



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
AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA
SUMINISTRADOS POR ENTEL S.A.**

Agosto de 2004
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



INDICE GENERAL

I. ASPECTOS GENERALES DEL INFORME DE SUSTENTACIÓN.....	1
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 de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción en la fijación de la estructura, nivel y mecanismo de indexación tarifaria de los servicios a que se refiere los artículos 24 ^o bis y 25 ^o de la Ley.....	7
3.3 Fundamentación y transparencia de los actos administrativos del proceso tarifario	9
II. ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS TÉCNICO-ECONÓMICOS FUNDANTES DEL MODELO TARIFARIO CONTENIDO EN EL DECRETO SOMETIDO AL CONTROL DE LEGALIDAD.....	11
1. Tasa Costo Capital	11
2. Consideraciones Generales	11
3. Estimación de Demanda	11
4. Costos de Inversión Técnica	12
4.1 Red de Isla de Pascua	12
4.2 Red Región XI.....	14
5. Costos de remuneraciones.....	15
5.1 Dotación de personal	15
5.2 Remuneraciones de personal.....	17
6. Bienes y servicios.....	17
6.1 Respaldo satelital	17
6.2 Costos de explotación Isla de Pascua.....	18
6.3 Costos de explotación Región XI	18
6.4 Capital de trabajo	18
7. Temas tarifarios	18
7.1 Servicio de conmutación provisto como circuito intermedio	18
7.2 Tarifas para capacidades distintas a 64 kbps	19
7.3 Valor residual	19
7.4 Indexadores	19
7.5 Costo total de largo plazo	20
III. PLIEGO TARIFARIO	21

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, -Decreto Supremo N° 441, de 03 de agosto de 2004, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, que establece y oficializa las tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria de la concesionaria Entel 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° 1.135, de 16 de septiembre 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 Pericial, 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. En este sentido, mediante Resolución N° 686 de 2003, Resuelvo Segundo, la Honorable Comisión Resolutiva resolvió que deben fijarse tarifas respecto del servicio público telefónico de larga distancia, nacional e internacional, respecto de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como servicios intermedios dentro de la zona primaria de Coyhaique y entre Isla de Pascua y el continente, proporcionados por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.

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° 1.135, de 16 de septiembre 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 5 de febrero 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 3 de junio de 2004. Por su parte, la concesionaria Entel S.A. presentó, con fecha 8 de junio de 2004, sus controversias al citado Informe, proponiendo, asimismo, los temas que se debían ser sometidos a la opinión de una Comisión de Peritos que debía constituirse para tal efecto. Constituida la Comisión de Peritos, a que se refieren el inciso segundo del artículo 30° J de la Ley y 17° del Reglamento, y de acuerdo a lo establecido 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, dichos Ministerios informaron a la citada Comisión pericial respecto de las controversias y consultas planteadas por la concesionaria al IOC. La mencionada Comisión Pericial evacuó su Informe con fecha 2 de julio de 2003, el que fue adjuntado, en la misma fecha, al Informe de Modificaciones e Insistencias presentado por la concesionaria, 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.

De acuerdo a los principios económicos, lo correcto es que las tarifas que sean fijadas 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 sigue¹:

“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,*

¹ El subrayado y las negritas son nuestros.

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 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. 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°4 del Capítulo III de las Bases Técnico Económicas Definitivas aplicable al proceso tarifario de la concesionaria se refiere

extensamente a la *empresa eficiente*², 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°7 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 indexación tarifaria de los servicios a que se refiere el inciso segundo del artículo 29° de la Ley

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 2° del artículo 29 de la Ley, “*si en el caso de servicios públicos telefónico local y de larga distancia nacional e internacional, excluida la telefonía móvil y en el de servicios de conmutación y/o transmisión de señales provistas como servicio intermedio o bien como circuitos privados, existiere una calificación expresa por parte de la Comisión Resolutiva, creada por el Decreto ley N° 211 de 1973, en cuanto a que las condiciones existentes en el mercado no son suficientes para garantizar un régimen de libertad tarifaria, los precios o tarifas del servicio calificado serán fijados de acuerdo a las bases y procedimientos que se indican en este Título. En todo caso, si las condiciones se modificaren y existiere un pronunciamiento en tal sentido por parte de dicha Comisión Resolutiva, el servicio dejará de estar afecto a la fijación de tarifas.*” En este sentido, como ya se señaló, la Resolución

