

**ESTUDIO PARA LA FIJACION DE TARIFAS
DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACION
TARIFARIA PRESTADOS POR
RURAL TELECOMMUNICATION CHILE S.A.**

PERIODO 2004-2009

Estudio Tarifario

Chile, Mayo 2004

CTR SAT[®]



**“ESTUDIO PARA LA FIJACION DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS
AFECTOS A FIJACION TARIFARIA PRESTADOS POR
RURAL TELECOMMUNICATION CHILE S.A.”**

PERIODO 2004-2009

Mayo 2004

**“ESTUDIO PARA LA FIJACION DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS
AFECTOS A FIJACION TARIFARIA PRESTADOS POR
RURAL TELECOMMUNICATION CHILE S.A.”
PERIODO 2004-2009**

INDICE

	Pág,
1. PRESENTACION GENERAL.....	4
1.1 Marco General.	4
1.2 Estructura del Estudio	6
1.3 Descripción de la Situación Actual de la Concesionaria.....	7
1.3.1 Concesiones	7
1.3.2 Administración	9
1.3.3 Organización de la empresa	9
1.4 Descripción de los Servicios Provistos por la Concesionaria.....	11
1.5 Descripción de la Evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años.....	11
2. ESTUDIO TARIFARIO.....	13
2.1 Servicios Afectos a Fijación Tarifaria.....	13
2.2 Tasa de Costo de Capital.....	18
2.3 Propuesta de Áreas Tarifarias.	18
2.4 Proyección de Demanda.....	19
2.4.1 Proyección de Clientes	19
2.4.2 Proyección de Tráfico	19
2.5 Proyecto de Expansión.....	19
2.6 Tarifas eficientes.....	20
2.7 Proyecto de Reposición.	20
2.8 Tarifas Definitivas.	21
2.9 Servicio de Tránsito	21
2.10 Otras Prestaciones Reguladas	22
2.11 Mecanismos de Indexación.....	24
2.12 Pliego Tarifario.....	28



**“ESTUDIO PARA LA FIJACION DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS
AFECTOS A FIJACION TARIFARIA PRESTADOS POR
RURAL TELECOMMUNICATION CHILE S.A.”**

PERIODO 2004-2009

1. PRESENTACION GENERAL

1.1 Marco General.

Rural Telecommunication Chile S.A., RUT 96.722.730-7, en adelante RTC S.A., es una empresa concesionaria de servicio público telefónico, constituida en Chile como una sociedad anónima.

De conformidad a lo dispuesto por la Ley N° 18.168, Ley General de Telecomunicaciones, en adelante LGT, y sus modificaciones vigentes, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción fijar las tarifas a RTC S.A., exclusivamente para aquellos servicios que se encuentran afectos a fijación tarifaria por mandato legal, de acuerdo a lo establecido en los artículos 24° bis y 25° de la referida norma.

En consecuencia, debe entenderse que respecto de todos los servicios que no se contemplan en el presente Estudio regirá el régimen de libertad tarifaria, conforme lo previsto en el artículo 29, título V “De las Tarifas” de la Ley General de Telecomunicaciones.

De acuerdo a lo señalado, y considerando la proposición de bases técnico económicas efectuada por RTC S.A., de fecha 14 de noviembre de 2003, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante la Subsecretaría, en cumplimiento a lo dispuesto en el inciso 2° del artículo 30° I de la LGT, estableció mediante la resolución exenta N° 1.556, de fecha 24 de diciembre de 2003, las Bases Técnico Económicas Definitivas, en adelante BTE, que regirán el presente proceso tarifario, correspondiente al quinquenio comprendido entre el 18 de noviembre de 2004 y el 17 de noviembre de 2009.

A la fecha base Rural Telecommunication Chile S.A. es titular de 56 concesiones de servicio público telefónico adjudicadas por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones a través de los Concursos Públicos realizados durante los años 1995 – 2000 por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, órgano creado por la Ley N° 19.302, de fecha 10 de marzo de 1994, que modificó el Capítulo V de la LGT, fijándose como principal objetivo posibilitar el acceso de sectores marginados y aislados



de la población al suministro de servicio público telefónico, logrando con ello satisfacer una necesidad social integrando a estas comunidades mediante las redes de las telecomunicaciones no sólo al territorio nacional, sino que también con el resto del mundo.

En razón de lo precedentemente expuesto, y a lo establecido en la LGT los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, procedieron a fijar los niveles tarifarios y fórmulas de indexación a RTC S.A. para el quinquenio 1999 – 2004, a través del decreto supremo N° 498 de fecha 20 de septiembre de 1999, publicado en el Diario Oficial con fecha 18 de noviembre de 1999, en adelante el Decreto Tarifario Vigente.

