

**PROPUESTA DE BASES TÉCNICO-ECONÓMICAS  
DEL ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS  
DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA  
PRESTADOS POR ENTEL TELEFONÍA LOCAL S.A. (ENTELPHONE)**

**PERÍODO 2004-2009**

**Abril 30 de 2003**

**PROPUESTA DE BASES TÉCNICO-ECONÓMICAS DEL ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN  
DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR  
ENTEL TELEFONÍA LOCAL S.A. (ENTELPHONE)**

**PERÍODO 2004-2009**

**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 vigentes, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a Entelphone, en adelante la concesionaria, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria por el solo ministerio de la Ley, esto es, los servicios indicados en los artículos 24° bis y 25° de dicho cuerpo legal, y aquellos calificados expresamente por parte de la H. Comisión Resolutiva de conformidad a lo previsto en el artículo 29 de la Ley y a las facultades que se le confieren a ese organismo en el D.L. 211 de 1973.

Estas bases tienen por objeto establecer los criterios generales y la metodología de cálculo a utilizar en el estudio especial a que se refiere el inciso 1° del artículo 30° I, el que tiene por propósito determinar la estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas correspondientes a cada uno de los servicios y prestaciones calificados por la H. Comisión Resolutiva, así como los que la concesionaria está obligada a proveer a las concesionarias de telecomunicaciones interconectadas o con las que se interconecte, para lo cual se deberá especificar al menos lo señalado en el inciso 4° del artículo 30° I.

El estudio mencionado en el párrafo anterior debe cumplir con la normativa legal vigente y lo preceptuado por la H. Comisión Resolutiva. En particular, se deberá tener presente el marco normativo técnico del sector, representado por los Planes Técnicos Fundamentales; el Decreto Supremo N°189 de 1994, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional; el Decreto Supremo N°425 de 1996, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento del Servicio Público Telefónico; el Decreto Supremo N°533 de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones; el 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; las resoluciones de la H. Comisión Resolutiva, en particular las resoluciones N°389 de 1993, N°515 de 1998 y N°611 de 2001; las resoluciones exentas de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante la Subsecretaría, en particular, las resoluciones N°1007 de 1995, N°188 de 1999, N°817 de 2000, N°953 de 2000; y todas aquellas que sean aplicables de acuerdo a la naturaleza del servicio.

Asimismo, se debe tener presente lo establecido en el artículo 51° del Reglamento del Servicio Público Telefónico que, respecto a las comunicaciones hacia equipos telefónicos móviles, dispone que la compañía telefónica local incluirá en la cuenta única telefónica emitida al suscriptor el cargo por uso del servicio telefónico local y el cargo de acceso que aplica la compañía telefónica móvil correspondiente por el uso de su red a la compañía telefónica local, sin perjuicio de la obligación de la compañía telefónica local de pagar el cargo de acceso a la compañía telefónica móvil.

## **II. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS POR CALIFICACIÓN EXPRESA DE LA H. COMISIÓN RESOLUTIVA**

En la actualidad, de acuerdo a lo dispuesto en la declaración primera de la Resolución N°515, Entelphone se encuentra afecta a fijación de tarifas en Isla de Pascua, respecto de los siguientes servicios calificados expresamente en el Servicio Público Telefónico Local:

1) Línea telefónica.

Corresponde a la asignación en forma dedicada del bucle o loop de abonado y tarjeta de abonado y/o de los elementos técnicos que correspondan, según la tecnología utilizada, y gastos administrativos asociados a la atención del usuario, con independencia del tráfico que éste genere, para que el suscriptor o usuario pueda originar o recibir comunicaciones a través de la red pública telefónica local. Se excluye la conexión telefónica y la instalación telefónica interior.

2) Conexión telefónica.

De conformidad con el artículo 16° del Reglamento del Servicio Público Telefónico, la conexión telefónica “consiste en la conexión de la instalación telefónica interior (ITI) a la red de la compañía telefónica local; y comprende la ejecución de la acometida y la habilitación y puesta en servicio de la línea telefónica asignada al suscriptor local”.

3) Comunicaciones telefónicas locales entre usuarios o suscriptores de una misma zona primaria.

4) Asistencia de operadora en niveles de servicios especiales incluidos los números de emergencia, del Servicio Telefónico Local y servicio de acceso a niveles especiales desde las redes de otros concesionarios de servicio público telefónico. Se exceptúan las llamadas desde teléfonos públicos a números de emergencia que son gratuitas.

5) Corte y reposición del servicio.

6) Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor.

7) Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales (SLM detallado).

8) No publicación ni información del número de abonado (NPNI) a requerimiento del suscriptor.

9) Visitas de diagnóstico solicitadas por los suscriptores para detectar desperfectos en las instalaciones interiores o equipos telefónicos que no son de propiedad de la compañía telefónica local, o que siéndolo no están cubiertos por contratos de mantención o de garantía.

10) Traslado de línea telefónica.

11) Cambio de número de abonado solicitado por el suscriptor.

