



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

**INFORME DE SUSTENTACIÓN DEL DECRETO  
QUE FIJA TARIFAS A LOS SERVICIOS  
PRESTADOS POR LA CONCESIONARIA  
RURAL TELECOMMUNICATION CHILE S.A.  
PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN  
TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL QUINQUENIO  
2004-2009**

Noviembre de 2004  
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



**Gobierno de Chile**  
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES  
MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN

**INFORME DE SUSTENTACIÓN DEL DECRETO QUE FIJA LA ESTRUCTURA, NIVEL Y  
MECANISMO DE INDEXACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS  
SUMINISTRADOS A TRAVÉS DE LAS INTERCONEXIONES A RURAL  
TELECOMMUNICATION CHILE S.A.**



**CARLOS ÁLVAREZ VOULLIÈME**  
\*Subsecretario de Economía



**GUILLERMO DE LA JARA CÁRDENAS**  
Subsecretario de Telecomunicaciones  
Subrogante



## INDICE GENERAL

<b>I. ASPECTOS GENERALES DEL INFORME DE SUSTENTACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1. Introducción.....	1
2. Marco General Relativo al Proceso de Fijación Tarifaria de los Servicios Afectos a Regulación de Tarifas Suministrados por la Concesionaria .....	2
3. Consideraciones Generales que Sustentan el Proceso Tarifario y, en particular, el Decreto que Fija las Tarifas de los Servicios Afectos a Regulación Suministrados por la Concesionaria .....	3
3.1 Modelo de empresa eficiente.....	3
3.2 Potestades Ministeriales, indexación tarifaria de los servicios .....	7
3.3 ..... Fundamentación y transparencia de los actos administrativos del proceso tarifario .....	9
<b>II. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICO-ECONÓMICOS FUNDANTES DEL MODELO TARIFARIO CONTENIDO EN EL DECRETO SOMETIDO AL CONTROL DE LEGALIDAD.....</b>	<b>11</b>
1. Demanda.....	11
1.1 Sobre el período de proyección de demanda.....	11
1.2 Número de líneas .....	11
1.3 Porcentaje de utilización de las líneas .....	11
1.4 Crecimiento de las Líneas .....	11
1.5 Proyección de Tráfico .....	11
2. Costos de Inversión Técnica.....	12
2.1 Costos Unitarios Equipos HUB. Porcentajes de Descuento.....	12
2.2 Costos Unitarios Equipos del Switch. Porcentajes de Descuento.....	12
2.3 Costos de Equipos de Red IP y Soporte.....	12
2.4 Costos de Equipos HUB – DialAway IP .....	12
2.5 Costos de Inversiones en Tecnologías de Información.....	13
2.6 Costos de Inversiones en Equipos de Teléfonos Públicos y Laboratorio de Mantención de Teléfonos Públicos .....	13
2.7 Costos Unitarios Terminales VSAT. Precios US\$ Ex – Works .....	14
2.8 Costos Unitarios Terminales VSAT. Porcentaje de Descuento .....	14
2.9 Costos Unitarios Terminales VSAT. Asignación al tráfico de acceso .....	14
2.10 Costos de Inversiones en Laboratorio de Mantención de Terminales VSAT .....	14
2.11 Equipos RF en estación Terrena. Porcentaje de Descuento.....	15
3. Costos de Remuneraciones.....	15
3.1 Dotación de Personal .....	15
3.2 Remuneraciones del Personal.....	15
4. Bienes y Servicios .....	16
4.1 Costos de Teléfonos Públicos.....	16
4.2 Costos de Plantel y Bienes Menores .....	16
4.3 Costos de Honorarios Legales.....	16



## GOBIERNO DE CHILE

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

4.4	Gastos de mantención, energía y permisos de los Terminales VSAT .....	16
4.5	Gastos de servicio de franqueo convenido. ....	17
5.	Depreciación .....	17
6.	Costo Total de Largo Plazo .....	17
7.	Servicios de Uso de Red .....	17
7.1	Relación de Precios entre Tramos Horarios y Distribución de Tráfico.....	17
7.2	Tarifas de Cargo de Acceso y Servicio de Tránsito .....	17
8.	Otros Servicios Regulados .....	17
8.1	Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado .....	17
8.2	Servicio de Medición. Cargo por Registro.....	18
8.3	Servicio de Tasación. Cargo por Registro.....	18
8.4	Servicio de Facturación .....	18
8.5	Servicio de Cobranza .....	18
8.6	Administración de Saldos y Cobranzas .....	19
8.7	Información General de Tráfico para Portadores .....	19
<b>III.</b>	<b>PLIEGO TARIFARIO .....</b>	<b>20</b>

## I. ASPECTOS GENERALES DEL INFORME DE SUSTENTACIÓN

### 1. Introducción

El presente documento corresponde al Informe de Sustentación que debe adjuntarse al decreto tarifario que se somete al trámite de toma de razón ante esta Contraloría General de la República, el cual establece y oficializa las tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria de la concesionaria Rural Telecommunication Chile S.A, en adelante indistintamente la concesionaria, y que tiene por objeto la justificación y fundamentación de las tarifas fijadas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante indistintamente la Ley; 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 N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante indistintamente el Reglamento; en el Decreto Supremo N° 381, de 1998, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprobó el Reglamento para las Comisiones de Peritos constituidas de conformidad al Título V de la Ley, en adelante indistintamente el Reglamento de Peritos; y en la resolución exenta N° 1.556, de 24 de diciembre de 2003, que fijó las Bases Técnico Económicas Definitivas de la concesionaria.

De acuerdo con lo que disponen el inciso segundo del artículo 30° J de la Ley e inciso primero del artículo 18° del Reglamento, una vez que la respectiva concesionaria ha presentado el Informe de Modificaciones e Insistencias, de existir objeciones a las tarifas propuestas, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante indistintamente los Ministerios, resolver en definitiva, dictando, al efecto, el decreto conjunto que oficialice las tarifas, en el plazo de 30 días a partir de la recepción del mencionado Informe.

Sobre el particular, cabe hacer presente que, de conformidad con el inciso segundo del ya citado artículo 18° del Reglamento, el Informe de Sustentación, que se debe acompañar al decreto tarifario para su control de legalidad ante la Contraloría General de la República, “debe contener los análisis, revisiones, ajustes y variaciones realizadas por los Ministerios al Estudio, a la luz de los antecedentes enmarcados en el proceso tarifario, el Informe de Modificaciones e Insistencias de la concesionaria y su pliego tarifario modificado, las opiniones emanadas de la Comisión, y todos aquellos antecedentes adicionales tenidos en consideración al momento de resolver en definitiva y que permitan sustentar el decreto tarifario sometido a trámite de toma de razón en la Contraloría”.

Finalmente, es menester hacer presente que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley, reiterado en el artículo 7° del Reglamento, corresponde al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la aplicación y control de la Ley N° 18.168 y sus reglamentos, como, también, le compete de manera exclusiva la interpretación técnica de las disposiciones legales y reglamentarias que rigen las telecomunicaciones, sin perjuicio de las facultades propias de los Tribunales de Justicia y de los organismos especiales creados por el Decreto Ley N° 211, de 1973.

## **2. Marco General Relativo al Proceso de Fijación Tarifaria de los Servicios Afectos a Regulación de Tarifas Suministrados por la Concesionaria**

El marco jurídico relativo a la regulación tarifaria de los servicios de telecomunicaciones se encuentra contemplado en el Título V de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, 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, ya citados.

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° que 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.