Para la realización del Estudio de Fijación Tarifaria de RTC S.A. se ha tenido en consideración lo establecido en las siguientes disposiciones legales:

- Artículo 25 de la LGT;
- Artículo 24 bis LGT;
- Título V “De las Tarifas” de la LGT;
- Las demás disposiciones de la LGT y su marco normativo técnico y sus reglamentos;
- Decreto supremo N° 425 de fecha 27 de diciembre de 1996 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprobó el Reglamento del Servicio Público Telefónico y sus posteriores modificaciones;
- Decreto supremo N° 189 de fecha 10 de junio de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprobó el Reglamento para el Sistema de Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional y sus posteriores modificaciones;
- Decreto supremo N° 253 de fecha 02 de agosto de 2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprobó el Reglamento del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones;
- Decreto supremo N° 556 de fecha 30 de diciembre de 1997 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprobó el Reglamento sobre Tramitación

- y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones y sus posteriores modificaciones;
- Decreto supremo N° 04 de fecha 16 de enero de 2003 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprobó el Reglamento que regula el procedimiento, publicidad y participación del proceso de Fijación Tarifaria establecido en el Título V de la Ley N° 18.168, LGT;
 - La resolución N° 515 de fecha 22 de abril de 1998 de la Honorable Comisión Resolutiva;
 - La resolución exenta N° 1007 de fecha 26 de septiembre de 1995 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones;
 - La resolución exenta N° 817 de fecha 31 de julio de 2000 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.
 - La resolución exenta N° 1.587 del 3 de diciembre de 2001 y publicada en el diario oficial el 4 de enero de 2002, que deja sin efecto la resolución exenta N° 1.210 y fija un único punto de terminación de red (PTR), para la concesionaria.
 - La resolución exenta N° 1.556 de fecha 24 de diciembre de 2003, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, mediante la cual se establecieron las Bases Técnicas Económicas Definitivas para la fijación de tarifas de los servicios afectos a regulación de RTC S.A.

1.2 Estructura del Estudio

El presente estudio se encuentra estructurado de acuerdo con lo indicado en el punto N° IV.1 de las bases técnico-económicas, sin perjuicio de que se ha considerado necesario agregar algunos puntos adicionales para la mejor comprensión de éste.

De acuerdo con el Decreto supremo N° 04 de fecha 16 de enero de 2003 que regula el procedimiento, publicidad y participación del proceso de Fijación Tarifaria, se ha considerado resaltar en cada parte del estudio, aquellas consideradas como reservado. De esta forma, en cada parte del estudio confidencial aparecerá una nota sobre puesta denominada "Reservado".

La fecha base del estudio tarifario es el 31 de diciembre de 2002, encontrándose vigentes a esa fecha las tasas de cambio que se señalan a continuación:



UF : \$ 16.744,12

US\$: \$ 701,95

En las partes que aparezca MUS\$, entiéndase por miles de US\$.

1.3 Descripción de la Situación Actual de la Concesionaria.

1.3.1 Concesiones

En su conjunto, las zonas de operación de RTC S.A. comprenden exclusivamente las zonas rurales desde la I hasta la XII Región, proveyendo servicio público telefónico y acceso a Internet, así como también servicios privados de datos, en 20 de las 24 zonas primarias del país.

La totalidad de las 56 concesiones o proyectos del FDT adjudicados a RTC S.A. se detallan en el Cuadro 1.1 siguiente:

Cuadro 1.1 Listado de concesiones de RTC S.A. adjudicadas al amparo del FDT

N° Proyecto Subtel	Número Decreto	Fecha Decreto	Nombre Proyecto	N° Teléfonos Públicos
981640	528	15-oct-98	Cauquenes	52
981843	523	15-oct-98	Concepcion	14
982656	524	15-oct-98	Pucon	47
982757	527	15-oct-98	Villarrica	34
982858	525	15-oct-98	Curacautin	22
982963	526	15-oct-98	Fresia	39
983066	522	15-oct-98	Ancud	17
990509	571	22-oct-99	Chañaral	1
993379	568	22-oct-99	Satelital X Region	3
993891	567	22-oct-99	Puerto Eden	1
993993	569	22-oct-99	Punta Delgada	2
994095	570	22-oct-99	Pto. Williams	2
9701302	371	07-oct-97	Arica	10
9702104	400	07-oct-97	Pozo Almonte	9
9703105	401	07-oct-97	Iquique	6
9704206	397	07-oct-97	Antofagasta	3
9705108	398	07-oct-97	Calama	6
9707308	402	07-oct-97	Ovalle	44
9708312	373	07-oct-97	San Felipe	41
9709313	403	07-oct-97	San Antonio	13

