afecto.”*¹.

¹ 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. Todo ello está agravado por el hecho que la concesionaria no entrega una descripción detallada de las redes y sistemas que actualmente explota, como exigen las Bases Técnico Económicas. 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 Capital²

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

² Mayor fundamentación y respaldo a estas objeciones y contraproposiciones están contenidos en el anexo A.



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 portfollio con baja razón valor libro a valor de mercado) encontrada por Famma 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

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.

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). Cabe destacar que este valor es el mismo que han fijado los Ministerios en recientes procesos de fijación tarifaria.

2. 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 2003-2008:

Ítem	Año 0 (2003)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5 (2008)
Número de Líneas a fin de Período	10.881	11.377	11.956	12.580	13.252	13.918

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 1,2. Sin embargo, cuando ésta es estimada y ajustada en un modelo de Panel realizado por los Ministerios para la XI Región se obtiene un valor mayor al promedio nacional (la cual es estimada en 1,4).
- Finalmente, la concesionaria divide las líneas dentro de cada localidad considerada de forma proporcional al número de competidores, 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 oferentes “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:

Ítem	Año 0 (2003)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5 (2008)
Número de Líneas a fin de Período	12.515	13.119	14.430	16.275	18.411	20.624

Esta demanda contrapropuesta, resulta de la utilización 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 determina el área de cobertura que posee cada concesionaria por medio de una planimetría o georeferenciación de los clientes. 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. Lo anterior se realiza considerando 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:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Miles de Minutos Totales	65.609	60.810	59.738	59.829	60.541

Se objeta la proyección de tráfico presentada por la concesionaria, debido a las siguientes consideraciones:

- La metodología de cálculo de la concesionaria no es adecuada, debido a que no identifica ni relaciona los tráficos por 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, utilizando 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:



Ítem	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tráfico Total (miles de minutos)	76.211	69.709	71.779	79.731	90.248	100.991

4. Costos Técnicos

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° 5. Modelo de red de la empresa eficiente en Coyhaique

La concesionaria propone para la empresa eficiente, sin justificar, una topología de red con tres anillos de fibra óptica concéntricos para satisfacer la demanda en la ciudad de Coyhaique, conformando una estructura basada en la tecnología de centros de conmutación TDM, unidades remotas de líneas distribuidas en los puntos de concentración de la demanda y redes de distribución al usuario final de pares de cobre. Con esto la demanda queda asignada a tres zonas de la ciudad: el microcentro, la zona intermedia y la periferia. Los radios promedios de los anillos que se propone en el estudio resultan ser de 288 mts el primer anillo, 875 mts el segundo y 1.695 mts el tercero.

En este esquema las unidades remotas (DLU) recogen la demanda localizada incluso a muy pocos metros de distancia de la central principal, todo ello en una ciudad como Coyhaique donde no existe edificación en altura tan densa como para justificar una gran concentración de la demanda. En Coyhaique hay sólo un emplazamiento para unidades remotas en el microcentro, mientras que en la zona intermedia no hay más de cuatro y en la periférica no más de dos emplazamientos en todo el horizonte del estudio tarifario.

Una estructura de anillos de fibra óptica en círculos con cierta rugosidad para alimentar un sólo emplazamiento con DLU-D, como es el caso del microcentro de Coyhaique, carece de racionalidad.

Contraproposición N° 5. Modelo de red de la empresa eficiente en Coyhaique

Se contrapropone una estructura de acuerdo al modelo adjunto, desarrollado por los Ministerios. Este modelo de red consiste en una planta externa de pares de cobre, empleando una parte canalizada y otra aérea. En tanto, para las zonas geográficamente apartadas se utilizaron sistemas inalámbricos de acceso.

Objeción N° 6. Costos, niveles de descuentos por volumen

En su estudio y anexos la concesionaria, cuando se entrega las cotizaciones o valores unitarios, no considera la aplicación de descuentos por volumen que se ofrecen normalmente en el mercado.

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

Los Ministerios contraproponen utilizar los niveles de descuento habituales en el mercado en la determinación de los precios unitarios; niveles de descuento por volumen que si se consideraron en otros procesos tarifarios.

Objeción N° 7. Parámetros de Diseño.

Se objeta que la concesionaria utilice parámetros de diseño por no estar suficientemente justificados.

Contraproposición N° 7. Parámetros de Diseño.

Los Ministerios contraproponen utilizar los parámetros contenidos en el modelo adjunto de la Autoridad, los que están basados en la información disponible para este proceso tarifario.

Objeción N° 8. Equipamiento de Conmutación

La concesionaria utiliza una central Siemens DE-4 que tiene una capacidad de hasta 63 LTG o 38.000 líneas. Sin embargo, el número de líneas requerido está muy por debajo de esas cifras, sugiriendo que la central está sobredimensionada porque al fin del período las líneas totales en TELCOY alcanzan según el estudio a 14.632, o sea menos de la mitad de la capacidad de la central.

Por otra parte, se utiliza 11 centrales Meridian de una capacidad de 800 abonados para el resto de la XI Región. Sin embargo, estos lugares alcanzan un promedio de 244 líneas al final del período de análisis, lo que corresponde a menos de un tercio de la capacidad de la central Meridian considerada en el estudio.

En razón a lo expuesto, se objeta el equipamiento de conmutación propuesto por la concesionaria.

Contraproposición N° 8. Equipamiento de Conmutación

Se contrapropone utilizar el modelo de conmutación propuesto por los Ministerios, el cual ha sido utilizado en los otros procesos tarifarios y que se adjunta.

Objeción N° 9. Central de conmutación, costo unitario

Se objeta el costo unitario de la central Siemens DE-4 con capacidad de 38.000 líneas propuesta por la concesionaria, por no indicar la fuente, el sustento y la validez de la información.

Contraproposición N° 9. Central de conmutación, costo unitario

Los Ministerios contraproponen utilizar los costos contenidos en el modelo adjunto de la Autoridad, que son basados en cotizaciones de proveedores y en las informaciones de respaldo que las distintas concesionarias presentaron durante sus procesos tarifarios.

Objeción N° 10. Criterio de diseño para el emplazamiento de las unidades remotas

Se objeta el criterio de diseño de un número alto de emplazamientos para las DLU en Coyhaique, con respecto al número de líneas instaladas. Para redes destinadas a dar sólo los servicios regulados, este diseño no es el más eficiente en costos cuando existe el tipo de densidad poblacional que caracteriza a las ciudades de la zona de concesión.

Contraproposición N° 10. Criterio de diseño para el emplazamiento de las unidades remotas

Se contraproponen utilizar para estos efectos el modelo propuesto por los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 11. Dimensionamiento de las unidades remotas (DLU)

Se objeta el dimensionamiento y emplazamiento de las unidades remotas DLU por corresponder a un modelo de red no apropiado para la empresa eficiente.

Contraproposición N° 11. Dimensionamiento de las unidades remotas (DLU)

Se contraproponen redefinir el dimensionamiento de las unidades remotas según el modelo adjunto de Planta Externa que contraproponen los Ministerios.

Objeción N° 12. Transmisión urbana, anillos de fibra óptica en Coyhaique

Se objeta la topología de tres anillos concéntricos de fibra óptica para atender la demanda en las ciudades grandes, por no responder a una solución racional para la empresa eficiente en un ámbito de tarifas reguladas.

Contraproposición N° 12. Transmisión urbana, anillos de fibra óptica en Coyhaique

Se contraproponen utilizar el modelo de red de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 13. Transmisión urbana, canalización subterránea

Se objeta que se proponga canalización subterránea para los cables de fibra óptica en el área urbana de Coyhaique, por cuanto el marco legal municipal para esta ciudad no exige dicha canalización. Por otro lado, un cable de fibra óptica aéreo ADSS de 6 a 90 fibras tiene un

diámetro exterior de sólo 12,9 mm, por lo cual lo eficiente es tenderlo apoyándose en la postación de la distribución eléctrica.

Contraproposición N° 13. Transmisión urbana, canalización subterránea

Se contrapropone eliminar la canalización subterránea en el área urbana para la fibra óptica, por no responder en general a una exigencia legal del Plano Regulador en las ciudades donde opera la empresa eficiente; excepto para aquellas zonas del Plano Regulador que así lo exijan y que corresponden sólo a nuevos sectores de urbanización.

Objeción N° 14. Planta externa, canalización subterránea

Se objeta que la concesionaria se refiera a factores reglamentarios municipales y a obligaciones de canalización que surgen de la normativa, por cuanto estas exigencias son mínimas o inexistentes y no pueden impedir en general que se apoyen nuevas instalaciones de cables en postación existente.

Contraproposición N° 14. Planta externa, canalización subterránea

Se contrapropone aplicar el modelo adjunto de la Autoridad para determinar la canalización subterránea de cables.

Objeción N° 15. Transmisión intraprimaria

El medio de transmisión utilizado en cada caso, fibra óptica, microondas o arriendo de canales a terceros, no está debidamente justificado. La solución técnica óptima para determinar el medio de transmisión dependerá de la distancia y del tráfico a cursar para cada caso.