- 12) Registro de cambio de datos personales del suscriptor.
- 13) Habilitación e inhabilitación de acceso al servicio telefónico de larga distancia nacional, a requerimiento del suscriptor.
- 14) Habilitación e inhabilitación de acceso al servicio telefónico de larga distancia internacional, a requerimiento del suscriptor.
- 15) Habilitación e inhabilitación de acceso a redes de telefonía móvil, a requerimiento del suscriptor.
- 16) Habilitación e inhabilitación de acceso a otros servicios públicos del mismo tipo que se interconectan con la red pública telefónica, a requerimiento del suscriptor.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 8° del Reglamento del Servicio Público Telefónico, los servicios públicos de telefonía del mismo tipo son aquellos servicios públicos técnicamente compatibles entre sí.

- 17) Habilitación e inhabilitación de acceso a cada una de las categorías de servicios complementarios conectados a la red pública telefónica, a requerimiento del suscriptor.
- 18) Tramo local para comunicaciones originadas en la red de la concesionaria y de cargo del usuario que la origina, dirigidas: a niveles 10X y 13X en la red de la concesionaria; a servicios complementarios conectados a puntos de terminación de red de la concesionaria; a la red telefónica móvil; a la red de otra compañía telefónica local en la misma zona primaria, incluidas las compañías rurales; y a las redes de concesionarias de servicio público del mismo tipo. Las comunicaciones señaladas dirigidas a las redes de otras concesionarias comprenden todos los destinos específicos en dichas redes, incluidos servicios complementarios y niveles 10X y 13X. Todo lo anterior, sin perjuicio del monto que la concesionaria agregue a consecuencia de la tarifa que a ésta le cobre la concesionaria de la red de destino por concepto del respectivo cargo de acceso o cargo por comunicación cuando corresponda, de conformidad con las tarifas que se regulen según lo preceptuado en el inciso final del artículo 25° de la Ley General de Telecomunicaciones. El tramo local comprenderá y explicitará, según la red de destino específica, entre otros costos, el costo por concepto de incobrabilidad a los usuarios de la concesionaria del cargo aplicado a ésta por la concesionaria de la red de destino correspondiente.
- 19) Servicio de teléfonos públicos, ofrecido por la concesionaria o por sus filiales o coligadas.
- 20) Facilidades para la aplicación de la portabilidad del número.
- 21) Todas las facilidades ofrecidas a los portadores con motivo o en razón del sistema multiportador discado y contratado (excepto las afectas a fijación de tarifas por el sólo ministerio de la ley).
- 22) La información sobre sus suscriptores suministrada a otras compañías telefónicas locales, según lo dispuesto en el Reglamento del Servicio Público Telefónico.
- 23) Los servicios provistos a suministradores de servicios complementarios, incluidas las facilidades para servicios de numeración complementaria.

- 24) Facilidades provistas a suministradores de servicios complementarios, relacionadas con la conexión al Punto de Terminación de Red, funciones administrativas y para aplicar la portabilidad del número.
- 25) Servicios de conmutación y/o transmisión de señales provistos como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministrados a concesionarias, permisionarias y al público en general.

Estos servicios comprenderán elementos de conmutación y/o transmisión de la red local que sean técnicamente factibles de separar, sin alterar las características técnicas esenciales de las redes ni el uso que tecnológicamente permitan, ni las modalidades del servicio básico que se preste con ellas. Estos servicios serán usados para cursar comunicaciones propias del giro de quién contrata dicho servicio, respetando, según corresponda, sus respectivas concesiones y/o permisos. Incluyen el suministro de elementos de Planta Externa y/o Planta Interna (incluyendo facilidades para la instalación de equipos) y/o líneas de abonados.

Se propone las siguientes prestaciones:

a) Servicio de Transporte Conmutado de Señales

El servicio de transporte conmutado de señales comprende los servicios de conmutación y transmisión de señales necesarios para el encaminamiento de comunicaciones por la red de la concesionaria, entre nodos de dicha red en una misma zona primaria, sean éstos madres o remotos.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de uso de red y en las mismas condiciones técnicas que la concesionaria aplica a las comunicaciones que ofrece al público en general.

b) Conexión del Servicio de Transporte Conmutado de Señales

Este servicio comprende la conexión de la contratante en nodos de la red de la concesionaria, de modo de asegurar la plena operatividad del servicio de transporte conmutado de señales contratado.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de interconexión.

c) Servicio de Conmutación de Señales

El servicio comprende la conmutación de señales necesaria para el encaminamiento de comunicaciones a través de un nodo de la concesionaria, sea éste madre o remoto.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de uso de red y en las mismas condiciones técnicas que la concesionaria aplica a las comunicaciones que ofrece al público en general.

d) Conexión de Servicio de Conmutación de Señales

Este servicio comprende la conexión de la contratante en un nodo de la red de la concesionaria, de modo de asegurar la plena operatividad del servicio de conmutación de señales contratado.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de interconexión.

e) Servicio Par de Cobre

Corresponde al par de cobre desde el tablero de distribución principal (MDF) del centro de conmutación respectivo, sea éste madre o remoto, hasta la caja de distribución. No incluye acometida, instalación telefónica interior (ITI), equipos terminales, número telefónico y transmisión desde el MDF a cualquier otro punto.

Este servicio debe ser suministrado dentro del mismo plazo y en las mismas condiciones técnicas que la concesionaria aplica al público en general para el suministro de líneas telefónicas.

f) Conexión del Servicio de Par de Cobre

La conexión del servicio de par de cobre corresponde a la ejecución de la acometida desde la caja de distribución hasta el conector en el domicilio o tablero de doble conexión en el caso de edificios o condominios; la conexión del par de cobre con el cable de la contratante en el extremo MDF; y la habilitación y puesta en servicio del par de cobre. En el caso de enlaces punto a punto o punto multipunto, la conexión telefónica debe incluir las conexiones pertinentes en el MDF. Todo ello de modo de asegurar la plena operatividad del servicio de par de cobre contratado.