N° Proyecto Subtel	Número Decreto	Fecha Decreto	Nombre Proyecto	N° Teléfonos Públicos
9710221	372	07-oct-97	La Ligua	34
9712314	396	07-oct-97	Puente Alto	74
9713315	384	07-oct-97	Melipilla I	52
9714127	390	07-oct-97	Lampa	56
9715128	404	07-oct-97	Puente Alto	32
9716130	405	07-oct-97	Melipilla II	51
9717316	406	07-oct-97	Rancagua	27
9718317	387	07-oct-97	Peralillo	35
9719134	393	07-oct-97	San Vicente	35
9720135	392	07-oct-97	Santa Cruz	130
9721318	386	07-oct-97	Curico I	42
9723320	385	07-oct-97	Linares	49
9724136	388	07-oct-97	Curico	172
9725322	374	07-oct-97	Quirihue	26
9726323	383	07-oct-97	San Carlos	54
9727324	366	07-oct-97	Chillan	33
9728325	382	07-oct-97	Concepción	20
9729327	391	07-oct-97	Laja	37
9730328	395	07-oct-97	Quilleco	30
9732243	381	07-oct-97	Concepcion II	48
9733330	389	07-oct-97	Victoria	14
9736334	399	07-oct-97	Pucón	17
9737335	367	07-oct-97	Villarrica	27
9738252	380	07-oct-97	Curacautín	22
9739256	379	07-oct-97	Loncoche	34
9741339	394	07-oct-97	Paillaco II	10
9742341	376	07-oct-97	Puerto Montt	49
9743342	370	07-oct-97	Ancud	23
9744343	368	07-oct-97	Castro	24
9745344	375	07-oct-97	Quellón	6
9746261	378	07-oct-97	Osorno	26
9747263	377	07-oct-97	Purranque	12
9751178	369	07-oct-97	Puerto Natales	7
97211336	150	31-mar-98	Loncoche	20
97215257	151	31-mar-98	Panguipulli	23
97216259	149	31-mar-98	Paillaco I	20
56 Concesiones			Total TT.PP.	1.737



1.3.2 Administración

A la fecha base la dirección de la administración de la compañía se encuentra radicada en un Directorio de cinco miembros integrado por las personas indicadas en el Cuadro 1.2 siguiente:

Cuadro 1.2 Administración de la Compañía

Nombre de Directores Titulares	RUT
Pierre St –Arnaud	Extranjero
David Adams	Extranjero
John Charles	Extranjero
Paul Labbe	Extranjero
Antonio Ortúzar Vicuña	6.988.994-8
Presidente del Directorio	
Pierre St –Arnaud	Extranjero
Gerente General y Representante Legal	
Gerald Clement Lacroix	21.160.360-7

1.3.3 Organización de la empresa

A la fecha base del presente estudio la empresa se encuentra organizada de acuerdo a la siguiente estructura:

- Gerencia de Finanzas, Administración y recursos Humanos: Esta gerencia es responsable de la gestión administrativa y financiera de la compañía, teniendo a su cargo las subgerencias de Contabilidad e Informática, Recursos Humanos, Facturación, Servicios Generales y Cobranza.
- Gerencia Comercial: Esta gerencia es responsable por la gestión comercial en términos de ventas, desarrollo de nuevos productos, marketing y atención de clientes. Para estos efectos, tiene a su cargo las Gerencias Regionales de la 7° a la 10° Región, como así también las subgerencias de Desarrollo de Negocios, de Interconexiones y Marketing.
- Gerencia de Operaciones: Esta gerencia es responsable por el desarrollo y mantención de la red satelital y HUB de la compañía, así como del parque de



teléfonos públicos. Teniendo a cargo las subgerencias de Redes Norte y Sur, y Central de Operadoras y de Telefonía Pública.

- Gerencia Legal y Asuntos Regulatorios: Esta gerencia es responsable de las relaciones jurídicas que la empresa celebre o tenga con terceros, como así también la de representarla en los procesos judiciales en que tenga interés. Además, de controlar el cumplimiento del marco legal y regulatorio de las telecomunicaciones y de establecer las relaciones con la autoridad.

La empresa cuenta con las sucursales indicadas en el Cuadro 1.3 siguiente:

Cuadro 1.3 Sucursales de la Empresa

Ciudad	Dirección	Función
Santiago	Av. Vitacura N° 2771 Of. 405-B	Gerencia General y Gerencia Legal
Santiago	Lo Echevers 891 Mod. A Quilicura	Estación Terrena- HUB
Curicó	Yungay N° 373	Atención de Clientes
Talca	Diagonal Isidoro del solar N° 40	Atención de Clientes
Linares	Independencia N° 214	Atención de Clientes
Chillán	Av. Ecuador N° 241	Atención de Clientes
Los Angeles	Mendoza N° 659	Atención de Clientes
Temuco	Manuel Montt N° 479	Gcia. Comercial, Gcia. de Operaciones, Gcia. de Finanzas, Administración y Recursos Humanos
Temuco	Andrés Bello N° 830	Atención Clientes
Valdivia	Carampangue N° 540	Atención Clientes
Osorno	Manuel Rodríguez N° 826	Atención Clientes



1.4 Descripción de los Servicios Provistos por la Concesionaria.

Como concesionaria de servicio público telefónico RTC S.A. permite que sus usuarios y/o suscriptores de localidades rurales apartadas tengan acceso a comunicaciones locales, de larga distancia (nacionales e internacionales), a teléfonos móviles, como así también a servicios complementarios.

