



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

PERIODO 2009-2014

ESTUDIO TARIFARIO

Chile, Julio 2008

**ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS
AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR
CLARO CHILE S.A.**

PERÍODO 2009-2014

Julio 2008

**ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS
AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR
CLARO CHILE S.A.**

PERÍODO 2009-2014

INDICE

	Pág,
1. PRESENTACIÓN GENERAL	3
1.1 Marco General.....	3
1.2 Descripción de la Situación Actual de la Concesionaria	4
1.3 Descripción de los Servicios Provistos por la Concesionaria	11
1.4 Descripción de la Evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años	15
2. ESTUDIO TARIFARIO	20
2.1 Servicios Afectos a Fijación Tarifaria.....	20
2.2 Tasa de Costo de Capital	23
2.3 Propuesta de Áreas Tarifarias.....	23
2.4 Proyección de Demanda.....	23
2.5 Proyectos de Expansión.....	26
2.6 Tarifas eficientes	26
2.7 Proyecto de Reposición.....	27
2.8 Tarifas Definitivas.....	27
2.9 Servicio de Tránsito	27
2.10 Portabilidad	28
2.11 Otras Prestaciones Reguladas.....	28
2.12 Mecanismos de Indexación	30
2.13 Pliego Tarifario.....	32

ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR CLARO CHILE S.A.

PERÍODO 2009-2014

1. PRESENTACIÓN GENERAL

1.1 Marco General

En el presente informe se presenta el Estudio para la fijación de tarifas, de aquellos servicios afectos a fijación tarifaria, proporcionados por la concesionaria Claro Chile S.A., en adelante Claro, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 30 a 30 J de la Ley General de Telecomunicaciones, en adelante la Ley; en las Bases Técnico Económicas Definitivas de Claro, contenidas en la Resolución Exenta N° 143 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones con fecha 15 de Febrero de 2008; y en los artículos 12 y 13 del Reglamento que regula el procedimiento, publicidad y participación del proceso de fijación tarifaria establecido en el Decreto N°4 de 2003 de los Ministerios de Transporte y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Claro Chile S.A., es una sociedad anónima cerrada, constituida por escritura pública de fecha 26 de Octubre de 1995. El objeto de la sociedad es la prestación de servicios de telefonía personal en el territorio de la República de Chile.

Claro Chile S.A., es titular de dos concesiones, la primera de Servicio Público de Telefonía Móvil Digital en 1900 MHz, otorgada mediante Decreto Supremo N°144 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de fecha 14 de Abril de 1997, publicado en el Diario Oficial el 23 de Junio de 1997 y la segunda de Servicio Público de Telefonía Móvil Celular en 850 MHz, otorgada mediante Decreto Supremo N°312 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de fecha 7 de Junio de 2006, publicado en el Diarios Oficial el 4 de Julio de 2006.

Todos los valores expuestos en este estudio se presentan al 31 de diciembre del 2007, utilizándose para ello los siguientes valores de referencia de las monedas:

US\$	= \$ 499,28
EURO\$	= \$ 726,93
UF	= \$ 19.622,66
UTM	= \$ 34.222,00

1.2 Descripción de la Situación Actual de la Concesionaria

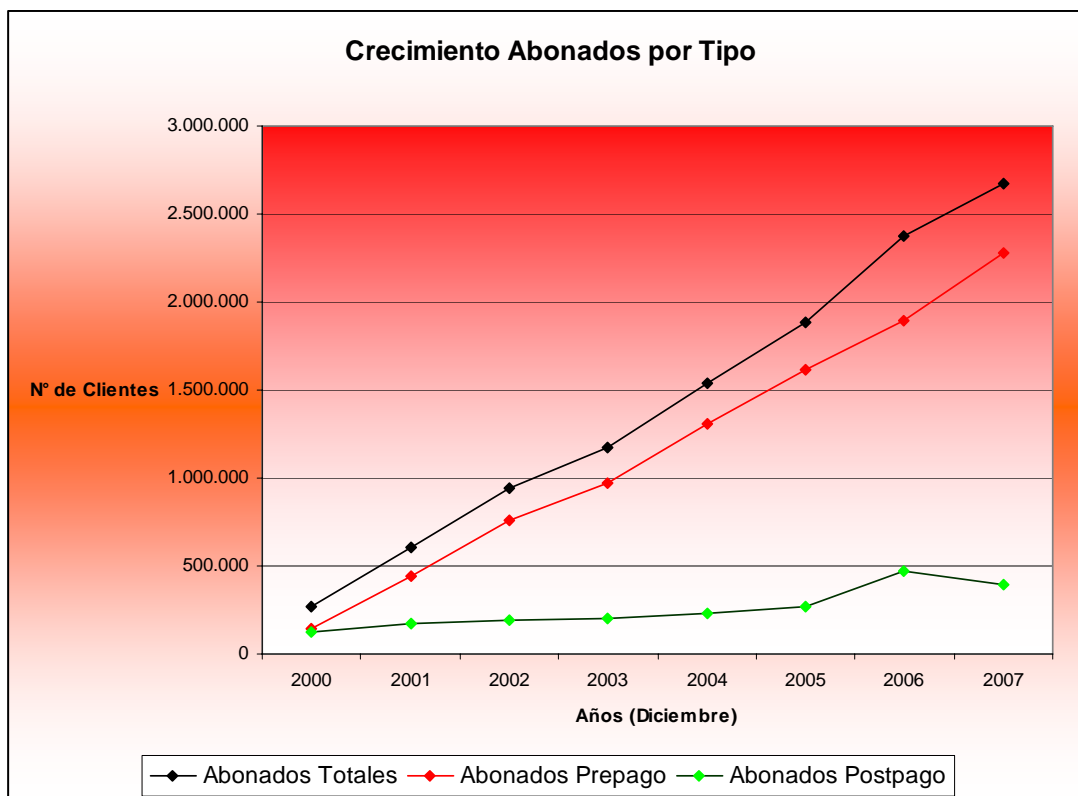
Volumen de Actividad

Tal como se dispone, en el capítulo III, número 7, de las bases técnico económicas definitivas, establecidas el 15 de febrero del presente año, a continuación se describe la situación de la concesionaria con fecha a diciembre del año 2007.

Con respecto a la situación de los abonados, a diciembre del año 2007, Claro poseía una cartera de clientes que superaba los 2.500.000 de abonados (2.672.128), la cual representa cerca del 18% del mercado. Esto producto de un crecimiento que en promedio ha sido de alrededor de 30% en la cartera de clientes de la empresa.

A continuación es posible observar la evolución de la cartera de clientes a través de los años, segregado por prepago, postpago y como la suma total abonados prepago y contrato ha evolucionado.

Figura 1.1
Crecimiento Total de Abonados en el Tiempo



En la figura anterior es posible distinguir que desde diciembre del año 2000, ha habido un fuerte crecimiento por parte de la compañía, con respecto a los abonados totales, esto influenciado en gran medida por el crecimiento de los clientes de prepago. Por otra parte, con respecto a los abonados pospago, el crecimiento ha sido menor, he incluso se distingue que entre diciembre del año 2006 y diciembre del año 2007, hubo una caída en este tipo de clientes, explicado fundamentalmente por un fuerte incremento registrado en el año 2006 en clientes que luego presentaron un mal comportamiento de pago.

Continuando con los abonados pospago, en la siguiente tabla, es posible observar la distribución de los abonados a diciembre del año 2007, que presenta la compañía entre las distintas regiones del país.

