



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

21 de Octubre de 2004
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



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

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

CLAUDIO CASTILLO CASTILLO
Subsecretario de Economía
Subrogante

GUILLERMO DE LA JARA CÁRDENAS
Subsecretario de Telecomunicaciones
Subrogante



INDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PRESENTADO POR LA CONCESIONARIA.....	4
III. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....	5
1. <i>Estimación de Demanda</i>	5
2. <i>Costos de Inversión Técnica</i>	7
3. <i>Costos de Inversión Administrativa</i>	10
4. <i>Costos de Remuneraciones</i>	12
4.1 <i>Dotación de Personal.....</i>	12
5. <i>Bienes y Servicios.....</i>	15
6. <i>Temas Tarifarios.....</i>	20
6.1 <i>Depreciación.....</i>	20
6.2 <i>Valor Residual.....</i>	22
6.3 <i>Indexadores</i>	23
6.4 <i>Costo Incremental de Desarrollo.....</i>	26
6.5 <i>Costo Total de Largo Plazo.....</i>	27
7. <i>Servicios Afectos a Fijación de Tarifas Prestados a Otras Concesionarias de Servicio Público Telefónico, a Concesionarios de Servicios Intermedios que Prestan Servicio Telefónico de Larga Distancia y a Suministradores de Servicios Complementarios y al Público en General, según corresponda.....</i>	28
7.1 <i>Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Local.....</i>	28
7.2 <i>Servicios de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red sin Facilidades de Conmutación y Transmisión.....</i>	30
7.3 <i>Funciones Administrativas suministradas a portadores y proveedores de servicios complementarios</i>	34
7.4 <i>Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado.....</i>	35
7.5 <i>Servicios de transmisión y/conmutación de señales provistos como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministradas a concesionarias, permisionarias y al público en general.....</i>	37
IV. PLIEGO TARIFARIO	43

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 Telesat Compañía de Teléfonos S.A., en adelante e indistintamente la concesionaria, 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, respecto de los servicios 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 registrarse por las disposiciones establecidas en las Bases Técnico-Económicas respectivas y en la normativa vigente, y deberá cumplir con las formalidades exigidas en ellas.

En cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable en la especie, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, mediante resolución exenta N° 656, de 09 de junio de 2003, estableció, a propuesta de la concesionaria, 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 enviado a la casilla electrónica tarifas@subtel.cl, el día 23 de Junio de 2004.

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

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

El estudio presentado por la concesionaria carece de sustento en la gran mayoría de los casos en lo que se refiere a respaldo de costos unitarios, valores propuestos, dimensionamiento y determinación de capacidades de equipos, cantidades de ítems propuestos. Además no existe una adecuada fundamentación de las metodologías utilizadas como lo exige las Bases Técnico-Económicas.

En consecuencia, las contraproposiciones se efectuaron con la información que los Ministerios disponen, la cual está debidamente fundamentada y se ha utilizado en los procesos tarifarios precedentes.

Por esta razón, el resultado del modelo propuesto por la concesionaria difiere en forma importante del resultado de la contrapropuesta de los Ministerios.

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

1. **Estimación de Demanda**

Luego de realizar una revisión de los resultados 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 tráfico de la Autoridad se encuentra detallada en el Anexo B.

Objeción N° 1. Proyección de Demanda

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

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Líneas Totales	43.735	46.437	48.899	52.581	58.228

El modelo de demanda de líneas utilizado por la concesionaria en su Estudio no se condice con los valores reales disponibles por la Autoridad. La concesionaria declara alrededor de 5.000 líneas más en el año 2003 que lo registrado por Subtel (26.500 vs. 21.349), lo cual tiene un impacto importante en el tráfico/línea.

La concesionaria proyecta sus líneas basándose en el modelo de Informe de Sustentación CTC de proyección de líneas a nivel nacional. Calcula una proporción del número de líneas por zona primaria para el año 2003 y mantiene esa distribución para proyectar el número de líneas por Zona Primaria entre el 2004 y 2008, lo cual es incorrecto debido a que el crecimiento de líneas que la concesionaria depende del crecimiento de líneas de las regiones a las cuales sirve y del tamaño de su área de cobertura y número de oferentes que se superponen en su área de cobertura.

La concesionaria proyecta directamente su participación por zona primaria donde espera encontrarse entre el 2004 y 2008, sin considerar ningún criterio de repartición de líneas según el nivel de competencia, como establecen las BTEs. Para esta proyección de participación, no se presenta ningún sustento, lo cual conduce a que su participación con respecto al mercado nacional decaiga entre el 2003 y 2008 (el mercado de líneas se proyecta que crezca en un 43.1% entre el año 2003 y 2008, en cambio que las líneas de Telesat solamente crecen en un 36%).

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, además de no respetar lo dictado por las BTE.

Contraproposición N° 1. Proyección de Demanda

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

Año	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Líneas Totales	22.557	22.925	25.373	29.086	33.179	37.008

Dicha demanda contrapropuesta, es resultado de emplear un modelo econométrico para calcular el crecimiento de las líneas de la concesionaria. Tal modelo, estima el número total de líneas de telefonía local de la industria, a nivel regional, utilizando variables que involucran el nivel de ingreso de la economía, precios, aspectos geográficos y demográficos. El modelo resultante ha mostrado ser estadísticamente significativo y cumple con los test que garantizan la confiabilidad y estabilidad de sus parámetros estimados, y ha sido utilizado para la estimación de demanda en otros procesos tarifarios.

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

Objeción N° 2. Proyección de Tráfico

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

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Minutos Totales (000)	378.567	455.411	564.534	599.189	650.579	722.429

Se objeta la proyección de tráfico considerada por la concesionaria por los motivos detallados a continuación:

- La concesionaria no presentó estimaciones de demanda de tráfico acorde con lo establecido en la BTEs: no se identifican ni relacionan los tráfico/línea con precios ni ingresos;



- Las tasas de crecimiento aplicadas a cada tipo de tráfico/línea para proyectar son exógenos y no se entrega ningún sustento para las mismas.

Contraproposición N° 2. Proyección de Tráfico

Se contrapropone adoptar la siguiente proyección de tráfico para el período tarifario, obtenida a través de la tasa de crecimiento del tráfico/línea proyectado para la industria en sus distintos componentes, partiendo como base del tráfico/línea de Telesat 2003:

Año	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Minutos Totales (000)	503.910	481.253	515.478	596.318	637.089	794.395

2. Costos de Inversión Técnica

Se analizaron los precios considerados por la concesionaria en su estudio tarifario y antecedentes de respaldo. En mérito de los valores y fundamentos presentados, cabe a estos Ministerios realizar las Objeciones y Contraproposiciones en estas materias.

Objeción N° 3. Costos de Conmutación

Se objetan los costos asociados a la red de conmutación presentados por la concesionaria por no demostrarse su optimización en cuanto a los criterios técnicos y económicos utilizados.

Contraproposición N° 3. Costos de Conmutación

Se contrapropone utilizar costos de conmutación resultantes de la utilización de criterios de optimización, con la elección de equipos con tamaño optimizado y adquiridos del proveedor más conveniente. Los detalles de los criterios utilizados se entregan en el Anexo C.

Objeción N° 4. Costos Asociados a la Planta Externa

La concesionaria no presentó un proyecto detallado de su planta externa y tampoco se entregó la fundamentación de los costos considerados. Por lo tanto, se objeta los costos asociados a la planta externa.

Contraproposición N° 4. Costos Asociados a la Planta Externa

Se contrapropone considerar costos de planta externa resultantes de la aplicación de los criterios detallados a continuación.

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

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

Objeción N° 5. Tratamiento de holguras en el diseño de red

Se objeta que la concesionaria no presenta los criterios adoptados de holgura de red para el diseño de sus redes de conmutación, transmisión y planta externa.

Contraproposición N° 5. Tratamiento de holguras en el diseño de red

Se contrapropone mantener durante cada año una holgura de un 7%, suficiente para servir el crecimiento de dos años, la cual permitiría atender a la demanda de forma adecuada.