En el marco del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones RTC S.A. cuenta con un parque total de 1.737 teléfonos públicos, distribuidos en 20 zonas primarias del país.

A la fecha base considerada en este estudio, RTC S.A. cuenta con un total de 1.736 teléfonos públicos, 458 líneas de abonado y 252 líneas dedicadas de datos y acceso a Internet en banda ancha, los que se encuentran relacionados contractualmente con la empresa bajo los términos y condiciones de alguno de los diferentes planes tarifarios ofrecidos al público en general de conformidad al artículo 29 de LGT.

Los distintos planes ofrecen por un cargo fijo mensual una determinada cantidad de minutos locales de comunicación y/o minutos de tramo local por comunicaciones a celulares o acceso a servicios complementarios, existiendo planes que incluyen una línea dedicada de acceso a internet. Los minutos que excedan a lo establecido por los planes, se pagan en forma adicional al valor del plan.

Por otra parte, RTC S.A., ofrece servicios dedicados de datos, y acceso a Internet en banda ancha.

Los servicios provistos por RTC S.A. a otras concesionarias interconectadas, comprenden:

- Servicio de Interconexión y Acceso;
- Servicio de Medición, Tasación, Facturación, Cobranza y Traslado de Reclamos;
- Servicios de Información.

1.5 Descripción de la Evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años.

Rural Telecommunication Chile S.A., establecida inicialmente en el año 1997 como Global Village Telecom (Chile) GVT S.A., comenzó sus operaciones en su calidad de proveedor sustentable de servicios de telefonía, y transmisión de datos exclusivamente dedicado al sector rural de nuestro país, amparado por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones y su programa de proyectos subsidiados.



Contando con los medios de una red satelital, en un período inferior a un año desde su constitución, logró un rápido despliegue de las de alrededor de 1.800 estaciones terminales con las que actualmente presta servicios a igual cantidad de localidades rurales caracterizadas por su baja densidad y aislamiento.

Producto de lo anterior, y de la existencia de un marco regulador estable, los servicios provistos por RTC S.A. han beneficiado a alrededor de 40.000 familias rurales, facilitándoles el desarrollo y su integración a la comunidad nacional e internacional.

Por su parte, la diversidad de planes comerciales, adaptados a las necesidades de sus clientes, ha permitido cubrir todos los estratos socio-económicos con servicios de calidad asociados a líneas fijas, incluido el acceso a Internet, así como también proveer de servicios de voz y datos a empresas con centros de explotación en zonas de difícil acceso (salmoneras, mineras, etc.).



2. ESTUDIO TARIFARIO

2.1 Servicios Afectos a Fijación Tarifaria.

De acuerdo con el punto II de las Bases Técnico-Económicas del estudio (en adelante BTE) para la fijación de tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria prestados por Rural Telecommunication Chile S.A., los servicios objeto de regulación tarifaria son los siguientes:

2.1.1 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 se incluirán sólo los elementos necesarios para la provisión del servicio que permitan terminar comunicaciones en la red de la concesionaria, de modo que estén desprovistos de toda forma de subsidio.

2.1.1.1 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; 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 necesario 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.



2.1.1.2 Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación

El servicio de tránsito de comunicaciones, cuya obligación de encaminamiento se encuentra establecida en los artículos 21° y 22° del Plan Técnico Fundamental de Encaminamiento Telefónico, corresponde a la utilización de los distintos elementos de un centro de conmutación de la concesionaria establecido como punto de terminación de red, sin que exista transmisión alguna de la comunicación por la concesionaria de servicio público telefónico local por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan y portadores interconectados, para establecer comunicaciones con una tercera concesionaria, con el objeto de cumplir cabalmente con lo dispuesto en el artículo 25° inciso 1° de la Ley.

2.1.2 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:

2.1.2.1 Conexión al Punto de Terminación de Red

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

2.1.2.2 Adecuación de Obras Civiles

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



2.1.2.3 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.

2.1.2.4 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.

2.1.2.5 Climatización

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

2.1.2.6 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.

2.1.2.7 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.

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

2.1.3.1 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:

2.1.3.1.1 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.

2.1.3.1.2 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.

2.1.3.1.3 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 las llamadas de larga distancia cursadas a través del portador.

