

**BASES TÉCNICO ECONÓMICAS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PARA LA
FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA
PRESTADOS POR LA EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.**

PERÍODO 2009-2014

Octubre, 2008

BASES TÉCNICO ECONÓMICAS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR LA EMPRESA NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES S.A.

PERÍODO 2009-2014

I. MARCO GENERAL

De conformidad a lo dispuesto por la Ley N°18.168, Ley General de Telecomunicaciones, en adelante la Ley, y sus modificaciones, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A., en adelante la Concesionaria, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria que la H. Comisión Resolutiva Antimonopolios – cuyas atribuciones ejerce actualmente el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia – calificó expresamente en la Resolución N°686 de 2003, según lo establecido en el artículo 29° de la Ley.

Estas bases tienen por objeto establecer los criterios generales y la metodología de cálculo a utilizar en el estudio especial, en adelante Estudio Tarifario, a que se refiere el inciso 1° del artículo 30° I de la Ley, el que tiene por propósito determinar la estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas correspondientes a los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como servicios intermedios dentro de la zona primaria de Coyhaique y entre la Isla de Pascua y el continente, para lo cual se deberá especificar al menos lo señalado en el inciso 4° del artículo 30° I.

El Estudio Tarifario debe cumplir con la normativa legal vigente. En particular, se deberá tener presente el marco normativo técnico del sector, representado por los Planes Técnicos Fundamentales; las resoluciones pertinentes de la H. Comisión Resolutiva, en especial, la N°686 de 2003; Decreto Supremo N°533 de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones; Decreto Supremo N°4 de 2003, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación del Proceso de Fijación Tarifaria Establecido en el Título V de la Ley; Decreto Supremo N°381 de 1998, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento para las Comisiones de Peritos Constituidas de Conformidad al Título V de la Ley; y todas aquellas normas que sean aplicables de acuerdo a la naturaleza del servicio.

Los servicios sujetos a fijación tarifaria y sus costos quedarán definidos por la naturaleza de los mismos, la calidad, oportunidad y período de su prestación.

Para todos los efectos se entenderá que el proceso de fijación tarifaria se refiere a las tarifas máximas que la Concesionaria puede cobrar por aquellos servicios calificados expresamente en su oportunidad por la H. Comisión Resolutiva en virtud del artículo 29° de la Ley.

Sin perjuicio de su inclusión en las presentes Bases, la tarificación final de los servicios contemplados en el Capítulo II -así como eventuales condiciones y/o criterios aplicables a dicha tarificación- se encuentra supeditada a lo que resuelva en definitiva el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en la causa Rol NC N° 246-08, caratulada *Solicitud de Informe del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones sobre Régimen Tarifario de Servicios de Telefonía Fija*, en lo concerniente al mérito y procedencia de fijar las tarifas de la especie.

II. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS PRESTADOS A CONCESIONARIAS DE SERVICIO PÚBLICO TELEFÓNICO, DEL MISMO TIPO Y A CONCESIONARIOS O PERMISIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES EN GENERAL, CALIFICADOS POR LA H. COMISIÓN RESOLUTIVA, HOY H. TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA LIBRE COMPETENCIA.

De acuerdo a lo dispuesto por la Resolución N°686, de la H. Comisión Resolutiva, los servicios prestados a concesionarias de servicio público telefónico, del mismo tipo y a concesionarios o permisionarios de telecomunicaciones en general, son los siguientes:

- 1. Servicios de transmisión y/o conmutación de señales dentro de la zona primaria de Coyhaique, suministrados a concesionarias de servicio público telefónico local, móvil o del mismo tipo, a otros concesionarios de servicios de telecomunicaciones y a permisionarios de servicios de telecomunicaciones.**
- 2. Servicios de transmisión y/o conmutación de señales entre la Isla de Pascua y el Continente, suministrados a concesionarias de servicio público telefónico local, móvil o del mismo tipo, a otros concesionarios de servicios de telecomunicaciones y a permisionarios de servicios de telecomunicaciones.**

III. ESPECIFICACIONES DEL ESTUDIO TARIFARIO

1. Horizonte del estudio

El período de análisis u horizonte del estudio tarifario corresponderá a los cinco años para los cuales las tarifas serán fijadas, de acuerdo con el inciso 1° del artículo 30° de la Ley.

2. Áreas tarifarias

De acuerdo al inciso final del artículo 30° de la Ley, un área tarifaria corresponde a una zona

geográfica donde el servicio es provisto por la Concesionaria y que cubre a la totalidad de los usuarios que sean objeto de una tarifa común.

La Concesionaria podrá proponer más de un área tarifaria por servicio, circunstancia que deberá ser justificada debidamente, esto es, atendido principalmente los criterios de homogeneidad de costos, inteligibilidad de las tarifas y minimización de subsidios cruzados.

3. Criterios de presentación y proyección de demanda

La estimación de demanda de los servicios regulados, y de los servicios no regulados que sean pertinentes por razones de indivisibilidad de los proyectos de reposición y/o expansión, se determinará para el período de fijación tarifaria, en cada área tarifaria, considerando en forma separada el volumen de la prestación asociada a cada uno de los servicios y sus componentes, para cada uno de los años comprendidos en el período tarifario, especificando las unidades físicas de los elementos que la componen. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 30°E y 30°F de la Ley.

Las proyecciones deberán realizarse utilizando métodos que reconozcan la dinámica de la industria y sus factores relevantes. Asimismo, las proyecciones podrán considerar los ingresos de los usuarios, en conjunto con su capacidad de pago y propensión al gasto en telecomunicaciones y variables macroeconómicas relevantes. La Concesionaria deberá justificar y fundamentar la utilización de elasticidades (precio-demanda, ingreso-demanda) y sus valores.

Se considerarán métodos normalizados de estimación de la demanda de mercado por canales –y/u otras unidades equivalentes-, los volúmenes de intercambio de tráfico y la distribución del tráfico, para lo que podrán ser utilizados como variables los antecedentes históricos que se dispongan y las elasticidades que correspondan. Para ello, la Concesionaria deberá utilizar métodos estadísticos de amplia aceptación y validar sus resultados mediante tests que garanticen la confiabilidad, eficiencia y estabilidad de los parámetros estimados.

El modelo de estimación de demanda de los servicios a considerar para la empresa eficiente que parte desde cero deberá entregar una estimación coincidente con la situación real de la empresa en la fecha base de referencia.

La proyección de demanda incremental deberá atender los planes de expansión de redes de la empresa eficiente en base a las condiciones de eficiencia económica del mercado.

Las especificaciones de la demanda estimada deberá ser tal que se pueda verificar:

- La consistencia de la separación de costos de los proyectos indivisibles entre servicios regulados y no regulados, en proporción a la utilización que ellos hagan de los activos.
- El financiamiento del costo incremental de desarrollo o el costo total de largo plazo mediante la aplicación de las tarifas eficientes o definitivas, según sea el caso.

- El dimensionamiento técnico de los proyectos de reposición y expansión asociados al diseño de la empresa eficiente.
- La minimización de subsidios cruzados.

4. Empresa eficiente

La estructura, nivel y mecanismos de indexación tarifaria que se fijen de conformidad con lo dispuesto 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 más eficiente gestión técnica y económica factible, la calidad establecida para el servicio y lo señalado por la normativa.

Si por razones de indivisibilidad de los proyectos de expansión y/o reposición la empresa eficiente, diseñada con criterios de optimalidad, pudiera proveer además en su red servicios no regulados, se entenderá que esta red provee ambos tipos de servicios conjuntamente de manera eficiente.

El diseño de la empresa eficiente se basará en criterios de eficiencia técnica económica en cuanto a: tecnologías disponibles, gestión, administración, comercialización, recursos humanos, localización, 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 para los proyectos de reposición y expansión.

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 eficiente de la tecnología 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.

La Concesionaria deberá justificar y fundamentar para todos los efectos que correspondan, el uso de la tecnología utilizada en el modelo de empresa eficiente, considerando en consistencia con lo previsto en la Ley- que esta última corresponde a una empresa que parte de “cero (0)” y cuya implementación tecnológica no está subordinada necesariamente a las particularidades de la empresa real. Para tales efectos, la optimalidad de la tecnología propuesta debe justificarse y fundamentarse comparativamente respecto de tecnología(s) alternativa(s), acompañando planillas

y/o archivos electrónicos con información numérica respecto de los costos de esta(s) última(s)¹ En esta línea, la Concesionaria, además, deberá entregar un anexo con el detalle de la evaluación comparativa de eficiencia realizada para seleccionar la tecnología a modelar para la empresa eficiente.