Tabla 1.1
Distribución Geográfica de Abonados Pospago

Región	Distribución [%]
Primera	5,69%
Segunda	3,18%
Tercera	1,23%
Cuarta	2,11%
Quinta	9,27%
Sexta	1,95%
Séptima	2,96%
Octava	10,43%
Novena	5,08%
Décima	7,77%
Undécima	0,32%
Duodécima	0,02%
Metropolitana	50,01%
Total	100%

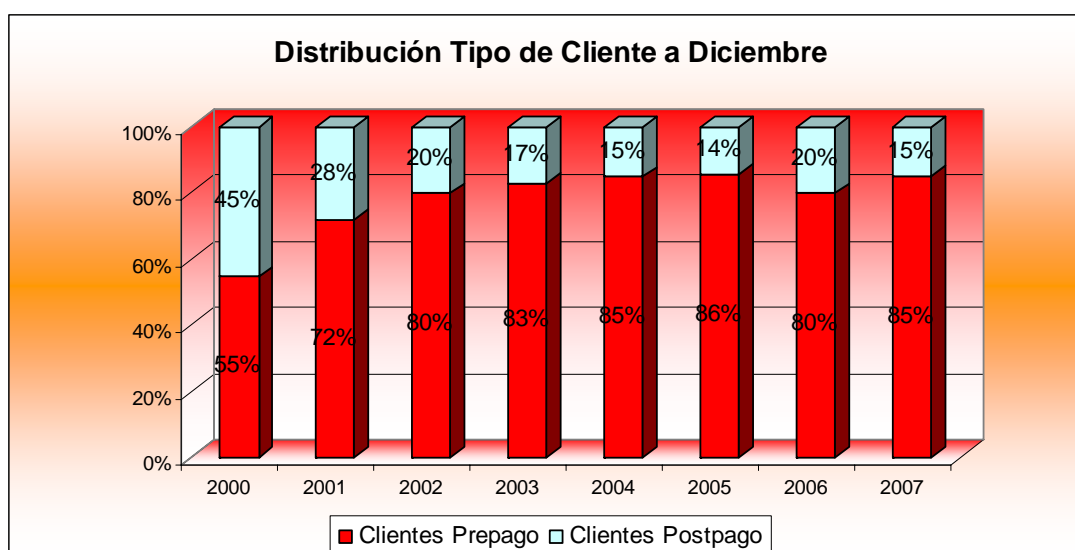
En la tabla superior, se distingue que el 50% de los abonados pospago, se encuentran localizados en la región Metropolitana, en orden de cantidad de abonados pospago la Octava y Quinta región también representan un porcentaje importante, (10,43% y 9,27% respectivamente).

Con respecto a los abonados prepago, no es posible entregar información sobre su distribución en el país, debido a que dadas las características del producto no es posible establecer un nexo entre el producto y algún lugar geográfico en particular.

Por otra parte, al analizar la distribución de los abonados de Claro, con respecto a abonados pospago y abonados prepago, a diciembre del año 2007, la cartera de

clientes de Claro, se componía por 2.277.057 abonados prepago, y 395.071 abonados pospago, representando estos un 85% y un 15% respectivamente sobre el total de abonados. Para distinguir como esta distribución ha evolucionado a través de los años se adjunta la siguiente figura, la cual contiene información a diciembre de cada año en cuestión.

Figura 1.2
Evolución Distribución de Abonados



En la figura anterior, se distingue que desde diciembre del año 2000, a diciembre del año 2007, se registró una caída en la proporción de abonados pospago sobre el total de abonados. Si bien en los primeros años la caída fue brusca, en los años finales esta fue menos pronunciada, sin embargo es preciso mencionar que a diciembre del año 2006 hubo un aumento de un 6% en abonados pospago con respecto a diciembre del año 2005, para posteriormente revertir esta situación al siguiente año cayendo en un 5% a diciembre del año 2007, llegando a representar los abonados pospago un 15% del total de abonados, tal como se mencionó anteriormente.

Con respecto al comportamiento del tráfico entrante para el año 2007, se puede apreciar su evolución en el siguiente gráfico:

Figura 1.3
Evolución del Tráfico de Entrada Año 2007

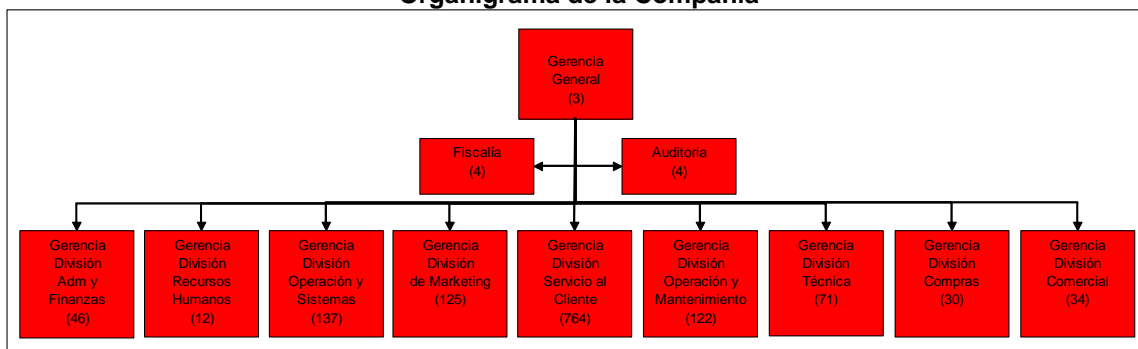


Estructura Organizacional

Claro desde el año 2005 es una empresa filial de América Móvil (México). Los principales desafíos de Claro son lograr una mayor participación de mercado y posicionarse como una empresa que va a la vanguardia en el uso de nuevas tecnologías y desarrollo de servicios para la telefonía móvil.

La estructura organizacional de Claro consta de nueve Gerencias Divisionales y una Fiscalía que reportan directamente a la Gerencia General. La cantidad de personas que trabajaban en Claro a Diciembre de 2007 eran 1.352, un organigrama de la compañía se presenta en la figura a continuación:

Figura 1.4
Organigrama de la Compañía



Las principales Gerencias Divisionales de la compañía son: la Gerencia de División Comercial (34) que se ocupa de desarrollar los canales de ventas y de las actividades de comercialización de la compañía. La Gerencia de División de Servicio a Clientes (764) ocupada de la atención presencial y tele asistida de los clientes de modo de canalizar sus requerimientos. La Gerencia de División de Operaciones y Sistemas (137) ocupada de dar soporte tecnológico a cada una de las áreas de la empresa. La Gerencia de División Operación y Mantenimiento (122) ocupada de mantener el estándar y continuidad del servicio y la Gerencia de División Técnica (71) ocupada de la planificación y desarrollo de la red de la compañía.

Las Gerencias Divisionales de Administración y Finanzas (46), Recursos Humanos (12), Marketing (125), Compras (30), junto con Fiscalía (4) y Auditoría (4) constituyen el apoyo necesario para la correcta administración de la compañía.

Estas gerencias divisionales junto con las unidades de apoyo y la Gerencia General completan la dotación de 1.352 personas.

La agrupación de personal por estamento es la siguiente:

Tabla 1.2

Dotación de Personal

ESTAMENTO	CANTIDAD
Directivos y jefatura	148
Profesionales y técnicos	413
Administrativos y auxiliares	791
Total	1.352

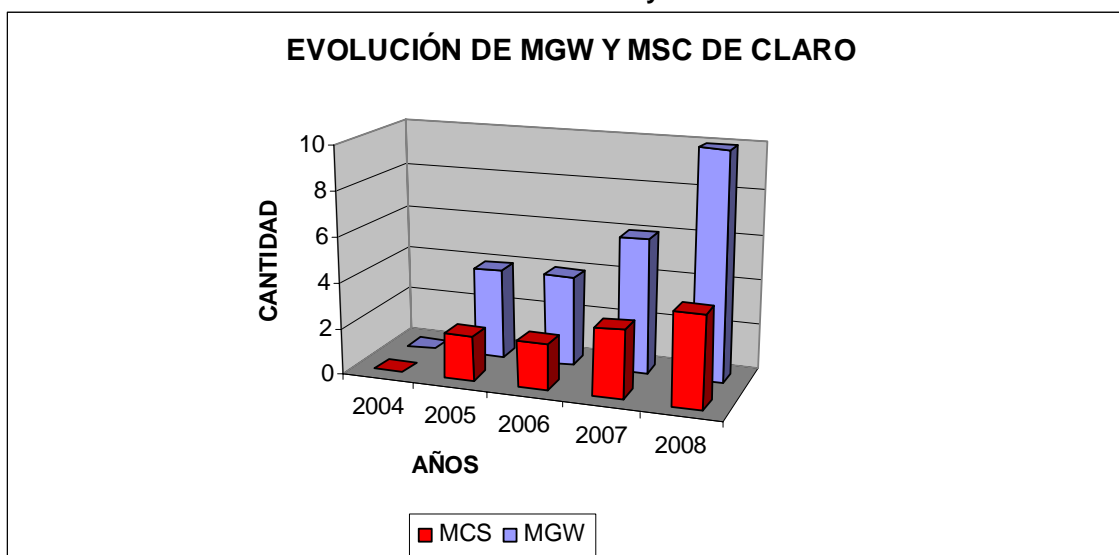
Infraestructura Técnica:

A Diciembre de 2007 Claro contaba con dos redes en funcionamiento, a saber, CDMA y GSM, donde la primera quedó estancada en su desarrollo hasta lo implementado al año 2005, producto del cambio tecnológico que decidió implementar la compañía con el cambio de propiedad. Esta red cuenta con 6 Mobile Switching Center (MSC) y aproximadamente 550 radio bases.

