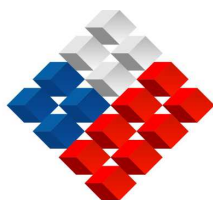


INFORME ESTADÍSTICO 1

ESTADÍSTICAS BÁSICAS DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES EN CHILE: 1990 - Primer Semestre 2000

SEPTIEMBRE 2000



GOBIERNO DE CHILE
SUBSECRETARIA
DE TELECOMUNICACIONES

Santiago de Chile

ÍNDICE*Pág.*

PRESENTACIÓN.....	2
I. EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES.....	2
II. LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES POR SEGMENTO	4
1. TELEFONÍA FIJA	4
3. TELEFONÍA MÓVIL.....	8
4. INTERNET.....	8
III. INDICADORES DE ACTIVIDAD	10
1. TELEFONÍA FIJA	10
2. TELEFONÍA LARGA DISTANCIA	14
3. TELEFONÍA MÓVIL.....	17
4. INTERNET.....	23
IV. INDICADORES DE TARIFAS	26
1. TELEFONÍA FIJA	26
2. TELEFONÍA LARGA DISTANCIA.....	28
NOTA METODOLÓGICA	30



PRESENTACIÓN

Con el propósito de poner a disposición de la comunidad un conjunto de información básica de la industria de telecomunicaciones, se presenta el Informe de Estadísticas Básicas del sector de las Telecomunicaciones en Chile, que sistematiza las estadísticas de actividad y precio de los principales segmentos del sector: telefonía local, telefonía móvil, larga distancia e Internet.

En este informe se expone la evolución anual de los distintos indicadores durante la última década y la evolución trimestral de los indicadores durante el año 2000. El documento se organiza en cuatro partes: en la primera se describe la evolución global del sector durante la década de los noventa; en la segunda se identifican las empresas que participan en cada segmento; en la tercera se analizan los indicadores de actividad, principalmente cobertura y tráfico agregado de la industria; y en la cuarta parte se presenta información de tarifas, para aquellos casos en que se dispone de información histórica.

I. EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

En el transcurso de la última década, el sector de las telecomunicaciones experimentó un crecimiento sostenido, con tasas sistemáticamente superiores al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

Según cifras del Banco Central¹, entre 1990 y 1998 el sector Comunicaciones, compuesto principalmente por telefonía fija, móvil y larga distancia², creció a tasas superiores al 11% anual, con un crecimiento promedio en el periodo de 19,7% anual, mientras la economía creció en promedio un 7,3% anual en el mismo periodo. De este modo, la participación del sector en el PIB pasó de un 1,3% en 1989 a un 3,5% en 1998.

Según estimaciones de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, aun cuando la economía experimentó un crecimiento negativo de -1,1% en 1999, el crecimiento real agregado de los servicios de telefonía fija, móvil y larga distancia e Internet, alcanzó a un 19,7% en ese año.

A continuación se muestra gráficamente el crecimiento del sector Comunicaciones y la evolución de su participación en el PIB en el periodo 1990-1998.

¹ Banco Central, Anuario de Cuentas Nacionales 1999.

² En las mediciones del Banco Central, componen también el sector Comunicaciones los servicios de correo (público) y telégrafo, los cuales tienen una participación significativamente inferior que la telefonía.