Contraproposición N° 15. Transmisión intraprimaria

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

Objeción N° 16. Central de conmutación, terrenos y superficie edificada

Se objeta que la concesionaria requiera para la empresa eficiente terrenos de 400 m² y 140 m² de superficie edificada para las instalaciones de la central Siemens EWSD DE-4 en Coyhaique, por resultar ambas superficies excesivas para estos propósitos.

Contraproposición N° 16. Central de conmutación, terrenos y superficie edificada

Se contrapropone una superficie de terreno de 180 m² y una superficie edificada de 80 m² para las instalaciones de la central en Coyhaique, valor que se obtiene de estándares verificados y establecidos en los recientes procesos de fijación tarifaria.

Objeción N° 17. Central de conmutación, cercos y cámaras

Se objeta el valor de \$5.280.000 utilizado para la inversión en cercos y cámaras, por no estar debidamente justificado y no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 17. Central de conmutación, cercos y cámaras

Se contrapropone para la inversión en cercos y cámaras la cantidad considerada en el modelo propuesto por los Ministerios que se adjunta, valor que se obtiene de los estándares verificados y establecidos en los recientes procesos de fijación tarifaria.

Objeción N° 18. Central de conmutación, iluminación exterior

Se objeta el valor de \$2.000.000 utilizado para la inversión en iluminación exterior, por no estar debidamente justificado y no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 18. Central de conmutación, iluminación exterior

Se contrapropone para la inversión en iluminación la cantidad considerada en el modelo propuesto por los Ministerios que se adjunta, valor que resulta más que suficiente para iluminar la superficie requerida.

Objeción N° 19. Unidades remotas, ciudades menores

Se objeta que se proponga una unidad remota DLU-D indoor para satisfacer la demanda en Puerto Chacabuco, lo que se encuentra sobredimensionada, por cuanto en esta localidad el número de líneas crece sólo hasta un máximo de 475 líneas al año 2009.

Contraproposición N° 19. Unidades remotas, ciudades menores

Se contrapropone utilizar en la estructura propuesta en el modelo de los Ministerios. Refiérase a las tablas de costos en Inversión Técnica.

Objeción N° 20. Unidades remotas, superficie construída y costo unitario

Se objeta que para las DLU-D indoor se proponga una superficie construída de 90 m² a un costo unitario de 11 UF por m², por resultar una superficie excesiva puesto que sólo se requiere de un contenedor estándar habilitado.

Contraproposición N° 20. Unidades remotas, superficie construída y costo unitario

Se contrapropone un contenedor estándar debidamente habilitado, cuya superficie resulta suficiente para estos propósitos.

Objeción N° 21. Unidades remotas y centrales Meridian, valores de instalación y puesta en marcha

Se objeta que para las unidades remotas indoor y centrales Meridian se proponga valores de instalación y puesta en marcha de US\$ 11.791 y US\$ 9.340 respectivamente, por resultar excesivos, no estar debidamente justificados y no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 21. Unidades remotas y centrales Meridian, valores de instalación y puesta en marcha

Se contrapropone para estos efectos el valor unitario promedio de instalación y puesta en marcha contenido en el modelo los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 22. Unidades remotas, “pool” de repuestos

Se objeta que para las unidades remotas se proponga un "pool" de repuestos de un 6% de la inversión por no corresponder a estándares de la industria.

Contraproposición N° 22. Unidades remotas, “pool” de repuestos

Se contrapropone usar un 2,5% para el conjunto o set de repuestos, cantidad que se justifica por el alto número de unidades remotas DLU que tendrá la red. Porcentaje que corresponde a estándares de la industria, en la cual, incluso los proveedores, indican mantener un set de repuestos en el rango de 2% a 3%, disminuyendo a medida que aumenta el número de equipos idénticos en la red.

Objeción N° 23. Unidades remotas, centrales Meridian

Se objeta que para las centrales Meridian se proponga una superficie construída de 50 m² a un costo de 11 UF por m², por resultar una superficie excesiva puesto que basta con un contenedor estándar habilitado.

Contraproposición N° 23. Unidades remotas, centrales Meridian

Se contrapropone un contenedor estándar debidamente habilitado, cuya superficie resulta suficiente para estos propósitos.

Objeción N° 24. Unidades remotas y centrales Meridian, cámara y cerco

Se objeta los valores de cámara y cerco de \$1.783.000 para las unidades remotas indoor y Meridian respectivamente, por no estar debidamente fundamentados.

Contraproposición N° 24. Unidades remotas y centrales Meridian, cámara y cerco

Se contrapropone el valor unitario contenido en el modelo adjunto de la Autoridad para la cámara y cerco de las unidades remotas indoor y las Meridian.

Objeción N° 25. Unidades remotas, climatización

Se objeta la inversión en climatización de US\$ 4.700 para las DLU-D indoor y las Meridian, por no estar debidamente justificadas y resultar excesivas.

Contraproposición N° 25. Unidades remotas, climatización

Se contrapropone utilizar en la estructura propuesta en el modelo de los Ministerios. Refiérase a las tablas de costos en Inversión Técnica.

Objeción N° 26. Unidades remotas, valor de terrenos

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

Coyhaique	4,00 UF m ²
Pto Aysén	3,00 UF m ²
Pto. Chacabuco	3,00 UF m ²
Resto XI Región	2,00 UF m ²

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

Contraproposición N° 26. Unidades remotas, valor de terrenos

Se contrapropone utilizar los valores que se han obtenido de la información publicada en la prensa nacional y regional sobre ofertas de terrenos en dichas localizaciones y en sitios Internet de corredores de propiedades; las que son concordantes con los valores utilizados en procesos tarifarios anteriores y el en modelo adjunto de la Autoridad.

Coyhaique	2,00 UF m ²
Pto Aysén	1,50 UF m ²
Pto. Chacabuco	1,00 UF m ²
Resto XI Región	0,50 UF m ²

Objeción N° 27. Energía central EWSD DE-4, internación y traslado

Se objeta el valor unitario propuesto de \$5.610.000 para la internación y traslado a sitio de los equipos de energía de la central EWSD de Coyhaique, por estar sobredimensionado e incluir en el cálculo de esa cifra el costo de la malla de tierra, del empalme y los tableros que son de suministro local.

Contraproposición N° 27. Energía central EWSD DE-4, internación y traslado

Se contrapropone aplicar el 8% por concepto de internación y traslado a sitio a los costos en equipos rectificadores, la UPS, banco de baterías, grupo electrógeno y repuestos. Con respecto al traslado de los elementos de adquisición local, este costo está incluido en el valor de instalación.

Objeción N° 28. Energía central EWSD DE-4, repuestos

Se objeta el valor propuesto de un 6% para los repuestos de los equipos de energía de las centrales EWSD, con un total de \$4.207.000, por estar sobredimensionado e incluir en el cálculo de esa cifra el costo de la malla de tierra, del empalme, de los tableros y del banco de baterías, instalaciones para las que no se mantiene habitualmente o no se requiere de repuestos.

Contraproposición N° 28. Energía central EWSD DE-4, repuestos

Se contrapropone usar un máximo de 3% para el set de repuestos calculados sobre el costo de los equipos, de la UPS y del grupo electrógeno; porcentaje que corresponde a estándares de la industria, en la cual, incluso los proveedores, indican mantener un set de repuestos en el rango de 2% a 3%, disminuyendo a medida que aumenta el número de equipos idénticos en la red.

Objeción N° 29. Energía central EWSD DE-4, malla de tierra, empalme y tableros

Se objeta el valor propuesto de \$11.000.000 para la malla de tierra, empalme y tableros de las centrales EWSD DE-4 de Coyhaique, por estar sobredimensionado y no debidamente justificado.

Contraproposición N° 29. Energía central EWSD DE-4, malla de tierra, empalme y tableros

Se contrapropone para estos efectos los montos propuestos en el modelo adjunto de la Autoridad.

Objeción N° 30. Energía central EWSD DE-4, instalación y puesta en marcha

Se objeta el valor unitario propuesto de \$5.000.000 para la instalación y puesta en marcha de las centrales EWSD de Coyhaique, por estar sobredimensionado y no debidamente justificado.

Contraproposición N° 30. Energía central EWSD DE-4, instalación y puesta en marcha

Se contrapropone para estos efectos los montos propuestos en el modelo adjunto de la Autoridad.

Objeción N° 31. Energía DLU-D, dimensionamiento grupos electrógenos para emplazamientos con dos o más DLU-D

Se objeta el porcentaje de instalación de un 30% de grupos electrógenos propuestos en relación a los emplazamientos con más de dos DLU-D's, por resultar un porcentaje excesivo para instalaciones realizadas en sectores con distribución eléctrica permanente.

Contraproposición N° 31. Energía DLU-D, dimensionamiento grupos electrógenos para emplazamientos con dos o más DLU-D

Se contrapropone no más del 10% de estos emplazamientos con grupo electrógeno insonorizado.

Objeción N° 32. Energía DLU-D, malla de tierra, empalme y tableros

Se objeta el valor unitario propuesto de \$3.200.000 para la malla de tierra, empalme y tableros para el emplazamiento de las DLU-D, por estar sobredimensionado y no debidamente justificado.

Contraproposición N° 32. Energía DLU-D, malla de tierra, empalme y tableros

Se contrapropone para estos efectos los montos propuestos en el modelo adjunto de la Autoridad.