En cuanto a la red GSM, en Diciembre de 2007 Claro contaba con dos Mobile Switching Center (MSC), los que a su vez controlan a seis Media Gateway (MGW) por medio de los cuales se interconecta la red con los abonados con las distintas compañías telefónicas.

La figura a continuación gráfica el crecimiento en MGW y MSC desde el 2005 a la fecha.

Tabla 1.3
Cantidad de MGW y MSC



La distribución de estos elementos a lo largo del país puede verse en las siguientes tablas:

Tabla 1.4
Cantidad de MSC

CIUDAD	CANTIDAD DE MSC
Santiago	3
Total	3

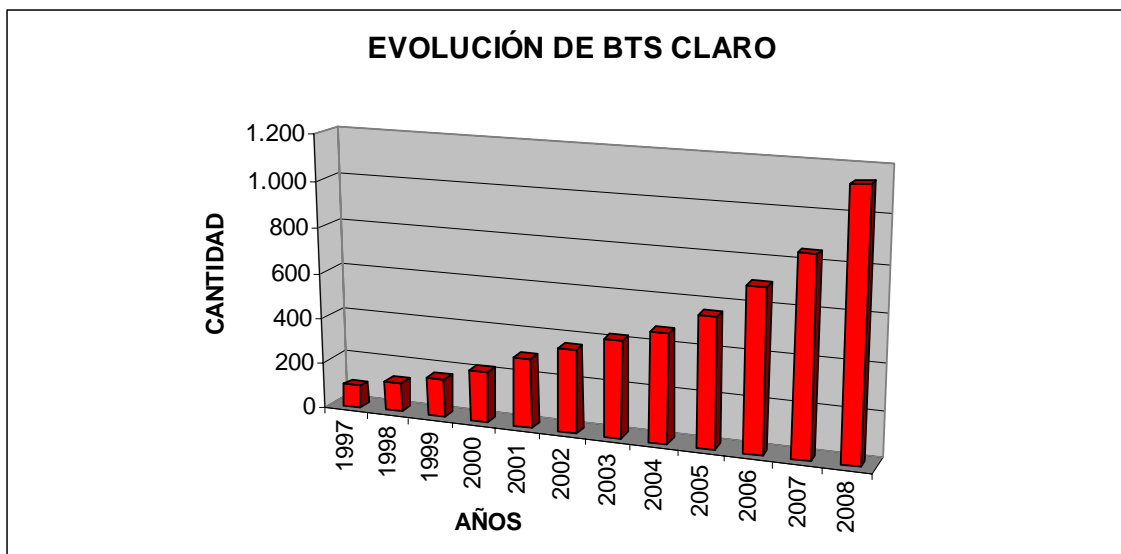
Tabla 1.5
Cantidad de MGW

CIUDAD	CANTIDAD DE MGW
Antofagasta	1
Santiago	3
Concepción	1
Temuco	1
Total	6

A Diciembre de 2007 la cobertura de Claro alcanzaba las 850 Base Transceiver Subsystem (BTS), producto del constante aumento de la cobertura del servicio a lo largo del país a través de los años y a la preocupación por mejorar cada vez más el servicio de aquellas zonas que ya cuentan con cobertura.

La figura a continuación gráfica el crecimiento de las estaciones base a través de los años.

Figura 1.5



Por otra parte, en la actualidad Claro se encuentra evaluando la implementación de nuevos Media Gateway en zonas que permitan disminuir los costos de transmisión haciendo más eficiente a la red.

En lo relativo a los medio de transmisión utilizados por la compañía en el tramo BTS - Base Station Controller (BSC), podemos decir que en su mayoría corresponden a medios físicos propios, pues todos los enlaces de microondas utilizados por la compañía en aquellos lugares donde no existen los medios físicos para la conexión o las características del enlace lo requieran, son de su propiedad alcanzando estos a ser un 85% del total.

Los enlaces de datos y voz utilizados para la conexión entre MSC y los MGW, entre MGW, entre MGW y BSC, entre MGW y el resto de la red pública corresponden a medios que también son arrendados a terceros.

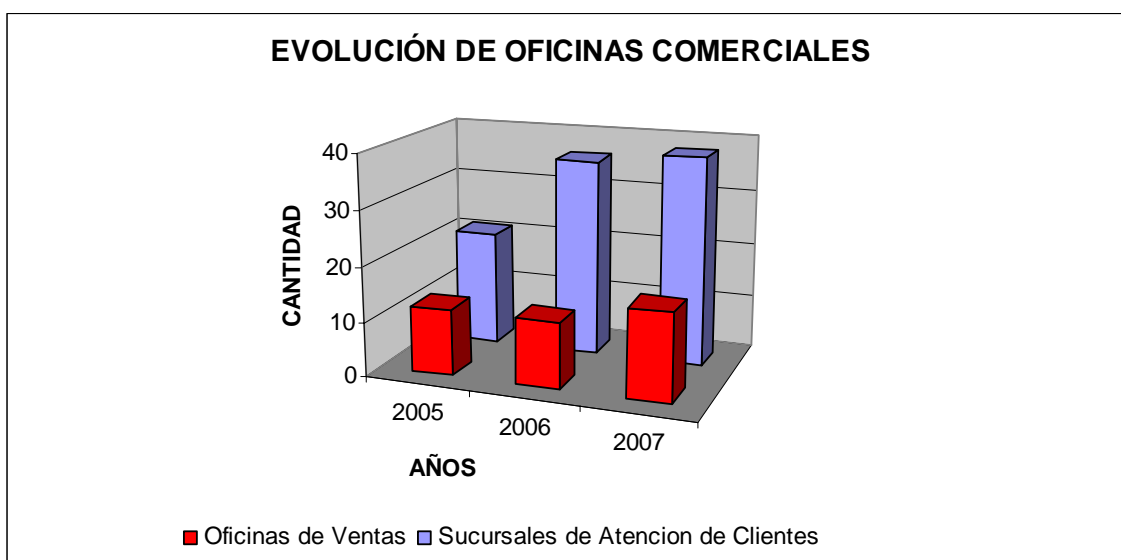
Infraestructura Administrativa

A Diciembre de 2007 Claro contaba con alrededor de 38 oficinas de atención a clientes a lo largo de todo Chile y alrededor de 16 oficinas de ventas, sin considerar las oficinas de ventas de terceros y distribuidores. Oficinas a través de las cuales se proporcionan los servicios de atención de clientes, recaudación,

servicio técnico y ventas a los abonados de la compañía y a sus potenciales clientes.

La figura a continuación gráfica el crecimiento de las oficinas comerciales a través de los años.

Figura 1.6



La plana administrativa se encuentra ubicada en su mayoría en el edificio corporativo de Claro dentro de la “Ciudad Empresarial” en Santiago, mientras que la mayoría del personal del área de ventas se encuentra en las dependencias de Santiago Centro edificio “Down Town”. En regiones también existe personal administrativo cuyas dependencias se encuentran ubicadas en las sucursales con Centro de Atención de Clientes, esto se produce particularmente en las ciudades de Antofagasta y Concepción donde se encuentran emplazadas las gerencias de Comerciales Norte y Sur respectivamente.

1.3 Descripción de los Servicios Provistos por la Concesionaria

Claro provee servicios de telecomunicaciones móviles, en sus modalidades prepago y pospago.

Básicamente los servicios que actualmente Claro tiene disponible para sus abonados pueden dividirse en:

- **Servicios de transmisión de voz:** en sus modalidades prepago y pospago.

Modalidad prepago: En la actualidad se comercializan siete planes de tarifas prepago. Estos planes se denominan Ideal por llamada, Genial, Inicial, Red, Única, Flexible y Nocturna. Complementariamente la empresa ha ampliado las opciones de recarga de teléfonos prepago, así es posible efectuar recargas a través de Tarjetas de Prepago, Tarjetas de Grandes Tiendas, Puntos de Ventas de las principales cadenas de retail (farmacias, supermercados, compañías de combustibles, cadena de comida, empresas de transportes, distribuidoras de gas, etc.) y la Web.