Finalmente, el referido régimen legal de tarifas contempla los artículos 24° bis y 25° de la Ley, los 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. Estos servicios deben ser fijados para las concesionarias de servicio público telefónico en todas las zonas primarias del país.

Los servicios prestados a través de las interconexiones a otras compañías concesionarias de servicio público telefónico, lo que incluye a los portadores, tienen por objetivo que los suscriptores y usuarios de servicios públicos de un mismo tipo puedan comunicarse entre sí, dentro y fuera del territorio nacional, según lo establece el inciso primero del propio artículo 25° de la Ley.

Por otra parte, la metodología y el procedimiento utilizado para la fijación de tarifas se encuentran establecidos en el 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, ya mencionado. 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. Asimismo, el Estudio Tarifario que presente la concesionaria, según lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento, debe regirse por las disposiciones establecidas en las Bases Técnico Económicas 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° 1.556, de 24 de diciembre de 2003, estableció, a propuesta de la concesionaria, las Bases Técnico-Económicas Definitivas, 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 el Estudio Tarifario correspondiente y demás antecedentes que lo justificaban, mediante correo electrónico remitido con fecha 19 de mayo 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, los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se pronunciaron sobre ella, mediante el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, en adelante indistintamente IOC, de 16 de septiembre de 2004. Del mismo modo, con fecha 12 de octubre de 2004, la concesionaria presentó su Informe de Modificaciones e Insistencias, de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 30° J de la Ley y artículo 7° del Reglamento.

### **3. Consideraciones Generales que Sustentan el Proceso Tarifario y, en particular, el Decreto que Fija las Tarifas de los Servicios Afectos a Regulación Suministrados por la Concesionaria**

#### **3.1 Modelo de empresa eficiente**

Como es bien sabido la acción regulatoria establecida por la Ley se efectúa en el marco de una industria donde intervienen numerosos actores, en ausencia de un mercado plenamente competitivo que asegure la eficiencia y, con ello, el mayor bienestar para la sociedad en su conjunto, justificándose así la necesaria intervención del regulador. La Ley, en lo que se refiere a la fijación de precios o tarifas relativos a servicios de telecomunicaciones, establece como principio fundamental que su determinación se construya utilizando exclusivamente aquellos elementos de costos indispensables para la prestación de los servicios afectos a dicha fijación tarifaria, tal como sucede en los mercados competitivos, pues en éstos las tarifas que prevalecen corresponden a las que aplican las empresas que incurren en menores costos sin afectar la calidad del servicio. De este modo, los usuarios se benefician de la mayor eficiencia por la vía de menores precios por los servicios que consumen.

Así, la regulación tarifaria se establece principalmente para abordar dos problemáticas: la primera, evitar que la o las empresas dominantes en el mercado incurran en conductas anticompetitivas, favoreciendo con ello el libre desarrollo de la actividad, sin distorsiones, e impidiendo los abusos que pudieran cometer tales empresas; y la segunda, promover que los costos de producción de los servicios sean consistentes con aquellos que prevalecerían en un mercado competitivo.

Como se sabe, la competencia introduce incentivos económicos a las empresas para la reducción de costos. En efecto, el monopolio por sí sólo no tiene incentivos para alcanzar un nivel de costos eficientes, lo que va en directo detrimento de los consumidores. De esta manera, la actividad regulatoria de fijación de tarifas no sólo debe tender a ajustar, precisamente, dichas tarifas a los costos, sino que considerar aquellos costos que tendría la empresa si existieran los incentivos económicos presentes en un régimen de libre competencia, esto es, la máxima eficiencia posible dada la tecnología disponible, el dimensionamiento óptimo de su red y costos eficientes, los mínimos costos de operación y mantenimiento para ser competitivo o cumplir los estándares existentes en caso de haberlos, y el retorno adecuado sobre el capital.

Por otra parte, esta mayor eficiencia buscada por la Ley a través de la fijación tarifaria, se constituye asimismo en un imperativo para el resto de las empresas competidoras, ya que de no incorporar esta eficiencia en su operación, sus clientes o consumidores, dispondrían de alternativas más baratas y, en consecuencia, dicha circunstancia las expondría a salir del mercado. Lo anterior es especialmente crítico para empresas que intervienen en la prestación del servicio público telefónico y servicios adicionales a éste, toda vez que su prestación conlleva la obligación de interconectarse entre sí para que los usuarios puedan comunicarse unos con otros, de conformidad al artículo 25° de la Ley.

En el caso particular de los cargos de acceso, el sentido de su regulación administrativa radica en que la naturaleza de la relación entre empresas para negociar respecto a valor de uso de la red de la otra es asimétrica, monopólica y obligatoria.

Lo anterior significa que cada empresa negocia con su tamaño de cartera de clientes. En esta relación asimétrica, cada empresa “ofrece” a la otra la posibilidad de comunicarse con sus usuarios. Asimismo, en relación con la posibilidad de terminar comunicaciones con alguno de los usuarios de “su” cartera, la empresa respectiva constituye el único oferente.

Por su parte, la interconexión es legalmente obligatoria, por lo que ningún operador puede prescindir de la posibilidad de terminar llamadas dirigidas a la red de alguna otra compañía.

En atención a lo expresado, resulta evidente que el mercado de la terminación de comunicaciones provenientes de otras redes no presenta los incentivos necesarios para que los operadores establezcan unos precios adecuados, debiendo éstos fijarse por la autoridad.

De acuerdo a los principios económicos, lo correcto es que las tarifas que se fijen reflejen la situación que enfrentaría una compañía que inicia su operación y que no tiene historia, tal como sucede en los mercados competitivos en donde, como se señaló, los precios de mercado se fijan de acuerdo a la estructura de costos de las empresas más eficientes y no de aquellas que presentan una mayor antigüedad en el mercado u otra característica ajena a los principios de eficiencia.

En tal sentido, el concepto de *empresa eficiente* constituye el principio orientador de lo que debe ser la regulación de tarifas, permite introducir incentivos adecuados a la eficiencia por parte de las empresas reguladas y reduce los requerimientos de información que requiere el regulador para efectuar su labor. Lo anterior, atendida la existencia de un período de 5 años durante el cual las

tarifas no son modificadas y durante el cual las empresas reguladas pueden obtener ganancias de toda eficiencia que incorporen.

Los principios señalados en los párrafos anteriores son recogidos en nuestra legislación de telecomunicaciones a través del concepto de *empresa eficiente* señalado en los artículos 30°A y 30°C de la Ley. En efecto, los citados artículos disponen textualmente lo que sigue<sup>1</sup>:

**“Artículo 30° A:** *Para efectos de las determinaciones de costos indicados en este Título, se considerará en cada caso una empresa eficiente que ofrezca sólo los servicios sujetos a fijación tarifaria, y se determinarán los costos de inversión y explotación incluyendo los de capital, de cada servicio en dicha empresa eficiente. Los costos a considerar se limitarán a aquellos indispensables para que la correspondiente empresa eficiente pueda proveer los servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación tarifaria, de acuerdo a la tecnología disponible y manteniendo la calidad establecida para dichos servicios.*

**Artículo 30° C:** *En aquellos casos en que se comprobaren economías de escala tales que signifiquen que los costos incrementales de desarrollo o los costos marginales de largo plazo, según corresponda, no permitan cubrir el costo total de largo plazo de las respectivas empresas concesionarias, se determinarán los costos necesarios para cubrir la diferencia, conforme al artículo 30° F de este Título.*