Objeción N° 6. Cálculo de factor de conversión minutos anuales - Erlang

La concesionaria no presenta la metodología considerada para la conversión minuto-Erlang, y tampoco el tráfico en Erlang considerado para el cálculo del número de líneas. Por lo tanto, se objeta el factor de conversión presentado.

Contraproposición N° 6. Cálculo de factor de conversión minutos anuales - Erlang

Se contrapropone utilizar el factor de 0,0000938 para la conversión de minutos a Erlang para la zona primaria donde se encuentra la concesionaria, además de la razón 0,079 Erlang/línea para el cálculo del número de líneas. La metodología de cálculo utilizada se detalla en el Anexo C.

Objeción N° 7. Costo de Edificación y Habilitación Edificios Centrales

Se objeta los costos de edificación de edificios técnicos por no entregarse la fundamentación y tampoco la composición de dichos costos. Además, la concesionaria consideró un mix entre edificios propios y arrendados sin demostrar que ésta es la solución optimizada. Los costos son los siguientes:

Tipo Central	Edificio	Habilitación	Total US\$
--------------	----------	--------------	------------



Central madre Santiago			
Recinto propio (CMS)	380.000	252.542	632.542
Recinto propio (CMSII)	184.000	168.183	352.183
Central remota Santiago			
Local propio (lps)	40.000	21.632	61.632
Local arrendado (las)		21.632	21.632
Renta local (rls)	4.056		4.056
Sitio propio (sps)	60.000	25.491	85.491
Sitio arrendado (sas)		25.491	25.491
Renta sitio (rss)	2.366		2.366
Central madre regiones			
Recinto propio (CMR)	100.000	64.389	164.389
Central remota regiones			
Local arrendado (lar)		25.491	25.491
Renta local (rlr)	4.056		4.056
Sitio propio (spr)	60.000	25.491	85.491

Contraproposición N° 7. Costo de Edificación y Habilitación de Edificios Centrales

Se contrapropone adoptar edificios propios para la habilitación de centrales, edificados según los siguientes criterios detallados a continuación.

Superficie de Terrenos para Centrales

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

Costo de Edificación y Habilitación

- Habilitación: 6,04 UF/m²;
- Seguridad: 1,4 UF/m²;
- Edificación: 35,6 UF/m²

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

3. Costos de Inversión Administrativa

Objeción N° 8. Sistemas Informáticos

Se objeta que la concesionaria presentó un conjunto de estructura informática basado en el proyecto de sistemas utilizado en los últimos procesos tarifarios de telefonía local, sin ajustar los sistemas con las reales necesidades de una empresa del tamaño de la concesionaria, además de no fundamentar el dimensionamiento de licencias e equipos utilizado.

Contraproposición N° 8. Sistemas Informáticos

Se contraponen los siguientes sistemas informáticos para dotar la empresa eficiente de herramientas para su funcionamiento, tomando en consideración su número de clientes, número de empleados y el volumen de información que se maneja. Cabe señalar que el dimensionamiento y la elección de los sistemas deben estar de acuerdo al tamaño de la empresa.

Los costos asociados a dichas plataformas fueron tomados de cotizaciones de proveedores presentadas por otros estudios tarifarios de compañías locales, considerando factores de descuento sobre precios de lista.

Los dimensionamientos de los diversos sistemas están basados en las líneas proyectadas y/o dotación de personal.

Se consideraron las siguientes aplicaciones para el funcionamiento de la empresa eficiente:

Nombre de la Aplicación	Criterio de Dimensionamiento
Fraude	Tickets Diarios en Origen
Información Geográfica - GIS	Usuarios GIS
Activación	Líneas
Mediación	Tickets Diarios en Origen
Facturación y Recaudación de Clientes	Tickets Diarios en Origen
Inventario de Red y Housing	Usuarios Inventarios
Computer Telephony Integ.	Usuarios Computer Tel.
EBPP	Hojas Impresión
DatawareHouse/ DataMining	Usuarios DH/DM
Portal Corporativo	Procesadores Portal Corp.
Sistema de soporte para recuperacion ante desastres	Número de PC's
Interconexión y conciliación de tráfico	Tickets Diarios en Transmisión
Sondas SS7	Líneas
Recursos Humanos	Usuarios RRHH
Gestión de Problemas Cliente Final y terceros	Usuarios GP Cliente Final y terceros
ERP	Usuarios ERP
Administración de facturación por cuenta y orden	Facturación Cuenta



CRM e-Atención/Venta/Gs Ordenes/Mkt Cliente	Usuarios CRM 1
CRM Order Management	Usuarios CRM 2
Customer Number Manager	Líneas
Gestión de Alarmas	Líneas
Workflow	Servidor Workflow
Gestión Fuerza de Trabajo	Personal Técnico
EAI	Servidor EAI
SW Adicional	Procesadores SW otros

Objeción N° 9. Red de Conectividad

Si bien la concesionaria consideró un proyecto de conectividad para interconectar sus edificios, se objeta que los costos asociados no se encuentran respaldados, además de que la concesionaria consideró ubicaciones que ya fueron objetadas anteriormente.

Contraproposición N° 9. Red de Conectividad

Se contrapropone una red de conectividad con el objetivo de transporte de datos para los sistemas informáticos y sus usuarios. Dicha red se compone de enlaces de hasta 2M que conectan las oficinas (administrativas, técnicas o atención al público) hacia un centro de procesamiento de datos ubicado en Santiago. Los costos asociados son resultantes de la habilitación de la red en las oficinas y del arriendo de enlaces de comunicación y fueron obtenidos de informaciones presentadas en los últimos procesos tarifarios.

Objeción N° 10. Emplazamientos Edificios

Se objeta que la concesionaria no presentó los criterios de emplazamientos para sus edificios y, por lo tanto, no fundamenta la optimización económica y funcional de las ubicaciones elegidas.

Contraproposición N° 10. Emplazamientos Edificios

Se contrapropone efectuar la determinación de los emplazamientos óptimos considerando el universo total de locaciones incluidos en los estudios de tasaciones que los Ministerios han tenido a la vista durante los más recientes procesos tarifarios de las concesionarias locales, tomando en cuenta las especificaciones requeridas para los edificios: lugares de fácil acceso, con buenas condiciones de movilización y a un costo acotado.

Objeción N° 11. Costo Edificación Edificio Corporativo

Se objeta el costo de 35 UF/m² por el tema de edificación del edificio corporativo por encontrarse subvalorado.

Contraproposición N° 11. Costo Edificación Edificio Corporativo

Se contrapropone el costo de edificación de 58,46 UF/m², el cual se encuentra basado en valores de mercado para empresas de este rubro.

Objeción N° 12. Edificios Especiales Técnicos y de Sistemas Informáticos

Se objeta que la concesionaria no consideró costos distintos para los edificios especiales técnicos y de sistemas informáticos, que son usuales y necesarios para empresas de este rubro.

Contraproposición N° 12. Edificios Especiales Técnicos y de Sistemas Informáticos

Se contrapropone considerar un edificio de 2 pisos y un subterráneo, con 300 m² por piso y un terreno de 400 m², los cuales se determinan considerando requerimientos estimativos para alojar las diferentes plataformas y servidores, y los respectivos equipos de energía, climatización y piezas de recambio e insumos.

Además, teniendo a la vista todos los antecedentes de los recientes procesos tarifarios de telefonía local, se contrapropone los siguientes valores de edificación para dicho edificio:

- Edificación 1o y 2o. pisos (incluye climatización): 41,92 UF/m²;
- Edificación subterráneo (incluye climatización): 38,92 UF/m²;

Dichos valores incluyen los costos de seguridad, climatización, energía y construcción.

Objeción N° 13. Costo Total en Inversión Administrativa

Se objeta el costo total de inversión administrativa presentado por la concesionaria por un monto de \$1.172 Millones en el año 0, por estar calculado sobre valores que no contemplan la asignación eficiente de recursos para los costos administrativos, según se fundamenta en las objeciones anteriores.