Modalidad pospago: A la fecha, Claro comercializa nueve planes pospago, a saber, los denominados Sin Fin, Conectados, Fusión, Totales, Cuenta Exacta Total, Cuenta Exacta Fusión, Datos, Total Video Call 3G y Full SMS.

- **Servicios de transmisión de datos:** donde sobresalen sus productos de banda ancha móvil prepago y pospago, navegación en pantalla Web-WAP con recepción de correos electrónicos y archivos adjuntos, mensajería corta (en inglés Short Message Service o SMS) y mensajería multimedia (en inglés Multimedia Messaging Service o MMS).

A continuación se presenta una descripción de cada uno de los servicios provistos:

- **Servicio de Asistencia Total**

Servicio a través del cual se puede solicitar información de diversos tipos como entretenimiento, financiera, climatológica, noticias, etc. Proporciona además un servicio de localización de direcciones y de servicios como ubicación de cajeros automáticos, estacionamientos públicos y otros.

Se puede acceder también a servicios de emergencia tales como bomberos, ambulancias, bloqueo de tarjetas bancarias y otros.

- **Larga distancia internacional**

Servicio que permite a los abonados Claro la realización y recepción de llamadas desde y hacia el extranjero a través de portadores de larga distancia.

- **Identificador de llamada en pantalla**

Servicio que permite a los abonados Claro visualizar el número que está originando la llamada y el nombre de quien llama si este se encuentra registrado en la memoria del equipo receptor.

- **Información telefónica**

Servicio al que los abonados Claro acceden desde su equipo móvil discando 0 send/ talk para la obtención de información relacionada con el servicio como puede ser: minutos utilizados, estado de cuentas, formas de pago, funcionamiento de los equipos y otros.

- **Desvío de llamadas**

Servicio permite a los abonados de Claro derivar las llamadas de entrada a su equipo móvil hacia otro teléfono, de cualquier compañía, ya sea de red fija o móvil.

- **Casilla de voz**

Permite recibir y almacenar en un buzón de voz todos los mensajes de aquellas llamadas que no son contestadas, para luego acceder a ellos y escucharlos llamando a una casilla directamente desde el teléfono móvil o desde cualquier teléfono de red fija.

- **Llamada en espera**

Servicio que permite a los abonados saber mientras se encuentra hablando si tiene otra llamada en ese mismo momento, identificando a quien esta en espera y atender la llamada si lo desea, pudiendo pasar de una llamada a otra o cortar una de ellas de forma independiente.

- **Conferencia tripartita**

Servicio mediante el cual un usuario Claro puede mantener una conversación vía telefónica con dos personas en forma simultánea.

- **Cobro Revertido**

Servicio que permite al usuario del servicio realizar llamadas con cargo a quien recibe la llamada.

- **Servicios complementarios**

Servicios que permiten al usuario Claro acceder a servicios adicionales a la comunicación telefónica, y que se suministran por medio de las redes públicas, mediante la conexión de equipos a estas redes. Por ejemplo, los números 700 están orientados a la oferta de servicios de valor agregado, cobrando un costo adicional por minuto o prestación del servicio.

- **Navegar en Pantalla**

Es un servicio que permite acceder a Internet Móvil desde el teléfono móvil, a través de la tecnología WAP (Wireless Application Protocol). Con el Servicio Navega en Pantalla se puede acceder a los sitios WAP que se deseen si tener la necesidad de contar con una conexión a Internet fija, operando de manera similar a los servicios de Internet móvil que se pueden obtener por medio de un computador personal, proporcionando acceso a variados tipos de información disponibles en los diferente sitios WAP existentes.

- **Recibir correos electrónicos (E-mails)**

Este servicio permite la recepción de correos electrónicos en el equipo del usuario desde cualquier servidor de correos como por ejemplo, Outlook, Hotmail, Yahoo, etc., y en formato de mensaje corto.

- **Recibir Contenidos**

Servicio por medio del cual el usuario puede recibir información de interés directamente a su equipo telefónico, periódicamente y en formato de SMS.

- **Bajar Contenidos**

Servicio por medio del cual el usuario puede bajar información de interés directamente a su equipo telefónico, por ejemplo ringtone, imágenes y videos, entre los principales.

- **Enviar Mensajes**

Servicio que permite recibir y enviar mensajes de texto (SMS) y multimedia (MMS) entre distintos teléfonos que tengan habilitada esta opción, pueden ser de la misma compañía, otras compañías móviles e incluso algunas compañías fijas como Telefonica del Sur.

- **Mensajes desde la Web**

Este servicio permite el envío de mensajes de texto a un teléfono móvil de la compañía, accediendo al portal corporativo "www.clarochile.cl" en la opción "Envía SMS"

- **Chat**

El servicio Chat de la compañía permite reunir a 2 o más usuarios a la vez en un lugar virtual (conocido como Salón), alrededor de un tema en común, con el objeto de intercambiar ideas u opiniones sobre el tema, mediante el envío de mensajes de texto cortos (SMS) o accediendo a la página web de Chat.

- **Roaming**

Servicio que permite a los abonados de Claro viajar al extranjero y mantener su servicio de telefonía móvil con las mismas características de los servicios que se proporcionan dentro de Chile, pudiendo realizar y recibir llamadas desde y hacia su equipo móvil.

- **Servicios de localización**

Servicio que a través de la tecnología Global Positioning System (GPS) permite transformar el teléfono móvil en un localizador.

- **Banda ancha móvil**

Servicio de conexión a Internet en el cual mediante un PC o Notebook y un dispositivo de conexión el usuario puede acceder a una conexión a Internet de alta velocidad.

- **Video Call**

Servicio con el que los usuarios pueden conversar telefónicamente y si lo desean transmitir su imagen en línea mientras se realiza la comunicación.

- **Oficina Móvil**

Servicio que permite a los usuarios manejar herramientas de oficina desde su equipo de telefonía móvil, pudiendo entre otras cosas, recibir y enviar mail, adjuntar archivos y agendar reuniones.

1.4 Descripción de la Evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años

Durante el año 1995 se constituye la sociedad Chilesat Telefonía Personal S.A. como una empresa relacionada al grupo Telex. A comienzos del año 1997 se produce la asociación de Telex y la empresa norteamericana Qualcomm, incorporándose ésta última a la propiedad de la compañía. La participación de ambas compañías fue de un 50% cada una. A mediados del año 1997 se comienza los primeros trabajos de construcción e instalación de la red.

Entre Junio y Diciembre de 1998, Chilesat Telefonía Personal S.A. termina su red nacional desde Arica a Punta Arenas, y durante el mes de Diciembre de 1998 es aprobada por parte de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, y se autoriza la prestación de los servicios de telefonía móvil que permite la concesión. Una vez producido lo anterior, se inicia la operación comercial de la compañía, lanzando planes promocionales únicos en el mercado.

En Octubre de 1998, el accionista Qualcomm cede sus derechos a su empresa relacionada Inversiones Leap Wireless Chile S.A., quien lo reemplaza como nuevo accionista de Chilesat Telefonía Personal S.A.. En Abril de 1999 se produce la venta de las acciones del grupo Telex a Inversiones Leap Wireless Chile S.A, quedando esta última sociedad como única dueña de la sociedad en conjunto con el accionista minoritario Michael Grasty Cousiño. En Noviembre de 1999 se modifica el nombre de la compañía por el de Smartcom S.A., relanzándose al mercado bajo el nombre comercial de Smartcom PCS.








Desde Noviembre de 1999 hasta abril del 2000 crece rápidamente su participación dentro del mercado nacional. Durante este periodo, Inversiones Leap Wireless busca un socio estratégico con quien compartir la inversión. En mayo de 2000 Endesa España presenta una oferta por el total de la compañía que supera las expectativas de Inversiones Leap Wireless.

La oferta es aceptada y durante junio del 2000 se produce la compra y Smartcom S.A. pasa a ser una empresa del grupo Endesa España. A esa fecha, la compañía contaba con una cartera de 70.000 clientes y una cuota de mercado de 3%. Sin embargo, debido al agresivo plan de desarrollo impuesto por el Grupo Endesa, la compañía comenzó el año 2001 con una participación de mercado cercana al 7,5%, y concluyó dicho ejercicio con una participación aproximada del 14%.