5. Criterios de costos

En la determinación de los costos de cada servicio afecto a fijación tarifaria se considerarán sólo los costos de inversión, explotación y de capital, indispensables para proveerlos.

De acuerdo con el artículo 30°E de la Ley, si por razones de indivisibilidad de los proyectos de expansión, éstos permitieren también satisfacer, total o parcialmente, demandas previstas de servicios no regulados, se deberá considerar sólo una fracción de los costos incrementales de desarrollo correspondientes, para efectos del cálculo de las tarifas eficientes. Dicha fracción se determinará en concordancia con la proporción en que sean utilizados los activos del proyecto por los servicios regulados y no regulados.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 30°F de la Ley, si por razones de indivisibilidad de la empresa eficiente considerada en el inciso anterior, ésta pudiese proveer, además, servicios no regulados, se aplicará el mismo criterio anterior.

Los costos de inversión y gastos deberán presentarse por separado. A su vez, la inversión deberá clasificarse en inversión técnico operativa e inversión administrativa, la que incluirá la inversión en capital de trabajo. Estas partidas deberán proporcionarse con el adecuado desglose que, en conjunto con la entrega de magnitudes físicas y valores unitarios, faciliten y ayuden la validación de la información.

Las fuentes para la determinación de costos serán las más pertinentes en cada caso, pudiendo utilizarse tanto fuentes internas como externas para la determinación o estimación de datos específicos, siempre mostrando la fuente, sustento y validez de dicha información.

En el caso de fuentes externas, las entidades que proporcionan información deberán ser empresas de reconocido prestigio y de amplia trayectoria nacional o internacional, que hayan participado en proyectos de similar magnitud a los requeridos por la empresa eficiente.

En caso de existir más de una fuente que cumpla con los requisitos establecidos anteriormente, se deberá fundamentar la elección eficiente de una de ellas.

Los parámetros y supuestos utilizados en los estudios de costos deberán ser debidamente justificados y presentados en la forma establecida en estas Bases. En cualquier caso, la

¹ Las planillas o archivos electrónicos deben contemplar los costos asociados a las tecnologías evaluadas de tal forma que sea verificable la evaluación comparativa realizada.

información base de costos no podrá tener una antigüedad superior a dos años, contados a partir del 31.12.07, y sin perjuicio de aquella información sobre costos asociados a la utilización de servicios, respecto de los cuales se haya producido o se prevea con alta probabilidad un cambio estructural posterior al 31.12.07, que no estén explícitamente contemplados en los índices de indexación, en cuyo caso deberá recurrirse a la información más actualizada disponible.

En las inversiones administrativas de la empresa eficiente se deben considerar los requerimientos de capital de trabajo para la normal operación y funcionamiento de la empresa eficiente durante el horizonte del Estudio Tarifario. La Concesionaria justificará la metodología de cuantificación del capital de trabajo.

Para las inversiones de red de la empresa eficiente, se utilizarán precios de mercado, sin perjuicio de ello, la Concesionaria podrá utilizar la información proveniente de sus contratos de suministro o en su defecto de licitaciones o cotizaciones, de más reciente data con respecto a la fecha de referencia (31.12.07), que realice con proveedores de sistemas y equipos que cumplan con las condiciones señaladas precedentemente.

Para las inversiones o gastos en terrenos de la empresa eficiente se utilizarán precios de mercado. Para los costos de edificios, inversiones técnicas, inversiones en gestión y energía, los costos a utilizar podrán provenir de los valores promedio observados en los últimos proyectos ejecutados o licitaciones. El uso de otros antecedentes deberá estar justificado en el estudio.

Para el diseño de la organización de la empresa eficiente, la Concesionaria deberá definir la estructura de unidades de trabajo de la empresa modelo y del personal, en cantidad y calificación, analizando la conveniencia técnico-económica de utilizar personal propio y/o tercerizado en cada cargo, teniendo en cuenta la normativa de subcontratación.

Además, la Concesionaria deberá justificar y sustentar el dimensionamiento de la cantidad de personal de cada cargo, ya sea este propio o tercerizado. Sobre la base de lo anterior, se deberá presentar un organigrama unificado de la empresa eficiente que distinga tanto al personal propio como al tercerizado.

En relación con los costos de remuneraciones y de bienes y servicios, la Concesionaria deberá adjuntar al Estudio Tarifario encuestas de mercado realizadas por empresas externas de reconocido prestigio en el tema. Dichas encuestas deberán contener toda la información relevante para poder analizar a cabalidad la metodología utilizada en la determinación de los respectivos costos.

Para el caso de los costos de remuneraciones deberá justificar y fundamentar la utilización de las encuestas para la homologación de cada cargo de la empresa eficiente. Las encuestas deberán representar las remuneraciones de mercado a la fecha base del estudio o en su defecto, con no más de 3 meses de diferencia respecto de dicha fecha. Los costos de remuneraciones podrán incorporar los beneficios esperados indicados en la encuesta de remuneraciones y que no se

encuentren incluidos en el ítem de remuneraciones brutas de dicha encuesta, así como también deberán incluir las obligaciones legales vigentes a la fecha base del Estudio.

La homologación de cargos deberá realizarse al estadígrafo que representa el promedio de remuneraciones que dicho cargo tiene en empresas de similares características. Las empresas de similares características se refieren al subconjunto de empresas de tamaño semejante a la empresa eficiente y que se desenvuelven en el mismo mercado u otros equivalentes que permitan obtener una muestra representativa de remuneraciones por cargo. También en este caso, sólo cuando se trate de labores técnicas altamente especializadas, estas estimaciones se podrán referir a valores de empresas del sector telecomunicaciones.

Para el caso de los costos de bienes y servicios se podrá utilizar información interna de la Concesionaria, de más reciente data con respecto a la fecha de referencia, para definir los parámetros y supuestos que permitan su estimación, mostrando la validez y sustento de dicha información. El uso de otros antecedentes deberá quedar justificado en el Estudio.

Para determinar los costos de los sistemas informáticos y de la gestión técnica de la red, la empresa eficiente podrá contar con una organización tecnológica, o recurrir a la externalización parcial o total de sus servicios, siempre y cuando demuestre la eficiencia de un caso versus otro.

Se podrán utilizar estudios e investigaciones de consultoras o instituciones especializadas en Tecnologías de Información con experiencia acreditada en la materia.

Los eventuales costos asociados a la circunstancia de encontrarse la empresa eficiente sujeta a regulación, particularmente los relativos a atender los requerimientos y exigencias generales de la autoridad de acuerdo al marco regulatorio vigente, podrán ser incorporados como costo de la empresa eficiente, los que deberán encontrarse debidamente justificados en el Estudio Tarifario y aceptados por el regulador.

Por su parte, el riesgo de cambios regulatorios significativos al marco normativo vigente se considera incorporado en la variable de riesgo sistemático (β), la cual deberá calcularse de acuerdo a la realidad del país.

6. Fecha base de referencia de moneda y criterios de deflactación

Los valores del estudio se presentarán expresados en pesos al 31.12.07. Los montos expresados originalmente en moneda nacional deberán actualizarse a dicha base de referencia de moneda considerando el Índice de Precios al por Mayor (IPM) determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas. Lo anterior no restringe la posibilidad de proponer el uso de otros índices alternativos que sean más específicos o resulten más convenientes para efectos de actualizar las cifras monetarias expresadas originalmente en moneda nacional a la fecha base de referencia de moneda.

Los valores expresados originalmente en moneda extranjera serán convertidos a pesos chilenos, según la tasa de cambio promedio de diciembre de 2007, cuyo valor corresponde a \$ 499,28.

Para cada uno de los valores deberá señalarse los índices y tasas de cambio utilizados en su actualización.

7. Situación de la empresa real

La Concesionaria deberá anexar al Estudio Tarifario la información necesaria que permita describir la situación real de la Concesionaria al 31.12.07, respecto de los servicios afectos a fijación tarifaria, en términos de sus indicadores y parámetros físicos, ingresos y costos relevantes, según información contable disponible, zona de servicio, infraestructura instalada, infraestructura utilizada, organigrama, niveles y número de empleados por nivel.