Contraproposición N° 13. Costo Total en Inversión Administrativa

Se contrapropone la inversión total administrativa establecida en el modelo, calculada en base a los valores indicados en las respectivas contraproposiciones.

4. Costos de Remuneraciones

4.1 *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° 14. 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 una dotación de 232 empleados para el año 0.

Contraproposición N° 14. Dotación de Personal

Se contrapropone la dotación de 105 empleados en el Año 0, la cual incorpora los índices de eficiencia requeridos por la empresa modelo eficiente. Los detalles de la dotación se presentan a la 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 dentro de su estructura incluyen 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° 15. Costo de Remuneraciones Proyecto de Reposición

Habida consideración de las objeciones anteriores, referentes a la dotación de personal, se objeta el gasto total promedio en remuneraciones presentado para la empresa eficiente de MM\$1.258.

Contraproposición N° 15. Costo de Remuneraciones Proyecto de Reposición

Se contrapropone utilizar costos de remuneraciones que ascienden a MM\$ 1.646 para el Año 1.

Objeción N° 16. Bono Especial



Se objeta el bono especial de \$ 150.000 \$/empleado durante los meses de septiembre y diciembre por no entregarse su fundamentación, además de no ajustarse al modelo de empresa eficiente.

Contraproposición N° 16. Bono Especial

Se contrapropone no considerar el pago de bono especial.

5. Bienes y Servicios

Objeción N° 17. Servicio de Logística

Se objeta que la concesionaria no presentó los datos y valores relativos a costos de Logística,.

Contraproposición N° 17. Servicio de Logística

Se contrapropone utilizar los valores de servicio de logística como se detalla en el modelo adjunto.

Los valores y parámetros responden a estimaciones realizadas a partir de la información contenida en los estudios tarifarios anteriores realizados por la autoridad, datos de conocimiento público nacionales o internacionales y cotizaciones de proveedores.

Objeción N° 18. Costos de Selección de Personal

Se objeta el monto de 99,25 UF/persona presentado la concesionaria por el tema de selección de personal, por no entregarse su fundamentación.

Contraproposición N° 18. Costos de Selección de Personal

Se contrapropone utilizar los siguientes valores de selección de personal para los diferentes tipos de cargos acordes a los valores de mercado como se detalla en la siguiente tabla:

Costo Selección de Personal	Valor
Costo \$ p/ Contrato con Empresas de Selección de Personal	4.493.225
Costo UF p/ Alto Ejecutivo Contratado	173
Costo UF p/ Ejecutivo Contratado	140
Costo UF p/ Profesional Contratado	93
Costo UF p/ Administrativo Contratado	81
Costo UF p/ Técnico Contratado	81
Costo UF p/ Supervisor Contratado	116
Costo UF p/ Vendedor Contratado	81



Costo UF p/ Cobrador Contratado	81
Costo UF p/ Repactador Contratado	81
Costo UF p/ Vigilante Contratado	81
Costo UF p/ Secretaria Contratada	81
Costo UF promedio p/ Persona Contratada	100,75

Objeción N° 19. Costos Boleta Telefónica Residencial

Se objeta que los costos de boleta residencial presentados por la concesionarias por no entregarse su fundamentación. Éstos son:

Boleta Telefónica Residencial	Costo (\$)
Línea de insumos boletas emitidas	10
Línea de envío	20
Línea de impresión y mecanizado	15

Contraproposición N° 19. Costos Boleta Telefónica Residencial

Se contrapropone la siguiente estructura de costos para Boletas Residenciales:

Ítem	Valor (\$)
Costo \$ p/ Línea de Insumos Boletas Emitidas	29,53
Costo \$ p/ Línea de Envío Boleta (Incl. Franqueo)	85,00
Costo \$ p/ Línea de Impresión y Mecanizado Boleta	68,22

Los valores y parámetros responden a estimaciones realizadas a partir de la información contenida en estudios tarifarios anteriores realizados por la autoridad, datos de conocimiento público nacionales o internacionales y cotizaciones de proveedores.

Objeción N° 20. Costo Llamada de Larga Distancia

Se objeta los costos de llamadas de larga distancia considerados por la concesionaria, por no entregarse su fundamentación.

Llamadas Larga Distancia	Costo (\$/min.)
EE.UU.	100
Argentina, Brasil	100
Canadá, México	100
Perú	100
Cuba	100
Resto de América	100
España	100
Alemania, Francia, Reino Unido	100
Bélgica, Italia	100



Suecia, Suiza	100
Australia, Japón, Nueva Zelandia	100
Resto del Mundo	100

Contraproposición N° 20. Costo Llamada de Larga Distancia

Se contrapropone la siguiente estructura de costos, la cual se fundamenta en precios de mercado:

Destino	Valor Minuto sin IVA (\$)
Estados Unidos	76,0
Argentina / Brasil	134,0
Canadá / México	168,0
Perú	150,0
Cuba	420,0
Resto América	246,0
España	134,0
Alemania / Francia / Reino Unido	165,0
Bélgica / Italia	183,0
Suecia / Suiza	183,0
Australia / Japón / Nueva Zelanda	330,0
Resto Mundo	330,0

Objeción N° 21. Pasajes Aéreos

Se objeta los costos de pasajes aéreos considerados por la concesionaria, por no entregarse su fundamentación.

Pasajes Aéreos	Costo (\$)
Viajes nacionales Zona Norte	150.000
Viajes nacionales Zona Sur	150
Viajes internacionales Sudamérica (Económica)	200.000
Viajes internacionales resto del mundo (Económica)	1.000.000
Viajes internacionales Sudamérica (Ejecutiva)	200.000
Viajes internacionales resto del mundo (Ejecutiva)	1.000.000

Contraproposición N° 21. Pasajes Aéreos

Se contrapropone utilizar la siguiente estructura de costos:

Destino Aéreo	Valor (\$)
Viajes Nacionales Zona Norte	285.000
Viajes Nacionales Zona Sur	217.000
Viajes Internacionales Sudamérica (Económica)	393.000
Viajes Internacionales Resto del Mundo (Econ.)	1.275.450
Viajes Internacionales Sudamérica (Ejecutiva)	1.048.800



Viajes Internacionales Resto del Mundo (Ejecut)	3.717.300
---	-----------

Los valores y parámetros responden a estimaciones realizadas a partir de la información contenida en los estudios tarifarios anteriores realizados por la autoridad, datos de conocimiento público nacionales o internacionales y cotizaciones de proveedores.

Objeción N° 22. Costos de Comisiones por Venta

Se objeta los costos de comisiones por venta presentados por la concesionaria por estar sobrevalorados y por no entregarse su fundamentación.

Comisión	Valor (\$/línea)
Vendedor	12.766
Jefe Ventas	2.147
Subgte. Ventas	1.613

Contraproposición N° 22. Costos de Comisiones por Venta

Se contrapropone el monto de \$ 8.500/alta por el tema de comisiones por venta. Dicho valor se basa en informaciones contenida en los estudios tarifarios anteriores realizados por la autoridad.

Objeción N° 23. Costos de Servicios Comerciales

Se objeta que la concesionaria consideró gastos de servicios comerciales para todas las líneas en operación durante todo el período, es decir, no aplicó correctamente el criterio de estimar los costos comerciales solamente para las nuevas líneas. Además, la concesionaria no detalló o fundamentó el monto de 0,0040 UF/línea presentado.