Gráfico N°1

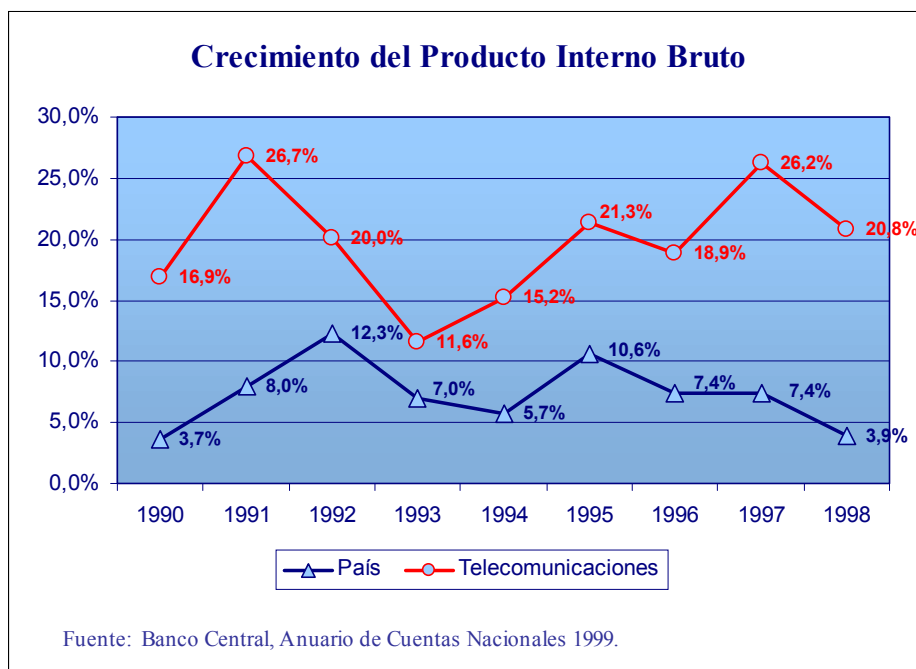
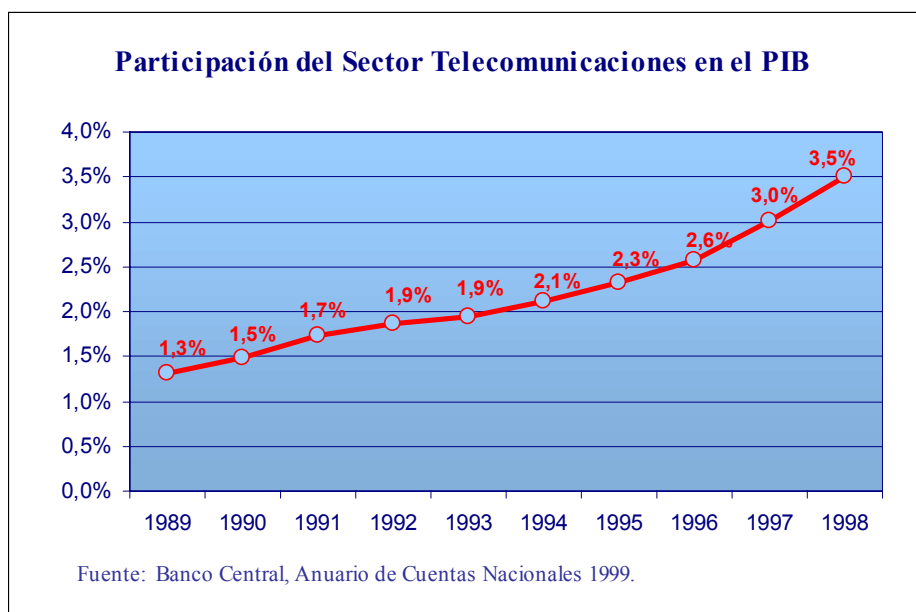


Gráfico N°2



II. LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES POR SEGMENTO

Como resultado de las reformas estructurales, la evolución de la tecnología, y la política regulatoria a lo largo de las últimas dos décadas, la industria de telecomunicaciones ha experimentado importantes transformaciones, entre ellas, el incremento de operadores que participan en este mercado.

A continuación, se presenta un resumen de las empresas que operan en cada uno de los principales segmentos de telecomunicaciones, muchas de las cuales se encuentran patrimonialmente interrelacionadas entre sí, dada la estructura de integración vertical que caracteriza a esta industria.

1. Telefonía Fija

A mediados de Septiembre del año 2000 existen en el país 18 concesionarias de servicio público telefónico vigentes, las que no necesariamente se encuentran operando. En el Cuadro N°1 se presenta el listado de dichas concesionarias, distinguiendo si sus concesiones han sido o no otorgadas en el marco del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT)³.

En el Cuadro N°2, se muestra, para cada una de las concesionarias de telefonía local que han entrado en operación, las zonas de servicio a nivel de zona primaria⁴ en las cuales se encuentran operando, al menos parcialmente, de acuerdo a la zona de servicio determinada en su decreto de concesión. En este cuadro se distingue entre aquellas zonas en que la empresa ya se encuentra operando (O), de aquellas en las que aun no ha iniciado operaciones, pero cuenta con una concesión para hacerlo (C).