² En el Capítulo III de las Bases Técnico Económicas, relativo a las Especificaciones del Estudio Tarifario, en su N° 4, 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 móvil 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. Como parte de dicho diseño, se debe considerar, que la intensidad de campo dentro de la zona de cobertura sea tal que permita establecer comunicaciones al menos en el 90% del tiempo y de las ubicaciones, así como también, que los niveles de confiabilidad y calidad de servicio provisto por la empresa eficiente deben ser consistentes con aquellos ofrecidos en la actualidad en el mercado nacional. Además, se deberá justificar la ubicación óptima de las centrales de conmutación móvil, su capacidad y redes de transmisión asociadas considerando los niveles de demanda prevista.”

“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.”

N° 686 de la Comisión Resolutiva calificó aquellos servicios que no se prestan en régimen de libertad tarifaria, entre ellos, los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como servicios intermedios dentro de la zona primaria de Coyhaique y entre Isla de Pascua y el continente, proporcionados por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A.

En consecuencia, la potestad de los Ministerios de fijar la estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como servicios intermedios dentro de la zona primaria de Coyhaique y entre Isla de Pascua y el continente, proporcionados por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. se encuentra en el inciso 2° del artículo 29 de la Ley, en relación con la calificación expresa de la Comisión Resolutiva a que se refiere la Resolución N° 686, antes citada.

Asimismo, 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.

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 conocedora 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.

En efecto, el Informe de Objeciones y Contraproposiciones referido a la propuesta tarifaria de Entel S.A. es directo y claro sobre este particular al señalar que: “*se observa que el estudio presentado por la concesionaria muestra falencia en términos de la sustentación de*

algunos costos utilizados en el modelo tarifario, lo que dificulta la comprensión y reproducción de los resultados obtenidos. Si bien existen cotizaciones para algunos ítems de inversión, la concesionaria no fue exhaustiva en citar las fuentes de información y origen de los parámetros, dificultando la labor de análisis.”

Asimismo, la autoridad de manera precisa y específica hizo saber en cada oportunidad cuando un valor o propuesta tarifaria de la concesionaria, o el diseño o dimensionamiento de la red, no estaba debidamente justificado, según consta, al menos, de las siguientes objeciones: 11, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 33, 34, las cuales dan cuenta tanto de una ausencia de justificación, como de una justificación incompleta o deficiente.

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 que acompaña 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. Tasa Costo Capital

Los Ministerios ratifican los valores y métodos presentados en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para determinar la tasa libre de riesgo y el premio por riesgo de mercado, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

Con respecto al valor de beta, la concesionaria propone un valor al menos igual al beta utilizado en los procesos tarifarios de las compañías móviles y rurales; y la Comisión Pericial recomienda para la construcción de la muestra considerar el servicio regulado, la operación con medios propios, el tamaño de la empresa eficiente, la cartera de clientes, su distribución geográfica y la tecnología utilizada, en la medida de lo posible.

Sobre la recomendación de la Comisión Pericial acerca de las características a verificar en la construcción de la muestra, los Ministerios hacen presente que el número de observaciones que cumple estrictamente los criterios sugeridos no permite obtener un valor de beta estadísticamente significativo, lo que hace impracticable tal recomendación.

En consecuencia, los Ministerios fijan el valor de beta en 0,93, obtenido de una muestra internacional de empresas que operan en industrias similares a la empresa regulada.

En virtud de lo precedentemente expuesto, los Ministerios fijan la tasa de costo de capital para estos servicios regulados en 9,80%, la que se obtiene de considerar una tasa libre de riesgo de 0,35%, un premio por riesgo de 10,16% y una beta de 0,93.