Contraproposición N° 23. Costos de Servicios Comerciales

Se contrapropone los costos comerciales detallados a continuación, los que se basan en informaciones obtenidas en estudios tarifarios anteriores realizados por la autoridad. Esos costos se aplican a un porcentaje de los clientes de la Empresa Eficiente. Este porcentaje se debe dimensionar como el doble del porcentaje promedio de ex-clientes (aquellos a los que se les retira la línea telefónica por mora superior a 120 días). El porcentaje resultante se aplica a las líneas en servicio promedio del quinquenio del estudio tarifario. Se estimó una tasa de ex-clientes de un 7 %. Los costos relacionados a servicios comerciales son los siguientes:

Información Comercial	Valor (UF)
Información DICOM Plus	0,011
Información DICOM Full	0,02
Sistema consolidado de Morosidad DICOM	0,0055
Boletín de Informaciones Comerciales	0,0044
Registro de Infracciones y Anotaciones	0,007



Tributarias	
Informe Empresarial	0,02
Indicador de Consultas Comerciales	0,0033
Cédulas Bloqueadas	0,0055
Cheques y Cuentas Corrientes	
Registro de Referencias Bancarias	0,0077
Económica	
COMEX, Resumen de Operaciones por RUT	0,0055
Jurídica	
Registro de Quiebras	0,0033
Registro de Prendas sin Desplazamiento	0,0055
Registro de Interdicciones	0,005
Servicios Diferidos	
Referencias Bancarias Urbanas	0,21
Referencia Bancaria fuera de radio	0,29
Verificación de domicilio y Trabajo Urbana Normal	0,033
Verificación de domicilio y Trabajo Periférica Normal	0,046
Verificación de domicilio y Trabajo Especial Normal	0,101
Perfil comercial	1,5

Dentro de estos conceptos, para los clientes residenciales y pymes se han considerado:

- Consultas información comercial;
- Consultas cheques y cuentas corrientes;
- Costos servicios diferidos.

Para los clientes empresas se han considerado:

- Consultas Información Comercial;
- Consultas cheques y cuentas corrientes;
- Consultas económicas;
- Consultas jurídicas;
- Consultas servicios diferidos.

Objeción N° 24. Seguros de Personas

Se objeta el monto de 3,72 UF/año-persona presentado por la concesionaria por el tema de seguros de persona, por no entregarse su fundamentación.

Contraproposición N° 24. Seguros de Personas

Se contrapropone utilizar el monto de 13,17 UF/año para seguro de vida para ejecutivos, criterio establecido en los últimos procesos tarifarios de telefonía local.

Objeción N° 25. Capital de Trabajo

Se objeta que la concesionaria no indica en su estudio el criterio para cálculo de capital de trabajo.

Contraproposición N° 25. Capital de Trabajo

Se contrapropone utilizar una cantidad equivalente a 30 días de ingresos para estimar el capital de trabajo, de acuerdo a los antecedentes contenidos en procesos tarifarios anteriores realizados por la Autoridad.

Objeción N° 26. Gastos de Puesta en Marcha

Se objeta que la concesionaria no presentó los criterios adoptados para estimar los gastos de puesta en marcha.

Contraproposición N° 26. Gastos de Puesta en Marcha

Se contrapropone adoptar ser un porcentaje de un 2% del costo total de inversión del proyecto de reposición, criterio adoptado en los últimos procesos tarifarios de telefonía local.

6. Temas Tarifarios

6.1 Depreciación

Objeción N° 27. Cálculo de la Depreciación

Se objeta el cálculo de la depreciación y el valor residual presentado en el modelo de la concesionaria en atención a lo siguiente:

El desglose de las componentes de inversión no permite una desagregación suficiente de los distintos elementos de modo de reflejar adecuadamente las diferencias que se presentan en las vidas útiles de éstos ya sea para el cálculo de la depreciación y para el valor residual.

Los valores presentados por la concesionaria, para el caso de las vidas útiles para aplicar el mecanismo de la depreciación acelerada, no se ajustan exactamente a los valores definidos en la Resolución del SII respectiva.

Area	Componente	Vida Útil Dep. Lineal	Vida Útil Dep. Acelerada
Inversión Técnica	Espacio Físico	50	16
	Equipos Conmutación	10	3
	Equipos Transmisión	10	3
	Planta Externa PSTN	15	5
	Planta Externa Clientes	15	5



Inversión Administrativa	Equipamiento enlace Transmisión	10	3
	Hardware PBX por E1	6	2
	Muebles	7	2
	Microinformática	6	2
	Sistemas Informáticos	6	2
	Red Interna	6	2
	Edificación	50	16
	Habilitación y Telefonía	10	3
	Equipamiento sala Reuniones	6	2
	Herramientas y equipamiento escritorio	3	1

Fuente : Modelo Telesat

Asimismo, se objeta el algoritmo de cálculo propuesto por la concesionaria en su modelo.

Contraproposición N° 27. Cálculo de la Depreciación

Se contrapropone utilizar los valores de vidas útiles y componentes de inversión utilizados en el modelo de los Ministerios para estos efectos el cual contiene un desglose consistente con las partidas contables que exige el servicio de impuestos internos y a la vez permite aplicar los valores indicados por este servicio en sus instructivos oficiales a las empresas de telecomunicaciones.

Los valores y las partidas contrapropuestas son los que se presentan a continuación:

Cod SII	INVERSION TECNICA	Vida útil	
		Dep. Lineal	Dep. Acelerada
A2	Construcciones Hormigón	50	16
A26	Equip de Vigilancia y Control Incendios	7	2
F4_17	Climatización	10	3
A8	Instalaciones en General	10	3
F1	Equipos Digitales	10	3
F1	Tarjeta de Cliente Equivalente	10	3
F6	Canalización	20	6
F6	Cables	20	6
F6	Concentradores	12	4
F7	Cables F.O.	20	6
F7	Equipos Transmisión - Radio - Antenas	12	4
F7	Postación	20	6
F7	Subductos	20	6
E1	Grupos Electrógenos	10	3
E1	Baterías	10	3
E1	Rectificador	10	3
A19	Herramientas Livianas	3	1



F12	Equipos de Radio	12	4
Cod SII	INVERSION ADMINISTRATIVA		
A2	Construcciones Hormigón	50	16
A10_22	Muebles y Vehículos	7	2
A23	Hardware	6	2
A23	software	6	2
	Mejoras	5	1

Asimismo, se contrapropone utilizar el algoritmo de cálculo implementado en el modelo de los Ministerios detallado a continuación.

De acuerdo a que las bases técnico-económicas establecen expresamente en su capítulo V, número 13, párrafo segundo que “Para el cálculo de la depreciación de los activos de la empresa eficiente se utilizará el método de depreciación acelerada”. Y ello por cuanto, de conformidad a las mismas bases, “El diseño de empresa eficiente se basará en criterios de eficiencia técnica en cuanto a: tecnología disponible, gestión, administración, comercialización, recursos humanos, localización, ingeniería de redes y **uso de instrumentos tributarios**, entre otros, que combinados, permitan alcanzar el menor costo de producción posible dada la naturaleza del servicio (las negrillas son nuestras)².”

Para determinar la depreciación anual de un activo se aplicará la siguiente fórmula:

$$D = \frac{I}{[VU/3]} \cdot \frac{(1+k)^{\lfloor VU/3 \rfloor} - 1}{(1+k)^{\lfloor VU/3 \rfloor}} \cdot \frac{(1+k)^{VU}}{(1+k)^{VU} - 1}$$

donde D es la depreciación anual del activo, I es el valor inicial del activo, VU es la vida útil del activo, donde la función $\lfloor x \rfloor$ es el mayor número entero inferior o igual a x, y k es la tasa de costo de capital.

6.2 Valor Residual

Objeción N° 28. Valor Residual

Como consecuencia de las objeciones anteriores, se objeta el valor residual propuesto por la concesionaria.

Contraproposición N° 28. Valor Residual

² Capítulo III, número 4, párrafo tercero.

Se contrapropone determinar el valor residual de los activos aplicando una metodología que considera calcular la anualidad que financiaría el valor del activo en el año cero, para la vida útil del activo y utilizando la tasa de costo de capital. De este modo, el valor residual es el valor presente al final del quinto año de las anualidades que restan por pagar. Las vidas útiles que se consideraron fueron las mismas que se utilizaron para determinar la depreciación.

6.3 Indexadores

La necesidad de construir indexadores es 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. ($IPMBSI_0 = 192,36$).
- 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. ($IPMBSN_0 = 206,16$).
- 3) Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para el ítem de costo de operaciones relacionados con insumos o bienes de capital nacionales al detalle y remuneraciones. ($IPC_0 = 112,86$).
- 4) Índice de Precios al por Mayor de Productos (IPM) total, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de operación relacionados con otros insumos o servicios. ($IPM_0 = 195,84$).
- 5) Índice de Cargo de Acceso Promedio (\overline{CAcc}): 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 ($\overline{CAcc}_0 = 5,1254$).