*Se entenderá por costo total de largo plazo de una empresa a un costo equivalente a la recaudación que le permita cubrir los costos de explotación y capital asociados a la reposición de los activos de dicha empresa. Para efectos de este Título, estos costos se limitarán a aquellos indispensables para que la empresa pueda proveer los servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación tarifaria, en forma eficiente, de acuerdo a la tecnología disponible comercialmente y manteniendo la calidad establecida del servicio. El cálculo considerará el diseño de una empresa eficiente que parte desde cero, realiza las inversiones necesarias para proveer los servicios involucrados, e incurre en los gastos de explotación propios del giro de la empresa, y en consideración a la vida útil de los activos, la tasa de tributación y la tasa de costo de capital, obtiene una recaudación compatible con un valor actualizado neto del proyecto igual a cero.*

*El costo total de largo plazo relevante para efectos de la fijación de tarifas se calculará para el tamaño de la empresa que resulte de considerar el volumen promedio de prestación de los distintos servicios durante el período de cinco años de vigencia de las tarifas.”*

Del tenor de los artículos citados, se desprenden los siguientes principios:

- 1) El mandato a la autoridad de utilizar en cada fijación tarifaria una *empresa eficiente* que refleje los principios señalados en los párrafos anteriores, específicamente, limitar los costos “a aquellos indispensables para que la correspondiente empresa eficiente pueda proveer los servicios de telecomunicaciones sujetos a regulación tarifaria”, y por ende, excluir todo costo no indispensable, aún cuando dicho costo sea efectivo para la empresa regulada. Atendida la trascendencia que le confiere el regulador a esta limitación de los costos considerados, este

---

<sup>1</sup> El subrayado y las negritas son nuestros.

principio se reitera en ambos artículos, tanto cuando en el artículo 30° A se refiere a todas “las determinaciones de costos indicados” en el Título V de la Ley, como cuando establece la forma en que “se determinarán los costos necesarios para cubrir la diferencia” que eventualmente pueda existir entre el costo total de largo plazo y el costo incremental de desarrollo respectivo, en el artículo 30° C.

- 2) La *empresa eficiente* no es la empresa real sujeta a regulación, ni ninguna otra empresa que opera en el mercado.
  - a) La *empresa eficiente*, a texto expreso de la Ley, corresponde exclusivamente a un “diseño” que se elabora con motivo de la fijación de tarifas y que debe reflejarse en un “cálculo”, es decir, en un conjunto de fórmulas y parámetros que permiten aplicar estas fórmulas. Tal cálculo es, en definitiva, un modelo matemático ajeno a la empresa real.
  - b) La *empresa eficiente* que considera el “diseño” a que obliga la Ley, en el caso de existir economías de escala, para efectos de calcular el costo total de largo plazo a cubrir con las tarifas, debe partir “de cero” y realizar “las inversiones necesarias para proveer los servicios”. Pretender que la *empresa eficiente* deba reflejar la empresa real al momento de fijar las tarifas lleva, ineludiblemente, a una evidente contradicción, toda vez que la empresa regulada se encuentra operando en el mercado con anterioridad a la fijación de sus tarifas, y en consecuencia no puede “partir de cero”.
  - c) El diseño de la *empresa eficiente* que parte de cero debe considerar la tecnología que asegure la eficiencia, esto es, aquella que incorpore los beneficios de la investigación y desarrollo tecnológico aplicable, y que se encuentre disponible en el comercio. De acuerdo a los artículos citados, se debe emplear “la tecnología disponible comercialmente” al momento de diseñar la empresa eficiente que parte de cero. Este principio es aplicable a todo costo de inversión y de explotación que se considere como parte del diseño, tales como centrales de conmutación, edificios, terrenos, elementos de transmisión, planta externa, climatización, remuneraciones, mantención, entre otros. Pretender imponer restricciones a este principio equivale, además de una flagrante violación de los artículos 30° A y 30° C antes citados, a obligar a quienes utilizan los servicios cuyas tarifas son fijadas por la autoridad, a pagar por costos no indispensables para la prestación de los servicios, esto es, pagar por las ineficiencias en que incurre la empresa real. Nada impide a las concesionarias incurrir en ineficiencias; lo que la Ley prohíbe es que éstas se incorporen como costos que deba enfrentar la empresa eficiente que parte de cero, e indirectamente se transfieran a los usuarios de los servicios tarifados.
  - d) El uso de la expresión “largo plazo” en la determinación de los costos de la *empresa eficiente* supone, como es por lo demás sabido en teoría económica, la flexibilidad de alterar en el tiempo la totalidad de los elementos de la función de producción de dicha empresa y, por consiguiente, la relación entre los factores productivos que dicha función involucra, en particular las inversiones necesarias para producir los servicios afectos a fijación tarifaria. Dicho de otra forma, si el legislador hubiese querido tolerar las restricciones activas que enfrenta la empresa real habría sustituido la expresión “largo

plazo” por “corto plazo”, tal como se utiliza en otros países. Lo anterior, conforme a la terminología comúnmente aceptada en materia económica.

Tanto las Bases Técnico Económicas que han regulado el proceso tarifario de la concesionaria, el Informe de Objeciones y Contraproposiciones de los Ministerios, como, por cierto, el Decreto que por este acto se somete al trámite de toma de razón ante esta Contraloría, recogen a cabalidad los principios recién expuestos, y en particular, el principio de la tarificación de los servicios regulados provistos por una *empresa eficiente* que parte de cero, habiéndose considerado todos los antecedentes pertinentes y realizado todos los cálculos necesarios sobre la base de la “*empresa eficiente*” que consagra la Ley, actuando con la racionalidad económica que contempla la normativa. En otras palabras, el modelo tarifario contenido en el Decreto sometido al control de legalidad responde, precisamente, al diseño de una *empresa eficiente* contenida en la Ley, justificándose, de tal forma, las objeciones y contraproposiciones propuestas en su oportunidad por la autoridad al modelo presentado por la concesionaria.

Asimismo, cabe hacer presente que el N°1 del Capítulo III de las Bases Técnico Económicas Definitivas aplicable al proceso tarifario de la concesionaria se refiere extensamente a la *empresa eficiente*<sup>2</sup>, recogiendo en él todos los principios técnicos, económicos y legales antes señalados. En efecto, todo el tenor de las Bases dice relación con la *empresa eficiente*, haciéndose referencia sólo a la “empresa real”, en lo que respecta a la situación de la concesionaria al 31 de diciembre de 2002, con el exclusivo objeto de analizar el proyecto de reposición, de acuerdo a lo señalado en el N°6 del Capítulo III de las mismas.

### **3.2 Potestades de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción en la fijación de la estructura, nivel y mecanismo de**

---

<sup>2</sup> En el Capítulo III de las Bases Técnico Económicas, relativo a las Especificaciones del Estudio Tarifario, en su N° 1, titulado “Empresa Eficiente”, se indica que “La estructura, nivel y mecanismos de indexación tarifaria que se fijen de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24° bis, 25° y en el Título V de la Ley se determinarán sobre la base de un modelo de empresa eficiente.”

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

“El diseño de la empresa eficiente se basará en criterios de eficiencia técnica económica en cuanto a: tecnología disponible, gestión, administración, comercialización, recursos humanos, ingeniería de redes y uso de instrumentos tributarios, entre otros, que combinados, permitan alcanzar el costo eficiente de producción dada la naturaleza del servicio.”

“La empresa eficiente considerará en su diseño la instalación, operación y explotación de un proyecto técnico y económico eficiente que asegure la satisfacción de la demanda prevista.”