2. Consideraciones Generales

Los Ministerios ratifican los valores presentados en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para el tipo de cambio, la tasa de tributación y la tasa de internación, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

3. Estimación de Demanda

Los Ministerios ratifican los valores y métodos presentados en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para determinar la demanda entre Isla de Pascua y Valparaíso, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

4. Costos de Inversión Técnica

4.1 Red de Isla de Pascua

- **Guías de onda**

Los Ministerios ratifican el costo unitario y el criterio de deflactación presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para las guías de onda de las estaciones terrenas de Isla de Pascua y el continente, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Cantidades físicas de los equipos de telecomunicaciones**

Respecto a los módems, al módem del enlace de emergencia, a los repuestos, a la gestión y al sistema de seguridad perimetral, y tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a considerar el método de cálculo para determinar las cantidades físicas de estos elementos, las que se adaptan a la demanda acogida por la concesionaria.

- **Costos unitarios de los equipos de telecomunicaciones**

Sobre los costos unitarios de los módem, los Ministerios hacen efectivo el descuento de 30% ofrecido por el proveedor, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias. En el modelo adjunto al IOC, dicho descuento se aplicó incorrectamente, lo que es corregido en esta instancia.

Respecto a los costos unitarios de los MUX PCM y de los instrumentos, la concesionaria sostiene que presentó a la autoridad la cotización de otro fabricante de los equipos MUX PCM, “que son los que efectivamente están instalados, decisión que se tomó por razones de calidad y características de estos equipos específicos”. Sin embargo la concesionaria no señala por qué es eficiente adquirir estos equipos con un proveedor distinto. Por lo tanto, los Ministerios ratifican la aplicación del descuento de 30% sobre los MUX PCM y los instrumentos.

En consecuencia, y en concordancia con los párrafos anteriores, los Ministerios hacen efectivo el descuento de 30% a los repuestos, dado que se tratan de los mismos equipos de telecomunicaciones.

- **Costo unitario de rack**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a considerar un valor

unitario de rack de US\$ 4.000. Se deja constancia que tanto el modelo adjunto al estudio tarifario como el modelo adjunto al Informe de Modificaciones e Insistencias considera dos veces el requerimiento de dos racks (es decir, considera cuatro unidades de rack), lo que es corregido en esta instancia.

- **Inversión en equipos de telecomunicaciones**

Los Ministerios ratifican el criterio de deflactación utilizado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para determinar el monto de inversión de los equipos, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Inversión en convertidores**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a considerar la cotización actualizada de US\$ 34.170 para los convertidores, valor al cual hay que aplicar el criterio de deflactación correspondiente.

- **Diseño de red estación terrena de Placilla y red de microondas**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a considerar el emplazamiento de la estación terrena en Placilla y el enlace de microondas respectivo. Los valores y métodos utilizados para diseñar y determinar los costos asociados a la estación terrena de Placilla y su red microondas son consistentes con los utilizados en el resto del Informe de Sustentación.

- **Sitio estación terrena Isla de Pascua**

Los Ministerios ratifican lo señalado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones en cuanto a la imposibilidad de adquirir la propiedad de un terreno en Isla de Pascua por lo que éste se debe arrendar, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Edificio estación terrena Isla de Pascua**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven mantener el costo total del edificio de la estación terrena de la Isla de Pascua propuesto por la concesionaria en su estudio tarifario, el que asciende a US\$ 19.470.

- **Climatización edificio estación terrena Isla de Pascua**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, resuelven utilizar un costo de US\$ 4.165 por concepto de climatización de la estación terrena de Isla de Pascua, tal como lo solicita la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Detección y combate incendio estación terrena Isla de Pascua**

Los Ministerios ratifican el costo presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para la detección y combate de incendio de la estación terrena ubicada en el continente, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Climatización estación terrena Placilla**

Los Ministerios ratifican el costo presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para la climatización de la estación terrena ubicada en el continente, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Detección y combate incendio estación terrena Placilla**

Los Ministerios ratifican el costo presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para la detección y combate de incendio de la estación terrena ubicada en el continente, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

4.2 Red Región XI

- **Cantidades físicas de equipos de transmisión y recepción de señales**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a considerar el método de cálculo para determinar las cantidades físicas de estos elementos.