Las conexiones solicitadas por los interesados deben ser ejecutadas dentro del mismo plazo que la concesionaria aplica al público en general para el suministro de líneas telefónicas.

g) Servicio espacio para equipos (Housing)

Corresponde a facilidades ofrecidas en el interior de los centros o nodos de conmutación de la concesionaria para instalar equipos de los contratantes. Debe considerarse dos modalidades del servicio:

- g1) El arriendo de espacio físico interior en el centro o nodo de conmutación, enjaulado, con energía rectificadora y respaldada, climatización y seguridad
- g2) El arriendo de espacio físico vertical en un “rack” estándar al interior de un centro o nodo de conmutación, con energía rectificadora y respaldada, climatización y seguridad.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de interconexión.

h) Supervisión técnica de visitas

Correspondiente a las facilidades por parte de la concesionaria para la realización de supervisiones técnicas de los equipos de la contratante instalados en los centros o nodos de conmutación.

i) Adecuación de Obras Civiles

Corresponde a la habilitación de cámaras y a la adecuación de canalización en los centros o nodos de conmutación para instalar cables de otra concesionaria o de terceros que suministren servicios de telecomunicaciones, a solicitud de cualquiera de estos últimos.

Estos servicios deben permitir la instalación de cables de la contratante entre la cámara de acceso al nodo y el MDF; entre dicha cámara y los equipos de la contratante instalados en el nodo; entre éstos equipos y el MDF; y cualquier otra instalación necesaria para la plena operatividad de los servicios de conmutación y/o transmisión contratados a la concesionaria, según sean los requerimientos de la contratante.

Estos servicios deben ser suministrados dentro de los plazos aplicables a los servicios de interconexión.

j) Servicio de Transmisión entre centros de conmutación

Corresponde a un circuito bidireccional de transmisión MIC de 2Mb/s y otras capacidades superiores según las tecnologías disponibles que permite comunicar permanentemente dos puntos determinados entre dos centros de conmutación de la concesionaria, sea éste madre o remoto, dentro de una zona primaria.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de interconexión.

k) Conexión del Servicio de Transmisión entre centros de conmutación

Este servicio comprende la conexión del circuito bidireccional con las facilidades de la contratante u otros circuitos bidireccionales suministrados por la concesionaria, según lo requerido, de modo de asegurar la plena operatividad del servicio de transmisión contratado.

Este servicio debe ser suministrado dentro de los plazos aplicables a los servicios de interconexión.

l) Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor

Consiste en facilidades para que terceros ofrezcan y suministren otros servicios a los suscriptores de la concesionaria o a sus propios suscriptores atendidos mediante pares de cobre o líneas telefónicas para reventa, adicionales al servicio público telefónico, agregando equipos en el extremo de la línea telefónica correspondiente al centro de conmutación al cual se encuentra conectada la línea telefónica del suscriptor. Comprende la facilidad necesaria para intervenir la línea telefónica del suscriptor en ambos extremos para instalar equipos del suministrador del servicio adicional.

Este servicio debe ser suministrado dentro del mismo plazo y en las mismas condiciones técnicas que la concesionaria aplica al público en general para el suministro de líneas telefónicas.

m) Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados

Corresponde a la información actualizada por centro de conmutación individualizado, madre o remoto, indicando disponibilidad de servicios desagregados, así como toda aquella información necesaria para la contratación de los servicios desagregados.

Las consultas de los interesados respecto de la factibilidad de instalar los servicios de par de cobre, de línea telefónica para reventa u otros servicios desagregados, en una dirección específica, deben ser resueltas por la concesionaria dentro del mismo plazo que ésta aplica al público en general para el suministro de líneas telefónicas.

n) Servicio línea telefónica para reventa

Consiste en una línea telefónica analógica o digital que es revendida sólo por otros concesionarios de servicio público telefónico local con su nombre o marca, al precio o tarifa que corresponda según el régimen legal de tarifas. Comprende la entrega de una línea de la concesionaria con su numeración y la realización de las funciones de medición y tasación, según corresponda. No incluye la comercialización, la facturación, ensobrado, despacho de la cuenta única telefónica ni la cobranza.

El suministro de este servicio debe efectuarse en el mismo plazo y condiciones técnicas que la concesionaria aplica para el suministro de líneas telefónicas al público en general y debe comprender los mismos tipos de líneas ofrecidos por la concesionaria (analógicas, ISDN, ADSL, XDSL, combinaciones de ellas o las que corresponda), así como las facilidades desagregadas para ofrecer servicio de acceso a Internet a los suscriptores de la concesionaria y a los suscriptores de las contratantes del servicio de par de cobre y de línea telefónica para reventa.

o) Conexión del servicio de línea telefónica para reventa

La conexión de la línea telefónica para reventa, comprende la ejecución de la acometida desde la caja de distribución hasta el conector en el domicilio o tablero de doble conexión en el caso de edificios o condominios, y la habilitación y puesta en servicio de dicha línea, según corresponda, de modo de asegurar la plena operatividad de los servicios específicos para reventa contratados.