“El diseño de la red de la empresa eficiente debe ser consistente con la eficiencia técnica económica en el uso de los recursos, tanto de inversión como de explotación, y con el uso de la tecnología más eficiente disponible comercialmente, que cumpla con las características requeridas por la empresa eficiente y permita prestar los servicios demandados al costo eficiente y con la calidad establecida en la normativa vigente.”

“Finalmente, la concesionaria deberá justificar y fundamentar para todos los efectos que correspondan, el uso de la tecnología utilizada en el modelo de empresa eficiente.”

## **indexación tarifaria de los servicios a que se refiere los artículos 24° bis y 25° de la Ley**

Sobre el particular, cabe destacar que, según se desprende de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 30° J de la Ley y artículo 18° del Reglamento, la autoridad administrativa goza de la facultad legal de “*resolver en definitiva*” respecto del establecimiento de las tarifas definitivas, teniendo, para tal efecto, la potestad de evaluar y ponderar el mérito de los antecedentes que conforman el proceso, de modo que la decisión que se adopte sea el reflejo de los estudios que justifiquen los valores respectivos.

Indudablemente, el ejercicio de las atribuciones otorgadas a la autoridad, relativas a la determinación de las tarifas de los servicios afectos a regulación, se encuentra sometido, especialmente, a las reglas que establece el Título V de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, y el Decreto Supremo N° 4, de 2003, que fijan el procedimiento y los diversos aspectos sustantivos que norman el estudio y establecimiento de las tarifas de que se trata.

De lo antes señalado se desprende que la determinación de las tarifas, que se traduce en la dictación del acto administrativo pertinente, debe ser el resultado de la observancia de la preceptiva legal que la regula, como, asimismo, del cumplimiento de las reglas que, de conformidad con ese mismo ordenamiento jurídico, se consignan en las Bases Técnico Económicas que debe aprobar la autoridad.

No obstante lo anterior, y citando en esta parte el dictamen N° 30.127, de 1999, de la Contraloría General de la República, “*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 tarifas que regirán el servicio afecto.*”

Por su parte, el hecho que la Ley regule las formalidades y la oportunidad para la formulación de las objeciones y las contraproposiciones por parte de la autoridad en su respectivo Informe -a las que ésta debe dar pleno cumplimiento-, no es óbice ni constituye obstáculo para que la misma autoridad cumpla con su obligación y ejerza en plenitud la facultad que la propia Ley le ha conferido de “*resolver en definitiva*”, dando estricta observancia a la letra y el espíritu de la Constitución y las leyes y teniendo en consideración, por cierto, el marco normativo aplicable a la materia, las Bases Técnico Económicas, el Estudio Tarifario de la concesionaria, el Informe de Objeciones y Contraproposiciones de los Ministerios y las insistencias y modificaciones de la concesionaria, como ha ocurrido en la especie.

Acorde con lo anteriormente expresado, el Decreto sometido al control de legalidad no es sino el resultado del ejercicio legítimo de dicha potestad, y que, recogiendo íntegramente los principios ya expuestos, oficializa las tarifas de los servicios afectos a regulación de la concesionaria sobre

la base del modelo de *empresa eficiente* consagrado en la Ley. Por tal motivo, no podría objetarse el que la autoridad hubiese prescindido de la proposición tarifaria de la concesionaria al dictar el Decreto en comento, ni que se hubiese basado en un modelo tarifario distinto al propuesto, pues dicha afirmación se fundaría en una interpretación errónea de las potestades que le confiere la Ley a los Ministerios en el proceso. En efecto, sólo existe un estudio tarifario en el proceso, el de la concesionaria, pero éste indudablemente puede ser con posterioridad adecuado, en función de lo señalado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, en conformidad a la Ley y a la demás normativa aplicable, para arribar finalmente a un decreto fundado en un modelo, que por ser de la “*empresa eficiente*”, no tiene por qué derivarse del modelo de la “*empresa real*”, sino que por el contrario, tiene que servir para sustentar las tarifas fijadas conforme con la primera categoría que es la establecida en la Ley, la que por cierto resulta obligatoria para la autoridad.

Luego, los Ministerios, al dictar el Decreto tarifario han procedido con estricto apego a los principios constitucionales y legales aplicables en la especie, y, en especial, con una rigurosa sujeción a lo estipulado en el Título V de la Ley y en el Reglamento, habiendo resuelto en definitiva, ejerciendo así una potestad de derecho público, sobre la base de los antecedentes generados en el proceso tarifario, entre los cuales se cuentan el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, el Informe de la Comisión Pericial, el Informe de Modificaciones e Insistencias de la concesionaria, entre otros. Además, al resolver como lo han hecho y dictar el Decreto en cuestión, los Ministros no han sino cumplido con su deber de fijar tarifas en los casos en que la ley lo ha impuesto, atendido la calidad de servicios destinados a la satisfacción de intereses colectivos.

### **3.3 Fundamentación y transparencia de los actos administrativos del proceso tarifario**

Sobre este aspecto, procede indicar que, según lo dispone el artículo 30° J de la Ley, corresponde a la concesionaria proponer las tarifas de los servicios afectos a regulación a los Ministerios, justificándolas a través de un estudio especial, el que debe estar debidamente fundamentado y respaldado por todos los antecedentes que le dan sustento. El estricto cumplimiento de esta obligación por la concesionaria -que recae principalmente sobre ella, por su calidad de parte interesada en el proceso y en cuanto concedora de sus operaciones y del negocio en general- resulta relevante por cuanto de ello dependerá el nivel de fundamentación de toda la discusión tarifaria que se produzca en las etapas posteriores. En particular, determinará las posibilidades de análisis que tendrán tanto los Ministerios al momento de objetar y contraproponer, como los peritos al momento de opinar sobre las tarifas propuestas, las objeciones y las contraproposiciones. Por tal motivo, la normativa resulta particularmente exigente con la concesionaria respecto del cumplimiento de esta obligación, lo que queda en evidencia con la lectura atenta del citado artículo 30° J de la Ley y artículo 12° del Reglamento.

En el caso de la concesionaria, el cumplimiento de su obligación de máxima fundamentación y exhaustiva aportación de antecedentes no ha estado exento de importantes deficiencias, y la autoridad lo ha hecho presente oportunamente.

Puede afirmarse, entonces, que las tarifas propuestas en su oportunidad por la concesionaria no fueron debidamente fundamentadas ni justificadas en el estudio presentado, conforme lo exige la normativa, no habiéndose acompañado tampoco otros antecedentes pertinentes.

En relación con el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, y no obstante las deficiencias existentes en la justificación de las tarifas que disminuyeron sensiblemente el acervo de datos y argumentos técnico-económicos respecto del cual los Ministerios pudieron objetar y contraproponer, esta autoridad hizo un especial esfuerzo para fundamentar cada una de sus objeciones conforme lo establece la normativa aplicable, pero habida cuenta de la información existente.

En efecto, el Informe de Objeciones y Contraproposiciones notificado a la concesionaria, considerando lo antes indicado, cumplió con los requisitos formales y sustantivos exigidos por el artículo 30° J de la Ley y artículo 15° del Reglamento. Todas las objeciones planteadas y contraproposiciones efectuadas, lejos de ser arbitrarias, discrecionales o infundadas, fueron debidamente justificadas al amparo de los antecedentes –aunque insuficientes- aportados por la propia concesionaria, se enmarcaron en las Bases del estudio y se expuso, en cada caso, la razón de su formulación. Además, cabe insistir en que la formulación y justificación de las objeciones y contraproposiciones, y la evaluación de los antecedentes del respectivo proceso tarifario, se enmarcan en el ejercicio de una potestad pública y el cumplimiento de una obligación impuesta a la autoridad consistente en “*resolver en definitiva*”, bajo criterios de razonabilidad técnico-económica y privilegiando el imperativo de satisfacción de las necesidades públicas, y observando, en todo caso, el marco normativo aplicable, como ha ocurrido ciertamente en la especie.