- **Supervisión de la red**

Los Ministerios ratifican el criterio de distribución del costo de supervisión de la red entre las 15 radioestaciones presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

- **Estudio de ingeniería**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven considerar un costo total por concepto de estudio de ingeniería (que incluye la ingeniería propiamente tal, la cartografía y el arriendo de vehículos y helicópteros) equivalente a un 12% de la inversión total asociada a la red troncal de microondas de la empresa eficiente entre Chaitén y Coyhaique. A cada una de las 15 radioestaciones que contempla esta red se le asigna un quinceavo del costo total por concepto de estudio.

- **Costo unitario infraestructura**

Los Ministerios ratifican el costo unitario presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para el cerco (50 m) de las radioestaciones, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

Sobre el costo unitario de la torre de 30 m, los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven considerar un valor de US\$ 25.824 por torre.

5. Costos de remuneraciones

5.1 Dotación de personal

- **Personal propio del servicio de transmisión entre Isla de Pascua y el continente**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven aumentar la dotación de técnicos de servicio de 3 a 5 (incluye especialistas en radio).

Asimismo, en su Informe de Modificaciones e Insistencia y en el modelo tarifario adjunto, la concesionaria considera una Operadora Telefónica en vez de una Secretaria y una Recepcionista. Además, elimina el Junior-Auxiliar. Los Ministerios, ante esta nueva propuesta de la concesionaria determinan no incluir el Junior-Auxiliar en la dotación e incluir una Secretaria en vez de una Operadora Telefónica.

En consecuencia, el personal propio del servicio de transmisión entre Isla de Pascua y el continente es el siguiente:



Cargo	Dotación
Jefe Regional	1
Secretaria	1
Administrativo	1
Técnico de Servicio	5
Asistente de Bodega	1
Chofer	1
Ejecutivo de Ventas	1

- **Personal propio del servicio de transmisión de la Región XI**

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven aumentar la dotación de técnicos de servicio de 3 a 8 (incluye especialistas en radio). Asimismo, resuelven no incluir al chofer, dado que los técnicos en servicio pueden desarrollar esa función.

En consecuencia, el personal propio del servicio de transmisión al interior de la XI Región es el siguiente:

Cargo	Dotación
Jefe Regional	1
Secretaria	1
Junior - Auxiliar	1
Administrativo	1
Técnico de Servicio	8
Asistente de Bodega	1
Ejecutivo de Ventas	1
Recepcionista	1

- **Personal de explotación general**

Los Ministerios ratifican la dotación de personal de explotación general presentada en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, la que es consistente con las particularidades de la empresa eficiente que se está modelando (cantidad de clientes, naturaleza del servicio regulado, características de los clientes, entre otras).

En consecuencia, el personal de explotación general es el siguiente:

Cargo	Dotación
<i>Gerencia General:</i>	
Gerente General	1
Secretaria	1
Chofer	
Administrativo	1
Abogado	1
<i>Departamento de</i>	



Cargo	Dotación
<i>Administración y Finanzas:</i>	
Jefe Departamento	1
Secretaria	1
Chofer	
Administrativo	1
Analista Control de Gestión	1
Administrativo de Adquisiciones	1
Asistente de Recursos Humanos	1
Contador	1
Técnico de Sistemas	1
Operador de Plataformas	1
<i>Departamento de Operaciones Técnicas</i>	
Jefe de Departamento	1
Secretaria	1
Asistente de Abastecimiento y Adquisición	1
Supervisor de Instalaciones y Radio	1
Administrador de Redes y Soporte	1
Analistas Técnicos	1
Técnico Survey	1
Técnico Laboratorio	1

5.2 Remuneraciones de personal

Los Ministerios ratifican las remuneraciones del personal presentada en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones, la que es consistente con las particularidades de la empresa eficiente que se está modelando (tamaño de la empresa eficiente y responsabilidades del personal dada la cantidad de clientes, la naturaleza del servicio regulado y las características de los clientes, entre otras).

6. Bienes y servicios

6.1 Respaldo satelital

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven fijar la tarifa para el servicio incluyendo un porcentaje de la capacidad contratada con respaldo satelital (alrededor de un 13%).

6.2 Costos de explotación Isla de Pascua

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven incorporar como costos de la empresa eficiente los ítems: fletes y transportes equipos, combustibles y lubricantes, herramientas, contribuciones, otros gastos de personal y gastos generales, a los niveles de costos propuestos por la concesionaria, excepto para los gastos generales, donde se considera que los gastos generales representan un 12% del arriendo de las oficinas equipadas, dado que en otros ítems de costos ya consideran el gasto en telefonía, en fotocopias y fax y en energía eléctrica.