Objeción N° 33. Energía DLU-D, repuestos equipos energía

Se objeta el valor unitario propuesto de un 6% para los repuestos de las DLU-D con un total de \$1.105.000 c/u en emplazamientos con dos o más DLU y de \$565.000 en emplazamientos con una DLU, por resultar excesivos al considerar que existen diez emplazamientos e incluir en el cálculo de esa cifra el costo de la malla de tierra, del empalme, de los tableros y del banco de baterías, instalaciones para las que no se mantiene habitualmente o no se requiere de repuestos.

Contraproposición N° 33. Energía DLU-D, repuestos equipos energía

Se contrapropone usar un máximo de 3% para el set de repuestos calculados sobre el costo de los equipos (sin incluir los bastidores), de la UPS y del grupo electrógeno; porcentaje que corresponde a estándares de la industria, en la cual, incluso los proveedores, indican mantener un set de repuestos en el rango de 2% a 3%, disminuyendo a medida que aumenta el número de equipos idénticos en la red.

Objeción N° 34. Energía DLU-D, instalación y puesta en marcha

Se objeta el valor unitario propuesto de \$1.400.000 para la instalación y puesta en marcha de los equipos de energía de los emplazamientos con DLU-D's, por resultar excesivo al

considerar que se instalarán hasta diez de emplazamientos y por no estar debidamente justificado.

Contraproposición N° 34. Energía DLU-D, instalación y puesta en marcha

Se contrapropone como valor unitario el equivalente a 40 UF por emplazamiento; valor que corresponde a precios habituales entre contratistas del sector.

Objeción N° 35. Energía DLU-D, malla de tierra, empalme y tableros en emplazamientos con una sola DLU-D

Se objeta el valor unitario propuesto de \$2.400.000 para la malla de tierra, empalme y tableros de los emplazamientos con una sola DLU-D, por estar sobredimensionado y no debidamente justificado.

Contraproposición N° 35. Energía DLU-D, empalme y tableros en emplazamientos con una sola DLU-D

Se contrapropone para estos efectos los montos propuestos en el modelo adjunto de la Autoridad.

Objeción N° 36. Energía Meridian, malla de tierra, empalme y tablero

Se objeta el valor unitario propuesto de \$2.200.000 para la malla de tierra, empalme y tablero de los emplazamientos con centrales Meridian, por resultar excesivo para este tipo de instalaciones y no estar debidamente justificado.

Contraproposición N° 36. Energía Meridian, malla de tierra, empalme y tablero

Se contrapropone para estos efectos los montos propuestos en el modelo adjunto de la Autoridad.

Objeción N° 37. Energía Meridian, repuestos para equipos de energía

Se objeta el valor unitario propuesto de un 6% para los repuestos de la energía en emplazamientos de centrales Meridian, con un total de \$565.000 c/u, por resultar excesivo al considerar que existen varios emplazamientos e incluir en el cálculo de esa cifra el costo de la malla de tierra, del empalme, de los tableros, del banco de baterías e incluso de la Toma GE, instalaciones para las que no se mantiene habitualmente o no se requiere de repuestos.

Contraproposición N° 37. Energía Meridian, repuestos para equipos de energía

Se contrapropone usar un máximo de 3% para el set de repuestos calculados sobre el costo de los equipos, del inversor y del grupo electrógeno; porcentaje que corresponde a estándares de la industria, en la cual, incluso los proveedores, indican mantener un set de repuestos en el

rango de 2% a 3%, disminuyendo a medida que aumenta el número de equipos idénticos en la red.

Objeción N° 38. Tendido de fibra óptica intraprimario

Para el tendido de fibra óptica intraprimario la concesionaria propone un 95% de tendido aéreo en postación propia y un 5% de tendido subterráneo. Se objeta la proporcionalidad propuesta para el tendido intraprimario de fibra óptica por resultar excesivo el uso de postación propia y el porcentaje de tendido subterráneo, lo que incrementará injustificadamente los costos; más aún si se considera que el tendido actual de fibra óptica se apoya fundamentalmente en la línea de AT Coyhaique-Aysén-Puerto Chacabuco de propiedad de EDELAYSÉN.

Contraproposición N° 38. Tendido de fibra óptica intraprimario

Para el tendido total de 78,2 Km de tendido intraprimario de fibra óptica entre Coyhaique, Aysén y Puerto Chacabuco, se contrapropone un 4% de tendido aéreo en postación propia, un 94% de tendido aéreo en postación de terceros y un 2% de tendido subterráneo.

Objeción N° 39. Inversión en tendido de fibra óptica intraprimaria

Se objeta el monto de la inversión de \$525 Millones en fibra óptica (cableado y OCCC) para el tendido de 78,2 kms. entre Coyhaique, Puerto Aysén y Puerto Chacabuco; monto que implica un costo de US\$11,14 por metro de tendido aéreo sin equipamiento, valor que resulta excesivo en la fecha base y que la concesionaria no fundamenta debidamente.

Contraproposición N° 39. Inversión en tendido de fibra óptica intraprimaria

Se contrapropone un monto de inversión por este concepto de \$ 208 Millones, que implica un costo unitario de US\$ 4,42 por mt. para este tendido aéreo en postación de terceros; valor cuyo detalle es el siguiente:

DESCRIPCIÓN	P.U. US\$	TOTAL	OBSERVACIONES
Cable 24 FO en Bodega	1,41	115.455	Son 78,2 Kms. más un 5%
Empalmes	497,59	6.966	14 empalmes al costo propuesto por Telcoy
Postación propia	157,57	5.830	Son 3.128 mts. (4%) con postes cada 85 mts. al costo unitario Telcoy
Servidumbres		2.986	Sólo el 6% de lo solicitado por concesionaria (lo que no está en postación de Edelaysen)
Canalización	10,10	15.801	Son 1.564 mts. (2%)
Instalación aérea, m.o.	1,80	144.842	
Instalación subterránea, m.o.	0,60	938	
Materiales, mufas y accesorios FO	0,64	52.550	
TOTAL US\$		345.369	
TOTAL PESOS CH.		208.223.042	
COSTO UNITARIO US\$	4,42		

Objeción N° 40. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria)

Se objeta el valor unitario de US\$1,85 para el metro de cable de fibra óptica de 24 fibras estándar puesta en bodega por no corresponder al precio vigente de mercado a la fecha base, y por no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 40. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria)

Se contrapropone un valor unitario de US\$1,41 para el metro de cable de fibra óptica estándar puesto en bodega, correspondiente a valores normales de la industria.

Objeción N° 41. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), distancia entre empalmes

Se objeta que el 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, y por no estar fundamentado.

Contraproposición N° 41. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), distancia entre empalmes

Se contrapropone realizar un empalmado cada 6.000 mts de cable de fibra óptica.

Objeción N° 42. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), distanciamiento entre postes del tendido

Se objeta que se proponga un vano de 60 mts. entre postes del tendido de cable de fibra óptica interurbana en postación propia, por cuanto para este tipo de instalaciones, entre centros poblados, el espaciamiento de postes resulta en promedio de 85 mts.

Contraproposición N°42. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), distanciamiento entre postes del tendido

Se contrapropone considerar un vano de 85 mts promedio para la postación propia en el tendido de fibra óptica interurbano.

Objeción N° 43. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), servidumbres

Se objeta que se proponga un total de \$30 Millones en servidumbres para el tendido de cable aéreo de fibra óptica interurbana, por resultar excesivo al considerar que sólo un 4% del tendido de 78,2 kilómetros será efectuado en postación propia y un 2% subterráneo. El resto del tendido la empresa eficiente lo realiza apoyado en la postación de Edelaysen, para lo que no requiere de servidumbres, sino que sólo pagar el costo anual del apoyo.

Contraproposición N° 43. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), servidumbres

Se contrapropone reducir este costo al 6% del monto propuesto en el estudio; es decir \$1.800.000.

Objeción N° 44. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), canalización suburbana

Se objeta el valor unitario de 1,2 UF por metro para la canalización suburbana de la fibra óptica, por resultar excesivo y no corresponder a los valores vigentes en el mercado. En este aspecto cabe señalar que el estudio determina en \$ 23.341 el costo unitario total por mt de tendido de fibra óptica interurbana subterránea, lo que significa US\$ 38,71 por mt; valor que resulta ser más de tres veces el valor de mercado de instalaciones reales y proyectos a la fecha base, valor que es de US\$ 12 por mt de cable de fibra óptica de 24 fibras subterráneo.

Contraproposición N° 44. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), canalización suburbana

Se contrapropone un valor unitario para la canalización suburbana (intraprimaria) del cable de fibra óptica de 0,36 UF por metro.

Objeción N° 45. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), mano de obra y materiales instalación aérea

Se objeta el valor unitario de 0,15 UF (US\$ 4,21) para la 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.

Contraproposición N° 45. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), mano de obra y materiales instalación aérea

Se contrapropone un valor unitario de US\$ 1,8 por metro por concepto de mano de obra y de US\$ 0,64 para materiales de instalación, mufas y accesorios para el tendido aéreo de cable de fibra óptica interurbana; valor que corresponde a proyectos reales realizados en la fecha base.