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

donde:

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

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

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

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

Se debe utilizar una función del tipo:

$$I_i = \left(\frac{IPMBSI_i}{IPMBSI_0} \right)^a * \left(\frac{IPMBSN_i}{IPMBSN_0} \right)^b * \left(\frac{IPM_i}{IPM_0} \right)^c * \left(\frac{IPC_i}{IPC_0} \right)^d * \left(\frac{\overline{CAcc_i}}{\overline{CAcc_0}} \right)^e * \left(\frac{1-t_i}{1-t_0} \right)^f$$

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;

$\alpha, \beta, \chi, \delta, \varepsilon, \phi$: 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.

Objeción N° 29. Indexador Para el Ítem de Costo de Operaciones Relacionado con Remuneraciones

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.

En particular, la concesionaria propone como indexador de los costos de operación relacionados con remuneraciones, al Índice de Costo de la Mano de Obra (ICMO). Se objeta el uso de este indexador puesto que este contiene elementos que capturan el aumento de la productividad de ésta. Así, no todos los aumentos en salarios se traducen en aumentos de costos. Si los cambios en productividad de la industria específica están en línea con los de la economía como un todo, los aumentos del costo de la mano de obra no llevarán a un aumento en costos para la empresa eficiente."

Contraproposición N° 29. Indexador Para el Ítem de Costo de Operaciones Relacionado con Remuneraciones

Se contrapropone utilizar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) como indexador de los costos de operación relacionados con remuneraciones. Es más realista suponer que el aumento de productividad de la mano de obra de la empresa eficiente no es sustancialmente menor al aumento de productividad del resto de la economía y, por tanto, sólo se deben indexar los costos relacionados a remuneraciones por aquella parte del aumento de las remuneraciones que no responde a aumento en productividad, es decir, aquel componente necesario para mantener el poder adquisitivo de los salarios; i.e., el Índice de Precio al Consumidor.

Este criterio ha sido utilizado y corroborado por peritos en todos los sectores regulados.

Objeción N° 30. 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° 30. 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, la tasa de impuesto a las empresas para la fracción de las utilidades que la empresa debe cancelar a impuestos internos y el índice de Cargo de Acceso Promedio C_{Acc} sólo se reajusta 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° 31. Valor de los Ponderadores.

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

Contraproposición N° 31. 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.

6.4 Costo Incremental de Desarrollo

Objeción N° 32. Costo Incremental de Desarrollo

Consistentemente con las objeciones anteriores, se objeta el costo incremental de desarrollo por línea 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 sobre el plan de expansión expuesto en dicho modelo.

El monto obtenido es de 158.986 \$ por línea .

Contraproposición N° 32. Costo Incremental de Desarrollo

SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

Informe de Objeciones y Contraproposiciones

Proceso Tarifario de la Concesionaria Telesat Compañía de Teléfonos S.A. 2004-2009.

Se contrapropone utilizar el costo incremental de desarrollo obtenido por la autoridad de acuerdo a los cálculos realizados en el modelo de empresa eficiente.

6.5 Costo Total de Largo Plazo

Objeción N° 33. 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.

El monto total obtenido es de 183.908 \$ por línea.

Contraproposición N° 33. Costo Total de Largo Plazo

Se contrapropone utilizar el costo total de largo plazo obtenido por la autoridad de acuerdo a los cálculos realizados en el Modelo de los Ministerios. Los montos y la implementación de la metodología de cálculo se encuentran detallados en el modelo de empresa eficiente adjunto.

Objeción N° 34. Autofinanciamiento de la Empresa Eficiente

La concesionaria presenta algún detalle de la forma en que aplicó el autofinanciamiento para la empresa eficiente. Sin embargo, se objeta que el desglose de las componentes no permite una desagregación suficiente de los distintos elementos de modo de reflejar adecuadamente las diferencias que se presentan en los criterios de asignación.

Contraproposición N° 34. Autofinanciamiento de la Empresa Eficiente

Los Ministerios contraponen que las relaciones entre los servicios Local Medido, Tramo Local y Cargo de Acceso deben mantenerse constantes al pasar de las tarifas eficientes a las definitivas.

Así, siguiendo el criterio de las Bases Técnico Económicas, las tarifas de los servicios de Línea Telefónica, Local Medido, de Tramo Local y de Cargo de Acceso se debe ajustar de acuerdo a la matriz de asignación definida para la determinación de las tarifas eficientes, detallada en el Anexo G.

7. **Servicios Afectos a Fijación de Tarifas Prestados a Otras Concesionarias de Servicio Público Telefónico, a Concesionarios de Servicios Intermedios que Prestan Servicio Telefónico de Larga Distancia y a Suministradores de Servicios Complementarios y al Público en General, según corresponda**

7.1 Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Local

Objeción N° 35. Cargo de Acceso a la Totalidad de la Zona Primaria

La concesionaria propone tarifas que no se condicen con los criterios, precios y condiciones que deben tenerse en consideración para el diseño de la empresa modelo eficiente, además de basarse en criterios y valores anteriormente objetados.

Cargo de Acceso a la Totalidad de la ZP	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
AT1	0,1859	0,0620	0,0310
AT2	0,2309	0,0770	0,0385
AT3	0,2521	0,0840	0,0420
AT4	0,2262	0,0754	0,0377
AT5	0,2383	0,0794	0,0397
AT6	0,2433	0,0811	0,0405
AT7	0,2387	0,0796	0,0398

Contraproposición N° 35. Cargo de Acceso a la Totalidad de la Zona Primaria

Habida cuenta de las objeciones anteriores realizadas, en todos los puntos mencionados, y a partir de la matriz de asignación acompañada en el Anexo G, los Ministerios contraponen las siguientes tarifas para el servicio:

Cargo de Acceso a la Totalidad de la ZP	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
AT1	0,1222	0,0407	0,0204
AT2	0,1297	0,0432	0,0216
AT3	0,1344	0,0448	0,0224
AT4	0,1276	0,0425	0,0213
AT5	0,1488	0,0496	0,0248
AT7	0,1222	0,0407	0,0204

Objeción N° 36. Servicio de Tránsito de Comunicaciones a Través de un Punto de terminación de red

La concesionaria propone tarifas que no se condicen con los criterios, precios y condiciones que deben tenerse en consideración para el diseño de la empresa modelo eficiente, además de basarse en criterios y valores anteriormente objetados.

Cargo de Acceso a la Totalidad de la ZP	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
AT1	0,1859	0,0620	0,0310
AT2	0,2309	0,0770	0,0385
AT3	0,2521	0,0840	0,0420
AT4	0,2262	0,0754	0,0377
AT5	0,2383	0,0794	0,0397
AT6	0,2433	0,0811	0,0405
AT7	0,2387	0,0796	0,0398

Contraproposición N° 36. Servicio de Tránsito de Comunicaciones a Través de un Punto de Terminación de Red

Habida cuenta de las objeciones anteriores realizadas, en todos los puntos mencionados, y a partir de la matriz de asignación acompañada en el Anexo G, los Ministerios contraponen las siguientes tarifas para el servicio:

Servicio de Tránsito de Comunicaciones a Través de un PTR	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
AT1	0,0582	0,0194	0,0097
AT2	0,0802	0,0267	0,0134
AT3	0,0852	0,0284	0,0142
AT4	0,0882	0,0294	0,0147
AT5	0,0838	0,0279	0,0140
AT7	0,0977	0,0326	0,0163

Objeción N° 37. Servicio de Tránsito de Comunicaciones entre Puntos de Terminación de Red.

Se objeta que la concesionaria no haya presentado tarifas para este servicio.