Las conexiones solicitadas por los interesados deben ser ejecutadas dentro del mismo plazo que la concesionaria aplica al público en general para el suministro de líneas telefónicas, y deben comprender los mismos tipos de líneas ofrecidos por la concesionaria al público en general (analógicas, ISDN, ADSL, XDSL, combinaciones de ellas o las que corresponda), así como las facilidades desagregadas para ofrecer servicio de acceso a Internet a los suscriptores de la concesionaria y a los suscriptores de las contratantes del servicio de par de cobre y de línea telefónica para reventa.

p) Facilidades para la figuración en guía telefónica de la información del suscriptor asociado al servicio línea telefónica de reventa.

26) Facilidades para la implementación del Medidor de Consumo Telefónico

a) Instalación del Medidor de Consumo Telefónico

b) Facilidades reversión de polaridad.

c) Facilidades para el envío del ANI.

Los servicios indicados en los números 1) a 26) precedentes deben ser suministrados, de acuerdo a la normativa, en términos no discriminatorios a todos los interesados, sin perjuicio que las tarifas fijadas difieran según categoría de usuarios cuando exista fundamento de costos.

### **III. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS POR EL SÓLO MINISTERIO DE LA LEY**



Según lo disponen los artículos 24° bis y 25° de la Ley, corresponde fijar las tarifas de los servicios prestados a las concesionarias a través de las interconexiones. Estos servicios son los siguientes:

## **1. Servicios de Uso de Red**

En virtud de lo establecido en los artículos 25° de la Ley y el artículo 51° del Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, están afectos a fijación de tarifas los servicios prestados a través de las interconexiones a otras concesionarias según la normativa vigente. Las tarifas de estos servicios serán fijadas de acuerdo con lo establecido en los artículos 30° a 30° J de la Ley.

Para la determinación de los costos a considerar en el cálculo de los cargos de acceso por concepto de los servicios de uso de red, se excluirán los medios de transmisión, tarjeta de abonado y otros elementos asignados en forma dedicada al suscriptor o usuario para que pueda originar o recibir comunicaciones a través de la red pública telefónica mediante la conexión de un equipo telefónico local. Asimismo, se excluirán también los gastos administrativos y comerciales asociados al usuario. Dichos cargos deberán reflejar los costos directos de este servicio, de modo que esté desprovisto de toda forma de subsidio. En consecuencia, estos cargos deben fijarse en el nivel de las respectivas tarifas eficientes. Además, se deberán diferenciar los referidos cargos según los elementos de conmutación y/o transmisión que intervengan en el encaminamiento óptimo de las comunicaciones por la red de la concesionaria.

### **1.1. Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Local**

El servicio de acceso de comunicaciones a la red local corresponde a la utilización de los distintos elementos de la red de la concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan, para terminar comunicaciones de cargo del usuario que las origina o para originar comunicaciones de cargo del usuario destinatario de las mismas; y de concesionarias de servicios intermedios de larga distancia, para terminar y originar comunicaciones.

Los elementos de red a considerar serán aquellos comprendidos entre el punto de terminación de red respectivo y la línea telefónica correspondiente, incluyendo todas las actividades y el equipamiento indispensable para proveer el servicio de acceso.

La concesionaria deberá fundamentar en su Estudio Tarifario la inclusión de los costos asociados a la provisión del servicio de acceso, lo que se deberá justificar exhaustivamente.

### **1.2. Servicio de Tránsito de Comunicaciones**

El servicio de tránsito de comunicaciones, de acuerdo a lo establecido en los artículos 21° y 22° del Plan Técnico Fundamental de Encaminamiento Telefónico, consiste en el encaminamiento por la red de la concesionaria de todas las comunicaciones que se cursen a través de las interconexiones con destino a las redes de terceras compañías telefónicas, de concesionarias de servicio público del mismo tipo o a las redes de portadores, independientemente del origen de las mismas, con el objeto de cumplir cabalmente con lo dispuesto en el artículo 25° inciso 1° de la Ley.

## **2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas**

De acuerdo a lo establecido en los artículos 24° bis inciso 2° y 25° de la Ley, y el artículo 29° del Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la concesionaria debe ofrecer, dar y proporcionar a todas las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan y portadores, igual clase de accesos y conexiones en los puntos de terminación de red.

El servicio de interconexión en los puntos de terminación de red y sus facilidades asociadas corresponden a todas las prestaciones requeridas por las concesionarias para que las interconexiones sean plenamente operativas. Dentro de estas prestaciones, se distinguen las siguientes:

a) Conexión al Punto de Terminación de Red

Consiste en la conexión de una troncal de 2 Mbps (MIC) y otras capacidades superiores según las tecnologías disponibles en un punto de terminación de red de un centro de conmutación de la concesionaria, al cual acceden los portadores y otras concesionarias de servicios público de telecomunicaciones interconectadas con sus propios medios físicos o de terceros.

b) Adecuación de Obras Cíviles

Consiste en la construcción y/o habilitación de una cámara de entrada, ductos y túneles de cables necesarios para la interconexión en el punto de terminación de red.

c) Uso de Espacio Físico y Seguridad

Consiste en la habilitación y arriendo en el punto de terminación de red de un espacio físico, debidamente resguardado, necesario para la instalación de repartidores, blocks y otros equipos de interconexión del operador que se interconecta.

d) Uso de Energía Eléctrica

Corresponde al pago por consumo de energía eléctrica rectificadora y respaldada de los equipos terminales de los enlaces del operador interconectado.

e) Climatización

Corresponde al pago por consumo de energía disipada de los equipos terminales de los enlaces del operador interconectado.

f) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas

Consiste en el servicio de reconfiguración de la central de conmutación para modificar el enrutamiento del tráfico de la concesionaria interconectada.

g) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador

Corresponde a las modificaciones necesarias de la central de conmutación y de la red para incorporar y habilitar el código del portador.