Por otra parte, debe precisarse que aunque el motivo de las objeciones se encuentra siempre enunciado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, con frecuencia pueden encontrarse mayores antecedentes en sus anexos o en las mismas celdas respectivas del modelo tarifario acompañado a éste. Asimismo, debe tenerse especialmente presente que parte de los antecedentes invocados en las objeciones se refieren a información que pudiese ser confidencial por referirse a alguna empresa distinta de la regulada, o por otra causa.

## II. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICO-ECONÓMICOS FUNDANTES DEL MODELO TARIFARIO CONTENIDO EN EL DECRETO SOMETIDO AL CONTROL DE LEGALIDAD

### 1. Demanda

#### 1.1 Sobre el período de proyección de demanda

Los Ministerios ratifican el período de proyección de la demanda presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

#### 1.2 Número de líneas

Los Ministerios ratifican el número de líneas presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

#### 1.3 Porcentaje de utilización de las líneas

Los Ministerios ratifican el porcentaje de utilización de las líneas presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

#### 1.4 Crecimiento de las Líneas

Los Ministerios ratifican el crecimiento de las líneas presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias. De este modo, la proyección de líneas es la siguiente:

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Teléfonos Abonados	706	756	954	1.241	1.558	1.863
Teléfonos Públicos	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737
<b>Líneas a fines de cada año</b>	<b>2.443</b>	<b>2.493</b>	<b>2.691</b>	<b>2.978</b>	<b>3.295</b>	<b>3.600</b>
Teléfonos Abonados	582	731	855	1.097	1.400	1.711
Teléfonos Públicos	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737	1.737
<b>Líneas promedio de cada año</b>	<b>2.319</b>	<b>2.468</b>	<b>2.592</b>	<b>2.834</b>	<b>3.137</b>	<b>3.448</b>

#### 1.5 Proyección de Tráfico

Los Ministerios ratifican la proyección de tráfico presentado en el IOC, la cual fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias. De este modo, la proyección del tráfico queda conforme a la tabla a continuación:

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Cargo de Acceso	4.002	4.640	5.170	6.205	7.498	8.828
Servicio	5.044	5.920	6.649	8.071	9.846	11.674
<b>Tráfico Total</b> (Miles de minutos anuales)	<b>9.046</b>	<b>10.560</b>	<b>11.818</b>	<b>14.276</b>	<b>17.344</b>	<b>20.502</b>

## 2. Costos de Inversión Técnica

### 2.1 Costos Unitarios Equipos HUB. Porcentajes de Descuento.

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria de utilizar un descuento del 10%, para los equipos HUB

### 2.2 Costos Unitarios Equipos del Switch. Porcentajes de Descuento.

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria de utilizar un descuento del 10%, para los equipos del switch

### 2.3 Costos de Equipos de Red IP y Soporte

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a incluir los costos relativos a equipos PC de apoyo a la gestion y operacion, software de equipos PC de apoyo y Dialawayip NMS Remote PC + Op System, dado que que los equipos de Red IP y soporte contienen elementos indivisibles asociados a la operación del HUB DialawayIP, el cual es utilizado para operar tanto las comunicaciones de voz como los canales de acceso a Internet.

### 2.4 Costos de Equipos HUB – DialAway IP

Debido a que los equipos HUB – DialAway IP son utilizados para operar comunicaciones de voz y canales de acceso a Internet, los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a considerar un porcentaje de los costos de éstos. Dicho porcentaje corresponde a la proporción de líneas por servicio telefónico y de accesos a Internet a fin de cada año, de acuerdo a la tabla siguiente:

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Accesos Internet a fines de c/año (f.a)	316	444	572	700	828	956
Líneas s/acceso a Internet f.a	2,127	2,049	2,119	2,278	2,467	2,644
Líneas Telefónicas a fines de c/año	2,443	2,493	2,691	2,978	3,295	3,600
<b>Proporción por Servicio Telefónico</b>	<b>87%</b>	<b>82%</b>	<b>79%</b>	<b>76%</b>	<b>75%</b>	<b>73%</b>

De este modo, el total asignado por concepto de equipos HUB-DialAway IP, estaría dado por:

	Costos en MUS\$ por año					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Equipos HUB - DialAway IP (2+1)</b>	1.315	64	131	122	59	57

Asimismo los Ministerios concuerdan con lo señalado por la concesionaria en cuanto a no considerar el HUB denominado SkyStar dado que está dedicado exclusivamente a servicios de datos.

## 2.5 Costos de Inversiones en Tecnologías de Información

Los Ministerios ratifican los porcentajes de descuento para las inversiones en tecnologías de información (hardware, software, servidores, equipos de desarrollo, equipos y sistemas en oficinas zonales) presentados en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

## 2.6 Costos de Inversiones en Equipos de Teléfonos Públicos y Laboratorio de Mantenimiento de Teléfonos Públicos

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria de considerar las inversiones en equipos de teléfonos públicos y laboratorio de mantenimiento de estos teléfonos. Sin embargo, rectifican la forma de asignación en función al porcentaje de tráfico de entrada correspondiente a cargo de acceso para el año 0. Dicho porcentaje es obtenido a partir de la proporción que representan los teléfonos públicos del total traficado en cargo de acceso, como lo muestra la tabla a continuación:

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Tráfico (Miles de minutos anuales)</b>						
Tráfico Cargo de acceso TTPP	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514
Tráfico Cargo de Acceso Total	4.002	4.640	5.170	6.205	7.498	8.828
<b>Proporción TTPP en CA</b>	<b>38%</b>	<b>33%</b>	<b>29%</b>	<b>24%</b>	<b>20%</b>	<b>17%</b>

De este modo, las inversiones en MUS\$ imputadas a los ítems antes señalados serían los siguientes:

	Precio unitario (US\$)	Cantidad	Costos en MUS\$ por año					
			Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Teléfono Público Monedero</b>	365	1.737	240	0	0	0	0	0
<b>Cabinas de Teléfonos Públicos</b>	292	1.737	192	0	0	0	0	0
<b>Laboratorio Mantenimiento TTPP</b>	37.591	1	14	0	0	0	0	0
<b>Total</b>			<b>446</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2.7 Costos Unitarios Terminales VSAT. Precios US\$ Ex – Works

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria respecto a considerar los costos unitarios de los terminales VSAT

## 2.8 Costos Unitarios Terminales VSAT. Porcentaje de Descuento

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria respecto a considerar un descuento del 15% para los terminales VSAT

## 2.9 Costos Unitarios Terminales VSAT. Asignación al tráfico de acceso

Los Ministerios acogen con reparos la insistencia de la concesionaria. Los reparos de la autoridad se refieren a separar el costo de los terminales VSAT entre líneas de abonado y líneas de teléfonos públicos. Así, mientras en las primeras se ratifica lo presentado en el IOC, respecto a su no inclusión; en el caso de los terminales para teléfonos públicos estos serían considerados solamente en aquella porción correspondiente al cargo de acceso (véase tabla presentada en el punto 2.6 precedente)

Así, el total de los costos de los terminales VSAT, serían los siguientes:

	Costo unitario (US\$)	Descuento	Tot.Líneas	Costos en MUS\$ por año					
				Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Antena Prodelin 1,2 mt. ODU (LNB+SSPA 1Watt) Banda Ku	286	15%	1.737	160	0	0	0	0	0
IDU SSA /1 Tarjeta Voz)	879	15%	1.737	491	0	0	0	0	0
Materiales de Instalacion	1.921	15%	1.737	1.073	0	0	0	0	0
Obra Civil y montaje	284	100%	1.737	0	0	0	0	0	0
Puesta en marcha	282	100%	1.737	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	90	100%	1.737	0	0	0	0	0	0
				<b>1.723</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2.10 Costos de Inversiones en Laboratorio de Mantenimiento de Terminales VSAT

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria, con iguales reparos que en el punto 2.9 anterior. De este modo, el costo de laboratorio de mantenimiento de terminales de VSAT, es el siguiente:

	Costo unitario (US\$)	Descuento	Cantidad	Costos en MUS\$ por año					
				Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Analizador de Espectros 3 GHz	15.300	10%	1	7	0	0	0	0	0
UNAOHM	2.475	10%	3	3	0	0	0	0	0
Osciloscopio	9.000	10%	1	4					
Power Meter	4.500	10%	1	2					
Herramientas, Repuestos e Infraestructura General	10.000		1	5	0	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2.11 Equipos RF en estación Terrena. Porcentaje de Descuento

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria respecto a considerar un descuento del 10% para este ítem de inversión

## 3. Costos de Remuneraciones

### 3.1 Dotación de Personal

Los Ministerios ratifican la dotación de personal presentada en el IOC; no acogiendo la insistencia de la concesionaria. Ello, dado que el personal que la concesionaria insiste en incluir ha sido calificado en el Estudio Tarifario como no asignable a servicios regulados, por tanto su inclusión no modifica el criterio adoptado por los Ministerios. De este modo, se ratifica la dotación presentada de acuerdo a la siguiente tabla:

Gerencia	Cargo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerencia General	Gerente General	1	1	1	1	1	1
Gerencia General	Secretaría Gerencia	1	1	1	1	1	1
Gerencia General	Administrativo	1	1	1	1	1	1
Gerencia General	Abogado Corporativo Jefe	1	1	1	1	1	1
Gerencia General	Procurador	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Jefe de Administración y Finanzas	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Secretaría División	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Jefe de Adquisición	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Asistente Administrativo	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Jefe de Recusos Humanos	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Asistente de Finanzas	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Contador	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Jefe de Sistemas	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Analista de Tráfico	1	1	1	1	1	1
División de Administración y Finanzas	Técnico de Sistemas	2	2	2	2	2	2
División de Administración y Finanzas	Administrador de Redes y Soporte	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Jefe de Operaciones Técnicas	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Secretaría Gerencia	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Jefe de Planificación de Red	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Operador Estación Terrena	2	2	2	2	2	2
División de Operación Técnica	Jefe Laboratorio MMOO	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Asistente Laboratorio MMOO	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Supervisor de Instalaciones	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Supervisor de Conmutación	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Especialista de Conmutación	1	1	1	1	2	2
División de Operación Técnica	Operador de Plataforma	1	1	1	1	1	1
División de Operación Técnica	Jefe de Bodega	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Norte	Jefe Oficina	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Norte	Junior - Auxiliar	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Norte	Contador Zonal	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Norte	Técnico de Servicio	4	4	4	5	5	5
Oficina Zonal - Sur	Jefe Oficina	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Sur	Junior - Auxiliar	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Sur	Contador Zonal	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Sur	Técnico de Servicio	3	3	3	3	4	4
Oficina Zonal - Austral	Jefe Oficina	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Austral	Junior - Auxiliar	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Austral	Contador Zonal	1	1	1	1	1	1
Oficina Zonal - Austral	Técnico de Servicio	3	3	3	3	4	4

### 3.2 Remuneraciones del Personal

Los Ministerios ratifican las remuneraciones del personal presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

## 4. Bienes y Servicios

### 4.1 Costos de Teléfonos Públicos

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria con reparos. Al igual que en el punto 2.6 precedente, estos se refieren a modificar la asignación de servicios regulados de acuerdo a la siguiente tabla:

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Tráfico (Miles de minutos anuales)</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Tráfico Cargo de acceso TTPP	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514	1.514
Tráfico Cargo de Acceso Total	4.002	4.640	5.170	6.205	7.498	8.828
<b>Proporción TTPP en CA</b>	<b>38%</b>	<b>33%</b>	<b>29%</b>	<b>24%</b>	<b>20%</b>	<b>17%</b>

### 4.2 Costos de Plantel y Bienes Menores

Los Ministerios ratifican lo presentado en el IOC, no acogiendo la insistencia de la concesionaria dado que para el cálculo de dicho ítem se han considerado el total de los trabajadores asociados a los servicios regulados para la determinación del costo unitario

### 4.3 Costos de Honorarios Legales

Los Ministerios ratifican las remuneraciones del personal presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

### 4.4 Gastos de Mantenimiento, energía eléctrica y permisos de los Terminales VSAT

Los Ministerios acogen con reparos la insistencia de la concesionaria. Tal como se presentó en el punto 2.9 precedente; los reparos de la autoridad se refieren a separar el costo de los terminales VSAT entre líneas de abonado y líneas de teléfonos públicos. Así, mientras en las primeras se ratifica lo presentado en el IOC, respecto a su no inclusión; en el caso de los terminales para teléfonos públicos estos serían considerados solamente en aquella porción correspondiente al cargo de acceso (véase tabla presentada en el punto 4.1).

De este modo, los gastos asociados a estos ítems serían los siguientes:

	<b>Costo unitario (US\$)</b>	<b>Costos en MUS\$ por año</b>					
		<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Mantenimiento terminales VSAT</b>	16.620	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13	41,13
<b>Energía eléctrica y permisos VSAT</b>	60.000	148,47	148,47	148,47	148,47	148,47	148,47

#### 4.5 Gastos de servicio de franqueo convenido.

Los Ministerios ratifican los gastos de este ítem presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

### 5. Depreciación

Los Ministerios ratifican la metodología de cálculo para la depreciación presentada en el IOC, la cual fue acogida por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias. Así, la fórmula para dicho cálculo se ratifica a continuación:

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

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

### 6. Costo Total de Largo Plazo

El costo total de largo plazo se ha determinado en concordancia con las modificaciones y ratificaciones realizadas en el presente informe, obtenido del modelo tarifario que se adjunta

### 7. Servicios de Uso de Red

#### 7.1 Relación de Precios entre Tramos Horarios y Distribución de Tráfico

Los Ministerios ratifican este ítem, el cual fue presentado en el IOC y acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

#### 7.2 Tarifas de Cargo de Acceso y Servicio de Tránsito

De acuerdo a las modificaciones y ratificaciones del presente informe, las tarifas de cargo de acceso y servicios de tránsito obtenidas se presentan en el Pliego Tarifario que se adjunta.