2.1.3.1.4 Cobranza

Consiste en el despacho de la cuenta única a los medios de distribución de correspondencia, la posterior recaudación del dinero por los servicios prestados y con la recepción conforme por parte de los portadores. Incluye, por tanto, la recepción del reclamo de los usuarios en oficinas comerciales de la concesionaria y remitirlo al portador correspondiente, 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.

2.1.3.1.5 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.



2.1.3.2 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, toda modificación de las redes telefónicas locales a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia en términos no discriminatorios.

2.1.3.3 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 donde se suministra el servicio;
 - a.4) Dirección 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 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.

2.2 Tasa de Costo de Capital.

Dado que la tasa de costo de capital ha sido fijada por los ministerios para la telefonía rural en el informe de sustentación para el proceso tarifario de Comunicación y Telefonía Rural recientemente promulgado, y dado que las mismas razones que la sustentan son del todo aplicables a RTC, en particular el nivel de competencia actual y potencial que presupone la penetración de la telefonía móvil en las zonas rurales del país, se ha determinado utilizar una tasa de costo de capital de 10,92%.

2.3 Propuesta de Áreas Tarifarias.

De acuerdo con lo indicado en el punto III.3 de las BTE, se propone utilizar una única área tarifaria, comprendida por las distintas zonas de servicio concesionadas a RTC.

2.4 Proyección de Demanda.

2.4.1 Proyección de Clientes

Se ha considerado una tasa de crecimiento promedio anual del 10% para el período tarifario. El detalle de esta proyección se indica en el modelo adjunto a este estudio. El resumen de la proyección de clientes se indica en el Cuadro 2.1 siguiente:

Cuadro 2.1 Resumen de Proyección de Demanda de Clientes Empresa Modelo

Tipo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Líneas de Abonado	458	706	964	1.222	1.480	1.738
Publicos FDT	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736	1.736
Total Líneas Telefónicas	2.194	2.442	2.700	2.958	3.216	3.474

2.4.2 Proyección de Tráfico

Para estimar el tráfico por línea en el período tarifario, se ha considerado que éste permanece constante e igual a la situación del año 1. El tráfico por línea utilizado se indica en el Cuadro 2.2 siguiente:

Cuadro 2.2 Tráfico Anual promedio, al año 1, por Línea Telefónica en Miles de Minutos de la Empresa Eficiente.

Tipo	Min / Línea - Año		
	Acceso	Servicio	Total
Públicos (FDT)	1,4	1,5	2,9
Líneas de Abonado	4,7	6,5	11,2
Totales	6,1	8,0	14,1

2.5 Proyecto de Expansión.

Con el fin de satisfacer la proyección de la demanda estimada en el punto 2.4 para el horizonte tarifario de este estudio, se han calculado las inversiones y gastos incrementales necesarios para los incrementos de demanda del servicio regulado respecto del año base. El detalle del cálculo se encuentra en los Anexos 3.6.2 a 3.6.6 de este estudio. Los resultados se resumen en el Cuadro 2.3 siguiente.

Cuadro 2.3 Proyecto de Expansión (en Miles de US\$ de Dic 2002)

Item	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Líneas Promedio	124	377	635	893	1.151
Costo Incremental (CID)	44	121	179	249	311
Costo de Operación	-93	66	30	64	29
Inversión	466	412	447	405	410

2.6 Tarifas eficientes.

De acuerdo con lo indicado en el Punto III N° 7.1.1 de las BTE se han calculado los costos incrementales de desarrollo de la empresa eficiente (ver Anexo 3.6.6). Por otra parte, tomando en consideración lo indicado en el Punto III N° 7.1.2 de las BTE se ha obtenido la tarifa eficiente del servicio regulado (ver Anexo 3.6.7). Los resultados se muestran en el Cuadro 2.4 siguiente:

Cuadro 2.4 Tarifas Eficientes para el Servicio de Acceso

Cargo de Acceso	Tarifa Eficiente (\$/seg)
Horario Normal	0,7286
Horario Medio	0,3643
Horario Reducido	0,1457

2.7 Proyecto de Reposición.

En conformidad con el Punto III N° 7.2 de las BTE, el proyecto de reposición diseñado permite satisfacer la demanda del servicio regulado para la situación de la empresa al año 0, y además atender la demanda para los próximos 5 años. El dimensionamiento de las inversiones y gastos se especifica en los Anexos 3.6.2 a 3.6.8 de este estudio. Los resultados del diseño indicado se ilustran en el Cuadro 2.5 siguiente:

Cuadro 2.5 Proyecto de Reposición (en Miles de US\$ de Dic 2002)

Item	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Líneas Promedio	2.042	2.318	2.571	2.829	3.087	3.345
Costo Total (CTLP)		1.701	2.272	2.694	3.210	3.672
Costo de Operación		1.092	1.158	1.188	1.253	1.282
Inversión	7.013	466	412	447	405	410

2.8 Tarifas Definitivas.

De acuerdo con lo indicado en el Punto III N° 7.2.1. de las BTE se han calculado los costos totales de largo plazo de la empresa eficiente (ver Anexo 3.6.8). Por otra parte, tomando en consideración lo indicado en el Punto III N° 7.2.2. de las BTE se ha obtenido la tarifa definitiva del servicio regulado (ver Anexo 3.6.9). Los resultados se muestran en el Cuadro 2.6 siguiente.