### **3. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado**

#### **3.1 Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24° bis de la Ley, la concesionaria deberá ofrecer, dar y proporcionar a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia, en igualdad de condiciones económicas, comerciales, técnicas y de información, las facilidades que sean necesarias para establecer y operar el sistema multiportador discado y contratado.

Además, en atención a lo establecido por el artículo 24° bis inciso 5° y por el artículo 42° del Decreto Supremo N°189 de 1994, que establece el Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la concesionaria deberá prestar las funciones de medición, tasación, facturación y cobranza a aquellos portadores que así lo requieran, contratando todas o parte de tales funciones.

Dentro de estos servicios, se distinguen los siguientes:

a) **Medición**

Consiste en el registro, distribución y almacenamiento de información respecto de las características de las comunicaciones telefónicas de larga distancia cursadas desde líneas de la concesionaria hacia el portador con el propósito, entre otros, de suministrar la información requerida para la tasación.

b) **Tasación**

Consiste en la identificación, selección y valoración monetaria de las comunicaciones de larga distancia, según la información obtenida en el proceso de medición, sea este último realizado por el portador o por la compañía telefónica local.

c) **Facturación**

Consiste en la emisión de boletas o facturas, esto es, incluir en la cuenta única los valores a pagar por los suscriptores de la concesionaria al portador por cada registro enviado por el portador y efectivamente facturado.

d) **Cobranza**

Consiste en el despacho de la cuenta única a los medios de distribución de correspondencia, la posterior recaudación del dinero por los servicios prestados y la entrega conforme a los portadores. Incluye, por tanto, la recepción del reclamo de los usuarios en oficinas comerciales de la concesionaria y su envío al portador correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°533 de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones.

e) **Administración de Saldos de Cobranza**

Consiste en ofrecer un servicio asociado a las funciones administrativas de facturación y cobranza, mediante el cual la concesionaria mantiene un sistema de información que le permite al portador administrar los saldos de la cobranza.

### **3.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24° bis inciso 8° de la Ley, la concesionaria deberá informar, con la debida anticipación y en términos no discriminatorios, toda modificación de las redes telefónicas locales a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia.

### **3.3 Información de Suscriptores y Tráficos**

De acuerdo a lo establecido por los artículos 47° y 48° del Decreto Supremo N°189 de 1994, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la concesionaria debe poner a disposición de los portadores, en términos no discriminatorios, toda la información relevante relativa a sus suscriptores y usuarios y a los tráficos cursados.

La especificación de la información a entregar es la siguiente:

- a) Información detallada por número de suscriptor:
  - a.1) Nombre o razón social del suscriptor;
  - a.2) RUT del suscriptor que recibe factura;
  - a.3) Dirección (calle, número y comuna) donde se suministra el servicio;
  - a.4) Dirección (calle, número y comuna) a la que se envía la boleta o factura;
  - a.5) Fecha de celebración del contrato de suministro del servicio telefónico local;
  - a.6) Indicación de suscriptor con multiportador contratado;
  - a.7) Indicación de suscriptor moroso por más de treinta días,
  - a.8) Minutos mensuales de larga distancia nacional generados, sin desglose por portador;
  - a.9) Minutos mensuales de larga distancia internacional generados, sin desglose por portador.
  
- b) Información detallada por línea de teléfono público:
  - b.1) Nombre o razón social del suscriptor, si éste existe;
  - b.2) RUT del suscriptor que recibe factura;
  - b.3) Ubicación del equipo telefónico;
  - b.4) Dirección (calle, número y comuna) donde se envía la boleta o factura,
  - b.5) Indicación de suscriptor con multiportador contratado;
  - b.6) Indicación de suscriptor moroso por más de treinta días;
  - b.7) Número de suscriptor;
  - b.8) Minutos mensuales de larga distancia nacional generados, sin desglose por portador;
  - b.9) Minutos mensuales de larga distancia internacional generados, sin desglose por portador.

- c) Información detallada por zona primaria, diferenciada según horarios tarifarios definidos para los accesos:
  - c.1) Minutos y cantidad de llamadas mensuales de larga distancia nacional salientes, desglosados por portador;
  - c.2) Minutos y cantidad de llamadas mensuales de larga distancia internacional salientes, desglosados por portador;
  - c.3) Minutos y cantidad de llamadas mensuales de larga distancia nacional salientes, desglosados por zona primaria de destino.

La información especificada debe ponerse a disposición de todos los portadores en medios magnéticos y los ítems a.1) al a.5) deben estar en un archivo de acceso remoto durante las 24 horas del día actualizado a lo menos al segundo día hábil anterior. En el estudio tarifario se debe especificar detalladamente el contenido y forma de la información a entregar.