Objeción N° 46. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), mano de obra y materiales instalación subterránea

Se objeta el valor unitario de 0,10 UF (US\$ 2,81) para la 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° 46. Red de fibra óptica interurbana (intraprimaria), mano de obra y materiales instalación subterránea

Se contrapropone un valor unitario de US\$ 0,6 por metro por concepto de mano de obra y materiales menores de instalación para el tendido subterráneo de cable de fibra óptica interurbana; valor que corresponde a proyectos reales realizados en la fecha base.

Objeción N° 47. Transmisión, red satelital, costo por punto

Se objeta la inversión por punto de la red satelital, con un monto de \$ 35.731.000, por resultar excesivo, no concordar con la capacidad de los enlaces y por no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 47. Transmisión, red satelital, costo por punto

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 48. Transmisión, red satelital, costo por Hub o Earth Station

Se objeta la inversión del Hub de la red satelital, con un monto de \$ 101.443.000, por resultar excesivo, no concordar con la capacidad de los cuatro enlaces que atenderá y por no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 48. Transmisión, red satelital, costo por Hub o Earth Station

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 49. Transmisión, red satelital, cantidad de enlaces

Se objeta que la concesionaria proponga para la empresa eficiente enlaces satelitales a las siguientes localidades: Puerto Aguirre, Mañihuales, Balmaceda, Chile Chico y Lago Cochrane por no mostrar fuente, sustento y validez de esta proposición; más aún cuando existe la alternativa de arrendar canales a Entel, empresa que tiene enlaces de MMOO a Puerto Aguirre (Caleta Andrade, en la misma isla) y enlaces satelitales de baja y media capacidad a todos los puntos restantes. Además, del análisis del costo mensual de arriendo de canales que la concesionaria entrega en el detalle de gastos operacionales, es posible observar que el arriendo de canales a Nahuelsat (\$45.000/canal al mes) resulta ser un 50% más caro que el promedio del costo de arriendo de canales a Entel (\$30.000/canal al mes promedio); y eso sin considerar las inversiones en estaciones terrenas que implican estos cinco enlaces.

Contraproposición N° 49. Transmisión, red satelital, cantidad de enlaces

Se contrapropone eliminar estos enlaces y que la empresa eficiente arriende capacidad a otros operadores.

Objeción N° 50. Transmisión urbana, instalación de equipos

Se objeta que el valor unitario de instalación de los equipos de transmisión en DLU y cabecera de anillos, \$608.000, provenga de una cotización a un único proveedor. Adicionalmente, el precio cotizado es excesivo y no corresponde a los valores de mercado.

Contraproposición N° 50. Transmisión urbana, instalación de equipos

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 51. Transmisión urbana, materiales de instalación de equipos

Se objeta que el valor unitario de los materiales de instalación de los equipos de transmisión en DLU y cabecera de anillos, \$391.000, provenga de una cotización a un único proveedor. Adicionalmente, el precio cotizado es excesivo y no corresponde a los valores de mercado.

Contraproposición N° 51. Transmisión urbana, materiales de instalación de equipos

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 52. Transmisión urbana, Notebook de gestión de red

Se objeta que se incluya en cada cabecera de anillo un Notebook de gestión con un valor de \$2.778.000 cada uno, por tratarse de un valor exagerado y carecer de racionalidad, según los procedimientos habituales de instalación y mantenimiento que siguen las compañías operadoras.

Contraproposición N° 52. Transmisión urbana, Notebook de gestión de red

Se contrapropone eliminar esta partida.

Objeción N° 53. Transmisión urbana, costos unitarios tendido aéreo de fibra óptica

Se objeta el valor unitario de 0,16 UF (US\$ 4,49) por metro de tendido aéreo urbano de la fibra óptica, por tratarse de un valor excesivo, no corresponder a los valores de mercado y no mostrar fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 53. Transmisión urbana, costos unitarios tendido aéreo de fibra óptica

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 54. Transmisión urbana, costos unitarios cable de fibra óptica

Se objeta el valor unitario de US\$ 1,85 por metro de cable de fibra óptica de 24 fibras urbano, por no corresponder al precio vigente de mercado a la fecha base

Contraproposición N° 54. Transmisión urbana, costos unitarios cable de fibra óptica

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 55. Transmisión urbana, distancias de empalmado del cable de fibra óptica

Se objeta que el 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 de Coyhaique, Puerto Aysén y Puerto Chacabuco no se requeriría mufas de empalme dado el distanciamiento efectivo entre los equipos. Sin embargo, la realidad indica que sí se requiere mufas de derivación y empalme en tendidos urbanos, pero en una cantidad muy inferior a la planteada por la concesionaria.

Contraproposición N° 55. Transmisión urbana, distancias de empalmado del cable de fibra óptica

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 56. Telefonía pública, equipos

Se objeta el valor unitario de US\$ 1.050 FOB para el teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria, por tratarse de un valor excesivo y no estar debidamente justificado.

Contraproposición N° 56. Telefonía pública, equipos

Se contrapropone un valor unitario de US\$ 800 FOB para cada teléfono público, valor vigente del proveedor habitual de Telcoy para compras de varios centenares de teléfonos públicos.

Objeción N° 57. Telefonía pública, alcancías con tapas

Se objeta el valor unitario de US\$ 100 por alcancía adicional para el teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria, por tratarse de un valor excesivo y no estar debidamente justificado.

Contraproposición N°57. Telefonía pública, alcancías con tapas

Se contrapropone un valor unitario de US\$ 25 para cada alcancía con su respectiva tapa; por lo que el costo unitario de la alcancía adicional por aparato será de US\$ 12,5 (50% de los aparatos).

Objeción N° 58. Telefonía pública, repuestos

Se objeta el porcentaje de adquisición de repuestos de un 10% para el teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria, por tratarse de un valor excesivo que escapa a los estándares del mercado.

Contraproposición N° 58. Telefonía pública, repuestos

Se contrapropone emplear en repuestos sólo un 3% de la inversión en aparatos de teléfonos públicos; lo que implica un total de US\$ 24 por aparato.

Objeción N° 59. Telefonía pública, costos de internación

Se objeta incluir en los costos de internación de un 9%, el de la cabina telefónica, elemento de fabricación nacional que no requiere ser internado. También se objeta el porcentaje de internación del 9%, por no estar debidamente justificado y diferir del que determinó la propia concesionaria para otro tipo de equipos.

Contraproposición N° 59. Telefonía pública, costos de internación

Se contrapropone aplicar un 8% de costo de internación sólo al teléfono público, las alcancías extras y los repuestos; lo que implica un total de US\$ 67 por aparato con sus repuestos.

Objeción N° 60. Telefonía pública, hardware de gestión de teléfonos públicos

Se objeta el valor unitario de US\$ 8.000, equivalentes a \$4.832.000, de un servidor respaldado actuando como hardware de gestión del teléfono público, por resultar un equipamiento sobredimensionado para el parque de teléfonos públicos de sólo 114 aparatos promedio el año 2004.

Contraproposición N° 60. Telefonía pública, hardware de gestión de teléfonos públicos

Se contrapropone eliminar dicho costo, porque la función de gestión de un parque limitado de teléfonos públicos se puede realizar desde un PC estándar.

Objeción N° 61. Telefonía pública, software de gestión de teléfonos públicos

Se objeta el valor unitario de US\$ 24.500 para el software de gestión del teléfono público de uso común en la zona de la concesionaria, porque los proveedores de esos aparatos (incluyendo al que suministra aparatos y repuestos a Telcoy) entregan el software de gestión en forma gratuita para compras superiores a 100 teléfonos públicos y, para volúmenes inferiores, su precio es de sólo US\$2.500.

Contraproposición N° 61. Telefonía pública, software de gestión de teléfonos públicos

Se contrapropone eliminar dicho costo.

Objeción N° 62. Planta externa, emplazamientos DLU

Se objeta el 11 % de emplazamientos para DLU's en el microcentro y el 44% en la periferia, por no estar justificado para la dimensión real de las ciudades a atender en la XI Región.

Contraproposición N° 62. Planta externa, emplazamientos DLU

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

Objeción N° 63. Planta externa, tipos de cables multipares

Se objeta los porcentajes indicados en "Costos de Planta Externa por Tipo" para los distintos tipos de cables multipares por no sustentar debidamente esta información.

Contraproposición N° 63. Planta externa, tipos de cables multipares

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

Objeción N° 64. Planta externa, porcentajes de canalización para cables multipares

Se objeta los porcentajes de canalización subterránea para la planta externa de cobre de 25% en el microcentro, 10% en la zona intermedia y 1% en la periferia por resultar excesivos en una planta externa eficiente en las ciudades en que opera, para las cuales no existen exigencias urbanas legales ni Municipales para canalización obligatoria de cables.

Contraproposición N° 64. Planta externa, porcentajes de canalización para cables multipares

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

Objeción N° 65. Planta externa, costo unitario cables multipares

Se objeta el costo unitario de los cables multipares de 12 a 600 pares por no mostrar la fuente, la sustentación y la validez de esta información.

Contraproposición N° 65. Planta externa, costo unitario cables multipares

Se contrapropone utilizar para estos costos el valor indicado en el modelo propuesto por los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 66. Planta externa, costo unitario materiales ductos

Se objeta el valor unitario de 3 UF por metro para los materiales de los ductos, por resultar excesivo y no corresponder a los valores vigentes en el mercado.