Además, la Concesionaria deberá presentar una descripción detallada de las redes y sistemas que actualmente explota, pormenorizando, especialmente, los activos fijos y costos de explotación asociados a cada uno de los componentes, y la utilización de éstos en la prestación de sus servicios. Asimismo, deberá identificar los medios de terceros que utiliza en la prestación de sus servicios.

Así también, deberá describir en forma detallada los activos fijos y los costos de explotación compartidos con la provisión de servicios no regulados.

Por otra parte, la Concesionaria deberá incluir en su Estudio Tarifario su situación real, empleando, cuando corresponda, la misma apertura que se detalla en el Anexo Plan de Cuentas de estas Bases. La empresa deberá fundamentar la no entrega de la información con dicha apertura, en cuyo caso la Subsecretaría podrá fiscalizar lo pertinente de acuerdo a sus atribuciones.

8. Metodología de cálculo tarifario

8.1. Proyecto de expansión

El proyecto de expansión corresponde al proyecto que es necesario concretar por la empresa eficiente para satisfacer el aumento de la demanda por los servicios regulados en el quinquenio respectivo de vigencia tarifaria. El proyecto contemplará servicios no regulados cuando corresponda conforme a la Ley.

8.1.1. Costo incremental de desarrollo

Los costos incrementales de desarrollo se establecerán de acuerdo a las características estimadas para la empresa eficiente y a la demanda prevista.

El costo incremental de desarrollo asociado al proyecto de expansión se determinará como aquel monto equivalente a la recaudación anual que, de acuerdo a las inversiones, costos y gastos de las actividades de la empresa eficientes correspondientes al proyecto de expansión, y en consideración a la vida útil de los activos asociados al mismo, las tasas de tributación y de costo de capital, sea consistente con un valor actualizado neto del proyecto de expansión igual a cero, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$-\sum_{i=1}^5 \frac{I_i}{(1+K_0)^i} + \sum_{i=1}^5 \frac{(y_i - c_i) * (1-t) + d_i * t}{(1+K_0)^i} + \frac{vr}{(1+K_0)^5} = 0$$

$$y_i = l_i * p$$

Donde:

- i: : corresponde al año del periodo tarifario;
- li : inversiones del proyecto en el año “i”. La inversión del año 5 sólo se considerará si genera ingresos en ese año;
- K₀ : tasa de costo de capital;
- yi : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión equivalente a la recaudación anual del año “i”;
- li : volumen de prestación agregada del servicio en el año i, asociado al proyecto de expansión, expresado en la unidad correspondiente;
- p : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión por unidad de prestación agregada, equivalente a la recaudación promedio anual para VAN=0;
- ci : costo de explotación incremental del proyecto en el año “i”;
- t : tasa de tributación;
- di : depreciación en el año “i”, de las inversiones del proyecto;
- vr : valor residual económico del proyecto al quinto año.

Sin perjuicio de lo anterior, en ausencia de planes de expansión, la estructura y nivel de las tarifas se fijarán sobre la base de los costos marginales de largo plazo, previa autorización de la Subsecretaría de Telecomunicaciones. Se entenderá por costo marginal de largo plazo de un servicio el incremento en el costo total de largo plazo de proveerlo, considerando un aumento de una unidad en la cantidad provista.

La recaudación promedio anual compatible con un valor actualizado neto igual a cero del proyecto correspondiente a un servicio dado equivale al costo medio de largo plazo de este servicio. Este procedimiento se utilizará para distintos volúmenes de prestación de servicios generándose una curva de costos medios de largo plazo. A partir de dicha curva, se calcularán los costos marginales de largo plazo.

La Concesionaria deberá realizar una propuesta metodológica, en la que se especifique e identifique en detalle -en sus funciones de producción, precios y costos- las variaciones en rendimientos y economías de escala y/o ámbito que se producen para los distintos volúmenes de prestación que se utilicen en el procedimiento descrito en el párrafo anterior.

En todos los casos, los costos incrementales de desarrollo o los costos marginales de largo plazo, según corresponda, se calcularán por área tarifaria.

La Concesionaria deberá explicitar en el Estudio Tarifario la forma cómo construye el flujo de caja pertinente, sustentando apropiadamente el uso de períodos de tiempo de maduración o reservas físicas para contar con las inversiones oportunamente.

8.1.2. Tarifas eficientes

La tarifa eficiente de un servicio corresponde a aquella que, aplicada a la demanda prevista para un determinado servicio regulado de la empresa eficiente en el período tarifario, genere una recaudación equivalente al costo incremental de desarrollo asociado a dicho servicio.

Para cada área tarifaria se determinará un conjunto de tarifas eficientes, según la siguiente ecuación:

$$\sum_{i=1}^5 \frac{\sum_{j=1}^a q_{ij} * p_{ij}}{(1 + K_0)^i} = \sum_{i=1}^5 \frac{y_i}{(1 + K_0)^i}$$

donde:

q_{ij} : demanda prevista del servicio “j” durante el año “i”, asociado al proyecto de expansión;

p_{ij} : tarifa eficiente del servicio “j” en el año “i”;

y_i : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión en el año “i”;

K_0 : tasa de costo de capital;

a : cantidad de componentes del servicio.

8.2. Proyecto de reposición

El proyecto de reposición corresponde al proyecto que es necesario concretar para que la empresa eficiente, que parte de cero, pueda satisfacer la demanda total por los servicios regulados durante

el quinquenio respectivo. El proyecto podrá contemplar servicios no regulados si corresponde conforme a la Ley.

8.2.1. Costo total de largo plazo

El costo total de largo plazo corresponde a los costos de inversión y explotación de la empresa eficiente asociados al proyecto de reposición, considerando la depreciación y valor residual de los activos, y las tasas de tributación y de costos de capital.

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, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$-\sum_{i=0}^5 \frac{I_i}{(1+K_0)^i} + \sum_{i=1}^5 \frac{(Y_i - C_i) * (1-t) + D_i * t}{(1+K_0)^i} + \frac{VR}{(1+K_0)^5} = 0$$

Donde:

- i : corresponde al año del periodo tarifario;
- I_i : inversión del proyecto en el año “i”;
- K₀ : tasa de costo de capital;
- Y_i : costo total de largo plazo de la empresa en el año “i”;
- C_i : costo anual de explotación de la empresa en el año “i”;
- t : tasa de tributación;
- D_i : depreciación en el año “i”, de los activos fijos del proyecto;
- VR : valor residual económico de la empresa eficiente al año quinto.

La Concesionaria deberá explicitar en el Estudio la forma cómo construye el flujo de caja pertinente, sustentando apropiadamente el uso de períodos de tiempo de maduración o reservas físicas para contar con las inversiones oportunamente.

8.2.2. Tarifas definitivas

Las tarifas definitivas corresponden a aquellas que, aplicadas a la demanda prevista de los servicios regulados de la empresa eficiente en el periodo tarifario, generen una recaudación equivalente al costo total del largo plazo.

Para los efectos de dar cumplimiento al artículo 30°F de la ley, las tarifas definitivas se obtendrán incrementando las tarifas eficientes hasta que, aplicadas a las demandas previstas para el periodo de vida útil de los activos de la empresa eficiente diseñada según el artículo 30°C, generen una recaudación equivalente al costo total de largo plazo respectivo, asegurándose así el

autofinanciamiento.

Los incrementos mencionados deberán determinarse de modo de minimizar las ineficiencias introducidas y de evitar la imposición de subsidios cruzados o de cualquier otra práctica anticompetitiva.

En caso que la Concesionaria proponga tarifas definitivas decrecientes en el período, el ajuste por autofinanciamiento deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) El nivel promedio de recaudación corresponderá al año promedio financiero del período tarifario;
- b) La recaudación equivalente al Costo Total de Largo Plazo se verificará, según el caso, mediante la siguiente ecuación:

$$\sum_{i=1}^5 \frac{\sum_{j=1}^a Q_{ij} * P_{ij}}{(1 + K_0)^i} = \sum_{i=1}^5 \frac{Y_i}{(1 + K_0)^i}$$

Donde:

- Q_{ij} : demanda prevista del servicio “j” durante el año “i”, asociada al proyecto de reposición;
- P_{ij} : tarifa definitiva del servicio “j” en el año “i”;
- Y_i : costo total de largo plazo de la empresa en el año “i”;
- a : número de servicios.

En ningún caso la tarifa definitiva podrá ser inferior a la respectiva tarifa eficiente.