### 8. Otros Servicios Regulados

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

Los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria en relación al número de horas del subgerente asociado a este ítem. De este modo, la tarifa asociada a este servicio estaría determinada por lo siguiente:

<b>Cargo por Adecuación de Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador</b>	
Horas Subgerente (Análisis contrato) (Horas)	16
Horas Jefe Area por evento (Horas)	4
Horas Profesional por evento (Horas)	6
Horas Técnico por evento (Horas/Switch)	12
Horas Administrativo por evento (Horas)	2
Numero de Switchs	1
Costo Subgerente (UF/Hora)	0,63
Costo Jefe Área (UF/Hora)	0,51
Costo Profesional (UF/Hora)	0,29
Costo Técnico (UF/Hora)	0,17
Costo Administrativo (UF/Hora)	0,14
Costo total Técnico habilitación (UF)	2,0
Cargo por Adecuación de Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador (UF)	16,2
<b>Cargo por Adecuación de Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador (\$/evento)</b>	<b>271.760,8</b>

## 8.2 Servicio de Medición. Cargo por Registro

Los Ministerios ratifican los cargos de este ítem presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

## 8.3 Servicio de Tasación. Cargo por Registro

Los Ministerios ratifican los cargos de este ítem presentado en el IOC, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

## 8.4 Servicio de Facturación

Los Ministerios ratifican los valores obtenidos para el servicio de facturación presentado en el IOC, el cual fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

## 8.5 Servicio de Cobranza

Los Ministerios ratifican los valores obtenidos para el servicio de cobranza presentado en el IOC, no acogiendo la insistencia de la concesionaria. Ello, dado que el número de llamadas considerado es aquél relevante para este servicio, correspondiendo únicamente al tráfico generado por líneas de abonados. Así, el valor ratificado es el siguiente:

<b>Servicio de Cobranza</b>	<b>Monto</b>
Envío de cuenta (\$/cta)	30,00
Costo de cobranza en mercado (\$/factura)	95,00
Abonados por empresa (abonados/mes)	1.063
% de clientes post pago	100%
Cantidad media de operadores que comparten la factura	4
Llamadas LD mensuales	40.878
% de llamadas LD con reclamos	0,15%
Nº de llamadas LD con reclamo	61
HH/reclamo	1
Costo unitario Uf/hora	0,4
<b>Costo por portador (\$/boleta emitida)</b>	<b>127,83</b>

## **8.6 Administración de Saldos y Cobranzas**

Los Ministerios ratifican los valores obtenidos para este servicio, el cual fue presentado en el IOC y acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

## **8.7 Información General de Tráfico para Portadores**

Los Ministerios ratifican los valores obtenidos para el servicio de información general de tráfico para portadores, presentado en el IOC y acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

### III. PLIEGO TARIFARIO

#### 1. Estructura de cobro, niveles tarifarios y mecanismos de indexación tarifaria para los servicios y prestaciones que se indican para el quinquenio tarifario correspondiente

Las tarifas aquí indicadas aplican sobre una única área tarifaria correspondiente a la zona de servicio autorizada a la concesionaria.

Asimismo, se establecen los siguientes horarios:

Horario	Tramos Horarios
<b>Normal</b>	Desde las 08:00:00 hasta las 19:59:59 hrs. en días hábiles; y desde las 08:00:00 hasta las 13:59:59 hrs. en días sábado.
<b>Reducido</b>	Desde las 20:00:00 hasta las 23:59:59 hrs. En días hábiles; desde las 14:00:00 hasta las 23:59:59 hrs. en días sábado; y desde las 08:00:00 hasta las 23:59:59 hrs. en días domingo y festivos.
<b>Nocturno</b>	Desde las 00:00:00 hasta las 07:59:59 hrs. en días hábiles, sábado y domingo y festivos.

#### 1.1 Servicios de Uso de Red

##### 1.1.1 Servicio de acceso de comunicaciones a la red local de la concesionaria

Corresponde a la utilización de los distintos elementos de la red de la concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan, para terminar comunicaciones; y de concesionarias de servicios intermedios de larga distancia, para terminar y originar comunicaciones.

Los cargos de acceso se aplican sólo a comunicaciones completadas. No se podrán efectuar cobros por establecimiento de comunicaciones.

#### a) Estructura de Cobro

La estructura de cobro para el cargo de acceso, aplicado a concesionarias, y/o terceros que provean servicios de telecomunicaciones en los casos particulares que se señalan a continuación, será la siguiente:

Comunicaciones		Estructura de Cobro
Origen	Destino	Concepto
a) Concesionaria de servicio público telefónico local, incluida aquella que preste servicio público telefónico en zonas rurales.	Concesionaria.	Cargo de acceso.
b) Concesionaria de servicio público telefónico móvil o del mismo tipo.	Concesionaria	Cargo de acceso.

Comunicaciones		Estructura de Cobro
Origen	Destino	Concepto
c) Concesionaria.	Concesionaria de servicios intermedios que preste el servicio telefónico de larga distancia nacional e internacional. Incluye los niveles de servicios especiales de la respectiva concesionaria.	Cargo de acceso.
d) Concesionaria de servicios intermedios que preste servicio telefónico de larga distancia nacional e internacional.	Concesionaria.	Cargo de acceso.

## b) Nivel Tarifario

El nivel de las tarifas de los cargos de acceso, expresados en valores netos, es el siguiente:

Cargo de acceso	Tarifa (\$/segundo)
Horario Normal	2,8103
Horario Reducido	2,1077
Horario Nocturno	1,4051

### 1.1.2 Servicio de tránsito de comunicaciones a través de un centro de conmutación de la red móvil de la concesionaria

Corresponde a la utilización de los distintos elementos de un centro de conmutación de la red de la concesionaria establecido como punto de terminación de red, sin que exista transmisión alguna de la comunicación por la concesionaria de servicio público telefónico local por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan y portadores interconectados, para establecer comunicaciones con una tercera concesionaria, con el objeto de cumplir cabalmente con lo dispuesto en el artículo 25° inciso 1° de la Ley.

El nivel de las tarifas del cargo del servicio de tránsito a través de un centro de conmutación de la red de la concesionaria, expresados en valores netos, es el siguiente:

Cargo del servicio de tránsito	Tarifa (\$/segundo)
Horario Normal	1,4423
Horario Reducido	1,0817
Horario Nocturno	0,7211

## 1.2 Servicio de interconexión en los puntos de terminación de red de la concesionaria y facilidades asociadas

Corresponde a todas las prestaciones requeridas por las concesionarias para que las interconexiones sean plenamente operativas.

<b>Prestación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tarifa</b>
Conexión al punto de terminación de red	Consiste en la conexión de una troncal de 2 Mbps (MIC) en un punto de terminación de red de un centro de conmutación de la concesionaria, al cual acceden los portadores y otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones interconectadas con sus propios medios físicos o de terceros.  Cargo mensual por tarjeta troncal (\$/mes)	29.853,3
Adecuación de obras civiles	Consiste en la construcción y/o habilitación de una cámara de entrada, ductos y túneles de cables necesarios para la interconexión en el punto de terminación de red.  Cargo por cámara habilitada (\$) Cargo por adecuación de canalizaciones por metro lineal utilizado por usuario (\$/metro lineal)	187.537,5 27.544,1
Uso de espacio físico y seguridad	Consiste en la habilitación y arriendo en el punto de terminación de red de un espacio físico, debidamente resguardado, necesario para la instalación de repartidores, blocks y otros equipos de interconexión del operador que se interconecta.  Cargo mensual por metro cuadrado utilizado (\$ por m <sup>2</sup> /mes)	12.893,0
Uso de energía eléctrica	Corresponde al pago por consumo de energía eléctrica rectificadora y respaldada de los equipos terminales de los enlaces del operador interconectado.  Cargo mensual por kilowatt instalado (\$ por kwatt/mes)	64.800,0
Climatización	Corresponde al pago por consumo de energía disipada de los equipos terminales de los enlaces del operador interconectado.  Cargo mensual por kilowatt disipado (\$ por kwatt/mes)	30.076,8
Enrutamiento de tráfico de concesionarias interconectadas	Consiste en el servicio de reconfiguración de la central de conmutación móvil para modificar el enrutamiento del tráfico de la concesionaria interconectada.  Enrutamiento y reprogramación de tráfico (\$)	267.905,9
Adecuación de la red para incorporar y habilitar el código de portador	Corresponde a las modificaciones necesarias de la central de conmutación móvil y de la red para incorporar y habilitar el código del portador.  Cargo por centro de conmutación solicitado (\$)	271.760,8

### 1.3 Servicio de facilidades necesarias para establecer y operar el sistema multiportador discado y contratado

Corresponde a las prestaciones requeridas por los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia para establecer y operar el sistema multiportador discado y contratado.