Contraproposición N° 66. Planta externa, costo unitario materiales ductos

Se contrapropone un valor unitario para los materiales de los ductos urbanos según lo indicado en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 67. Planta externa, mano de obra

Se objeta el valor unitario de 0,05 UF (\$ 846) por metro para la mano de obra, por resultar excesivo, no corresponder a los valores vigentes en el mercado y no estar debidamente justificado.

Contraproposición N° 67. Planta externa, mano de obra

Se contrapropone el valor unitario por metro para dimensionar el costo de la mano de obra indicado en el modelo adjunto de la Autoridad.

Objeción N° 68. Planta externa, costo unitario del proyecto para cada emplazamiento

Se objeta el valor unitario de 300 UF para cada emplazamiento por concepto de proyecto, por resultar excesivo, no corresponder a los valores vigentes en el mercado y porque la empresa eficiente tiene un plantel de personal técnico que realiza estas labores y cuyas remuneraciones están incluidas en los gastos.

Contraproposición N° 68. Planta externa, costo unitario del proyecto para cada emplazamiento

Se contrapropone eliminar este costo.

Objeción N° 69. Planta externa, tarjetas de abonado

Se objeta el cuadro de tarjetas de abonado por no corresponder a la demanda para cada caso.

Tarjetas de abonado	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TOTAL	732	767	810	851	895	941

Contraproposición N° 69. Planta externa, tarjetas de abonado

Se contrapropone determinar el número de tarjetas en conformidad a la demanda.

Tarjetas de abonado	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TOTAL	711	747	786	828	870	891

Objeción N° 70. Conmutación, repuestos central DE-4 Coyhaique

Se objeta el valor propuesto de un 6% para el conjunto de repuestos de la central DE-4 con un total de US\$ 32.000, por estar sobredimensionado en relación a los estándares de la industria.

Contraproposición N° 70. Conmutación, repuestos central DE-4 Coyhaique

Se contrapropone usar un máximo de 3% para el set de repuestos calculados sobre la inversión en los equipos de conmutación; porcentaje que corresponde a estándares de la industria, en la cual, incluso los proveedores, indican mantener un set de repuestos en el rango de 2% a 3%, disminuyendo a medida que aumenta el número de equipos idénticos en la red.

Objeción N° 71. Conmutación, costo de terrenos

Se objeta, por no corresponder a los precios vigentes de mercado inmobiliario en la fecha base, el valor propuesto por la concesionaria para el m² de terreno destinado a las instalaciones de conmutación en los siguientes lugares:

LOCALIDADES	UF/m ²
Coyhaique	4,00
Puerto Aysén	3,00
Puerto Chacabuco	3,00
Resto XI Región	2,00

Contraproposición N° 71. Conmutación, costo de terrenos

Se contrapropone utilizar los costos unitarios por m² de superficie de terreno contenidos en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 72. Conmutación, climatización para central DE-4

Se objeta el valor unitario de \$31.400.000 por la climatización del recinto destinado a la central de conmutación propuesto por la concesionaria para Coyhaique, por resultar excesivo, no mostrar la fuente, la validez y el sustento de esa información.

Contraproposición N° 72. Conmutación, climatización para central DE-4

Se contrapropone considerar para estos efectos los costos considerados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 73. Transmisión intraprimaria, red multiacceso SR500 Lago Gral. Carrera

En su estudio tarifario la concesionaria propone para la empresa eficiente un sistema telefónico multiacceso SR500 para dar servicio en el Lago General Carrera. Los antecedentes aportados, que resultan insuficientes para una apropiada comprensión de lo propuesto, hacen posible deducir que este sistema está equipado con 104 líneas de dos y cuatro hilos a un costo total de US\$ 1.629.000; es decir un promedio de inversión de US\$ 15.663 por línea incluyendo equipamiento, obras civiles, energía, terrenos, etcéteras.

Sin embargo, la experiencia nacional en sistemas multiacceso operativos del mismo tipo indican un costo promedio total por línea entre US\$ 2.500 y US\$ 3.000; valores que se ajustan también a parámetros obtenidos para sistemas similares en otros países. Esta importante diferencia en el valor promedio por línea del sistema multiacceso indica que los costos, en general, han sido sobrestimados en el estudio de la concesionaria.

Consecuencialmente, se objeta la inversión propuesta por la concesionaria para la empresa eficiente, con un total equivalente a US\$ 1.629.000 para atender la demanda en la zona del Lago General Carrera

Contraproposición N° 73. Transmisión intraprimaria, red multiacceso SR500 Lago Gral. Carrera

Considerando la situación geográfica adversa en la que operará el sistema multiacceso, los Ministerios contraponen para la empresa eficiente que se considere un costo total por línea en la zona del Lago General Carrera no mayor a US\$ 3.000 por abonado de la red multiacceso. Para el modelamiento de la red en la zona ha considerado la utilización de medios satelitales.

5. Costos de Inversión Administrativa

Objeción N° 74. Call center, puestos y dotación de operadoras

Se objeta la propuesta de la concesionaria con respecto a la cantidad de puestos y dotación de operadoras, para los servicios de información, reclamos y comercial de telefonía básica, por estar calculados en base a una demanda de tráfico que fué objetada anteriormente. Asimismo,

la concesionaria no entrega información suficiente, sustentable y válida para determinar la dotación de operadoras requerida.

Contraproposición N° 74. Call center, puestos y dotación de operadoras

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

Objeción N° 75. Call center, equipamiento central y operadoras

Se objeta el costo total de \$ 60.000.000 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) y por carecer de fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 75. Call center, equipamiento central y operadoras

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

Objeción N° 76. Call center, sistemas y servidor

Se objeta el valor total de \$ 6.000.000 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° 76. Call center, sistemas y servidor

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

Objeción N° 77. 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° 77. 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° 78. 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 91% de los empleados (75 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° 78. 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° 79. 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° 79. 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° 80. Microinformática, costos unitarios software PC

Se objeta la inclusión del 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° 80. Microinformática, costos unitarios software PC

Se contrapropone eliminar este costo.

Objeción N° 81. 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° 81. Microinformática, costos unitarios switches LAN-WAN

Se contrapropone utilizar en la estructura propuesta en el modelo de los Ministerios. Refiérase a las tablas de costos en Inversión Técnica.

Objeción N° 82. Software base Oracle

Se objeta el costo total de \$ 43.661.000 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° 82. Software base Oracle

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

Objeción N° 83. Software de sistemas Provisioning

Se objeta el costo de implantación y de licencia por el sistema de software Provisioning por un total de \$162.391.000 por no estar fundamentado y resultar exagerado para una compañía del tamaño de la empresa eficiente en la XI Región.

Contraproposición N° 83. Software de sistemas Provisioning

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

Objeción N° 84. 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 \$206.677.000 y el CRM operacional de atención y servicio al cliente por \$127.173.000, con un total general de \$333.850.000, 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° 84. 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 que se adjunta.

Objeción N° 85. Sistemas (SW) facturación, mediación e interconexión

Se objeta el costo de la licencia por el sistema de software de facturación, mediación e interconexión, por un total de \$92.275.000 por no estar fundamentado y resultar exagerado para una compañía del tamaño de la empresa eficiente en la XI Región.

Contraproposición N° 85. Sistemas (SW) facturación, mediación e interconexión

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

Objeción N° 86. Sistema (SW) Business Intelligence

Se objeta el monto de \$69.196.000, indicado por la concesionaria en su estudio por la implantación y licencias del sistema Business Intelligence, por no estar fundamentado y resultar excesivo para el tamaño de la empresa eficiente.

Contraproposición N° 86. Sistema (SW) Business Intelligence

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

Objeción N° 87. Sistema (SW) B2C

Se objeta la inclusión del monto propuesto por la concesionaria para el sistema B2C, por un total de \$7.071.000, porque este tipo de software no resulta indispensable para la empresa eficiente.

Contraproposición N° 87. Sistema (SW) B2C

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

Objeción N° 88. Sistema (SW) ERP

Se objeta el monto de \$ 40.473.000 por el sistema ERP por ser un monto excesivo, no mostrar fuente, sustento ni validez de la información.

Contraproposición N° 88. Sistema (SW) ERP

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

Objeción N° 89. Sistema (SW) cuenta corriente, recaudación y cobranza

Se objeta el monto de \$64.536.000 por el sistema de cuenta corriente, recaudación y cobranza por ser un monto excesivo, no mostrar fuente, sustento ni validez de la información.

Contraproposición N° 89. Sistema (SW) cuenta corriente, recaudación y cobranza

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

Objeción N° 90. Sistema (SW) GIS

Se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$ 43.041.000 por este sistema GIS, por cuanto es un valor exagerado para el tamaño de la empresa eficiente y no mostrar la fuente, sustento ni validez de la información.

Contraproposición N° 90. Sistema (SW) GIS

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

Objeción N° 91. Infraestructura informática, hardware aplicaciones

Se objeta el costo unitario de \$ 281.241.000 correspondientes a la partida hardware aplicaciones, por no estar fundamentado y resultar un valor exagerado para una empresa del tamaño de la empresa eficiente y porque incluye equipamiento por más de \$56 Millones exclusivo para la aplicación Middleware, que no está considerada en la proposición de la concesionaria.