Contraproposición N° 37. Servicio de Tránsito de Comunicaciones entre Puntos de Terminación de Red



Habida cuenta de las objeciones anteriores realizadas, en todos los puntos mencionados, y a partir de la matriz de asignación acompañada en el Anexo G, los Ministerios contraponen la siguiente tarifa para el servicio:

Servicio de Tránsito de Comunicaciones	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
AT1	0,0713	0,0238	0,0119
AT2	0,0983	0,0328	0,0164
AT3	0,1043	0,0348	0,0174
AT4	0,1081	0,0360	0,0180
AT5	0,1027	0,0342	0,0171
AT7	0,1197	0,0399	0,0200

7.2 Servicios de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red sin Facilidades de Conmutación y Transmisión

Objeción N° 38. Conexión al Punto de Terminación de Red sin Facilidades de Conmutación y Transmisión.

Se objetan las tarifas presentadas por la concesionaria por basarse en costos no fundamentados y en parámetros ya objetados anteriormente. Ellas son:

- b) Conexión al PTR, mediante troncales, opción Desagregada (1xE1) 60.719 \$/mes
- c) Conexión al PTR mediante troncales, opción Agregada (1xE1) 100.504 \$/mes
- d) Desconexión de Troncales 12.843 \$/evento

Contraproposición N° 38. Conexión al Punto de Terminación de Red sin Facilidades de Conmutación y Transmisión.

Se contrapropone los siguientes valores de tarifas:

- a) Conexión al PTR, mediante troncales, opción Desagregada (1xE1) 27.247 \$ /mes
- b) Conexión al PTR mediante troncales, opción Agregada (1xE1) 57.499 \$/mes
- c) Desconexión de Troncales 7.970 \$/evento

Los detalles de los criterios adoptados para el cálculo de las tarifas contrapropuestas se encuentran en el modelo adjunto.

Objeción N° 39. Conexión al Punto de Terminación de Red con Facilidades de Conmutación y Transmisión.

Se objetan las tarifas presentadas por la concesionaria por basarse en costos no fundamentados y en parámetros ya objetados anteriormente. Ellas son:

SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

Informe de Objeciones y Contraproposiciones

Proceso Tarifario de la Concesionaria Telesat Compañía de Teléfonos S.A. 2004-2009.

a) Conexión al PTR con facilidades de conmutación y transmisión, renta mensual:

AT1	1.510.504 \$/mes
AT2	1.930.504 \$/mes
AT3	2.050.504 \$/mes
AT4	2.125.504 \$/mes
AT5	1.945.504 \$/mes
AT6	2.335.504 \$/mes
AT7	2.005.504 \$/mes

b) Desconexión de troncales: 12.843 \$/evento

Contraproposición N° 39. 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 son las siguientes:

Conexión al PTR con facilidades de conmutación y transmisión	Valor
Área Tarifaria 1, Renta mensual (\$/mes)	1.029.994
Área Tarifaria 2, Renta mensual (\$/mes)	1.398.569
Área Tarifaria 3, Renta mensual (\$/mes)	1.481.297
Área Tarifaria 4, Renta mensual (\$/mes)	1.532.414
Área Tarifaria 5, Renta mensual (\$/mes)	1.458.451
Área Tarifaria 7, Renta mensual (\$/mes)	1.691.182

Para el caso de la desconexión de troncales, se contrapropone el siguiente valor: \$7.970 (Cargo por vez)

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 entronques 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 entronque 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° 40. Adecuación de Obras Civiles

Se objetan los cargos presentados por la concesionaria por basarse en costos no fundamentados y en parámetros ya objetados anteriormente. Ellos son:

a) Habilitación y Uso de Cámara y Túnel de Cables	334.777 \$/evento
b) Uso de Canalizaciones y Tendido de Cables	49.144 \$/m lineal
c) Terminación de Cable en Módulos de 100 pares Cobre o 32 FFOO	
c.1) por Conexión a MDF (con protectores gaseosos)	637.178 \$/módulo
c.2) por Conexión a FDF o IDF	390.777 \$/módulo
d) Mantención de Terminación de Cables	
d.1) por Conexión a MDF (con protectores gaseosos)	2.167 \$/mes
d.2) por Conexión a FDF o IDF	4.445 \$/mes

Contraproposición N° 40. Adecuación de Obras Civiles

Se contrapropone las tarifas para el servicio de Adecuación de obras civiles adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 41. Uso de Espacio Físico y Seguridad

Se objetan las tarifas presentadas por la concesionaria por basarse en costos no fundamentados y en parámetros ya objetados anteriormente. Ellas son:

a) Adecuación de Espacio Físico en PTR	200.355 \$/evento
b) Arriendo de Espacio Físico en PTR	30.608 \$/m2-mes
c) Supervisión de Visitas	8.997 \$/evento
d) Deshabilitación del Espacio Físico en PTR	200.355 \$/evento

Contraproposición N° 41. Uso de Espacio Físico y Seguridad

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 42. Uso de Energía Eléctrica

Se objeta el monto propuesto por la concesionaria, correspondiente a un valor estimado de costo del servicio de 217,12 (\$/kWh- mes) por basarse en valores no respaldados.

Contraproposición N° 42. Uso de Energía Eléctrica

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 154 \$/kWh-mes.

Objeción N° 43. Climatización

En atención a las objeciones precedentes, se objeta el monto propuesto por la concesionaria, correspondiente a un valor estimado de costo del servicio de \$ 124,25 (\$/kWh disipado-mes).

Contraproposición N° 43. Climatización

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 90 \$/kWh disipado-mes.

Objeción N° 44. Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Conectados

Se objetan el cargo \$50.467 por *switch* presentado por la concesionaria por basarse en costos no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 44. Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Conectados

Se contrapropone la tarifa de \$ 39.514 para el servicio de enrutamiento de tráfico de las concesionarias interconectadas o de los proveedores de servicios complementarios conectados.

Objeción N° 45. Adecuación de la Red Para Incorporar y Habilitar el Código Portador o la Numeración Asociada al Servicio Complementario

Se objeta la siguiente tarifa presentada por la concesionaria por basarse en costos no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente:

- Incorporación de Numeración y Habilitación de Encaminamiento: 57.966 \$/evento

Contraproposición N° 45. Adecuación de la red para incorporar y habilitar el código portador o la numeración asociada al servicio complementario

Se contrapropone la siguiente tarifa para el servicio de adecuación de la red para incorporar y habilitar el código portador o la numeración asociada al servicio complementario:

Adecuación de la red para incorporar y habilitar el código portador o la numeración asociada al servicio complementario	Valor
Incorporación de la numeración de portador y habilitación de su encaminamiento.	
cargo por vez (\$)	37.843

Cabe señalar que la tarifa de mantención de la numeración en la red local de la concesionaria es de 0 \$/mes.

7.3 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° 46. Medición

Se objeta la tarifa de 0,17 \$/registro presentada por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 46. Medición

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 0,29 \$/registro.

Objeción N° 47. Tasación

Se objeta la tarifa de 0,46 \$/registro presentada por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 47. Tasación

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 0,03 \$/registro.

Objeción N° 48. Facturación

Se objeta la tarifa de 5,52 \$/registro presentada por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 48. Facturación

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 3,10 \$/registro.

Objeción N° 49. Cobranza

Se objeta la tarifa de 100,01 \$/boleta presentada por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 49. Cobranza

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 177,36 \$/boleta.

Objeción N° 50. Administración de Saldos en Cobranza

Se objeta la tarifa de 3,12 \$/registro presentada por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 50. Administración de Saldos en Cobranza

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 5,25 \$/registro.

7.4 Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado

Objeción N° 51. Información sobre Modificación de Redes Telefónicas

Se objeta la tarifa de \$ 52.982 \$/año presentada por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente.

Contraproposición N° 51. Información sobre Modificación de Redes Telefónicas

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de \$ 37.163 \$/año.