9. Estructura tarifaria y sistema de tasación

La estructura tarifaria propuesta por la Concesionaria deberá dar cuenta de la estructura de costos del servicio asociado, para lo cual podrá definir alternativamente estructuras tarifarias para las tarifas definitivas que generen una recaudación equivalente al costo total de largo plazo.

La estructura tarifaria se expresará, en general, en unidades de capacidad. Sin perjuicio de lo anterior, la Concesionaria podrá proponer, justificadamente, otros sistemas alternativos de tasación.

10. Tasa de costo de capital

Para determinar la tasa de costo de capital, deberá considerarse el riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa que provee los servicios sujetos a fijación tarifaria en relación al mercado, la tasa de rentabilidad libre de riesgo, y el premio por riesgo de mercado.

La tasa de costo de capital se calculará de acuerdo a la siguiente igualdad:

$$K_0 = R_F + \beta * PRM$$

Donde:

- K_0 : tasa de costo de capital;
- R_F : tasa de rentabilidad libre de riesgo;
- β : riesgo sistemático de la Concesionaria;
- PRM : premio por riesgo de mercado.

La tasa de rentabilidad libre de riesgo corresponderá a la tasa anual de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco del Estado de Chile, a la fecha base o, de no existir ésta, del instrumento similar que las reemplazare, a indicación de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

En la estimación del premio por riesgo de mercado se utilizará un estimador del valor esperado de la diferencia entre la rentabilidad de la cartera de inversiones diversificada, y la rentabilidad del instrumento libre de riesgo.

En todo caso, la tasa de rentabilidad libre de riesgo que se utilice debe ser idéntica a la que se utiliza en la determinación del premio por riesgo de mercado, el cual se define como Retorno de Mercado menos la tasa de rentabilidad libre de riesgo.

El riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa se calculará como la covarianza entre la rentabilidad operacional sobre activos de la empresa y la rentabilidad operacional sobre activos de una cartera de inversiones formada por las empresas que integran el Índice General de Precios de Acciones, en adelante IGPA, dividido por la varianza de la rentabilidad operacional sobre activos de dicha cartera.

Se deja explícito en las presentes bases que se ha determinado considerar las empresas integrantes del IGPA para la determinación de la cartera de inversiones de mercado diversificada, por cuanto no existe un mercado abierto y transparente para la adquisición de acciones de las empresas nacionales que no se encuentran en este índice, y la Ley establece explícitamente, que para estos efectos debe considerarse una cartera de mercado. En todo caso,

para el cálculo del retorno de mercado diversificado se utilizará el índice bursátil corregido por el retorno por dividendo.

Cuando existan razones fundadas acerca de la calidad y cantidad de información nacional necesaria para el cálculo del premio al riesgo, porque tal información no cumple los requisitos técnicos fundamentales para obtener una estimación confiable desde el punto de vista estadístico formal, se podrá recurrir a estimaciones internacionales similares que cumplan tales requisitos.

En todo caso, si el premio al riesgo resultare inferior al siete por ciento, se utilizará este valor.

Asimismo, el riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa, deberá dar cuenta inequívocamente del riesgo asociado a los activos de la empresa, no pudiendo bajo ninguna circunstancia corresponder al riesgo asociado al patrimonio.

Se entenderá para todos los efectos que la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco del Estado de Chile a considerar será aquella expresada en UF, y que, por lo tanto, los flujos y rentabilidades de todas las variables deberán considerarse a su valor real.

De este modo, la tasa de costo de capital será la tasa de rentabilidad libre de riesgo más la diferencial entre la rentabilidad de la cartera de inversiones diversificada y la rentabilidad libre de riesgo. Tal diferencial debe estar ponderada por el valor de riesgo sistemático asociado a los activos de la empresa, calculado de acuerdo al mismo estudio.

11. Tasa de tributación

Corresponde a la tasa de impuesto a la renta. La tasa de impuesto a las utilidades será la oficial vigente a la fecha base de referencia de la moneda. Respecto de los aranceles a las importaciones, se utilizarán aquellos que la empresa eficiente deba pagar de acuerdo a la procedencia y las características de sus insumos, considerando los tratados de libre comercio que se encuentren vigentes a la fecha base.

12. Depreciación, valor residual y vida útil de los activos

La depreciación corresponde al sistema que utiliza la empresa eficiente para registrar contablemente la pérdida de valor que enfrentan sus activos por el uso, transcurso de tiempo u obsolescencia.

Para el cálculo de la depreciación de los activos de la empresa eficiente se utilizará el método de depreciación acelerada respetando la equivalencia financiera de los impuestos pagados fuera del período de cinco años de acuerdo a las normas generalmente aceptadas.

El valor residual de la empresa eficiente corresponde al valor económico de las inversiones al final del período tarifario. El valor económico residual de los activos será el que resulte de aplicar

una metodología que considere calcular la anualidad que financiaría el valor del activo en el año cero calculada para la vida útil del activo, utilizando la tasa de costo de capital. De este modo, el valor residual de cada activo se determinará como el valor presente al final del quinto año de las anualidades que restan por pagar. En todo caso, la Concesionaria podrá proponer metodologías alternativas para determinar el valor económico del conjunto de los activos organizados y operados de acuerdo a las condiciones económicas proyectadas para la empresa eficiente en el último año del horizonte del Estudio.

Las vidas útiles a considerar deben ser aquellas aceptadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII), o bien, en forma alternativa, la Concesionaria podrá proponer, justificadamente, los valores de vida útil a emplear en el estudio.

La Concesionaria podrá implementar el efecto tributario del uso de la depreciación acelerada en el cálculo de la depreciación o en el cálculo del valor residual de la empresa eficiente.

13. Mecanismo de indexación

El mecanismo de indexación corresponde al conjunto de índices y fórmulas que permiten la adecuación de las tarifas en función de las variaciones de precios de los principales insumos del respectivo servicio y de la tasa de tributación. Para ello se construirá un índice por servicio, que será determinado en el Estudio Tarifario, de modo que sea representativo de la estructura de costos de la empresa eficiente. La composición de costos e inversiones determinará las ponderaciones de cada componente del índice, las cuales deberán expresarse exponencialmente de modo tal que la suma de los exponentes, exceptuando el correspondiente a la tasa de tributación, sea igual a uno.

Para estos efectos se podrán utilizar, entre otros los siguientes índices:

- 1) Índice de Precios al por Mayor de Productos 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.
- 2) Índice de Precios al por Mayor de Productos 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.
- 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 General de precios al por mayor (IPM), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de operación relacionados con otros insumos o servicios.

Lo anterior no restringe la posibilidad de uso de otros índices alternativos, que sean más específicos o resulten más convenientes para la definición del indexador, debidamente justificados.

Las variaciones que experimente el valor del índice deberán ser calculadas utilizando siempre los precios o índices publicados por organismos oficiales o, a falta de éstos, por otros organismos cuyas informaciones publicadas sean de aceptación general, siempre y cuando ello esté debidamente fundamentado en el Estudio Tarifario.

Se utilizará una función del siguiente tipo:

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

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 ;
$IPMBSN_i$:	índice de Precios al por Mayor para Bienes Nacionales en el período i ;
$IPMBSI_i$:	índice de Precios al por Mayor para Bienes Importados 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 ;
$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \theta, \phi$:	elasticidades del índice general respecto a los índices parciales.

En el Estudio Tarifario, la Concesionaria deberá especificar la metodología que utilizó para la determinación de cada indexador, la descomposición de la estructura de costos, la forma en que obtuvo los ponderadores y la fundamentación de los índices utilizados, de tal forma que la autoridad pueda reproducir completamente dicho cálculo.

Para efectos de aplicación del indexador, la actualización de las tarifas en cada período deberá efectuarse considerando los valores disponibles más recientes al período de actualización de los índices componentes del polinomio de indexación.

IV. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

1. Estructura del Estudio

El Estudio Tarifario –en adelante también “el Estudio”- estará conformado por una presentación general, el cuerpo principal del Estudio, el pliego tarifario, los anexos de antecedentes e información de sustentación y el modelo tarifario.

El Estudio deberá contener, a lo menos, los siguientes capítulos:

1.1 Presentación General

- a) Marco general
- b) Descripción de la situación actual de la Concesionaria
- c) Descripción de los servicios provistos por la Concesionaria, tanto regulados como no regulados, y su evolución en el último tiempo.
- d) Descripción de la evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años
- e) Todo otro aspecto que se considere necesario para la introducción del Estudio.