Contraproposición N°91. Infraestructura informática, hardware aplicaciones

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

Objeción N° 92. Infraestructura informática, hardware red y servicios

Se objeta el costo unitario de \$ 63.748.000 correspondientes a la partida hardware red y servicios, por resultar un valor exagerado para una empresa del tamaño de la empresa eficiente y por carecer de fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 92. Infraestructura informática, hardware red y servicios

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

Objeción N° 93. Telefonía interna empresa eficiente, equipamiento

Se objeta el valor total de \$ 22.042.000 en el año cero asignado a la inversión en telefonía interna destinada al edificio administrativo principal y a oficinas zonales y comerciales de la empresa eficiente, valor que se compone de \$10.973.000 en central PABX y \$11.069.000 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.

Contraproposición N° 93. 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 determinada para otros procesos tarifarios.

USUARIOS	UF/Persona
1 a 32	4,28
33 a 64	4,17
65 a 96	4,21
97 a 128	4,20
129 a 160	4,20
161 a dotación total	4,31
PROMEDIO (UF/pers)	4,23

Objeción N° 94. 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° 94. Muebles y útiles, costo unitario por empleado

Los Ministerios contraponen utilizar un costo de habilitación de edificios técnicos y administrativos de 6.04UF/mts² y para y para oficinas comerciales un costo de 6,06 UF/mts². en cuanto a los útiles, se contrapropone un costo de 120.709 por persona.

Objeción N° 95. 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° 95. Instrumentos, costos unitarios

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

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° 96. 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..... empleados para el año 1.

Contraproposición N° 96. Dotación de personal

Se contrapropone la dotación de 82 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° 97. 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° 97. 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° 98. 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 para el año 2005.

Contraproposición N° 98. Costo de Remuneraciones Proyecto de Reposición

Se contrapropone utilizar costos de remuneraciones para el Año 1.

7. Bienes y Servicios

Objeción N° 99. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en localidades

Se objeta que se considere un promedio de 200 m² de superficie arrendada por oficina en Puerto Cisnes y Chile Chico, en circunstancia que la situación actual de Telcoy indica para este propósito un promedio de sólo 25 m² de superficie por cada oficina en estas localidades de la XI Región y estas oficinas se utilizan también para propósitos de negocios no regulados. Además, en Chile Chico la oficina de Telcoy tiene sólo 10 m².

Contraproposición N° 99. Arriendo de oficinas, superficie necesaria en localidades

Se contrapropone considerar un promedio de 25 m² de superficie arrendada por oficina en estas localidades de la XI Región para la empresa eficiente; es decir, la superficie promedio actual que tiene la concesionaria para estos propósitos.

Objeción N° 100. Arriendo de oficinas, oficinas comerciales Coyhaique y Puerto Aysén

Se objeta que se considere oficinas comerciales de 450 m² de superficie para Coyhaique y Puerto Aysén, en circunstancia que la situación actual de Telcoy indica para este propósito un promedio de sólo 104 m² de superficie por cada oficina comercial en estas localidades de la XI Región y estas oficinas se utilizan también para propósitos de negocios no regulados.

Contraproposición N° 100. Arriendo de oficinas, oficinas comerciales Coyhaique y Puerto Aysén

Se contrapropone considerar para estos propósitos el modelo de la Autoridad, el que contempla la construcción de un edificio corporativo en Coyhaique que incluye dependencias comerciales. En lo que respecta a Puerto Aysén, se contrapropone que la empresa eficiente arriende una oficina de una superficie no mayor a 25 m² para habilitar su oficina comercial.

Objeción N° 101. 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° 101. Seguros Bienes Inmuebles

Se contrapone utilizar utilizar montos de seguros, según lo indicado en el modelo adjunto de los Ministerios.

Objeción N° 102. Costos Unitarios de Facturación, Recaudación y Cobranza

La concesionaria propone los siguientes costos unitarios por área tarifaria:

DESCRIPCIÓN	CG	Resto XI
Impresión y ensobrado, \$/boleta	50,2	50,2
Correspondencia, \$/envío	99	99
Costo por servicio recaudación, \$/boleta recaudada	226	226
TOTAL POR ÁREA TARIFARIA	375	375
Costo porcentual cobranza sobre ingresos sujetos a incobrabilidad	0,72 %	

Se objetan los valores propuestos por no ser acordes al valor representativo del mercado para este tipo de servicios.

Contraproposición N° 102. Costos Unitarios de Facturación, Recaudación y Cobranza

Se contrapone considerar los valores contemplados en los contratos de facturación, recaudación y cobranza, que se encuentran en el módulo de Bienes y Servicios del modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 103. 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 6,5% de los gastos operacionales, por no estar fundamentado y ser demasiado alto para una empresa eficiente, ya que significa un costo de unos \$18.000 por línea al año sólo por este concepto.

Contraproposición N° 103. Gasto en publicidad corporativa, retención y fidelización

Se contrapone para estos efectos un costo total anual por línea de \$ 3.397,78; valor que se desglosa conforme a lo indicado en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 104. Incobrables

Se objeta el gasto de incobrables por no estar fundamentado y alcanzar un monto excesivo e injustificado de 4,3% de los ingresos por servicios públicos, todo ello sin considerar los cargos de acceso, el tramo local y los teléfonos públicos. Adicionalmente, los costos de incobrabilidad propuestos significan un 5,4% de los gastos de operación de la empresa eficiente, excluidos servicios 103 y teléfonos públicos.

Contraproposición N° 104. Incobrables

Se contrapropone una tasa de incobrabilidad de 2,61% de los ingresos por servicios regulados a público, valor utilizado en los procesos tarifarios recientes.

Objeción N° 105. Gastos en personal, capacitación

Se objeta que se proponga capacitar al 50% del personal todos los años por no estar fundamentado y, se hace notar, que no se considere la devolución SENCE como reducción del costo de capacitación.

Contraproposición N° 105. Gastos en personal, capacitación

Los Ministerios contraponen no emplear este ítem, dado que la remuneración considerada por trabajadores, corresponde a la remuneración de mercado para trabajadores capacitados para realizar dicha labor en el lapso de tiempo de operación de la empresa eficiente.

Objeción N° 106. Gastos de personal, ropa de trabajo

Se objeta que se proponga \$160.000 por año y por empleado por resultar excesivo y carecer de fuente, sustento y validez de la información.

Contraproposición N° 106. Gastos de personal, ropa de trabajo

Se contrapropone la siguiente estructura de costos, la cual es posible encontrar mediante cotizaciones en el mercado y han sido utilizados en procesos tarifarios anteriores:

Ropa de trabajo	Costo
1) Costo Kit de Vestuario Vigilante por persona (\$ por traje)	
Set Uniforme Invierno Todas las Tallas	\$ 58.540
Set Uniforme Verano Todas las Tallas	\$ 44.850
2) Costo Kit de Vestuario (secretarias) por persona (\$ por Kit)	
Set Uniforme Invierno Todas las Tallas	\$ 95.102
Set Uniforme Verano Todas las Tallas	\$ 78.830

Objeción N° 107. Gastos de personal, implementos de seguridad

Se objeta que se proponga \$660.000 por año y por empleado para implementos de seguridad, por resultar un valor excesivo y porque no muestra la fuente, el sustento y la validez de la información.

Contraproposición N° 107. Gastos de personal, implementos de seguridad

Los Ministerios contraponen considerar para el personal de red una vestimenta especial con un costo de \$203.952 y un set de herramientas de \$303.180.

Objeción N° 108. Gastos de personal, bono término de negociación colectiva

Se objeta que se incluya un sueldo empleado cada dos años, como bono de término de negociación colectiva, por no estar debidamente fundamentado.

Contraproposición N° 108. Gastos de personal, bono término de negociación colectiva

Se contrapropone eliminar este costo para la empresa eficiente.

Objeción N° 109. Gastos de personal, seguros personal

Se objeta que se proponga 10 UF por persona al año, para la contratación de seguros del personal, por resultar un valor excesivo y porque no muestra la fuente, el sustento y la validez de la información.

Contraproposición N° 109. Gastos de personal, seguros personal

Los Ministerios contraponen la contratación de un seguro de accidentes que está incluido dentro de la remuneración. En el caso del seguro de vida, este se contrata para ejecutivos y altos ejecutivos con un monto de 14.33 UF/trabajador.

Objeción N° 110. Gastos generales de administración

Se objeta los gastos generales de administración propuestos para el año 1 en electricidad, calefacción, aseo oficinas, serv. vigilancia, agua, arriendo bodegas, servicios junior, útiles oficina, fotocopias, suscripciones y formularios internos, material fungible computación, servicios profesionales informáticos y fletes por no mostrar la fuente, sustento y validez de la información. A este respecto, cabe consignar que la concesionaria no entregó los costos operacionales para el año base detallados en la forma indicada por las Bases Técnico Económicas, pese a la relevancia que estos costos tienen en los gastos operacionales.

Contraproposición N° 110. Gastos generales de administración

Se contrapropone considerar para cada uno de estos gastos los valores indicados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 111. Gastos generales de administración, servicios profesionales varios

Se objeta los gastos generales de administración propuestos de \$216.000.000 en gastos legales al año en servicios profesionales varios para asesores, digitación, apoyo temporal y otros, por resultar un costo excesivo para la empresa eficiente y no mostrar fuente, sustento ni validez de la información.