6.3 Costos de explotación Región XI

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, resuelven considerar la propuesta original de la concesionaria respecto a los viajes en avioneta y en lancha. Con respecto a la cantidad de vehículos 4x4, los Ministerios consideran la utilización de 3 vehículos al mes, basándose en lo señalado por la concesionaria en cuanto a que se requiere un vehículo en Chaitén y dos en Coyhaique.

6.4 Capital de trabajo

Los Ministerios, tomando en consideración todos los antecedentes que se han tenido a la vista en el presente proceso tarifario, entre los cuales destaca la recomendación de la Comisión Pericial, ratifican el método presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para determinar el capital de trabajo.

7. Temas tarifarios

7.1 Servicio de conmutación provisto como circuito intermedio

De conformidad al artículo 30°, inciso primero, de la Ley, y sobre cuya base de sustentabilidad técnico-económica proceden los Ministerios en los procesos tarifarios, "La estructura, nivel y mecanismo de indexación de las tarifas de los servicios afectos serán fijados por los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción cada cinco años sobre la base de los costos incrementales de desarrollo del servicio respectivo, considerando los planes de expansión de las empresas a implementarse en un período no inferior a los siguientes cinco años de acuerdo a la demanda prevista".

Dado que es indispensable aplicar estimaciones de demanda adecuadas al servicio de que se trate (de modo de permitir un cálculo representativo del costo incremental a considerar en la determinación de las tarifas resultantes, evitando así recurrir a asimilaciones arbitrarias) y que no se cumple el presupuesto en la Ley de determinar costos y fijar tarifas en función de la demanda prevista (la obligatoriedad de prestar servicios de transmisión y/o de conmutación se encuentra cumplida al existir prestación de servicios de transmisión entre Isla de Pascua y

el continente y entre las localidades de la Región XI), no resulta factible ni procedente fijar tarifas al servicio de conmutación de señales en base a criterios ajenos a la propia Ley.

En consecuencia, los Ministerios acogen la insistencia de la concesionaria en cuanto a no fijar tarifas por el servicio de conmutación provisto como circuito intermedio. A mayor abundamiento, cabe señalar que, acorde con la naturaleza de la concesión cuyo titular es la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A, la Resolución N° 686 ordenó fijar tarifas por los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como servicios intermedios dentro de la zona primaria de Coyhaique y entre Isla de Pascua y el continente, proporcionados por la concesionaria. En este sentido, las conjunciones y/o determinan el alcance de los servicios a tarifificar: transmisión y conmutación, sólo transmisión o sólo conmutación. Ahora bien, dado que la concesionaria justificó que no suministra servicios de conmutación, atendido lo señalado en el párrafo anterior, el decreto que se somete a toma de razón no contempla tarifas por servicios de conmutación.

7.2 Tarifas para capacidades distintas a 64 kbps

La concesionaria, en el anexo B de su estudio tarifario, señala textualmente que “Las capacidades contratadas varían desde canales de baja velocidad (19,4 kbps) hasta tramas E1”, ante lo cual los Ministerios contrapropusieron incorporar en la estructura tarifaria, precios diferenciados por capacidad, en especial para el arriendo de canales de 19,4 kbps.

Dado que la concesionaria planteó a la Comisión Pericial que no ofrece canales de de 19,4 kbps, los Ministerios deciden fijar tarifas por capacidad sólo a canales de 64 kbps.

7.3 Valor residual

Los Ministerios ratifican el método presentado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones para determinar el valor residual, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias.

7.4 Indexadores

- **Polinomios de indexación**

Los Ministerios ratifican lo señalado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones respecto a determinar un polinomio de indexación para el servicio de transmisión prestado entre Isla de Pascua y el continente, y otro para el servicio prestado al interior de la Región XI, dada la gran diferencia en la estructura de costos de ambos servicios, lo que fue acogido por la concesionaria en su Informe de Modificaciones e Insistencias

- **Evaluación de las elasticidades**

Los Ministerios ratifican lo señalado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones respecto a realizar el cálculo de los ponderadores evaluando la elasticidad

del modelo para variaciones en cada índice de -15%, -10%, -5%, 5%, 10% y 15%, lo que concuerda con la opinión de la Comisión Pericial.