Durante el año 2001, Smartcom experimentó un crecimiento cercano al 130 por ciento en su base de clientes. El ejercicio comenzó con algo más de 250.000 abonados y cerró con una cifra cercana a los 610.000 clientes. Lo anterior se explica, por el agresivo plan comercial que implementó la compañía, el que se vio reflejado en el lanzamiento del novedoso Plan Revolution 1000, el Super Plan 660, los planes Cuenta Exacta y las distintas alternativas que se pusieron a disposición de los usuarios en el segmento de prepago.

En lo que se refiere a la oferta tecnológica, durante el 2001 Smartcom triplicó su cartera de clientes WAP. Además, hizo las pruebas para lanzar la llamada Tercera Generación Móvil, que presenta velocidades de navegación que alcanzan los 144

Kbps, siendo la más rápida del Cono Sur y, por consiguiente, del mercado chileno.

En Agosto de 2005 Endesa España acepta la oferta de compra (USD 470 millones) de Smartcom hecha por América Móvil, una de las mayores empresas de telefonía celular en Latinoamérica. Un año después se efectuó el lanzamiento de la marca Claro en Chile reemplazando la marca Smartcom PCS introducida por el Grupo Endesa.

En Abril de 2006, Claro destinó alrededor de USD 50 millones para adquirir los 25 Mhz de espectro en la banda de 850 Mhz que el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia ordenó enajenar a Telefonica Móviles Chile como condición para autorizar la adquisición de las operaciones de Bellsouth en Chile.

A fines del 2006, específicamente en Octubre, Claro Chile S.A. adjudicó su proyecto de migración y reemplazo de la red basada en tecnología Code División Múltiple Acceso (CDMA) por otra que utilice el estándar Global Systems Mobile (GSM). La empresa Siemens se adjudicó el despliegue de la red, mientras que el Core se asignó al proveedor Ericsson. Además, este proyecto incluyó la compra del equipamiento de datos necesario que dotaría a esta nueva red del equipamiento necesario para explotar las facilidades de General Packet Radio Services (GRPS) del estándar GSM a nivel nacional. Este proyecto se encuentra en curso y a la fecha a significado del orden de USD 450 millones. Este proyecto ha permitido a Claro disponer una red competitiva a nivel nacional en 2G, dotar al país de la primera red de datos de cobertura nacional y más competitiva que las redes de datos de sus competidores y potenciar su oferta de servicios MMS y WAP e insertar a la compañía en la red de roaming GSM mundial.

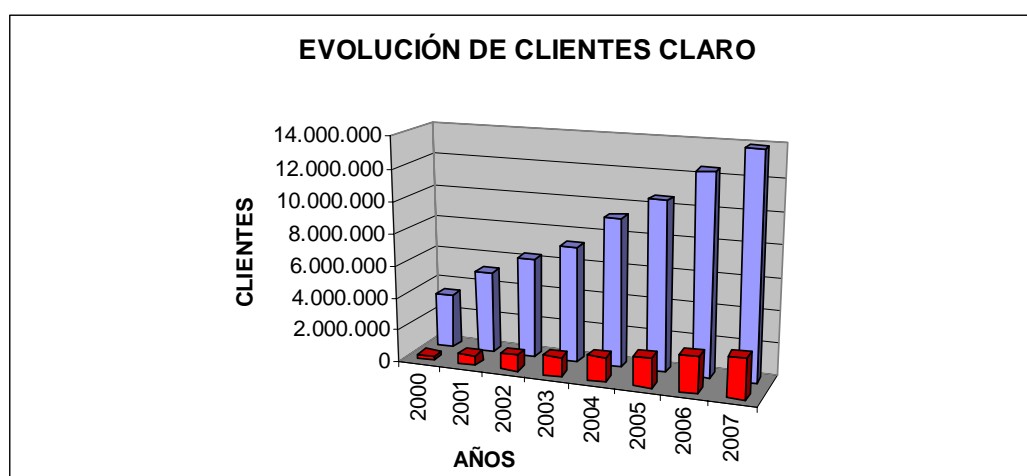
A fines de 2007, Claro introdujo al mercado los primeros servicios 3G, en particular el servicio de Video Llamadas. El primer semestre de 2008 completó la oferta de estos servicios con el servicio de acceso a Internet en Banda Ancha Móvil. A la fecha, estos servicios, se encuentran disponibles en las zonas de Santiago, la región costa de Valparaíso y la Ruta 68. También durante el primer semestre del 2008 incorporó al mercado el servicio de acceso a Internet Móvil para la modalidad prepago. Para la introducción de estos servicios, Claro paralelamente al desarrollo de la red 2G GSM está desplegando una red 3G UMTS cuyas inversiones son del orden de USD 250 millones.

En lo que va del presente año la empresa se encuentra finalizando la migración de clientes de la red CDMA a GSM y expandiendo la red 3G.

El ejercicio 2007 la empresa totalizaba alrededor de \$ 600.000 millones en activos, totales ingresos sobre los \$ 275.000 millones y un margen de explotación del orden de los \$ 62.500 millones de pesos.

La participación de mercado de la compañía alcanzó el 18%, totalizando 2.520.245 clientes. A fines del año 2002 la participación de Claro era del 15,8% (986.402), por lo que en los últimos 5 años el crecimiento de Claro ha sido superior al de la industria, con la excepción del año recién pasado que el crecimiento fue 2% inferiores al mercado en un contexto de reemplazo de red.

Figura 1.7



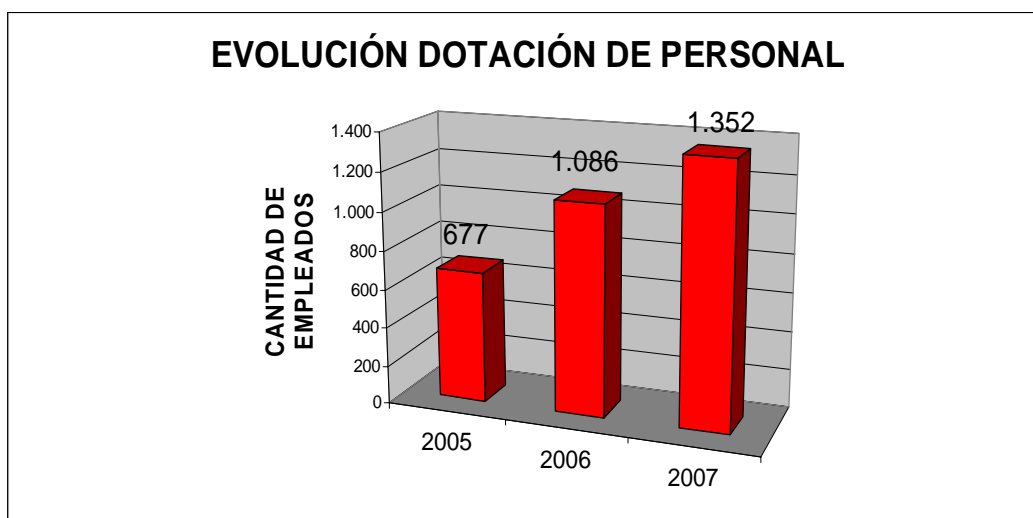
En cuanto a cobertura, el despliegue de la red GSM ha permitido a Claro completar su cobertura hot spot, en particular tener servicio competitivo en los Mall, en las extensiones de las líneas del Metro de Santiago, mejorar su cobertura en la totalidad de los aeropuertos del país, cubrir el 90% de las aduanas, la totalidad de los centros turísticos invernales y costeros importantes, e implementar cobertura in-door en edificios corporativos y públicos de importancia (Torres, Hospitales, Clínicas, etc.)

Este plan de desarrollo, le ha permitido tener cobertura continua en la Ruta 5 entre La Serena y Quellón.

En regiones, este plan de desarrollo ha permitido dar cobertura a la totalidad de las localidades cuyo número de habitantes supera los 2.000, así como también a prácticamente el 70% de las rutas secundarias.

En materia de recursos humanos, Claro en los últimos 2 años ha duplicado su dotación, dando empleo a fines del 2007 de manera directa a 1.352 personas. A continuación se detalla cómo ha crecido la dotación de Claro en los últimos 5 años.

Figura 1.8



2. ESTUDIO TARIFARIO

2.1 Servicios Afectos a Fijación Tarifaria

De acuerdo con el punto II de las bases técnico-económicas (en adelante BTE) del estudio, para la fijación de tarifas de Claro Chile S.A, los servicios afectos a fijación tarifaria son los siguientes:

1. Servicios de Uso de Red

En virtud de lo establecido en los artículos 25º de la Ley N1 18.168 y el artículo 51º 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 30º a 30º J de la Ley.