Contraproposición N° 111. Gastos generales de administración, servicios profesionales varios

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

Objeción N° 112. Gastos generales de administración, costo regulatorio

Se objeta la inclusión de los gastos generales de administración propuestos de \$30.000.000 para 2005 y siguientes en costo regulatorio que corresponden a tramitación de concesiones, informes a la autoridad y otros, porque esta labor debe ser desarrollada por personal propio de la empresa eficiente.

Contraproposición N° 112. Gastos generales de administración, costo regulatorio

Se contrapropone eliminar este costo.

Objeción N° 113. Gastos generales de administración, gastos de viaje no relacionados con operaciones

Se objeta los gastos generales de administración propuestos de \$30.000.000 para 2005 y siguientes en gastos de viaje no relacionados con operaciones, correspondientes a unos US\$4.150 al mes, por resultar un costo exagerado para una empresa eficiente y no mostrar la fuente, el sustento ni la validez de la información.

Contraproposición N° 113. Gastos generales de administración, gastos de viaje no relacionados con operaciones

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

Objeción N° 114. Gastos generales de administración, comunicaciones móviles y LD

Se objeta los gastos generales de administración propuestos de \$ 24.031.000 para 2005, y valores crecientes hasta el año 2009, en gastos de comunicaciones móviles y larga distancia, correspondientes a \$ 31.000 al mes por empleado, por no estar fundamentado y resultar un costo exagerado para una empresa eficiente y aplicable además a 65 empleados (85% de los empleados). El costo histórico de Telefónica del Sur, empresa del mismo grupo, es de \$ 24.519 por empleado al mes, cifra que incluye actividades de servicio no regulado.

Contraproposición N° 114. Gastos generales de administración, comunicaciones móviles y LD

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

Objeción N° 115. Gastos generales, energía unidades remotas

Se objeta el valor unitario de \$ 165.000 mensuales en consumo de energía eléctrica por emplazamiento promedio de unidad remota, por resultar sobredimensionado y no indicar consumo mensual en kWh estimado por emplazamiento.

Contraproposición N° 115. Gastos generales, energía unidades remotas

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

Objeción N° 116. Gastos generales, aseo unidades remotas

Se objeta la inclusión del valor unitario de \$25.000 por mes por el aseo de cada emplazamiento de unidad remota, por tratarse de un gasto que podría justificarse sólo para el exterior del emplazamiento. La labor de aseo interior para la empresa eficiente debe realizarla el técnico a cargo de esta instalación en servicio.

Contraproposición N° 116. Gastos generales, aseo unidades remotas

Se contrapropone eliminar este costo.

Objeción N° 117. Gastos operacionales, cantidad de apoyos ciudades y rural

Se objeta el coeficiente de 0,91 apoyos por línea telefónica propuesto por la concesionaria en su estudio, por resultar exagerado y por no mostrar la fuente, la sustentación y la validez de esa cifra.

Contraproposición N° 117. Gastos operacionales, cantidad de apoyos ciudades y rural

Se contrapropone considerar los valores para los apoyos indicados en el modelo de los Ministerios que se adjunta.

Objeción N° 118. Gastos en vehículos, cantidad de vehículos

Se objeta considerar 5 vehículos por año para las ciudades de Coyhaique y Puerto Aysén, por resultar excesivos para las actividades de la empresa eficiente y no estar debidamente justificados.

Contraproposición N° 118. Gastos en vehículos, cantidad de vehículos

Se contrapropone considerar dos vehículos en Coyhaique y uno en Puerto Aysén.

Objeción N° 119. Gastos en vehículos, gasto en mantención y repuestos

Se objeta la inclusión del gasto en mantención y repuestos de \$60.000 por vehículo por no corresponder ese gasto a un vehículo arrendado; en el cual la mantención, repuestos y reparaciones se realizan con cargo al arrendador.

Contraproposición N° 119. Gastos en vehículos, gasto en mantención y repuestos

Se contrapropone eliminar este gasto.

Objeción N° 120. Gasto operacional en mantención de redes

La concesionaria propone un valor equivalente a 1,0% por concepto de mantención anual de redes, porcentajes aplicados a la inversión total en dichas redes. Se objeta la inclusión de este gasto por resultar injustificada para la empresa eficiente si se considera que en los gastos operacionales están las remuneraciones del personal técnico, todos los costos administrativos asociados a sus labores, los vehículos, etc. y entre las inversiones están los repuestos e instrumentos necesarios para las tareas de mantención.

Contraproposición N° 120. Gasto operacional en mantención de redes

Los Ministerios contraproponen emplear aquello considerado en los contratos de bienes y servicios de mantención de planta externa e interna.

Objeción N° 121. Gasto operacional en enlaces satelitales al resto XI Región

Se objeta la proposición de la concesionaria para gastos en enlaces satelitales a las localidades de Puerto Aguirre, Mañihuales, Balmaceda, Chile Chico y Cochrane por resultar injustificado para la empresa eficiente que se establezcan enlaces propios a dichos lugares, que cuentan con alternativas de servicio ofrecidos por otras empresas carrier a un costo potencialmente inferior.

Contraproposición N° 121. Gasto operacional en enlaces satelitales al resto XI Región

Se contrapropone considerar para estos lugares el arriendo de canales a un costo promedio de \$ 30.000 por canal al mes; con lo que el costo anual para el año 1 en enlaces se reduce a \$73.263.000 en lugar de \$99.866.000.

Objeción N° 122. Gastos de mantención IT

La concesionaria indica en su estudio un monto total de \$ 14.800.000 para gastos de mantención anual de software Base, sistemas Backoffice (SW y HW). En el detalle de gastos operacionales unitarios propuestos aparece un monto de \$ 148.494.000 para el año 2005, cifra que hace evidente un error en el valor consignado en el estudio. Ahora bien, el monto anual de \$148.494.000 se objeta por tratarse de un monto calculado sin considerar aspectos tales como la utilización de licencias corporativas, economías de escala en el software y porque para su determinación se seleccionó las aplicaciones más caras en el mercado, existiendo alternativas mas económicas para una empresa eficiente.

Contraproposición N° 122. Gastos de mantención IT

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

Objeción N° 123. Gasto operacional total empresa eficiente, proyecto de reposición

La concesionaria indica para el año 1 un monto total de \$ 2.901.000.000 por concepto de gasto operacional de la empresa eficiente; valor que modificado según la objeción relativa a los costos de mantención IT, resulta ser de \$ 3.043.000.000. Sin embargo, en la Situación Actual de la empresa que se adjuntó al estudio, la concesionaria indica que su gasto operacional total para el año 2003 alcanzó a \$ 2.033.445.000.

Se objeta el gasto operacional total propuesto por la concesionaria, por representar un monto 50% superior al necesario para la empresa real y por las objeciones anteriormente presentadas.

Contraproposición N° 123. Gasto operacional total empresa eficiente, proyecto de reposición

Se contrapropone utilizar los resultados provenientes del modelo de los Ministerios para estos efectos.

8. Temas Tarifarios

8.1 Áreas Tarifarias

Objeción N° 124. Definición de Áreas Tarifarias

La concesionaria consideró dos áreas tarifarias, distinguiendo entre ciudades grandes (Coyhaique, Puerto Aysén y Puerto Chacabuco) y el resto de la XI Región, sin explicitar la justificación técnico-económico para ello.

Contraproposición N° 124. Definición de Áreas Tarifarias

Se propone considerar una única área tarifaria para toda la XI región.

8.2 Depreciación

Objeción N° 125. 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° 125. 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° 126. 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° 126. Valor residual

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

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_{bsi}), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital importados. (IPMBSI₀ = 198,48).
- 2) Índice de Precios al por Mayor de Productos para la canasta de Bienes Nacionales (IPM_{bsn}), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital nacionales. (IPMBSN₀ = 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. (IPC₀ = 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. (IPM₀ = 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 (ICA₀ = 100).

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

donde:



\overline{CAcc}_{ij} : costo de interconexión promedio que enfrenta la concesionaria en la zona primaria j ($j = 1, \dots, 20$) 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:

$$I_i = \left(\frac{IPMBSI_i}{IPMBSI_0} \right)^a * \left(\frac{IPMBSN_i}{IPMBSN_0} \right)^b * \left(\frac{IPM_i}{IPM_0} \right)^c * \left(\frac{IPC_i}{IPC_0} \right)^d * \left(\frac{\overline{CAcc}_i}{\overline{CAcc}_0} \right)^e * \left(\frac{1-t_i}{1-t_0} \right)^f$$

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;

$\alpha, \beta, \chi, \delta, \epsilon, \phi$: 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° 127. Indexador del Cargo de Acceso

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

Contraproposición N° 127. 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° 128. 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° 128. 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° 129. 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° 129. 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° 130. 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° 130. 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° 131. Autofinanciamiento de la empresa eficiente

La concesionaria no presenta una metodología fundamentada de la forma en que aplicó el autofinanciamiento para la empresa eficiente.

Contraproposición N° 131. 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 que se adjunta.

8.6 Costo Total de Largo Plazo

Objeción N° 132. 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.

Contra proposición N° 132. 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 incluídos 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° 133. Servicios de Información.

La concesionaria presentó una tarifa para el servicio de información de \$320.9 por llamada. 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.