Como se puede apreciar en el Cuadro N°2, en todas las zonas primarias del país existe más de una empresa con concesión de servicio público telefónico, y en la gran mayoría existe más de una empresa operando, con la única excepción de la zona primaria de Copiapó, donde hay un solo operador (Compañía de Telecomunicaciones de Chile, CTC). Si bien es cierto que la entrada de nuevos operadores de telefonía en las distintas regiones del país ha contribuido a una reducción paulatina de la participación de mercado de CTC, sigue existiendo una situación de dominancia de este operador en gran parte del país.

³ El FDT es un programa de subsidio a la telefonía pública local creado para ampliar la cobertura en aquellas zonas en las cuales no existen incentivos suficientes para que el sector privado las atienda. En la práctica, las zonas cubiertas por este programa son principalmente zonas rurales.

⁴ Existen 24 zonas primarias distribuidas a lo largo del país.



Cuadro N°1
Concesionarias de Servicio Público Telefónico
 (A Septiembre de 2000)

1	Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur (CNT)
2	Compañía de Telecomunicaciones de Chile (CTC) 1/
3	Compañía de Teléfonos de Coyhaique (TELCOY)
4	Complejo Manufacturero de Equipos Telefónicos (CMET)
5	Telefónica Manquehue (Manquehue)
6	VTR Telefónica (VTR)
7	Entel Telefonía Local (Entelphone)
8	Telesat
9	Cooperativa Rural Eléctrica de Llanquihue (CRELL)
10	FirstCom Telephony 2/
11	WILL 2/
12	Diginet Chile 2/
13	MCW 2/
14	Justice Telecom Chile Compañía Local 2/
Concesionarias de servicio público telefónico con concesión otorgada en el marco del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT)	
15	Comunicaciones y Telefonía Rural (CTR) 3/
16	Gilat to Home Chile (ex - GVT) (Gilat)
17	Sociedad Gestión de Negocios Valores y Proyectos (Geneva)
18	Sociedad Comercial e Industrial Megacom (Megacom)

Fuente: SUBTEL.

Nota:

1/ CTC también ha obtenido concesión en el marco del FDT.

2/ Estas empresas aun no entran en operación con el servicio público telefónico.

3/ CTR también ha obtenido concesión de servicio público telefónico fuera del marco del FDT.



Cuadro N°2
Zonas de Servicio de las Concesionarias
 (A Mayo de 2000)

Zona Primaria	CTC	CNT	CMET	Manquehue	Entelphone	Telcoy	Telesat	VTR	CRELL	CTR	Gilat	Megacom	Geneva	N° de Concesionarias	N° de Empresas Operando
Arica	O						C	C			O			4	2
Iquique	O				O		O	C			O	O		6	5
Antofagasta	O				O		O	O			O			5	5
Copiapó	O						C							2	1
La Serena	O						C				O		C	4	2
Ovalle	O										O			2	2
Quillota	O		O								O			3	3
Valparaíso	O		O		O		O	C						5	4
Los Andes	O		O								O			3	3
San Antonio	O						C				O			3	2
Santiago	O		O	O	O		O	O			O			8	7
Rancagua	O		O				C				O			4	3
Curicó	O		O				C				O			4	3
Talca	O		O				C			O	O			5	4
Linares	O		C				C			O	O			5	3
Chillán	O		C				C			O	O			5	3
Concepción	O	C	O		O		C	O		C	O			8	5
Los Ángeles	O		C				C			O	O			5	3
Temuco	O	O			C		O			O	O		C	7	5
Valdivia	O	O					C			O	O		C	6	4
Osorno	O	O					C			O	O		O	6	5
Puerto Montt	O	O					C		O	C	O			6	4
Coyhaique	O	C			C	O					O			5	3
Punta Arenas	O				C		C				O			4	2

Fuente: SUBTEL.

Notas:

C: La empresa tiene concesión de servicio público telefónico en la zona primaria, pero a diciembre de 1999 aun no iniciaba servicio (no tenía líneas en servicio en la zona primaria).