#### **IV. ESPECIFICACIONES DEL ESTUDIO TARIFARIO**

##### **1. Empresa Eficiente**

La estructura, nivel y mecanismos de indexación tarifaria que se fijen para los diversos servicios prestados por la concesionaria, 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 para 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 posible dada la naturaleza del servicio.

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

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

Finalmente, la concesionaria deberá justificar y fundamentar para todos los efectos que correspondan, el uso de las tecnologías utilizadas en el modelo de empresa eficiente.

## **2. 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.

## **3. 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 tarifa común.

La concesionaria podrá proponer más de un área tarifaria por servicio, circunstancia que deberá justificar y fundamentar debidamente, aplicando a lo menos los criterios de homogeneidad de costos, inteligibilidad de las tarifas y disponibilidad y oportunidad de información de tarifas para el suscriptor o usuario del servicio. Para identificar dichas áreas tarifarias se deberá especificar las zonas geográficas correspondientes, sobre la base de las divisiones administrativas vigentes en el país. Además, toda la información sobre los costos del servicio debe presentarse desagregada según las áreas tarifarias que se propongan, fundamentando claramente la inexistencia de subsidios cruzados entre áreas tarifarias.

## **4. 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 las personas, en conjunto con su capacidad de pago y propensión al gasto en telecomunicaciones, los potenciales sustitutos del servicio de telefonía local y variables macroeconómicas relevantes. Se deberá verificar que el nivel de demanda proyectado y utilizado en los cálculos tarifarios de cada servicio, guarde consistencia con la tarifa del servicio respectivo. En este sentido, 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 los servicios de telefonía, los volúmenes de intercambio de tráfico y sus relaciones con otras concesionarias y la distribución del tráfico, de acuerdo con los antecedentes históricos que se dispongan y considerando 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.

La demanda de tráfico de la red deberá considerar las comunicaciones de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan, de las concesionarias de servicios intermedios de larga distancia y de los suministradores de servicios complementarios.

La forma de presentación de la demanda y de los costos del Punto 5 siguiente, deberán ser tales que se puedan verificar:

- La separación de costos de los proyectos indivisibles entre servicios regulados y no regulados;
- 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 no existencia de subsidios cruzados de cualquier tipo.

## 5. Criterios de Costos

Se debe determinar los costos de cada servicio afecto a fijación tarifaria, considerando al efecto sólo los costos de inversión, explotación y de capital, indispensables para proveerlo. No se aceptará duplicación de costos ni inclusión de costos destinados a otros fines.

De conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 30 E de la Ley, en aquellos casos que los proyectos de expansión presenten costos indivisibles compartidos por servicios afectos a fijación tarifaria, las tarifas eficientes de dichos servicios deben determinarse de modo que la rentabilidad marginal para la empresa eficiente asociada a la expansión de cualquiera de ellos sea la misma.

De acuerdo con el artículo 30° E de la Ley, inciso final, 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, ésta pudiese proveer, además, servicios no regulados, se deberá considerar sólo una fracción del costo total de largo plazo asociado a dicha empresa, para el efecto de determinar la recaudación equivalente que deben generar las tarifas definitivas. Dicha fracción se determinará en concordancia con la proporción en que sean utilizados los activos indivisibles del proyecto de reposición por los servicios regulados y no regulados.

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. La presentación de los costos en conjunto con la presentación de la demanda debe permitir obtener los costos de cada servicio a nivel de área tarifaria propuesta por la concesionaria.

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

Para las inversiones en terrenos de la empresa eficiente se utilizarán los precios de mercado. Para los costos de edificios, conmutación, transmisión, 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 quedar justificado en el estudio.

En relación a los costos de remuneraciones, se utilizarán estimaciones de mercado realizadas por empresas externas de reconocido prestigio en el tema. Cuando se trate de labores altamente especializadas, estas estimaciones se podrán referir a valores de empresas del sector telecomunicaciones. El uso de otros antecedentes deberá quedar justificado en el estudio.

## 6. Situación de la Empresa Real

Con el objeto de analizar los proyectos de reposición se debe describir la situación real de la concesionaria al 31.12.2002, 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, 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 presentación de sus servicios, de acuerdo a la información disponible de la concesionaria. Asimismo, deberá identificar los medios de terceros que utiliza en la prestación de sus servicios.

## 7. Metodología de Cálculo Tarifario

### 7.1. 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 deberá contemplar servicios no regulados si corresponde conforme a la Ley.

#### 7.1.1. Costo Incremental de Desarrollo

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

El costo incremental de desarrollo asociado al proyecto de expansión, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley, se determinará como aquel monto equivalente a la recaudación promedio anual que, de acuerdo a las inversiones, costos y gastos de las actividades de la empresa eficiente 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:

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

donde:

i : corresponde al año del periodo tarifario;



- $I_i$  : inversiones del proyecto en el año “i”. La inversión del año 5 sólo se considerará si genera ingresos en ese año;
- $K_0$  : tasa de costo de capital;
- $y$  : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión equivalente a la recaudación promedio anual para VAN=0;
- $c_i$  : costo de explotación incremental del proyecto en el año “i”;
- $t$  : tasa de tributación;
- $d_i$  : depreciación en el año “i”, de las inversiones del proyecto;
- $vr$  : valor residual de los activos del proyecto al quinto año.

La concesionaria deberá explicitar en el estudio la forma como 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.