1.2 Estudio Tarifario

- a) Definición y descripción de los servicios afectos a fijación tarifaria
- b) Tasa de Costo de Capital
- c) Áreas tarifarias
- d) Proyección de demanda.
- e) Proyectos de expansión
- f) Matriz de asignación de costos a servicios regulados
- g) Tarifas eficientes
- h) Proyecto de reposición
- i) Tarifas definitivas
- j) Mecanismos de indexación
- k) Pliego tarifario propuesto por la Concesionaria

1.3 Anexos

Los anexos estarán conformados por todos los antecedentes, información, memorias de cálculos y metodologías adicionales utilizadas que permitan respaldar, sustentar y reproducir cabalmente cada una de las tarifas propuestas y todos los resultados presentados en el cuerpo principal del Estudio Tarifario. En particular, como anexo se deberá adjuntar un modelo tarifario autocontenido –en adelante el “Modelo Tarifario”– compuesto de una o varias planillas Excel 2007 que contenga cada uno de los programas (incluidas macros con códigos VisualBasic), fórmulas, cálculos y vínculos que dan origen a los respectivos cálculos de las tarifas de cada uno de los servicios afectos, de manera que cualquier cambio en los parámetros y/o variables pueda ser reproducido por los Ministerios, y que también permita a éstos introducir los cambios que estimen necesarios y convenientes. A lo menos, los anexos deberán contener:

- a) Supuestos y modelos de estimaciones de demanda
- b) Situación actual de la Concesionaria
- c) Valores de costos unitarios de elementos de inversión

- d) Valores unitarios y cantidad de Componentes de costos de operación (personal, repuestos, bienes y servicios, suministros y otros)
- e) Estudio de Tasa de Costo de Capital (incluyendo las bases de datos utilizadas en el cálculo)
- f) Memoria de cálculo de:
 - Proyecciones de demanda.
 - Costo incremental de desarrollo
 - Tarifas eficientes
 - Costo total de largo plazo
 - Tarifas definitivas
- g) Diagramas de configuración de redes
- h) Evaluación Comparativa de Tecnología Eficiente
- i) Documentos, tales como facturas, contratos, cotizaciones, entre otros, que justifiquen los costos y criterios de diseño utilizados en el Estudio.
- j) Manual de funcionamiento del Modelo Tarifario, que contenga los pasos a seguir para obtener las tarifas y el detalle de las macros programadas.
- k) Plan de Cuentas: La Concesionaria deberá incluir en su Estudio Tarifario, el Plan de Cuentas descrito en el Anexo de estas Bases.

1.4 Descripción General del Modelo Tarifario

Tal como se señaló precedentemente, el Modelo Tarifario, con la descripción de los principales submodelos de costos y de los parámetros de entrada de cada uno de ellos, así como también, de sus salidas hacia otros submodelos y hacia el Modelo mismo, debe ser autocontenido.

El Modelo Tarifario autocontenido deberá ser inteligible, documentado y auditable, permitiendo percatarse fácilmente de todos y cada uno de los efectos asociados a un cambio de parámetros y/o variables.

El Modelo Tarifario deberá desarrollarse considerando los siguientes lineamientos:

- Deberá permitir reproducir cabalmente todas las etapas de cálculos intermedias y las que determinan las tarifas finales.
- Deberán evitarse vínculos cruzados ineficientes. Lo anterior incluye vínculos de paso redundantes, vínculos a posiciones inexistentes, vínculos a archivos inexistentes, referencias circulares involuntarias, entre otros. Para evitar lo anterior, los vínculos entre planillas deberán efectuarse en base a interfaces claramente definidas. En el caso del uso de planillas electrónicas, se entiende por interfaces de vínculos a la agrupación de parámetros que permiten diferenciar aquéllos que son de entrada, de salida y de cálculos intermedios en cada una de las etapas de cálculo. De esta forma, el cálculo por etapas deberá desencadenarse de manera secuencial.
- Deberán compactarse los cálculos en la menor cantidad de archivos posible, debiendo siempre mantener la facilidad de reproducción de los cálculos.

- Deberá eliminarse la información redundante y/o repetida en varios archivos y/u hojas.

En definitiva, la información debe permitir reproducir cabalmente los cálculos tarifarios respectivos.

La Concesionaria no podrá presentar información adicional con posterioridad a la presentación del respectivo Estudio. Lo anterior, sin desmedro de las solicitudes de aclaración que pida la Subsecretaría y sin perjuicio de la información que se solicite periódicamente o en cualquier momento, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 37° de la Ley y letra K del artículo 6° del Decreto Ley N°1.762, de 1977, y de otras informaciones que estén en su conocimiento y que pudiera utilizar para validar o verificar los valores o cálculos presentados por la Concesionaria, cuando así se justifique o lo estime conveniente.

La presentación del Estudio y de la información anexa, deberá ser entregada en formato PDF aplicación Adobe Acrobat 5.0 con las siguientes restricciones de seguridad: No realizar cambios en el documento, no copiar ni extraer contenido y no agregar ni cambiar comentarios.

Adicionalmente, se entregará una copia de los documentos PDF en formato Microsoft Word, Excel y Power Point, según corresponda, en versión 2007. En el caso que el conjunto de datos a enviar dificulte la transferencia electrónica, ya sea por el gran número de archivos, o bien, por el tamaño o volumen de los archivos, se podrá utilizar la aplicación Winrar para compactar dicha información.

En caso de utilizar programas computacionales especializados para las proyecciones de demanda o para el diseño de la empresa eficiente, deberá especificarse el nombre y características del programa utilizado, como asimismo su modalidad de funcionamiento y proceso, adjuntándose los datos de entrada y resultados originales obtenidos, en formato de base de datos (Microsoft Access o Excel 2007) y acompañado del modelo de datos y diccionario de datos. Todos los modelos y datos utilizados deberán ser entregados a la Subsecretaría para realizar comprobaciones adicionales.

Los programas computacionales especializados mencionados en el párrafo anterior, deberán estar a disposición de la Subsecretaría en la ciudad de Santiago, en caso de que ésta requiera comprobaciones adicionales, en las instalaciones de la Concesionaria o en las que ésta especifique, durante el tiempo que sea necesario, para utilización por parte de la Subsecretaría o de los expertos que ella designe, en un plazo no superior a 24 horas desde que la Subsecretaría lo solicite a la Concesionaria.

La presentación de la documentación antes señalada –en archivos electrónicos- deberá ajustarse a los siguientes aspectos formales:

- Formato de documento tamaño carta.
- Escritura a espacio simple.

- Indicar en la portada: Título, Concesionaria y consultor si corresponde.
- Todas las hojas numeradas.
- Índice con el contenido y mención al número de página.
- Estructuras de planillas electrónicas solicitadas.

2. Plazos y entrega de información

Las notificaciones y comunicaciones que la Subsecretaría, o los Ministerios, o la Concesionaria deban practicar en virtud de lo establecido en estas Bases, se efectuarán de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°4 de 2003, de los Ministerios, Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación del Proceso de Fijación Tarifaria Establecido en el Título V de la Ley, en adelante también “Reglamento Tarifario”.

Para todos los efectos legales, las notificaciones y comunicaciones efectuadas vía electrónica, se entenderán realizadas por el envío por vía electrónica del mensaje, en la fecha y hora que indique el servidor de salida, lo cual debe ser concordante con el sistema de sellado de tiempo contemplado en el inciso 5° del Artículo 24° del Reglamento anteriormente citado. En caso que por cualquier evento se produjere una situación de imposibilidad técnica para realizar las notificaciones y las comunicaciones de la forma anteriormente indicada, éstas se efectuarán conforme a lo establecido en el artículo 5° de dicho Reglamento.

La Concesionaria deberá presentar a la Subsecretaría su proposición tarifaria y estudios que la fundamenten, antes de los 180 días previos al vencimiento del quinquenio respectivo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 30° J de la Ley. Del mismo modo, deberá avisar a la Subsecretaría la fecha de inicio del Estudio Tarifario, con una antelación no menor a 270 días al vencimiento de las tarifas vigentes y mantener informada a la Subsecretaría del desarrollo del Estudio Tarifario, presentando, al menos, cada treinta días a partir de la fecha de dicho aviso, informes de estados de avances.