Cuadro 2.6 Tarifas Definitivas para el Servicio de Acceso

Cargo de Acceso	Tarifas Definitivas (\$/segundo)
Horario Normal	5,3610
Horario Medio	2,6805
Horario Reducido	1,0722

2.9 Servicio de Tránsito

De acuerdo con lo indicado en el Punto II N° 1.2. de las BTE se han calculado los costos totales de largo plazo y los costos incrementales de desarrollo asociados al servicio de tránsito de la empresa eficiente (ver Anexo 3.6.10). Por otra parte, tomando en consideración lo indicado en los Puntos III N° 7.1.2 y III N° 7.2.2. de las BTE se han obtenido las tarifas eficientes y definitivas del servicio de tránsito. Los resultados se muestran en los Cuadros 2.7 y 2.8 siguientes.

Cuadro 2.7 Tarifas Eficientes para el Servicio de Tránsito

Servicio de Tránsito	Tarifa Eficiente (\$/seg)
Horario Normal	0,1346
Horario Medio	0,0673
Horario Reducido	0,0269

Cuadro 2.8 Tarifas Definitivas para el Servicio de Tránsito

Servicio de Tránsito	Tarifa Definitiva (\$/seg)
Horario Normal	2,0600
Horario Medio	1,0300
Horario Reducido	0,4120

2.10 Otras Prestaciones Reguladas

De acuerdo con lo establecido en las BTE en el Cuadro 2.9 siguiente, se resumen las Tarifas propuestas para otros servicios regulados

Cuadro 2.9 Tarifas propuestas para Otros Servicios Regulados (Detalles en anexo 3.8)

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
1. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas			
1.1 Conexión al punto de Terminación de Red			
Tarjeta Troncal Activada	29.853,3	(\$/E1 mes)	
1.2 Adecuación de Obras Civiles			
1.2.1 Cámaras	187.537,5	(\$/cámara)	Se paga por una sola vez
1.2.2 Canalización	27.544,1	(\$/m)	Se paga por una sola vez
1.3 Uso de Espacio Físico y Seguridad	12.893,0	(\$/m2 mes)	Mínimo 1 m2
1.4 Uso de Energía Eléctrica	64.800,0	(\$/kW mes)	En función de la potencia instalada nominal de los equipos



Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
1.5 Climatización	30.076,8	(\$/KW-Mes disipado)	
1.6 Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas	267.905,9	(\$/evento)	Cargo por evento.
1.7 Adecuación de Red para incorporar y habilitar el código portador	419.607,6	(\$/portador)	Se paga por una sola vez
2. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado			
2.1 Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia			
2.1.1 Medición (valor a pagar por llamada)	0,476	(\$/llamada)	Se informan todas las llamadas, pero se cobran sólo las completadas
2.1.2 Medición (valor a pagar por mes)	27.190,6	(\$/mes)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
2.1.3 Tasación (valor a pagar por llamada)	1,903	(\$/llamada)	
2.1.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)	5.358.118,4	(\$/primera vez)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
2.1.5 Facturación	185,86	(\$/factura)	En la modalidad de factura única (cuenta única) (1)
2.1.6 Cobranza	353,51	(\$/factura)	
2.1.7 Administración de Saldos de Cobranza	7,14	(\$/ registro facturado)	
2.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas	133.534,4	(\$/año/operador)	Es un informe mensual
2.3 Información de Abonados y Tráficos Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores			
2.3.1 Habilitación de software para acceso remoto	5.358.118,4	(\$/primera vez)	
2.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto	36,3	(\$/consulta)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
2.3.3 Costo de toda la información en medio magnético	27.190,6	(\$/mes)	Una entrega mensual
2.3.4 Información General de Tráfico para Portadores	27.190,6	(\$/semana)	Una entrega semanal

- (1) El servicio no se cobra cuando la factura no contenga cuentas a cobrar por encargo de otro operador.
 (2) El costo mínimo de todo el servicio de cobranzas es de UF 35 mensuales.

2.11 Mecanismos de Indexación.

De acuerdo a lo establecido en el punto III N° 12 de las BTE se ha ajustado una función del tipo potencial para estimar las variaciones de las tarifas reguladas en función de las variaciones de precios de los principales insumos del respectivo servicio y de la tasa de tributación.