- **Elección de los ponderadores**

El hecho que las Bases Técnico Económicas 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, debidamente justificados, que sean más específicos o resulten más convenientes para la definición del indexador, conforme se señala en las Bases Técnico Económicas, respecto 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.

El Índice de Costo de la Mano de Obra (ICMO) 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.

En consecuencia, los Ministerios ratifican lo señalado en el Informe de Objeciones y Contraproposiciones en cuanto a utilizar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) como indexador de los costos de operación relacionados con remuneraciones.

7.5 Costo total de largo plazo

El costo total de largo plazo se ha determinado en concordancia con las modificaciones realizadas en el presente Informe, de acuerdo al modelo tarifario que se adjunta.

III. PLIEGO TARIFARIO

1. Tarifas por servicios de transmisión de señales provistos como servicios intermedios entre la Isla de Pascua y el Continente suministrados a concesionarios de servicio público telefónico, del mismo tipo y a otros concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones.

Servicios de transmisión de señales provistos como servicios intermedios entre la Isla de Pascua y el Continente	Tarifa (\$)
Cargo mensual (\$/canal-mes)	960.615
Cargo por transmisión (\$/seg)	2,4130

2. Tarifas por servicios de transmisión de señales provistos como servicios intermedios dentro de la zona primaria de Coyhaique suministrados a concesionarios de servicio público telefónico, del mismo tipo y a otros concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones.

Servicios de transmisión de señales provistos como circuitos intermedios entre localidades de la Undécima Región (\$/canal-mes)	Tarifa (\$)
Entre Coyhaique y:	
Aisén	17.261
Chacabuco	28.709
Andrade	52.584
Cisnes	60.489
Puyuhuapi	66.878
La Junta	74.897
Chaitén	93.399
Entre Aisén y:	
Chacabuco	15.184
Andrade	39.059
Cisnes	46.963
Puyuhuapi	53.353
La Junta	61.372
Chaitén	79.873
Entre Chacabuco y:	
Andrade	40.830
Cisnes	48.735
Puyuhuapi	55.124
La Junta	63.143

Chaitén	81.645
Entre Andrade y:	
Cisnes	37.390
Puyuhuapi	43.779
La Junta	51.799
Chaitén	70.300
Entre Cisnes y:	
Puyuhuapi	27.532
La Junta	35.552
Chaitén	54.053
Entre Puyuhuapi y:	
La Junta	29.920
Chaitén	48.421
Entre La Junta y:	
Chaitén	44.104

3. Indexadores

Los índices a utilizar en los indexadores corresponden a:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Se debe utilizar una función del tipo:

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

donde:

I_i : Indexador en el período i ;

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

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

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

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

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

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

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

Para ello, los indexadores del año base corresponden a los de diciembre de 2002.

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

Concepto	IPMBSI	IPM BSN	IPC	IPM	1-t
Servicios de transmisión de señales provistos como servicios intermedios entre la Isla de Pascua y el Continente	0,216	0,025	0,353	0,406	-0,069
Servicios de transmisión de señales provistos como circuitos intermedios entre localidades de la Undécima Región	0,300	0,113	0,235	0,352	-0,113

I. Las tarifas fijadas en los números anteriores, 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.

II. Las tarifas máximas señaladas en el presente decreto supremo están sujetas a reajustabilidad, de acuerdo a las fórmulas de



indexación establecidas en el punto 3., previa comunicación escrita a la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

III. 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.

IV. 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.

V. 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 en el presente decreto.



**INFORME DE SUSTENTACIÓN DEL DECRETO QUE FIJA LA ESTRUCTURA,
NIVEL Y MECANISMO DE INDEXACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS
AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA SUMINISTRADOS POR ENTEL S.A.**



JORGE RODRÍGUEZ GROSSI
Ministro de Economía, Fomento y
Reconstrucción



CHRISTIAN NICOLAI ORELLANA
Subsecretario de Telecomunicaciones