En caso que la Concesionaria no presente el Estudio Tarifario en el plazo mencionado de conformidad a lo establecido en la Ley y con estricto cumplimiento de todos los requisitos que ella establece y el Reglamento Tarifario, las tarifas serán fijadas en el mismo nivel que tuvieren a la fecha de vencimiento y, durante el período que medie entre esta fecha y la de publicación de las nuevas tarifas, aquéllas no serán indexadas por el lapso equivalente al atraso, sin perjuicio de las sanciones que correspondiere aplicar de conformidad con la Ley.

Respecto de la documentación o antecedentes de sustento, respaldo o complemento del Estudio y del Informe de Modificaciones e Insistencias (IMI), estos serán públicos -con la excepción del Modelo Tarifario- y de aquellos que contengan datos o antecedentes referidos a los costos reales y efectivos que enfrenta la Concesionaria, o a las características particulares de la demanda de sus clientes, casos en los cuales, se pondrán en conocimiento de los interesados que lo soliciten conforme con las reglas de los artículos 13° y 14° del Decreto con Fuerza de Ley N°1/19.653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial el día 17 de

noviembre de 2001, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

La Concesionaria deberá separar debidamente la documentación y antecedentes que presente de conformidad con el Reglamento Tarifario, considerando lo señalado precedentemente y considerando la estructura señalada en el artículos 12° y replicada en el artículo 16° de dicho cuerpo reglamentario. Con todo, el cuerpo principal del Estudio Tarifario y del Informe de Modificaciones e Insistencias y los anexos de carácter público deberán permitir a los terceros la completa comprensión del pliego tarifario.

En cumplimiento de lo señalado precedentemente, la Subsecretaría procurará, al momento de poner a disposición del público la documentación y antecedentes que correspondan, omitir los datos o antecedentes exceptuados de este tratamiento. De estas omisiones se dejará debida constancia junto con la publicación, para los efectos a que hubiere lugar.

V. DISPOSICIONES GENERALES DEL PROCESO DE FIJACIÓN TARIFARIA

A contar de la fecha de recepción del Estudio Tarifario, los Ministerios tendrán un plazo de 120 días para pronunciarse sobre él, a través de la Subsecretaría, mediante un Informe de Objeciones y Contraproposiciones (IOC). De no haber objeciones, las tarifas propuestas serán oficializadas en el aludido plazo mediante decreto conjunto de ambos Ministerios, que se publicará en el Diario Oficial.

Las objeciones que se efectúen deberán ser fundadas y enmarcarse estrictamente en estas Bases.

El informe que fundamente las objeciones deberá señalar en forma precisa la materia en discusión, la contraproposición efectuada y todos los antecedentes, estudios y opinión de especialistas propios o de consultores externos, si los hubiere, que respalden las objeciones formuladas. La Subsecretaría notificará a la Concesionaria el citado Informe de Objeciones y Contraproposiciones dentro del plazo de 120 días aludido anteriormente.

En el caso de haber objeciones fundadas respecto de las tarifas propuestas, la Concesionaria tendrá un plazo de 30 días ya sea para incorporar las modificaciones pertinentes o insistir justificadamente en los valores presentados, lo que se oficializará a través del Informe de Modificaciones e Insistencias (IMI), el que se estructurará en la forma dispuesta en el artículo 12° del Reglamento Tarifario.

En caso que la Concesionaria desee insistir en los valores presentados en su Estudio Tarifario, podrá acompañar un informe con la opinión de una Comisión de Peritos, en adelante también la comisión, para lo cual deberá solicitar su constitución dentro de los 5 días desde la notificación del Informe de Objeciones y Contraproposiciones. La comisión deberá evacuar su informe dentro de 30 días, contados desde la notificación a la Concesionaria del Informe de Objeciones y Contraproposiciones (IOC).

En caso que la Comisión Pericial desee escuchar los argumentos de las concurrentes en forma presencial, cada una de ellas tendrá derecho a estar presente durante la exposición de la otra.

El informe de peritos que se acompañe al Informe de Modificaciones e Insistencias (IMI), podrá ser aclarado a solicitud de la Concesionaria dentro del plazo de 30 días que le asiste para su presentación. Los Ministerios, a través de la Subsecretaría, podrán ejercer esta facultad hasta antes de dictar el decreto conjunto que oficialice las tarifas. Las solicitudes de aclaración deberán señalar específicamente él o los aspectos del informe que se desea aclarar. Para los efectos de evacuar las aclaraciones, la comisión tendrá un plazo de 5 días contados desde que hayan sido recibidas todas las solicitudes, quedándoles en todo caso expresamente prohibido referirse a materias distintas a aquellas cuya aclaración se solicita.

Los Ministerios resolverán en definitiva y dictarán un decreto conjunto, que oficialice las tarifas en el plazo de 30 días a partir de la recepción del Informe de Modificaciones e Insistencias de la Concesionaria. El Decreto Tarifario se acompañará para su control de legalidad en Contraloría General de la República de un Informe de Sustentación preparado por los Ministerios. Ambos documentos se encontrarán a disposición del público de la forma establecida en el inciso primero del artículo 19° del Reglamento Tarifario, luego de haberse ingresado en la Contraloría General de la República.

Para los efectos de dar cumplimiento a lo señalado en el párrafo anterior, los Ministerios deberán poner a disposición de la Concesionaria el Decreto Tarifario y su correspondiente Informe de Sustentación en un plazo máximo de 24 horas de haberse ingresado en la Contraloría General de la República.

El Informe de Sustentación deberá contener los análisis, revisiones, ajustes y variaciones realizadas por los Ministerios al Estudio Tarifario, a la luz de los antecedentes enmarcados en el proceso tarifario, el Informe de Modificaciones e Insistencias de la Concesionaria (IMI) 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 General de la República.

El Informe de Sustentación incluida la memoria de cálculo y el Informe de Objeciones y Contraproposiciones (IOC), deberán presentarse en la misma forma señalada para la presentación del Estudio indicada en el capítulo VI de estas Bases. En particular, ambos informes deberán incluir el modelo tarifario modificado, de ser el caso.

VI. ANEXO: PLAN DE CUENTAS

De acuerdo a los criterios definidos para la presentación del Estudio Tarifario y el diseño de la empresa eficiente, la Concesionaria deberá entregar la información, en un archivo Excel 2007, con los formatos y estructura que se detallan en este anexo.

Cabe reiterar que todos los costos, parámetros u otros, detallados en este Plan de Cuentas deberán ser rigurosamente sustentados. Para ejemplificar, en el primer caso, cada uno de los costos unitarios que sean incorporados en el modelo de empresa eficiente, y por ende, en el Plan de Cuentas, deberán ser acompañados por facturas, boletas, cotizaciones, contratos, estudios de mercado u otros documentos del mismo tipo que sustenten los valores propuestos.

1. Demanda

La Concesionaria deberá entregar su proyección de tráfico en minutos al año, canales u otra unidad de capacidad equivalente, de acuerdo al siguiente formato:

Localidad Origen	Localidad Destino	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5

Cabe señalar que es imprescindible que se expliciten ampliamente los modelos de estimación utilizados para realizar las proyecciones y se presente la información histórica utilizada.

2. Inversión Técnica

La Concesionaria deberá entregar en su Estudio Tarifario la siguiente información concerniente a Inversión Técnica, tanto para el año base como para los 5 años de expansión. Cada una de las 8 partidas principales de Inversión Técnica debe ser desagregada hasta el nivel de cantidades físicas y costos unitarios en la moneda de referencia indicada, incluyendo a todos sus componentes, tales como costo del equipo (material), montaje y recargos correspondientes. En el caso que los costos correspondan a importaciones, se deberá explicitar los aranceles que implica dicha adquisición.

Las partidas principales son:

- 2.1 Conmutación
- 2.2 Transmisión por tipo de tecnología
- 2.3 Terrenos (en caso de compra para albergar equipos de red).
- 2.4 Edificios (en caso de compra para albergar equipos de red).
- 2.5 Climatización.
- 2.6 Energía.
- 2.7 Tecnologías de información asociadas a la operación y mantención de redes.
- 2.8 Otras inversiones.

Además, la Concesionaria deberá realizar una apertura geográfica, que puede ser por localidad, comuna, zona primaria u otra similar, de los ítems de costos asociados a las partidas anteriormente listadas. Y para cada uno de los equipos se deberá indicar entre qué servicios regulados y no regulados es compartida su provisión.