### 7.1.2. 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:

$$\sum_{i=1}^5 \frac{\sum_{j=1}^a q_{ij} * p_j}{(1 + K_o)^i} = \sum_{i=1}^5 \frac{y}{(1 + K_o)^i}$$

donde:

- $q_{ij}$  : demanda prevista del servicio “j” durante el año “i”, asociado al proyecto de expansión;
- $p_j$  : tarifa eficiente del servicio “j”;
- $y$  : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión;
- $K_0$  : tasa de costo de capital;
- $a$  : cantidad de servicios.

De acuerdo a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 30 E de la Ley, la relación entre las tarifas eficientes “ $p_j$ ” deberá ser tal que la rentabilidad marginal para la empresa eficiente asociada a la expansión de cualquiera estos servicios “j” sea la misma.

## 7.2. 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.

### 7.2.1. Costo Total de Largo Plazo

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 30 C de la Ley, el costo total de largo plazo corresponde a un costo equivalente a la recaudación que permite cubrir 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:

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

donde:

i : corresponde al año del periodo tarifario;

I<sub>i</sub> : inversión del proyecto en el año “i”;

K<sub>o</sub> : tasa de costo de capital;

Y : costo total de largo plazo de la empresa eficiente;

C<sub>i</sub> : costo anual de explotación de la empresa en el año “i”;

t : tasa de tributación;

D<sub>i</sub> : depreciación en el año “i”, de los activos fijos del proyecto;

VR : valor residual económico de los activos de la empresa al año quinto.

La concesionaria deberá explicitar en el estudio la forma como 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.

### 7.2.2. Tarifas Definitivas

De conformidad a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 30 F de la Ley, las tarifas definitivas podrán diferir de las tarifas eficientes sólo cuando se comprobaren economías de escala, de acuerdo con lo indicado en el párrafo siguiente.

En aquellos casos en que se comprobaren economías de escala, 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, 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. Para estos efectos, se determinarán en el costo total de largo plazo aquellos componentes que sean atribuibles a cada uno de los servicios en orden a que el incremento de las tarifas eficientes sea consistente con el costo asociado con la prestación de cada uno de ellos. Las tarifas definitivas no podrán incorporar elementos de costo que no puedan ser atribuibles a dichos servicios y en el caso de los servicios de uso de red sólo podrán incluir los costos directos del servicio. En consecuencia, los cargos por concepto de servicio de uso de red deben fijarse al nivel de tarifa eficiente.

De acuerdo al artículo 6 transitorio del D.F.L N°1 de 1987, la concesionaria deberá ajustarse paulatinamente a las tarifas fijadas según el procedimiento establecido en este texto dentro de un plazo máximo de 5 años a partir de la fecha de la primera fijación de tarifas. En este sentido, junto a la primera proposición de las tarifas definitivas, la concesionaria deberá proponer un calendario de los ajustes y la magnitud de éstos que realizará dentro del período de vigencia de estas tarifas, hasta alcanzar dichas tarifas definitivas. Para los casos que, durante el período de transición, exista subsidio cruzado entre diferentes servicios, la velocidad del ajuste tarifario deberá ser consistente con la rentabilidad global de la empresa eficiente y por servicio que se deberá obtener bajo el régimen de tarifas calculadas de acuerdo al presente texto. El mencionado calendario deberá cumplir la siguiente condición:

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

donde:

- Q<sub>ij</sub> : demanda prevista del servicio “j” durante el año “i”, asociada al proyecto de reposición;
- P<sub>ij</sub> : tarifa definitiva del servicio “j” en el año “i”;
- Y : costo total de largo plazo de la empresa eficiente;
- a : número de servicios.

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

## 8. 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 el sistema de tasación expresado en tiempo de las comunicaciones telefónicas locales, tramo local y servicios de uso de red, las tarifas respectivas deberán expresarse en pesos por segundo. Sólo se tasarán comunicaciones efectivamente completadas. En caso de proponerse además sistemas de tasación alternativos para las comunicaciones telefónicas locales, tramo local o servicios de uso de red no expresados en tiempo, estos sistemas deben ser aplicables coherentemente y en términos no discriminatorios a todos los servicios mencionados, sean éstos regulados o no regulados.

## 9. Tasa de Costo de Capital

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

$$K_0 = R_F + \mathbf{b} * PRM$$

donde:

$K_0$  : tasa de costo de capital;

$R_F$  : tasa de rentabilidad libre de riesgo;

$\beta$  : 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.

En la estimación del premio al riesgo, incluidos “ $\beta$ ” y “ $PRM$ ”, se utilizará información nacional o, en caso que ésta no cumpla los requisitos técnicos fundamentales para obtener una estimación confiable desde el punto de vista estadístico formal, se podrá recurrir a estimaciones internacionales validadas similares que cumplan tales requisitos, las que deberán adecuarse para cautelar su consistencia con el método y supuestos utilizados en la estimación de “ $R_F$ ”.

## 10. 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. Para la estimación de aranceles a las importaciones, se utilizará el promedio ponderado correspondiente a los aranceles efectivos que la empresa deba pagar de acuerdo a la procedencia de sus insumos y las características de los mismos.

## 11. 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 corresponde al valor económico de los activos de la empresa eficiente 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.