1.1. Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Móvil

El servicio de acceso de comunicaciones a la red móvil 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 de larga distancia internacional.

Los elementos de red a considerar serán aquellos comprendidos entre el punto de terminación de red respectivo y la estación base móvil, 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. Sin perjuicio de lo anterior, se excluirá el equipo telefónico móvil.

1.2. Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red Móvil

El servicio de tránsito de comunicaciones, cuya obligación de encaminamiento se encuentra establecida en los artículos 21º y 22º del Plan Técnico Fundamental de Encaminamiento Telefónico, corresponde a la utilización de los distintos elementos de un centro de conmutación de la red móvil de la Concesionaria establecido como punto de terminación de red, sin que exista transmisión alguna de la comunicación por la Concesionaria, 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 25º inciso 1º 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 24º bis inciso 2º y 25º de la Ley, y el artículo 29º 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) 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, sin desmedro que la Concesionaria podrá proponer una capacidad superior y otras modalidades de interconexión, conforme a lo que pudieran convenir las partes y de acuerdo a lo indicado en la normativa pertinente.

b) 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.

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 móvil y de la red cuando corresponda, 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 móvil 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 Internacional

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24º 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 24º bis inciso 5º y por el artículo 42º del Decreto Supremo Nº189 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 por el servicio de larga distancia internacional 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 por los usuarios 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 internacional, según la información obtenida en el proceso de medición, sea este último realizado por el portador o por la Concesionaria.

c) *Facturación*

Consiste en la emisión de boletas o facturas, esto es, incluir en el documento de cobro que contiene la cuenta única los valores a pagar por los abonados de la Concesionaria al portador por las llamadas de larga distancia internacional cursadas a través del portador, excluyéndose las nuevas facturaciones por el mismo concepto o las refacturaciones, en cuyo caso se aplicará nuevamente la tarifa regulada.

d) *Cobranza*

Consiste en el despacho del documento de cobro que contiene la cuenta única a los medios de distribución de correspondencia, la posterior recaudación del dinero dentro del plazo de pago de la cuenta única contenida en el respectivo documento de cobro por los servicios prestados y en 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 su remisión al portador correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo Nº533 de 2000, Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones.

Esta tarifa podrá estimarse considerando una estructura de cobro en 2 partes: Una parte que incluirá los costos de recepción de reclamos y su remisión al portador correspondiente y la otra que incluirá el resto de los costos necesarios para efectuar la función de cobranza.

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 Servicio de Información a Portadores

a) Información Sobre Actualización y Modificación de Redes Telefónicas

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

b) Información de Abonados y Tráficos

De acuerdo a lo establecido por los artículos 47º y 48º del Decreto Supremo N°189 de 1994, 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 usuarios y a los tráficos cursados. La especificación de la información a entregar corresponderá a aquella detallada en los artículos antes referidos y que sea aplicable a las concesionarias de servicio público telefónico móvil.

2.2 Tasa de Costo de Capital

Para el cálculo del valor de la Tasa de Costo de Capital que será utilizada en este Estudio Tarifario, se ha encargado una investigación acerca de la tasa de costo de capital de activos que es representativa de la actividad de telefonía móvil en Chile atendidos los niveles de riesgo que esta actividad presenta. Un detalle de la estimación efectuada se adjunta en el Anexo III de este informe. El valor estimado resultante para la tasa de costo de capital utilizada fue 10,89%.

2.3 Propuesta de Áreas Tarifarias

De acuerdo con lo indicado en el inciso final del artículo 30º de la Ley General de Telecomunicaciones y con el Punto III-Nº 2 de las BTE, se ha considerado solo una área tarifaria por motivos de inteligibilidad de las tarifas y disponibilidad y oportunidad de información de tarifas para el abonado o usuario que realiza la comunicación.

En conformidad con lo anterior se ha considerado mantener el área tarifaria de los servicios regulados, de acuerdo con el decreto tarifario vigente a la fecha, la cual corresponde a la zona de atención de la compañía.

2.4 Proyección de Demanda

Se ha estimado la demanda de la industria de la telefonía móvil aplicando un modelo que considera que el individuo se enfrenta a la disyuntiva de decidir en primer lugar si compra o no un aparato celular, y segundo en el caso de comprar, que aparato comprar. Además la elección de adquirir un aparato móvil, no es independiente de la cantidad y duración de las llamadas que este individuo espera realizar, ni tampoco del número de llamadas que espera recibir. Por lo que la

utilidad del individuo se encuentra estrechamente ligada a la capacidad de recibir y efectuar llamadas. Esta modelación, no consideró la funcionalidad del teléfono para servicios de mensajería y datos, razón por la cual estas estimaciones y otras relativas a tráfico internacional y de servicios complementarios de voz, se efectuaron como proyecciones o regresiones simples respectivamente. La presencia de un cuarto operador, en las condiciones establecidas en las BTE, son recogidas en la modelación realizada al momento de determinar la demanda que será atendida por la empresa eficiente.

Para estimar variables promedio de la industria para proyectar los precios de un aparato de contrato y prepago, de los minutos de comunicación de un cliente de prepago y contrato, y los respectivos flujos agregados de la industria para distintos tipos de tráfico y tipo de abonado, principalmente se utilizó la siguiente información:

- Distintos tipos de tráfico (salida a fijo, salida a otras empresa móviles, salida intrared) y separado por tipo de clientes (contrato y prepago);
- Precio mínimo y promedio de un aparato de telefonía móvil para clientes de prepago y contrato.
- Precio promedio por minuto de una llamada desde un teléfono móvil de prepago y contrato.
- Factura promedio pagada por los clientes de contrato.

Se presenta a continuación cuadro resumen con los resultados. En Anexo I se explican los supuestos y modelos de estimación utilizados.

Tabla 2.1
Proyección de Demanda de Mercado

Demanda del Mercado	Años					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suscriptores a Fin de Año	14.618.366	15.469.907	16.306.565	17.102.761	17.813.574	18.508.941
Post-Pago a fin de año	3.951.541	4.495.409	5.086.615	5.714.242	6.208.254	6.722.355
Pre-Pago a fin de año	10.666.825	10.974.498	11.219.950	11.388.519	11.605.320	11.786.586
Suscriptores Promedio		15.044.136	15.888.236	16.704.663	17.458.167	18.161.257
SMS Salida	1.367.256.108	1.538.163.122	1.691.979.434	1.818.877.892	1.909.821.786	2.005.312.875
MMS Salida	115.141.273	121.848.422	128.438.340	134.709.563	140.308.268	145.785.312
Min WAP	256.586.597	271.533.145	286.218.450	300.193.556	312.669.993	324.875.313

Tabla 2.2
Proyección de Demanda 4° Operador

Demanda 4° Operador	Años					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suscriptores a Fin de Año				199.049	376.752	550.594
Post-Pago a fin de año				156.907	280.410	408.935
Pre-Pago a fin de año				42.142	96.342	141.659
Suscriptores Promedio				99.524	287.901	463.673
SMS Salida				31.724.614	54.460.588	78.333.360
MMS Salida				1.567.806	2.967.482	4.336.743
Min WAP				3.493.777	3.119.109	3.051.330

Tabla 2.3
Proyección de Demanda Empresa Modelo

Demanda Empresa Modelo	Años					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Participación de Mercado	33,3%	33,3%	33,3%	32,9%	32,6%	32,3%
Suscriptores Netos a fin de año	4.872.789	5.156.636	5.435.522	5.634.571	5.812.274	5.986.116
Post-Pago a fin de año	1.317.180	1.498.470	1.695.538	1.852.445	1.975.948	2.104.473
Pre-Pago a fin de año	3.555.608	3.658.166	3.739.983	3.782.126	3.836.326	3.881.642
Suscriptores Promedio		5.014.712	5.296.079	5.535.046	5.723.422	5.899.195
Churn		1.476.257	1.556.884	1.625.034	1.678.743	1.728.954
Pospago		28%	28%	28%	28%	28%
Prepago		30%	30%	30%	30%	30%
Pospago		394.191	447.161	496.718	535.975	571.259
Prepago		1.082.066	1.109.722	1.128.316	1.142.768	1.157.695
Altas Brutas		1.760.104	1.835.769	1.824.083	1.856.446	1.902.796
Pospago		575.481	644.230	653.624	659.478	699.784
Prepago		1.184.624	1.191.540	1.170.459	1.196.968	1.203.012
Altas Netas		283.847	278.886	199.049	177.703	173.842
Pospago		181.290	197.069	156.907	123.503	128.525
Prepago		102.558	81.817	42.142	54.200	45.317
Min. por Susc. al mes (Accesos)	30	30	30	29	29	28
Min. por Susc. al mes (Salida)	81	84	87	89	91	92
Min. por Susc. al mes (Total)	111	115	118	119	119	119
SMS Salida	455.752.036	512.721.041	563.993.145	595.717.759	618.453.733	642.326.505
MMS Salida	38.380.424	40.616.141	42.812.780	44.380.586	45.780.262	47.149.523
Min WAP	85.528.866	90.511.048	95.406.150	98.899.927	103.183.628	107.274.661

2.5 Proyectos de Expansión

Realizando el ejercicio de satisfacer la proyección de la demanda estimada en el punto 2.4 para el horizonte tarifario del estudio, se calcularon 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 el Anexo I – Estudio de Tarifas y en el archivo Excel Modelo Tarifario - CID también anexo a este estudio.