#### 1.3.1 Funciones administrativas suministradas a portadores por comunicaciones correspondientes al servicio telefónico de larga distancia internacional

Prestación	Descripción	Tarifa
Medición	Comprende el registro, distribución y almacenamiento de información respecto de las características de las comunicaciones telefónicas de larga distancia cursadas desde líneas (equipos) de la concesionaria hacia el portador, con el propósito, entre otros, de suministrar la información requerida para la tasación. Cargo mensual (\$/mes) Cargo por comunicación completada e informada (\$/registro)	27.190,6 0,311
Tasación	Comprende la identificación, selección y valoración monetaria de las comunicaciones de larga distancia, según la información obtenida en el proceso de medición, sea este último realizado por el portador o por la concesionaria. Cargo inicial (\$) Cargo por comunicación completada e informada (\$/registro)	5.358.118,4 1,245
Facturación	Consiste en la emisión de boletas o facturas, esto es, incluir en la cuenta única el detalle de los valores a pagar por los abonados de la concesionaria al portador por las comunicaciones de larga distancia cursadas a través del portador. Cargo por documento emitido (\$/documento)	106,73
Cobranza	Consiste en el despacho de la cuenta única a los medios de distribución de correspondencia, la posterior recaudación del dinero por los servicios prestados y con la recepción conforme por parte de los portadores. Incluye, por tanto, la recepción del reclamo de los usuarios en oficinas comerciales de la concesionaria y remitirlo al portador correspondiente. Cargo por documento emitida (\$/documento)	127,83
Administración de saldos de cobranza	Consiste en ofrecer un servicio asociado a las funciones administrativas de facturación y cobranza, mediante el cual la concesionaria mantiene un sistema de información que le permite al portador administrar los saldos de la cobranza. Cargo por registro (\$/registro)	4,67

#### 1.3.2 Servicio de información a portadores

##### SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

<b>Prestación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tarifa</b>
Información sobre actualización y modificación de redes telefónicas.	Corresponde a la información respecto de la actualización y modificación de la red móvil de la concesionaria.  Cargo anual (\$/año)	133.534,4
Información de abonados y tráfico.	Corresponde a toda la información relevante relativa a sus usuarios y a los tráficos cursados a través de la red móvil de la concesionaria. Cargo mensual por información de suscriptores y tráfico (\$/mes) Cargo habilitación de software para acceso remoto (\$) Cargo por consulta (\$/consulta)	27.190,6 5.358.118,4 36,3

#### 1.4 Indexadores

Los índices a utilizar en los indexadores corresponden a:

**IPMBSI** : Índice de precios al por mayor para la canasta de bienes importados (IPMBSI), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital importados. Valor base  $IPMBSI_0 = 206,16$ ;

**IPMBSN** : Índice de precios al por mayor para la canasta de bienes nacionales (IPMBSN), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos o bienes de capital nacionales. Valor base  $IPMBSN_0 = 192,36$ ;

**IPM** : Índice de precios al por mayor de productos (IPM), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de operación relacionados con otros insumos o servicios. Valor base  $IPM_0 = 195,84$ ;

**IPC** : Índice de precios al consumidor (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas, para el ítem de costo de operaciones relacionados con remuneraciones. Valor base  $IPC_0 = 112,86$ ;

**t** : Tasa de impuesto a las empresas, Valor base  $t_0 = 16\%$ .

**La fórmula general para el cálculo de los indexadores es la siguiente:**

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

Donde:

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

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

$IPMBSI_i$  : 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  $i$ ;

$IPM_i$  : Índice de precios al por mayor en el período  $i$ ;

$IPC_i$  : Índice de precios al consumidor en el período  $i$ ;

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

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

**Los indexadores de cada uno de los servicios son los siguientes:**

Concepto	a IPMBSI	b IPMBSN	c IPM	d IPC	f 1-t
<b>Servicios de Uso de Red</b>					
Servicio de acceso de comunicaciones a la red de la concesionaria	0,364	0,364	0,000	0,272	-0,082
Servicio de tránsito de comunicaciones a través de un centro de conmutación de la red de la concesionaria.	0,058	0,417	0,000	0,525	-0,056
<b>Servicios de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red de la Concesionaria y facilidades asociadas:</b>					
Conexión al punto de terminación de red	0,952	0,000	0,000	0,048	0,000
Adecuación de obras civiles					
Cargo por cámara habilitada	0,000	0,241	0,091	0,668	0,000
Cargo por adecuación de canalizaciones por metro lineal utilizado por usuario	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000
Uso de espacio físico y seguridad	0,000	0,909	0,091	0,000	0,000
Uso de energía eléctrica	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
Climatización	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
Enrutamiento de tráfico de las concesionarias interconectadas	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
Adecuación de red para incorporar y habilitar el código portador	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Funciones administrativas suministradas a portadores por comunicaciones correspondientes al servicio telefónico de larga distancia internacional</b>					
Medición					
Cargo mensual	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Cargo por comunicación completada e informada	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Tasación					
Cargo inicial por una sola vez	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000

<b>Concepto</b>	<b>a IPMSI</b>	<b>b IPMSN</b>	<b>c IPM</b>	<b>d IPC</b>	<b>f 1-t</b>
Cargo por comunicación completada e informada	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Facturación	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Cobranza	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Administración de saldos de cobranza	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Servicio de información a portadores</b>					
Información sobre actualización y modificación de redes telefónicas	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Información de abonados y tráfico					
Cargo mensual por información de suscriptores y tráfico	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Cargo habilitación de software para acceso remoto	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Cargo por consulta	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000

2. Las tarifas fijadas en el número 1. anterior están expresadas en valores netos, en pesos (\$) al 31 de diciembre de 2002, y tienen el carácter de máximas, no pudiendo discriminarse entre usuarios de una misma categoría en su aplicación, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 30° H de la ley.
3. Las tarifas, expresadas en pesos por segundo, sólo podrán ser aplicadas a comunicaciones completadas.
4. Las tarifas máximas señaladas están sujetas a reajustabilidad, de acuerdo a las fórmulas de indexación establecidas en el punto 1.4. precedente, previa comunicación escrita a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.
5. La concesionaria comunicará cada dos meses a la Subsecretaría de Telecomunicaciones el valor resultante de aplicar a las tarifas máximas autorizadas la variación del índice respectivo, y este valor constituirá siempre el precio máximo que la concesionaria podrá cobrar por el suministro de los servicios regulados.
6. Cada vez que la concesionaria realice un reajuste de sus tarifas, previamente deberá publicarlas en un diario de circulación nacional y comunicarlas a la Subsecretaría de Telecomunicaciones. En todo caso, estas tarifas no podrán variar antes de los 30 días contados desde la última fijación o reajuste de tarifas, salvo el caso en que las tarifas vigentes excedan a las tarifas máximas autorizadas, en cuyo caso deberán ajustarse a estas últimas.
7. Las tarifas precedentes prevalecerán sobre cualquier otra establecida, convenida o autorizada a percibir por la concesionaria, respecto de los servicios regulados. La concesionaria no podrá cobrar tarifas adicionales por los servicios y prestaciones detallados anteriormente.