3. Inversión Administrativa e Inversión Informática

3.1 Inversión Administrativa

La Inversión Administrativa contempla todos los costos asociados a la compra de terrenos, construcción, habilitación, y seguridad de los edificios (sólo en el caso que sean pertinentes estas partidas). Además se consideran los costos por concepto de equipamiento por persona y unidades de trabajo. Los costos de potenciales arriendos, gastos en operación y mantención de los edificios deberán ser consignados en el ítem de bienes y servicios.

A continuación se especifican los componentes que deberá suministrar la Concesionaria con respecto a este tipo de inversión.

3.1.1 Tipos de Edificios

Desagregación de los edificios contemplados en el diseño de la empresa eficiente, según tipo. La primera apertura deberá efectuarse según se indica a continuación, sin perjuicio que –dentro de éstas– pueden existir otras dependiendo del tamaño de los edificios y de otro tipo de consideraciones, en función del uso de la infraestructura.

- Edificio Corporativo
- Edificios Administrativos
- Edificios de Atención Comercial
- Edificios Especiales (para Plataformas de Sistemas Informáticos)

Cabe señalar que los edificios que albergan a los equipos de red están contemplados en el punto 2, de Inversión Técnica.

En cuanto a los tipos de edificios, la Concesionaria debe proporcionar la siguiente información:

Inversión Administrativa				
Tipo de Edificio	Características			
Apertura Principal	m ²	Arrendado o Propio	Número de Plantas	Otras Consideraciones
Tipos de Edificios Administrativos				
Tipos de Edificios Atención Comercial				
Tipos de Edificios Especiales				

Nota: El cuadro es referencial. Se pueden ingresar más filas o columnas de ser necesario.

3.1.2 Estándar de Ocupación de los Espacios.

La Concesionaria debe proporcionar el estándar de ocupación de los espacios considerados en la empresa eficiente, el que se refiere a los m² por persona que se utilizan para el dimensionamiento de los edificios. Debe indicarse lo que incluyen estas superficies, respecto de espacios útiles de ocupación.

Estándar de Ocupación	m ² /persona
-----------------------	-------------------------

3.1.3 Ubicación de Edificios

La ubicación de edificios corresponde al lugar físico dentro del universo de potenciales ubicaciones donde se emplazan los edificios, tomando en cuenta las especificaciones siguientes: Fácil acceso, buenas condiciones de movilización y costo eficiente.

En este punto se requiere que la Concesionaria explicita su propuesta de ubicaciones óptimas para la empresa eficiente. La apertura geográfica mínima que se requiere es la comuna, pero se pueden utilizar las localidades u otras.

Cabe señalar que la propuesta de ubicación deberá realizarse para todos los tipos de edificios que la Concesionaria proponga.

Además, se deben explicitar los criterios utilizados en la elección de las distintas ubicaciones.

3.1.4 Costos Unitarios

A continuación se detallan los costos unitarios que deberá suministrar la Concesionaria con respecto a inversión administrativa. Cabe notar, que estos costos unitarios son pertinentes sólo para aquellas partidas que hayan sido consideradas por la Concesionaria en su diseño de empresa eficiente.

3.1.4.1 Costos de Terrenos: Este ítem se refiere al precio de compra de mercado del terreno para emplazar un edificio de la empresa eficiente.

3.1.4.2 Costos de Construcción: Este ítem de costo incluye el costo de desarrollo de los proyectos, el costo de los materiales de construcción, la climatización, la energía, incluyendo el suministro e instalación de los grupos electrógenos, si éstos son necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa eficiente.

3.1.4.3 Costos de Seguridad: Estos costos consideran el suministro e instalación de los equipos y sistemas de detección y extinción automática y manual, así como los sistemas de vigilancia y control de accesos.

3.1.4.4 Costos de Habilitación: Estos costos contemplan la papelería, estaciones de trabajo, sillas, sillones, escritorios, mesas, mesones, estanterías, roperillos, etc., para los diferentes espacios.

El siguiente cuadro explicita los costos unitarios que la Concesionaria debe entregar con su respectiva apertura. En el caso que la Concesionaria considere costos homogéneos dentro de una cierta zona, se debe indicar y especificar dicha situación.

Inversión Administrativa	
Costos Unitarios	Precio
Terrenos	
Costos Compra de Terrenos por Emplazamientos (UF/m ²)	
Construcción	
Costo Construcción por Tipo de Edificio y por Zonas (UF/m ²)	
Seguridad	
Costo Seguridad por Tipo de Edificio y por Zonas (UF/m ²)	
Habilitación	
Costo Habilitación por Tipo de Edificio y por Zonas (UF/m ²)	

Cabe señalar que en el caso del costo del terreno, se deben incluir los precios unitarios de todos los potenciales emplazamientos, incluido el emplazamiento finalmente seleccionado para la construcción de un edificio. Con respecto a la superficie del terreno, se debe indicar la forma de dimensionamiento de ésta con relación a los edificios que alberga.

En el caso del costo de construcción se deben diferenciar los valores que corresponden a grupos electrógenos u otros.

En el caso de que algunos edificios requieran de algún equipamiento especial, éste debe ser correctamente individualizado y desglosado hasta el nivel mínimo de costo y cantidad.

3.1.5 Otras inversiones administrativas

Se deberá entregar un detalle del dimensionamiento y costeo de otras inversiones administrativas necesarias para la explotación de la empresa eficiente, a nivel de costo unitario y unidad física. Entre ellas, podrá incorporarse la inversión en equipamiento de escritorio, telefonía y otros.

3.2 Inversiones en Tecnologías de Información

Con respecto a la Inversión en Tecnologías de Información, la Concesionaria deberá entregar en su Estudio Tarifario, la siguiente información de la empresa eficiente:

- Sistemas de Información
- Microinformática
- Conectividad

A su vez, estos costos deberán desglosarse en software (SW), hardware (HW) e implantación.

3.2.1 Inversiones en Sistemas de Información

La Concesionaria deberá entregar el detalle del inventario de HW y SW de los Sistemas de Información. En este ítem de costo se deben contemplar los sistemas y equipos que soportan las funciones técnicas, administrativas y comerciales de la empresa eficiente.

Dentro de esta partida de inversión se deben detallar los nombres de las aplicaciones, su funcionamiento y para cada uno de ellos se debe entregar el criterio de dimensionamiento (relacionado con su función) y los costos unitarios asociados.

3.2.2 Inversiones en Microinformática

Se refiere a los equipos y sistemas (HW y SW) destinados a los empleados. La Concesionaria deberá entregar el detalle del inventario de equipos de microinformática de la empresa eficiente, un detalle a nivel de costos unitarios y unidades físicas de todos los componentes contemplados en esta partida de inversión.

Dentro de este ítem de inversión, la Concesionaria deberá especificar los perfiles de usuario definidos para la empresa eficiente, y qué elementos le corresponden. Dentro de las partidas

consideradas pueden incorporarse equipos como scanners, plotters, servidores, notebooks, PCs, junto con sus respectivos software, entre otros.

La información deberá incluir detalles de los proveedores, contratos, porcentajes de descuentos por sobre valores lista y toda otra información relevante para especificar los equipos.

3.2.3 Inversión en Conectividad

Esta partida incluye los enlaces y los equipos necesarios para enlazar los distintos elementos de hardware y software que componen las inversiones en tecnologías de información. Además de esto, el sistema de conectividad enlaza las distintas unidades que hayan sido incluidas dentro de la partida de Inversión Administrativa, de forma tal que así se asegure el soporte de las aplicaciones informáticas que sobre ésta operan.

La Concesionaria deberá entregar el detalle del dimensionamiento de la conectividad propuesto para el modelo de empresa eficiente, lo cual contempla una apertura a nivel de costo unitario y de unidades físicas de todos los componentes a modelar.

4. Recursos Humanos

Dentro del tema de recursos humanos, la Concesionaria deberá suministrar información sobre tres puntos importantes: Estructura organizacional, dotación de personal y remuneraciones.

4.1 Estructura organizacional

La Concesionaria deberá explicitar cuál es la estructura que presenta la empresa eficiente, es decir, definir los estamentos organizacionales y cómo éstos se organizan jerárquicamente, incluyendo un organigrama que considere, entre otras cosas, la ubicación geográfica del personal que conforma la empresa eficiente.