Asimismo, sobre la base de los fundamentos expuestos por los ministerios y acogidos por Comunicación y Telefonía Rural S.A. en el informe de modificaciones e insistencias de su proceso tarifario, respecto de los índices a utilizar para el ajuste de las tarifas reguladas, la expresión general utilizada para el cálculo del indexador es la siguiente:

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

Los índices propuestos, sus valores base y sus relaciones con los diferentes insumos son los siguientes:

- 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 y bienes de capital importados. El valor base es $IPMBSI_0=206,16$ a diciembre del 2002, con base junio 1992=100.
- 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 y

bienes de capital nacionales. El valor base es $IPMBSN_0=192.36$ a diciembre del 2002, con base junio 1992=100.

- Índice de Precios al por Mayor de Productos (IPM), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de operación relacionados con otros insumos o servicios. El valor base es $IPM_0=195,84$ a diciembre del 2002, con base junio 1992=100.
- Índice de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de explotación relacionados con remuneraciones. El valor base es $IPC_0=112,86$ a diciembre del 2002, con base diciembre 1998=100.
- Tasa de Impuesto a las utilidades: Relacionado con la tasa de tributación a las utilidades en la determinación de impuestos de los proyectos de expansión y reposición. El valor base es $t_0=16\%$ a diciembre del 2002

De acuerdo al procedimiento indicado en anexos 3.7 y 3.8.1, se han calculado los coeficientes de indexación para todos los servicios regulados, los que se resumen en el cuadro 2.10 siguiente

Cuadro 2.10 Coeficientes de Indexación

SERVICIO	INDEXADOR				
	IPMbsi (α)	IPMbsn (β)	IPM (χ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
1. Servicios de Uso de Red					
1.1 Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red	0,457	0,306	0,000	0,237	-0,368
1.2 Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red	0,062	0,396	0,000	0,542	-0,207
2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas					
2.1 Conexión al punto de Terminación de Red Tarjeta Troncal Activada	0,952	0,000	0,000	0,048	0,000
2.2 Adecuación de Obras Civiles					
2.1.1 Cámaras	0,000	0,241	0,091	0,668	0,000
2.1.2 Canalización	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000
2.3 Uso de Espacio Físico y Seguridad	0,000	0,909	0,091	0,000	0,000

SERVICIO	INDEXADOR				
	IPMbsi (α)	IPMbsn (β)	IPM (χ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
2.4 Uso de Energía Eléctrica	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
2.5 Climatización	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
2.6 Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
2.7 Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
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					
3.1.1 Medición (valor a pagar por llamada)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.2 Medición (valor a pagar por mes)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.3 Tasación (valor a pagar por llamada)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.5 Facturación	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.6 Cobranza	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.7 Administración de Saldos de Cobranza	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3 Información de Abonados y Tráficos					
Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores					
3.3.1 Habilitación de software para acceso remoto	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3.3 Costo de toda la información en medio magnético	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3.4 Información General de Tráfico para Portadores	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000



2.12 Pliego Tarifario.

Fíjase, a la empresa Rural Telecommunication Chile S.A., concesionaria de Servicio Público Telefónico Rural, los niveles tarifarios, estructura de cobro y fórmulas de indexación tarifaria que deberá aplicar a las siguientes prestaciones y servicios que presta a las concesionarias de telecomunicaciones a través de las interconexiones, para los próximos 5 años.

2.12.1 Areas Tarifarias

Para los efectos señalados, establécese una única área tarifaria conforme al área de servicio concesionada a Rural Telecommunication Chile S.A.

2.12.2 Tramos Horarios

Los horarios indicados serán los siguientes:

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

2.12.3 Los niveles y estructura tarifaria de los servicios de acceso de otras concesionarias de servicios de telecomunicaciones a la red de Rural Telecommunication Chile S.A., expresados en valores netos, son los siguientes:

Cargo de Acceso	Tarifas (\$/segundo)
Horario Normal	5,3610
Horario Medio	2,6805
Horario Reducido	1,0722



2.12.4 Los niveles y estructura tarifaria del servicio de tránsito de comunicaciones a través de un centro de conmutación de la concesionaria, expresados en valores netos, son los siguientes:

Cargo del Servicio de Tránsito	Tarifas (\$/segundo)
Horario Normal	2,0600
Horario Medio	1,0300
Horario Reducido	0,4120

Estas tarifas no incluyen ningún tipo de transmisión.