Los resultados se resumen en el cuadro siguiente.

Cuadro 2.4
Proyecto de Expansión Empresa Modelo Completa
(en Miles de \$ de Dic 2007)

ÍTEM	Años				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suscriptores Acumulados	141.924	423.290	662.258	850.634	1.026.406
Minutos que Usan la Red	587.824.641	1.166.400.220	1.528.849.397	1.831.176.936	2.079.365.276
Gastos	48.492.548	72.118.764	95.402.625	116.881.729	133.343.590
Inversión	101.501.005	102.567.624	104.858.991	109.018.951	115.116.387

2.6 Tarifas eficientes

De acuerdo con lo indicado en el Punto III N° 8.1.1 de las BTE se han calculado los costos incrementales de desarrollo de la empresa eficiente (ver Anexo I – Estudio Tarifario y el archivo Excel Modelo Tarifario - CID. Por otra parte, tomando en consideración lo indicado en el Punto III N° 8.1.2 de las BTE se ha obtenido la tarifa eficiente del servicio regulado. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.5
Tarifas Eficientes para el Servicio de Acceso
de Comunicaciones a la Red Móvil

Cargo de Acceso	Tarifa (\$/Seg)
Horario Normal	0,26
Horario Reducido	0,20
Horario Nocturno	0,13

2.7 Proyecto de Reposición

En conformidad con el Punto III N° 8.2 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 el Anexo I Estudio de Tarifas y en el archivo Excel Modelo Tarifario – CTLP también adjunto a este estudio.

Los resultados del diseño anterior se ilustran en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.6
Proyecto de Reposición Empresa Modelo Completa
(en Miles de \$ de Dic 2007)

ÍTEM	Años					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suscriptores promedio	4.872.789	5.014.712	5.296.079	5.535.046	5.723.422	5.899.195
Miles que Usan la Red	6.501.735.845	7.089.560.486	7.668.136.065	8.030.585.242	8.332.912.781	8.581.101.121
Gastos	0	347.590.349	372.593.305	397.882.174	420.627.059	438.207.689
Inversión	1.364.439.153	184.937.060	414.918.195	113.645.998	476.678.014	122.650.856

2.8 Tarifas Definitivas

De acuerdo con lo indicado en el Punto III N° 8.2.1. de las BTE se ha calculado los costos totales de largo plazo de la empresa eficiente (ver Anexo I Estudio de Tarifas). Por otra parte, tomando en consideración lo indicado en el Punto III N° 8.2.2. de las BTE se ha obtenido la tarifa definitiva del servicio regulado. (Ver también Anexo I). Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.7
Tarifas Definitivas para el Servicio de Acceso
de Comunicaciones a la Red Móvil

Cargo de Acceso	Tarifa Definitiva \$/seg
Horario Normal	1,11
Horario Reducido	0,84
Horario Nocturno	0,56

2.9 Servicio de Tránsito

De acuerdo con lo indicado en el Punto II N° 1.2. de las BTE se ha calculado los costos totales de largo plazo y los costos incrementales de desarrollo asociados al

servicio de tránsito de la empresa eficiente (ver Anexo I Estudio de Tarifas y archivo Excel Modelo Tarifario CTLP). Por otra parte, tomando en consideración lo indicado en los Puntos III N° 8.1.2 y III N° 8.2.2. de las BTE se han obtenido la tarifa eficiente y definitiva del servicio de tránsito. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.8
Tarifas Definitivas para el Servicio de Tránsito

Servicio de Tránsito	Tarifa Definitiva \$/seg
Horario Normal	0,44
Horario Reducido	0,33
Horario Nocturno	0,22

2.10 Portabilidad

De acuerdo a de lo establecido en el párrafo final del Punto III N°5 de las BTE, se plantea que la estructura de tarifas que mejor se hace cargo, tanto de lo señalado en dichas bases técnicas, como de lo estipulado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en la reciente Resolución N°27 de 17 de Julio del presente, es aquella en que la totalidad de los beneficiarios de la portabilidad del número móvil concurren al financiamiento de la misma. En particular se plantea que a través de la remuneración del tráfico telefónico tanto de las comunicaciones no reguladas, como aquellas afectas a régimen de fijación de tarifas, se soporte el costo de implantar y mantener el sistema de portabilidad del número móvil especificado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones en las BTE.

Es preciso tener presente, que la propuesta considera que los costos de origen es pagado por la red de origen, y por tanto los costos de implementar la portabilidad del número móvil en que incurren las empresas de telefonía fija, para encaminar las comunicaciones de fijo a móvil, son de cargo de las compañías de telefonía fija. Esto basado en un tratamiento recíproco de las comunicaciones de móvil a fijo.

La propuesta considera que los costos de origen deben ser pagados por dichas redes, ya sea estén afectas a un régimen de libertad de tarifas o en caso contrario incorporado su costo en la tarifa regulada que corresponda.

2.11 Otras Prestaciones Reguladas

Para la realización de los cálculos de estas tarifas se ha tomado como base la memoria de cálculo del decreto tarifario vigente, a la que se le han corregido los

valores de los equipos y tecnologías por valores más actualizados. El resultado de los cálculos tarifarios se encuentra en el cuadro siguiente:

Cuadro 2.9
Tarifas propuestas para Otros Servicios Regulados

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas			
a) Conexión al punto de Terminación de Red			
Tarjeta Troncal Activada	21.512,6	(\$/E1 mes)	
b) Adecuación de Obras Civiles			
1.1 Cámaras	218.711,7	(\$/cámara)	Se paga por una sola vez
1.2 Canalización	25.919,8	(\$/m)	Se paga por una sola vez
c) Uso de Espacio Físico y Seguridad	15.109,4	(\$/m2 mes)	Mínimo 1 m2
d) Uso de Energía Eléctrica	131.760,0	(\$/kW mes)	En función de la potencia instalada nominal de los equipos
e) Climatización	61.156,2	(\$/kW mes)	En función de la potencia nominal disipada por los equipos
f) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas	338.888,9	(\$/concesionaria)	Cargo por vez, con independencia de los centros involucrados
g) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador			
- Incorporación de Código en Switches	61.484,3	(\$/centro de conmutación)	Se paga por una sola vez
- Activación - Desactivación del Sistema Multiportador Contratado	528,9	(\$/actuación)	
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 Internacional			
3.1 Medición (valor a pagar por llamada)	0,114	(\$/registro)	Se informan todas las llamadas, pero se cobran sólo las completadas
3.2 Medición (valor a pagar por mes)	33.633,3	(\$/mes)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
3.3 Tasación (valor a pagar por llamada)	0,289	(\$/registro)	
3.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)	4.222.222,2	(\$/primera vez)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
3.5 Facturación	58,896	(\$/factura)	En la modalidad de factura única (cuenta única)
3.6 Cobranza	121,252	(\$/factura)	
3.7 Administración de Saldos de Cobranza	3,222	(\$por registro facturado)	
3.2 Información sobre Modificación de	168.055,6	(\$/año/operador)	Es un informe mensual

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
Redes Telefónicas			
3.3 Información de Abonados y Tráficos			
Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores			
3.3.1 Habilitación de software para acceso remoto	4.222.222,2	(\$/primera vez)	
3.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto	33,3	(\$/consulta)	Este valor es adicional e indisoluble con el anterior
3.3.3 Costo de toda la información en medio magnético	34.188,9	(\$/mes)	Una entrega mensual

Los detalles se presentan en el Anexo I Estudio de Tarifas y en el archivo Excel Modelo Tarifario – Otras Tarifas.