4.2 Dotación de Personal y Remuneraciones

La Concesionaria debe presentar la cantidad de personas que trabajan en la empresa eficiente para cada año, indicando cargos, niveles dentro de la estructura, ubicaciones geográficas, costo de remuneración por cargo y beneficios adicionales.

Para cada uno de los cargos, la Concesionaria deberá explicitar los drivers de dimensionamiento utilizados para la estimación de dotación de personal respectiva.

5. Bienes y Servicios

A continuación se especifican los ítems de gasto que deberá suministrar la Concesionaria con respecto a bienes y servicios, tanto para el año base como para los años de expansión. Se debe

identificar, a lo menos, tanto el monto total como también el driver de dimensionamiento y costeo. Es posible que algunas partidas no sean aplicables a la situación específica de la empresa eficiente en esta fijación tarifaria, en cuyo caso se sugiere que ello se deje explícito mediante una frase. Asimismo, si existen costos que no están dentro de este listado, deberán ser agregados por la Concesionaria.

1. Arriendo de Medios: Costo asociado a los enlaces requeridos para interconectar los elementos de red con los sistemas de gestión, y para comunicar diferentes áreas administrativas de la empresa eficiente.
2. Gasto en Apoyo en Postes: Considera el gasto por apoyarse en postes de empresas de distribución eléctricas.
3. Materiales de Operación: Costo de los materiales de operación de red necesarios para efectuar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo
4. Vestuario, Útiles y Mercaderías: Costo de productos de consumo regular para labores administrativas: Artículos de aseo y embalaje, formularios, útiles de escritorio, insumos computacionales y vestuario.
5. Publicidad y Marketing: Costo que incluye publicidad y marketing de la empresa eficiente.
6. Servicios Informáticos: Costos de mantención del hardware y de software, y costos de microinformática por empleado.
7. Servicios Atención al Cliente: Costo de atención a las empresas clientes.
8. Costo de Mantención de Redes: Costos asociados a la mantención de redes, separados por partidas de inversión.
9. Costos de la Regulación: Costos asociados al Estudio Tarifario y los costos asociados a determinadas actividades que el Regulador impone a la empresa eficiente y que deben ser considerados a través de los cinco años de operación.
10. Asesorías y Consultorías: Costo asociado a asesorías y consultorías que requiere la empresa eficiente.
11. Arriendo y Mantención Vehículos: Costo asociado a la cantidad de vehículos indispensable para la operación de la empresa eficiente, de acuerdo con la dotación previamente definida y un análisis de las funciones que requieren dicho gasto.
12. Arriendo Oficinas y Terrenos: Costo asociado a las oficinas y terrenos que no son inversión para la empresa eficiente, y que serán arrendadas.
13. Costos de Mantención: Estos costos incluyen todos los materiales, sistemas y herramientas necesarios para que los espacios y equipamientos mantengan sus características de acuerdo a su diseño original.
14. Costos de Operación: Estos costos incluyen las actividades necesarias para que los diferentes espacios y equipamientos operen de acuerdo a su diseño. No se consideran la energía eléctrica y servicios básicos.
15. Consumo de Energía Eléctrica
16. Gastos Aseo, Portería y Vigilancia.
17. Gasto en Telefonía Fija de la empresa eficiente (incluyendo rurales): Costos de telefonía fija asociada a los trabajadores de la empresa eficiente.

18. Gasto en Telefonía Móvil de la empresa eficiente: Costos de telefonía móvil asociada a los trabajadores de la empresa eficiente.
19. Llamadas de Larga Distancia: Costo asociado a las llamadas de larga distancia nacional e internacional realizadas desde teléfonos de servicio de la empresa eficiente que se realicen para ejercicio de las operaciones
20. Pasajes Aéreos: Costo asociado a los viajes de ciertos cargos dentro de la empresa eficiente.
21. Fletes y Acarreos: Costos de fletes y acarreo de materiales, equipos, implementos y mobiliario que debe ocupar la empresa eficiente.
22. Seguros de Personas y Patrimonio.
23. Costos de Incobrables.
24. Tributos: Impuestos pagados por patentes comerciales y las contribuciones por los edificios de propiedad de la empresa eficiente.
25. Dietas del Directorio: Costo que incluye la dieta a todos los integrantes del directorio de la empresa eficiente.
26. Suscripción a Diarios y Publicaciones: Costo asociado a un promedio de suscripciones a diarios y de suscripciones a publicaciones en el ámbito técnico.
27. Otras partidas de gastos: En este ítem se deben detallar a nivel de partida todos los otros gastos no indicados anteriormente.

A continuación se muestra un esquema de cómo deberá entregar la información la Concesionaria. Con respecto a los costos unitarios, es posible que en algunos casos la apertura propuesta no sea igual a la utilizada por la Concesionaria, ni tampoco las unidades. En aquellos casos, la Concesionaria debe incluir los costos unitarios y unidades que considera en su respectiva modelación para la partida de costo respectiva.

Bienes y Servicios (cuadro ejemplo)						
Ítems de Costos Unitarios y sus Unidades	Precio					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo de Medios						
Costo por Tipo de enlace por zona (UF)						
Gasto en Apoyo en Postes						
Costo de Arriendo (UF/apoyo-año)						
Materiales de Operación						
Costos Materiales de Operación de Red detallados						
Vestuario, Útiles y Mercaderías						
Costos detallados						
Publicidad y Marketing						
Costo Componentes de Publicidad y Marketing detallados						

Bienes y Servicios (cuadro ejemplo)						
Ítems de Costos Unitarios y sus Unidades	Precio					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Informáticos						
Mantenión y Conectividad						
Costo Unitario por tipo de Sistema (US\$)						
Mantenimiento Microinformática						
Soporte Específico al HW (US\$)						
Mantenimiento Microinformática (licencias) (US\$)						
Atención al Cliente						
Costos Unitarios asociados a Atención del Cliente						
Costos de Mantenimiento de Redes						
Costos detallados separados de acuerdo a apertura de partidas de inversión.						
Costos de Regulación (Estudio Tarifario y Otros)						
Costos por tipos de Estudios (UF)						
Asesorías y Consultorías (Total)						
Costo por tipos de Estudios (UF)						
Arriendo y Mantenimiento Vehículos						
Tarifas por Tipo de Vehículo por zona por horario (\$/vehículo)						
Arriendo Oficinas y Terrenos						
Costo Arriendo por zonas (UF/ m ²)						
Mantenimiento de Edificios						
Costo Mantenimiento por Tipo de Edificio y por Zonas (UF/m ²) anual						
Operación de Edificios						
Costo Operación por Tipo de Edificio y por Zonas (UF/m ²) anual						
Consumo Energía Eléctrica Edificios y Red						
Costo por zona por tipo (\$/ kW/Hr)						
Contratos Aseo, portería y vigilancia						
Costo por tipo de edificio						
Gasto en Telefonía Fija (incluyendo rurales)						
Costo Telefonía Fija (\$/empleado)						
Gasto en Telefonía Móvil						
Costo Telefonía Móvil (\$/empleado)						
Llamadas de Larga Distancia						
Costo \$/ minutos tráfico LDI sin IVA (por país de destino)						

Bienes y Servicios (cuadro ejemplo)						
Ítems de Costos Unitarios y sus Unidades	Precio					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo \$/ minutos trafico LDN sin IVA						
Pasajes Aéreos						
Costo \$ / Pasaje Viajes Nacionales por destino						
Costo \$/ Pasaje Viajes Internacionales por destino por clase						
Fletes y Acarreos						
Costo Fletes y Acarreos (incluye encomiendas) (\$/fletes)						
Seguros Personas y Patrimonio						
Costo UF/ personas (Seguro Vida)						
Costo Prima de Infraestructura Aplicable						
Costos de Incobrables (Provisión Incobrables)						
Costos detallados de Incobrables y Tasa % de Incobrabilidad						
Total Tributos						
Costo Patente Edificios						
Costo Contribuciones Edificios						
Dietas del Directorio						
Dieta						
Suscripción a Diarios y Publicaciones						
Costo Suscripción a Diarios y Publicaciones (\$/empleado, para los que reciben)						
Otras partidas de gastos						
Costos Unitarios según apertura y unidades a definir						

Nota: Donde diga *contrato* se entiende que si la empresa no externaliza dicha labor, se debe completar con el costo en que incurre internamente la empresa eficiente. En el caso que se consideren contratos de externalización de servicios, se deberá consignar la cantidad de trabajadores externos que implica dicho contrato.