Servicios Adicionales

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
2.12.5 Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas			
2.12.5.1 Conexión al punto de Terminación de Red			
Tarjeta Troncal Activada	29.853,3	(\$/E1 mes)	
2.12.5.2 Adecuación de Obras Civiles			
a) Cámaras	187.537,5	(\$/cámara)	Se paga por una sola vez
b) Canalización	27.544,1	(\$/m)	Se paga por una sola vez
2.12.5.3 Uso de Espacio Físico y Seguridad	12.893,0	(\$/m2 mes)	Mínimo 1 m2
2.12.5.4 Uso de Energía Eléctrica	64.800,0	(\$/kW mes)	En función de la potencia instalada nominal de los equipos
2.12.5.5 Climatización	30.076,8	(\$/BTU/h-mes)	
2.12.5.6 Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas	267.905,9	(\$/concesionaria)	Cargo por vez, con independencia de los centros involucrados
2.12.5.7 Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador	419.607,6	(\$/portador)	Se paga por una sola vez
2.12.6 Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado			

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
2.12.6.1 Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia			
a) Medición (valor a pagar por llamada)	0,476	(\$/llamada)	Se informan todas las llamadas, pero se cobran sólo las completadas
b) Medición (valor a pagar por mes)	27.190,6	(\$/mes)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
c) Tasación (valor a pagar por llamada)	1,903	(\$/llamada)	
d) Tasación (valor a pagar por una sola vez)	5.358.118,4	(\$/primera vez)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
e) Facturación	185,860	(\$/factura)	En la modalidad de factura única (cuenta única) (1)
f) Cobranza	353,51	(\$/factura)	
g) Administración de Saldos de Cobranza	7,14	(\$/ registro facturado)	
2.12.6.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas	133.534,4	(\$/año/operador)	Es un informe mensual
2.12.6.3 Información de Abonados y Tráficos			
Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores			
a) Habilitación de software para acceso remoto	5.358.118,4	(\$/primera vez)	
b) Costo por consulta mediante acceso remoto	36,3	(\$/consulta)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
c) Costo de toda la información en medio magnético	27.190,6	(\$/mes)	Una entrega mensual
d) Información General de Tráfico para Portadores	27.190,6	(\$/semana)	Una entrega semanal
(1) El servicio no se cobra cuando la factura no contenga cuentas a cobrar por encargo de otro operador.			
(2) El costo mínimo de todo el servicio de cobranzas es de UF 35 mensuales.			



La unidad máxima de medición será el tiempo de 1 segundo y el algoritmo de tasación será el segundo redondeado al entero superior.

Los cargos de acceso se aplican a toda comunicación completada. Esto es, no se podrá efectuar cobros por establecimiento de comunicaciones.

2.12.7 Mecanismo de Indexación

La expresión general utilizada para el indexador es la siguiente:

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

Los índices propuestos, sus valores base y sus relaciones con los diferentes insumos son los siguientes:

- 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 y bienes de capital importados. El valor base es $IPMBSI_0=206,16$ a diciembre del 2002, con base junio 1992=100.
- 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 y bienes de capital nacionales. El valor base es $IPMBSN_0=192.36$ a diciembre del 2002, con base junio 1992=100.
- Índice de Precios al por Mayor de Productos (IPM), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de operación relacionados con otros insumos o servicios. El valor base es $IPM_0=195,84$ a diciembre del 2002, con base junio 1992=100.
- Índice de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de explotación relacionados con remuneraciones. El valor base es $IPC_0=112,86$ a diciembre del 2002, con base diciembre 1998=100.



- Tasa de Impuesto a las utilidades: Relacionado con la tasa de tributación a las utilidades en la determinación de impuestos de los proyectos de expansión y reposición. El valor base es to=16% a diciembre del 2002

Los coeficientes de indexación son los siguientes:

SERVICIO	INDEXADOR				
	IPMbsi (α)	IPMbsn (β)	IPM (χ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
1. Servicios de Uso de Red					
1.1 Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red	0,457	0,306	0,000	0,237	-0,368
1.2 Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red	0,062	0,396	0,000	0,542	-0,207
2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas					
2.1 Conexión al punto de Terminación de Red Tarjeta Troncal Activada	0,952	0,000	0,000	0,048	0,000
2.2 Adecuación de Obras Civiles					
2.1.1 Cámaras	0,000	0,241	0,091	0,668	0,000
2.1.2 Canalización	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000
2.3 Uso de Espacio Físico y Seguridad	0,000	0,909	0,091	0,000	0,000
2.4 Uso de Energía Eléctrica	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
2.5 Climatización	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
2.6 Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
2.7 Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
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					
3.1.1 Medición (valor a pagar por llamada)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.2 Medición (valor a pagar por mes)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.3 Tasación (valor a pagar por llamada)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000

SERVICIO	INDEXADOR				
	IPMbsi (α)	IPMbsn (β)	IPM (χ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
3.1.5 Facturación	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.6 Cobranza	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.1.7 Administración de Saldos de Cobranza	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3 Información de Abonados y Tráficos Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores					
3.3.1 Habilitación de software para acceso remoto	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3.3 Costo de toda la información en medio magnético	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
3.3.4 Información General de Tráfico para Portadores	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000