2.12 Mecanismos de Indexación

Sobre la base de lo indicado 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.

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 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 $IPMBSI_0=99,23$.
- Índice de Precios al por Mayor para la canasta de Bienes Nacionales (IPMbsn), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos y bienes de capital nacionales. El valor base es $IPMBSN_0=100.53$.
- 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 $IPM_0=100.07$.

- Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para el ítem de costo de operaciones relacionados con remuneraciones. El valor base es $IPC_0=133.95$.
- 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 $t_0=17\%$.

Los coeficientes de indexación resultantes son los que se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.10
Coeficientes de Indexación

Concepto	IPM BSI (α)	IPM BSN (β)	IPM (γ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Móvil	0,371	0,203	0,156	0,270	-0,200
Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red Móvil	0,350	0,240	0,120	0,290	-0,170

Servicio	IPMBSI (α)	IPM BSN (β)	IPM (γ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas					
a) Conexión al punto de Terminación de Red Tarjeta Troncal Activada	0,952			0,048	
b) Adecuación de Obras Civiles					
1.1 Cámaras		0,237	0,688	0,075	
1.2 Canalización			1,000		
c) Uso de Espacio Físico y Seguridad		0,909	0,091		
d) Uso de Energía Eléctrica		1,000			
e) Climatización		1,000			
f) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas		1,000			
g) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador					

Incorporación de Código en Switches				1,000	
Activación - Desactivación del Sistema Multiportador Contratado				1,000	
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 Internacional					
3.1 Medición (valor a pagar por llamada)				1,000	
3.2 Medición (valor a pagar por mes)				1,000	
3.3 Tasación (valor a pagar por llamada)				1,000	
3.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)				1,000	
3.5 Facturación				1,000	
3.6 Cobranza				1,000	
3.7 Administración de Saldos de Cobranza				1,000	
3.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas				1,000	
3.3 Información de Abonados y Tráficos					
Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores					
3.3.1 Habilitación de software para acceso remoto				1,000	
3.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto				1,000	
3.3.3 Costo de toda la información en medio magnético				1,000	

2.13 Pliego Tarifario

Fijase, a la empresa Claro Chile S.A., concesionaria de servicio público de telefonía móvil, 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 (Quinquenio 2009-2014).

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

- a) Los niveles y estructura tarifaria de los servicios de acceso de otras concesionarias de servicios de telecomunicaciones a la red móvil de la concesionaria, expresados en valores netos, son los siguientes:

Cargo de Acceso	Tarifa Definitiva \$/seg
------------------------	---------------------------------

Horario Normal	1,11
Horario Reducido	0,83
Horario Nocturno	0,56

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

c)

Servicio de Tránsito	Tarifa Definitiva \$/seg
Horario Normal	0,46
Horario Reducido	0,34
Horario Nocturno	0,23

Estas tarifas sólo incluyen la conmutación, y no incluye ningún tipo de transmisión.

d) Otras prestaciones reguladas

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas			
a) Conexión al punto de Terminación de Red Tarjeta Troncal Activada	21.512,6	(\$/E1 mes)	
b) Adecuación de Obras Civiles 1.1 Cámaras 1.2 Canalización	218.711,7 25.919,8	(\$/cámara) (\$/m)	Se paga por una sola vez Se paga por una sola vez
c) Uso de Espacio Físico y Seguridad	15.109,4	(\$/m2 mes)	Mínimo 1 m2
d) Uso de Energía Eléctrica	131.760,0	(\$/kW mes)	En función de la potencia instalada nominal de los equipos
e) Climatización	61.156,2	(\$/kW mes)	En función de la potencia nominal disipada por los equipos
f) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas	338.888,9	(\$/concesionaria)	Cargo por vez, con independencia de los centros involucrados
g) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador - Incorporación de Código en Switches - Activación - Desactivación del Sistema Multiportador Contratado	61.484,3 528,9	(\$/centro de conmutación) (\$/actuación)	Se paga por una sola vez
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 Internacional			

Servicio	Tarifa	Unidades	Observaciones
3.1 Medición (valor a pagar por llamada)	0,114	(\$/registro)	Se informan todas las llamadas, pero se cobran sólo las completadas
3.2 Medición (valor a pagar por mes)	33.633,3	(\$/mes)	Este valor es adicional e insoluble con el anterior
3.3 Tasación (valor a pagar por llamada)	0,289	(\$/registro)	
3.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)	4.222.222,2	(\$/primera vez)	Este valor es adicional e insoluble con el anterior
3.5 Facturación	58,896	(\$/factura)	En la modalidad de factura única (cuenta única)
3.6 Cobranza	121,252	(\$/factura)	
3.7 Administración de Saldos de Cobranza	3,222	(\$por registro facturado)	
3.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas	168.055,6	(\$/año/operador)	Es un informe mensual
3.3 Información de Abonados y Tráficos			
Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores			
3.3.1 Habilitación de software para acceso remoto	4.222.222,2	(\$/primera vez)	
3.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto	33,3	(\$/consulta)	Este valor es adicional e insoluble con el anterior
3.3.3 Costo de toda la información en medio magnético	34.188,9	(\$/mes)	Una entrega mensual

e) Los horarios indicados serán los siguientes:

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

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 son aplicables a todas las comunicaciones recibidas y completadas en la red telefónica móvil de la concesionaria, inclusive aquellas comunicaciones originadas en la red de la concesionaria destinadas, transportadas y completadas por concesionarias de servicios intermedios que prestan el servicio de larga distancia internacional.

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

f) Mecanismo de Indexación

La expresión general utilizada para el indexador es la siguiente:

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

- Índice de Precios al por Mayor para la canasta de Bienes Importados (IPMbsi), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos y bienes de capital importados. El valor base es $IPMBSI_0=99,23$.
- Índice de Precios al por Mayor para la canasta de Bienes Nacionales (IPMbsn), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para los componentes de costo de la inversión relacionados con insumos y bienes de capital nacionales. El valor base es $IPMBSN_0=100.53$.
- 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 $IPM_0=100.07$.
- Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), para el ítem de costo de operaciones relacionados con remuneraciones. El valor base es $IPC_0=133.95$.
- 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 $t_0=17\%$.

Los coeficientes de indexación resultantes son los que se indican en el siguiente cuadro:

Concepto	IPM MSI (α)	IPM BSN (β)	IPM (χ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Móvil	0,385	0,203	0,156	0,256	-0,160
Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red Móvil	0,350	0,240	0,120	0,290	-0,170

Servicio	IPMBSI (α)	IPM BSN (β)	IPM (χ)	IPC (δ)	1-t (ϕ)
----------	---------------------	------------------------	-------------------	---------------------	-------------------

2. Servicio de Interconexión en los Puntos de Terminación de Red y Facilidades Asociadas					
a) Conexión al punto de Terminación de Red Tarjeta Troncal Activada	0,952			0,048	
b) Adecuación de Obras Civiles					
1.1 Cámaras		0,237	0,688	0,075	
1.2 Canalización			1,000		
c) Uso de Espacio Físico y Seguridad		0,909	0,091		
d) Uso de Energía Eléctrica		1,000			
e) Climatización		1,000			
f) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas		1,000			
g) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador Incorporación de Código en Switches Activación - Desactivación del Sistema Multiportador Contratado				1,000 1,000	
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 Internacional					
3.1 Medición (valor a pagar por llamada)				1,000	
3.2 Medición (valor a pagar por mes)				1,000	
3.3 Tasación (valor a pagar por llamada)				1,000	
3.4 Tasación (valor a pagar por una sola vez)				1,000	
3.5 Facturación				1,000	
3.6 Cobranza				1,000	
3.7 Administración de Saldos de Cobranza				1,000	
3.2 Información sobre Modificación de Redes Telefónicas				1,000	
3.3 Información de Abonados y Tráficos Información de Suscriptores y Tráfico para Portadores					
3.3.1 Habilitación de software para acceso remoto				1,000	
3.3.2 Costo por consulta mediante acceso remoto				1,000	

3.3.3 Costo de toda la información en medio magnético				1,000	
---	--	--	--	-------	--

—