Objeción N° 52. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Contratado

Se objetan las tarifas presentadas por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente. Son ellas:

- | | |
|---|------------------|
| a) Habilitación en la Red de la Concesionaria | 4.240 \$/evento |
| b) Mantenimiento y Operación del Sistema Multiportador Contratado | 1.995.286 \$/mes |
| c) Activación o Desactivación del Suscriptor | 2.120 \$/evento |

Contraproposición N° 52. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Contratado

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se contrapropone las siguientes tarifas:

Facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador contratado:	Valor
Habilitación en la red de la concesionaria	
cargo por habilitación (\$)	3.237
Mantenimiento y operación del sistema multiportador contratado	
renta mensual (\$/mes)	700.465
Activación o desactivación del suscriptor	
Cargo por activación o desactivación de un suscriptor (\$)	31.055

Objeción N° 53. Información de Abonados y Tráficos

Se objetan las tarifas presentadas por la concesionaria por basarse en criterios no respaldados y en parámetros ya objetados anteriormente. Son ellas:

- | | |
|---|--------------------|
| a) Informe Mensual de Suscriptores y Tráficos para Portadores | 280.090 \$/mes |
| b) Acceso remoto a Información Actualizada | 1.664.222 \$/año |
| c) Informe Semanal de Tráfico para Portadores | 139.052 \$/informe |

Contraproposición N° 53. Información de Abonados y Tráficos



De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se contrapropone las siguientes tarifas:

Información de suscriptores y tráficos para operar el sistema multiportador discado y contratado:	Valor
Informe de suscriptores y tráficos para portadores	
renta mensual (\$/mes)	79.251
Acceso remoto a información actualizada	
renta anual (\$/año)	2.049.113
Informe semanal de tráfico para portadores	
\$/semana	83.383

7.5 Servicios de transmisión y/conmutación de señales provistos como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministradas 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° 54. Servicio par de cobre.

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además, el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

En consecuencia, se objeta los montos propuestos por la concesionaria de \$65.632 por instalación de par y de \$ 4.271 \$/evento para la deshabilitación del par.

En el caso de esta tarifa como renta mensual, los valores provienen de un cálculo cuyos componentes han sido objetados en este informe.

En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$ 6.499 por par al mes.

Contraproposición N° 54. Servicio par de cobre.

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se contrapropone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 55. Acometida de par de cobre.

La tarifa presentada por la concesionaria se basa en costos y criterios no respaldados. Además, el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$ 55.256 por evento.

Contraproposición N° 55. Acometida de par de cobre.

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de \$ 12.350.

Objeción N° 56. Servicio espacio para equipos (housing).

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además, el cálculo de las tarifas depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

En consecuencia, se objetan los montos propuestos por la concesionaria.

a) Habilitación de Espacio	130.000 \$/evento
b) Uso de Espacio por m2 Independiente	30.608 \$/m2-mes
c) Uso de Espacio por Unidad de Rack	647 \$/mes
d) Deshabilitación de Espacio	130.000 \$/evento
f) Energía Eléctrica	217 \$/kWh-mes
g) Climatización (kW disipados)	124 \$/kWhdisipado-mes

Contraproposición N° 56. Servicio espacio para equipos (housing).

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 57. Supervisión técnica de visitas.

La tarifa presentada por la concesionaria se basa en costos y criterios no respaldados. Además, el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

En consecuencia, se objeta el monto propuesto por la concesionaria de \$ 67.401 por visita.

Contraproposición N° 57. Supervisión técnica de visitas.

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la siguiente tarifa de 3.381 \$/evento.

Objeción N° 58. Adecuación de obras civiles.

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

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

a) Habilitación y Uso de Cámara y Túnel de Cables	1.339.106 \$/evento
b) Uso de Canalizaciones y Tendido de Cables	49.144 \$/m lineal
c) Terminación de Cable en Módulos de 100 pares Cobre o 32 FFOO	
c.1) por Conexión a MDF (con protectores gaseosos)	1.400.345 \$/módulo
c.2) por Conexión a FDF o IDF	363.642 \$/módulo
d) Mantención de Terminación de Cables	
d.1) por Conexión a MDF (con protectores gaseosos)	2.620 \$/mes
d.2) por Conexión a FDF o IDF	7.120 \$/mes

Contraproposición N° 58. Adecuación de obras civiles.

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 59. Enlace punto a punto entre centros de conmutación

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además el cálculo de las tarifas dependen directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

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

a) Habilitación Enlace Punto a Punto entre Centros de Conmutación	135.504 \$/evento
b) Cargo Mensual Centro urbano ZP Santiago	217.473 \$/mes
c) Cargo Mensual Localidades Adyacentes ZP Santiago	357.863 \$/mes
d) Cargo Mensual Centro Urbano ZP Regiones	779.033 \$/mes
e) Cargo Mensual Localidades Adyacentes ZP Región	1.130.008 \$/mes
f) Deshabilitación Enlace	29.864 \$/evento

Contraproposición N° 59. Enlace punto a punto entre centros de conmutación.



De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone las siguientes tarifas:

Enlace punto a punto entre centros de conmutación	Valor (\$)
Cargo de habilitación por vez	17.023
Renta mensual Centro Urbano Principal zona primaria de Santiago	1.962.043
Renta mensual Localidades Adyacentes zona primaria Santiago	22.891
Renta mensual Centro Urbano Principal zonas primarias de Regiones	6.411.539
Renta mensual Localidades Adyacentes zonas primarias de Regiones	22.891
Cargo de deshabilitación	12.543

Objeción N° 60. Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria.

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

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

- a) Habilitación Servicio 9.740 \$/evento
- b) Renta Mensual 3.022 \$/mes
- c) Deshabilitación 4.240 \$/evento

Contraproposición N° 60. Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se contrapropone las siguientes tarifas:

Servicio de facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria	Valor
Cargo de habilitación, cargo por vez	11.403
Área Tarifaria 1, renta mensual (\$/mes)	5.095
Cargo de deshabilitación, cargo por vez (\$)	3.384

Objeción N° 61. Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados.

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además, el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

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

- a) Renta Anual 306.752 \$/año
- b) Consulta 6.391 \$/consulta

Contraproposición N° 61. Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados.

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone las siguientes tarifas:

Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados	Valor
Renta anual (\$/año)	198.391
Cargo por consulta (\$/consulta)	9.281

Objeción N° 62. Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa.

Las tarifas presentadas por la concesionaria se basan en costos y criterios no respaldados. Además, el cálculo de la tarifa depende directamente de los ítems de costos de “otros servicios prestados directamente al público”, los cuáles, anteriormente, fueron objetados.

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

- a) Conexión 48.980 \$/evento
- b) Renta Mensual
 - a. AT1 5.241 \$/mes
 - b. AT2 7.395 \$/mes
 - c. AT3 7.395 \$/mes
 - d. AT4 7.558 \$/mes
 - e. AT5 7.558 \$/mes
 - f. AT6 7.558 \$/mes
 - g. AT7 7.558 \$/mes
- c) Servicio Local Medido
 - a. HN 0,3260 \$/segundo
 - b. HR 0,1089 \$/segundo
 - c. HN 0,0544 \$/segundo
- d) Tramo Local
 - a. HN 0,1630 \$/segundo
 - b. HR 0,0544 \$/segundo
 - c. HN 0,0272 \$/segundo

Contraproposición N° 62. Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa.

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone las tarifas adjuntas en el pliego tarifario.

Objeción N° 63. Facilidades para la figuración en guía telefónica de la información del suscriptor asociado al servicio línea telefónica de reventa.

Se objeta la tarifa de 197 \$/evento propuesta por la concesionaria por basarse en costos y criterios no respaldados o objetados anteriormente.

Contraproposición N° 63. Facilidades para la figuración en guía telefónica de la información del suscriptor asociado al servicio línea telefónica de reventa

De acuerdo a los cálculos del modelo tarifario de los Ministerios y a las objeciones realizadas anteriormente, se propone la tarifa de 970 \$ /vez.