Contra proposición N° 133. 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 que se adjunta.

9.2 Conexión Telefónica

Objeción N° 134. 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 línea.

Contra proposición N° 134. 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° 135. 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° 135. 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° 136. 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° 136. Servicio de Facturación Detallada de Comunicaciones Locales

Se contraponen 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 subscriptor

Objeción N° 137. Habilitación e Inhabilitación de Accesos a Requerimientos de Subscriptor

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° 137. 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° 138. 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° 138. No Publicación ni Información del Número de Abonado

Se contraproponen 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° 139. 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 \$1975 por evento.

Contraproposición N° 139. Registro de Cambio de Datos Personales del Suscriptor

Se contrapropone 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° 140. 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° 140. Cambio de Número Abonado Solicitado por el Suscriptor

Se contrapropone 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° 141. 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° 141. 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° 142. 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° 142. 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° 143. 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° 143. 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° 144. 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 \$1,8377. por segundo, y de \$2,9825 por segundo para los teléfonos públicos llamados TPLD.

Contraproposición N° 144. 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 adjunto contrapropuesto por los Ministerios.

9.13 Facilidades para la implementación de medidor de consumo telefónico

Objeción N° 145. 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° 145. 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° 146. 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° 146. 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° 147. 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° 147. 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° 148. 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° 148. Adecuación de Obras Civiles

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 149. 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° 149. Uso de Espacio Físico y Seguridad

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 150. 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° 150. Uso de Energía Eléctrica

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 151. 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° 151. Climatización

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 152. 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° 152. 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° 153. 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° 153. 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° 154. 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° 154. Medición

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 155. 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° 155. Tasación

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 156. 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° 156. Facturación

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 157. 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° 157. Cobranza

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 158. 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° 158. 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° 159. 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° 159. Información sobre Modificación de Redes Telefónicas

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 160. 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° 160. Información de Abonados y Tráficos

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 161. 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° 161. 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.

Objeción N° 162. Servicio 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° 162. Servicio par de cobre.

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 163. 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° 163. Acometida de par de cobre.

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 164. 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° 164. Servicio espacio para equipos (housing).

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 165. 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° 165. Supervisión técnica de visitas.

Se contrapropone la tarifa adjunta en el pliego tarifario.

Objeción N° 166. 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° 166. Adecuación de obras civiles.

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 167. 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° 167. Enlace punto a punto entre centros de conmutación.

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 168. 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° 168. Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 169. 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° 169. Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados.

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 170. 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° 170. Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa.

Se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 171. 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° 171. 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 considera 1 área tarifaria contituida por la Zona Primaria de Coyhaique.

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)
XI Región	9.266

Tarifa Prepago

Área Tarifaria	(\$/seg)
XI Región	4,0985

Tarifa Cobro Revertido Prepago

Área Tarifaria	(\$/seg)
XI Región	3,5657

Servicio local medido

Área Tarifaria	SLM Tarifas (\$/seg)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
XI Región	0,9744	0,3248	0,1624

Servicio Tramo Local

Móvil y Rural

Área Tarifaria	Tramo Local Tarifas (\$/seg)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
XI Región	0,6358	0,2119	0,1060

SSCC

Área Tarifaria	Tramo Local Tarifas (\$/seg)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
XI Región	0,5969	0,1990	0,0995

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 servicios de emergencia	Cargo por segundo	0
Cargo por el servicio de acceso de los usuarios a los niveles de información	Cargo por segundo	204

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Conexión telefónica	Cargo por conexión	30.392

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Corte y reposición del servicio	Cargo por vez	849

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	757
Cargo Mensual Base	Renta mensual	219



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	463
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	967
Cargo mensual Base	Renta mensual	0

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Registro de cambio de datos personales del suscriptor	Cargo por vez	967

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Cambio de número de abonado solicitado por el suscriptor	Cargo por vez	6.704

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor		
Cargo por habilitación	Cargo por vez	1.717
Cargo mensual Base	Renta mensual	0

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Traslado de línea telefónica	Cargo por vez	19.489

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Visitas de diagnóstico	Cargo por visita	3.301

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	5.379
Instalación y sellado	Cargo por vez	7.822

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	1,01

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
XI Región	0,4740	0,1580	0,0790

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
XI Región	0,2844	0,0948	0,0474

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

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Conexión al punto de terminación de red sin facilidades de conmutación y transmisión		
Conexión mediante troncales, opción agregada	Renta mensual	170.875
Conexión mediante troncales, opción desagregada	Renta mensual	40.343
Desconexión de troncales	Cargo por desconexión	7.362

Conexión al PTR con facilidades de conmutación y transmisión		
XI Región	renta mensual (\$/mes)	5.374.090
Desconexión de Troncales	Cargo por desconexión	7.362

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Adecuación de obras civiles		
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	163.457



Uso de canalizaciones y tendido de cables (por metro lineal)	Cargo por metro lineal	19.063
Terminación de cables (en módulos de 100 pares o 32 f.o.)		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Cargo por módulo	264.069
por conexión a FDF o IDF.	Cargo por módulo	208.746
Mantención de terminación en MDF, FDF o IDF		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Renta mensual	614
por conexión a FDF o IDF.	Renta mensual	1.895

Uso de espacio físico y seguridad		
Adecuación de espacio físico en PTR	Cargo por vez	38.551
Arriendo de espacio físico en PTR	Renta mensual por m2	26.903
Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante	Renta mensual	2.649
Deshabilitación del espacio físico en PTR	Cargo por vez	38.551
Uso de energía eléctrica		
Uso de energía eléctrica	Renta mensual por kWh consumido	1.713
Climatización		
Climatización	Renta mensual por kWh disipado	33

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Enrutamiento de tráfico de las concesionarias interconectadas o de los proveedores de servicios complementarios conectados		
Reprogramación del encaminamiento del tráfico	Cargo por vez	37.545

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Adecuación de la red para incorporar y habilitar el código portador o la numeración asociada al servicio complementario		
Incorporación de la numeración de portador y habilitación de su encaminamiento	Cargo por vez	35.874
Mantención 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	6.369
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	135
Mantención de número en la base de datos	Renta mensual	1.951
Empresas		
Configuración de un número en la base de datos	Cargo por número por vez	5.766
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	135
Mantención de número en la base de datos	Renta mensual	321

Residenciales		
Configuración de un número en la base de datos	Cargo por número por vez	4.710
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	135
Mantenión de número en la base de datos	Renta mensual	144

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	6.369
Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción	135
Mantenión de número en la base de datos	Renta mensual	1.951

Funciones administrativas suministradas a portadores y a proveedores de servicios complementarios

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Medición	Cargo por registro	0,13
Tasación	Cargo por registro	0,07
Facturación	Cargo por registro	1,40
Cobranza	Cargo por boleta emitida	60,71
Administración de saldos en cobranza	Cargo por registro facturado	0,02
Sistema integrado de facturación (SIF)	Cargo por boleta emitida	23,38

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	23.236
Información de suscriptores y tráficos para operar el SM discado y contratado		
Informe de suscriptores y tráficos para portadores	Renta Mensual	5.135
Acceso remoto a información actualizada	Renta Anual	1.001.338
Informe semanal de tráfico para portadores	Cargo por Informe	45.347
Facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador contratado		
Habilitación en la red de la Concesionaria	Cargo por habilitación	1.526
Mantenión y operación del sistema multiportador contratado	Renta mensual	430.961
Activación o desactivación del suscriptor	Cargo por activación o desactivación de un suscriptor	30.203

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 (\$)
Servicio par de cobre		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	25.539



XI Región. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	7.043
Cargo de deshabilitación	Cargo por vez	3.701
Acometida par de cobre	Cargo por vez	10.929

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio de espacio para equipos (housing)		
Habilitación de espacio	Cargo por vez	40.061
Uso de espacio		
Uso de espacio por m2	Renta mensual	37.457
Uso de espacio por unidad de rack	Renta mensual por unidad de rack	1.016
Deshabilitación del espacio	Cargo por vez	70.856
Consumo de energía	Renta mensual por kWh consumido	950
Consumo de clima	Renta mensual por kWh disipado	54
Supervisión técnica de visitas	Renta mensual	694

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Adecuación de obras civiles		
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	342.956
Uso de canalizaciones y tendido de cables (por metro lineal)	Cargo por metro lineal	3.978
Terminación de cables (en módulos de 100 pares o 32 f.o.)		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Cargo por vez por módulo	242.861
por conexión a FDF o IDF.	Cargo por vez por módulo	80.049
Renta mensual por mantención de terminación en MDF, IDF o IDF		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Renta mensual	151
por conexión a FDF o IDF.	Renta mensual	322

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	23.062
Renta mensual	Renta mensual	3.170
Cargo de deshabilitación	Cargo por vez	2.596

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados	Renta Anual	272.459
Consulta disponibilidad de servicios desagregados y reventa asociada a una central	Cargo por Consulta	3.213

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa		



Cargo por conexión	Cargo por vez	11.506
XI Región	Renta mensual	7.517
Servicio local medido		
XI Región		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,8261
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,2754
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,1377
Tramo local		
XI Región		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,5042
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,1681
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0840

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Facilidades para figuración en guía telefónica de información del suscriptor asociado a línea de reventa	Cargo por vez	211