Para el cálculo del valor residual, las vidas útiles a considerar deben ser aquellas aceptadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII), o bien, en su defecto, la concesionaria deberá proponer, justificadamente, los valores de vida útil a emplear en el estudio.

## **12. 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.

En principio se utilizará:

- 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 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.

Lo anterior no restringe la posibilidad que mantiene la concesionaria de proponer el 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 tipo:

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

donde:

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

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

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

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

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

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

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

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

En el anexo del 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.

### 13. Fecha Base de Referencia de Moneda y Criterios de Deflactación

Los valores del estudio se presentarán expresados en pesos al 31.12.2002

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.

Los valores expresados originalmente en moneda extranjera serán convertidos a pesos chilenos, según la tasa de cambio vigente (promedio del mes correspondiente) y luego deberán reajustarse a la fecha base, mediante Índices de Precios al por Mayor.

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

## **V. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO**

### **1. Estructura del Estudio**

El Estudio Tarifario estará conformado por una presentación general, el cuerpo principal del estudio tarifario, el pliego tarifario, los anexos de antecedentes e información de sustentación, y el modelo tarifario.

El informe del 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
- d) Descripción de la Evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años

#### **1.2. Estudio Tarifario**

- a) Servicios Afectos a Fijación Tarifaria
- b) Tasa de Costo de Capital
- c) Propuesta de Áreas Tarifarias
- d) Proyección de Demanda
- e) Proyectos de Expansión
- f) Tarifas eficientes
- g) Proyecto de Reposición
- h) Tarifas Definitivas
- i) Mecanismos de Indexación
- j) Pliego Tarifario

#### **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 que contenga cada uno de los programas, 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 deben contener:

- a) Supuestos y Modelos de Estimaciones de Demanda
- b) Situación Actual de la Empresa Real
- 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, con Indicaciones de Fuentes de Datos

- 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 Locales y de las Redes de Interconexión

## **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 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.

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, con una antelación no menor a 270 días al vencimiento de las tarifas vigentes y mantener informada a la Subsecretaría del desarrollo del Estudio, presentando cada treinta días informes de estados de avances. A la concesionaria que no se le hubiera fijado tarifas con anterioridad, le serán aplicables los plazos establecidos en el artículo 25 del Decreto Supremo N°4 de 2003, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción.

En caso que la concesionaria, a quien se le hubiera fijado tarifas con anterioridad, no presente el Estudio en el plazo mencionado de conformidad a lo establecido en la Ley y con estricto cumplimiento de todos los requisitos que ella establece, 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, aquellas no serán indexadas por el lapso equivalente al atraso, sin perjuicio de las sanciones que correspondiere aplicar de conformidad con la Ley.

El modelo tarifario deberá ser inteligible y documentado. El programa informático en que se contenga deberá ser ejecutable con los medios técnicos compatibles de que disponga la Subsecretaría. Asimismo, el modelo deberá ser auditable, permitiendo percatarse fácilmente de todos y cada uno de los efectos asociados a un cambio de parámetros y/o variables.

La información debe permitir rehacer en forma fácil y simple 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 Microsoft Word 2000 y Excel 2000. Los diagramas deberán ser entregados en formato Power Point 2000.



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 (Dbase o Microsoft Access 2000) y acompañado del modelo de datos y diccionario de datos. Todos los modelos y datos utilizados deberán ser entregados a la autoridad para realizar comprobaciones adicionales.

Los programas computacionales especializados mencionados en el párrafo anterior, deberán estar a disposición de la autoridad en la ciudad de Santiago, en caso de que ésta requiera comprobaciones adicionales, en las instalaciones de la concesionaria, 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 Subsecretaría lo solicite a la concesionaria.

La presentación de los informes deberá ajustarse a los siguientes aspectos formales:

- Formato de hojas tamaño carta.
- Escritura a espacio simple.
- Indicar en la portada: título, concesionaria y consultor si corresponde.
- Todas las hojas numeradas con correlación única.
- Índice con el contenido y mención al número de página.

## **VI. DISPOSICIONES GENERALES DEL PROCESO DE FIJACIÓN TARIFARIA**

En caso que la comisión pericial desee escuchar los argumentos de las controversias o de la insistencia de los valores presentados en el Estudio Tarifario en forma presencial, ya sea de parte de la autoridad como de la concesionaria, cada parte tendrá derecho a estar presente durante la exposición de la otra.

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 pondrán a disposición de la concesionaria, luego de haberse ingresado en la Contraloría General de la República. Una vez efectuado el control de legalidad, se procederá a la publicación del decreto tarifario en el Diario Oficial.

El Informe de Sustentación deberá contener los análisis, revisiones, ajustes y variaciones realizadas por los Ministerios al Estudio, a la luz de los antecedentes enmarcados en el proceso tarifario, el Informe de Modificaciones e Insistencias de la Concesionaria y su pliego tarifario modificado, las opiniones emanadas de la Comisión y todos aquellos antecedentes adicionales tenidos en consideración al momento de resolver en definitiva y que permitan sustentar el Decreto Tarifario sometido a trámite de toma de razón en la Contraloría General de la República.

El Informe de Sustentación incluida la memoria de cálculo y el Informe de Objeciones y Contraproposiciones deberá presentarse en la misma forma señalada para la Presentación de Estudio indicada en el punto IV. de estas bases. En particular, este informe deberá incluir el modelo tarifario modificado.