IV. PLIEGO TARIFARIO

Servicio de acceso a la red local

Cargo de acceso

Cargo de Acceso	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Nocturno
Area Tarifaria 1	0,0886	0,0295	0,0148
Area Tarifaria 2	0,1222	0,0407	0,0204
Area Tarifaria 3	0,1297	0,0432	0,0216
Area Tarifaria 4	0,1344	0,0448	0,0224
Area Tarifaria 5	0,1276	0,0425	0,0213
Area Tarifaria 6	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 7	0,1488	0,0496	0,0248
Area Tarifaria 8	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 9	No aplica	No aplica	No aplica

Servicio de tránsito de comunicaciones

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

Servicio de Tránsito	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
Area Tarifaria 1	0,0582	0,0194	0,0097
Area Tarifaria 2	0,0802	0,0267	0,0134
Area Tarifaria 3	0,0852	0,0284	0,0142
Area Tarifaria 4	0,0882	0,0294	0,0147
Area Tarifaria 5	0,0838	0,0279	0,0140
Area Tarifaria 6	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 7	0,0977	0,0326	0,0163
Area Tarifaria 8	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 9	No aplica	No aplica	No aplica



Servicio de tránsito de comunicaciones entre puntos de terminación de red

Servicio de Tránsito	Tarifa (\$/segundo)		
	Horario Normal	Horario Reducido	Horario Nocturno
Area Tarifaria 1	0,0713	0,0238	0,0119
Area Tarifaria 2	0,0983	0,0328	0,0164
Area Tarifaria 3	0,1043	0,0348	0,0174
Area Tarifaria 4	0,1081	0,0360	0,0180
Area Tarifaria 5	0,1027	0,0342	0,0171
Area Tarifaria 6	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 7	0,1197	0,0399	0,0200
Area Tarifaria 8	No aplica	No aplica	No aplica
Area Tarifaria 9	No aplica	No aplica	No aplica

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

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Conexión al punto de terminación de red sin facilidades de conmutación y transmisión		
Conexión mediante troncales, opción agregada	Renta mensual	57.499
Conexión mediante troncales, opción desagregada	Renta mensual	27.247
Desconexión de troncales	Cargo por desconexión	7.970

Conexión al PTR con facilidades de conmutación y transmisión		
Area Tarifaria 1	renta mensual (\$/mes)	1.029.994
Area Tarifaria 2	renta mensual (\$/mes)	1.398.569
Area Tarifaria 3	renta mensual (\$/mes)	1.481.297
Area Tarifaria 4	renta mensual (\$/mes)	1.532.414
Area Tarifaria 5	renta mensual (\$/mes)	1.458.451
Area Tarifaria 7	renta mensual (\$/mes)	1.691.182

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)	Cargo por módulo	222.901
Uso de canalizaciones y tendido de cables (por metro lineal)	Cargo por metro lineal	11.805
Terminación de cables (en módulos de 100 pares o 32 f.o.)		
por conexión a MDF (con protectores gas)	Cargo por módulo	249.432
por conexión a FDF o IDF.	Cargo por módulo	139.582
Mantenimiento de terminación en MDF, FDF o IDF		
por conexión a MDF (con protectores gas)	Renta mensual	258
por conexión a FDF o IDF.	Renta mensual	760

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Uso de espacio físico y seguridad		
Adecuación de espacio físico en PTR	Cargo por vez	124.933
Arriendo de espacio físico en PTR	Renta mensual por m2	27.683
Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante	Renta mensual	7.294
Deshabilitación del espacio físico en PTR	Cargo por vez	124.933
Uso de energía eléctrica		
Uso de energía eléctrica	Renta mensual por kWh consumido	154
Climatización		
Climatización	Renta mensual por kWh disipado	90



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	39.514

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	37.843
Mantenimiento de la numeración en la red local de la concesionaria	Renta mensual	0

Funciones administrativas suministradas a portadores y a proveedores de servicios complementarios

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Medición	Cargo por registro	0,29
Tasación	Cargo por registro	0,03
Facturación	Cargo por registro	3,10
Cobranza	Cargo por boleta emitida	177,36
Administración de saldos en cobranza	Cargo por registro facturado	5,25
Sistema integrado de facturación (SIF)	Cargo por boleta emitida	44,95

Facilidades para establecer y operar el sistema multiportador

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Información sobre modificación de redes para operadores	Renta Anual	37.163
Información de suscriptores y tráficos para operar el SM discado y contratado		
Informe de suscriptores y tráficos para portadores	Renta Mensual	79.251
Acceso remoto a información actualizada	Renta Anual	2.049.113
Informe semanal de tráfico para portadores	Cargo por Informe	83.383
Facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador contratado		
Habilitación en la red de la Concesionaria	Cargo por habilitación	3.237
Mantenimiento y operación del sistema multiportador contratado	Renta mensual	700.465
Activación o desactivación del suscriptor	Cargo por activación o desactivación de un suscriptor	31.055



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	13.160
Area Tarifaria 1. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	5.609
Area Tarifaria 2. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	6.527
Area Tarifaria 3. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	8.737
Area Tarifaria 4. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	5.378
Area Tarifaria 5. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	5.458
Area Tarifaria 7. Renta mensual con comunicaciones telefónicas de voz	Renta mensual	6.263
Cargo de deshabilitación	Cargo por vez	3.769
Acometida par de cobre	Cargo por vez	12.350

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio de espacio para equipos (housing)		
Habilitación de espacio	Cargo por vez	17.524
Uso de espacio		
Uso de espacio por m2 - Santiago	Renta mensual	21.945
Uso de espacio por unidad de rack - Santiago	Renta mensual por unidad de rack	578
Deshabilitación del espacio	Cargo por vez	60.632
Consumo de energía	Renta mensual por kWh consumido	519
Consumo de clima	Renta mensual por kWh disipado	51
Supervisión técnica de visitas	Renta mensual	3.381

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	927.763
Uso de canalizaciones y tendido de cables (por metro lineal)	Cargo por metro lineal	38.803
Terminación de cables (en módulos de 100 pares o 32 f.o.)		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Cargo por vez por módulo	565.272
por conexión a FDF o IDF.	Cargo por vez por módulo	213.673
Renta mensual por mantención de terminación en MDF, IDF o IDF		
por conexión a MDF (con protectores gaseosos)	Renta mensual	814
por conexión a FDF o IDF.	Renta mensual	969



Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria		
Cargo de habilitación	Cargo por vez	11.403
Renta mensual	Renta mensual	5.095
Cargo de deshabilitación	Cargo por vez	3.384

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados	Renta Anual	198.391
Consulta disponibilidad de servicios desagregados y reventa asociada a una central	Cargo por Consulta	9.281

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa		
Cargo por conexión	Cargo por vez	12.632
Renta mensual		
Area Tarifaria 1	Renta mensual	6.210
Area Tarifaria 2	Renta mensual	7.059
Area Tarifaria 3	Renta mensual	9.084
Area Tarifaria 4	Renta mensual	5.785
Area Tarifaria 5	Renta mensual	5.884
Area Tarifaria 7	Renta mensual	6.679
Servicio local medido		
Area Tarifaria 1		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,2740
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0913
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0457
Area Tarifaria 2		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,2922
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0974
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0487
Area Tarifaria 3		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,2457
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0819
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0409
Area Tarifaria 4		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,3094
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,1031
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0516
Area Tarifaria 5		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,2966
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0989
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0494
Area Tarifaria 7		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,3324
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,1108
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0554

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

Informe de Objeciones y Contraproposiciones

Proceso Tarifario de la Concesionaria Telesat Compañía de Teléfonos S.A. 2004-2009.



Tramo local		
Area Tarifaria 1		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,0923
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0308
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0154
Area Tarifaria 2		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1273
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0424
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0212
Area Tarifaria 3		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1319
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0440
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0220
Area Tarifaria 4		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1397
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0466
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0233
Area Tarifaria 5		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1329
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,0443
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0221
Area Tarifaria 7		
Horario Normal	Cargo por Segundo	0,1031
Horario Reducido	Cargo por Segundo	0,1542
Horario Nocturno	Cargo por Segundo	0,0514

Servicio	Modalidad de Cobro	Tarifas (\$)
Facilidades para figuración en guía telefónica de información del suscriptor asociado a línea de reventa	Cargo por vez	970