O: A diciembre de 1999 la empresa se encontraba operando en la zona primaria (tenía líneas en servicio).



2. Telefonía Larga Distancia

Como se ilustra en el Cuadro N°3, a Julio de 2000, existen 24 compañías con concesión para proveer servicio telefónico de larga distancia nacional e internacional, de las cuales 16 cuentan con autorización para iniciar el servicio y, de éstas, 14 compañías se encuentran en operación.

Cuadro N°3
Compañías de Telefonía de Larga Distancia
(A Julio de 2000)

	Código Portador	Compañía	Inicio de servicio autorizado a Sept. de 2000	Operación a julio de 2000
1	110	Firstcom Networks S.A. (Ex Hewster)	NO	NO
2	111	Justice Telecom International Larga Distancia S.A.	SI	SI
3	113	Transam Comunicaciones S.A.	SI	SI
4	116	Heilsberg S.A.	SI	NO
5	117	Inversiones y Comunicaciones S.A.	SI	SI
6	118	Globaltel S.A.	NO	NO
7	119	Concert Chile S.A. (Ex-AT&T Chile S.A.)	SI	SI
8	120	Compañía de Telecomunicaciones de Chile Globus S.A. (EX - VTR LD)	SI	SI
9	121	Telefónica del Sur Carrier S.A.	SI	SI
10	122	Manquehue Telecomunicaciones Larga Distancia S.A.	SI	SI
11	123	Entel Chile S.A.	SI	SI
12	127	Sur Comunicaciones S.A.	NO	NO
13	150	Word X Change Communications S.A.	SI	NO
14	151	Astro S.A.	NO	NO
15	154	Micarrier Telecomunicaciones S.A.	SI	SI
16	155	Firstcom Long Distance S.A. (EX - IUSATEL)	SI	SI
17	159	Capítulo S.A. Telefonía de Larga Distancia	NO	NO
18	171	Chilesat S.A.	SI	SI
19	177	Empresa de Transporte de Señales S.A. (ETSE)	SI	SI
20	178	Transfer Telecomunicaciones S.A.	NO	NO
21	180	Visat Telecomunicaciones S.A.	NO	NO
22	181	Bellsouth Chile S.A.	SI	SI
23	188	CTC Transmisiones Regionales S.A.	SI	SI
24	189	The Telephone Company S.A.	NO	NO

Fuente: SUBTEL.



3. Telefonía Móvil

Como se observa en el Cuadro N°4, a Julio de 2000, existen seis compañías de telefonía móvil, dos de las cuales proveen servicio en la banda de los 800 MHz; tres compañías proveen servicio en la banda de los 1900 MHz; y una compañía tiene concesión de telefonía móvil satelital en las bandas 1600 y 2400 MHz.

El inicio de servicio de la telefonía celular se remonta a 1989, el de la telefonía móvil digital, también conocido como PCS, a marzo de 1998, y el de la telefonía móvil satelital, a diciembre de 1999, con la compañía Iridium, la que terminó el servicio en marzo de 2000.

Cuadro N°4
Compañías de Telefonía Móvil
(A Julio de 2000)

Telefonía Móvil Celular (Banda 800 MHz)	Telefonía Móvil Digital o PCS (Banda 1900 MHz)	Telefonía Móvil Satelital
1 Telefónica Móvil (Startel) 2 Bellsouth Comunicaciones	3 Entel Telefonía Móvil 4 Entel PCS 5 Smartcom	6 Tesam Chile (Banda 1600 MHz y 2400 MHz) 1/

Fuente: SUBTEL.

Nota: 1/ En la actualidad esta empresa aun no se encuentra operando.

4. Internet

En la actualidad, existen 34 empresas proveedoras de conexión a Internet (ISPs⁵), algunas de las cuales son filiales o empresas relacionadas a empresas de telecomunicaciones, mientras que otras son independientes. En el cuadro N°5 se ilustran los distintos ISPs existentes a Julio de 2000.

El dinamismo que caracteriza este mercado y el hecho que en Chile Internet es un servicio que se encuentra en una fase de expansión dentro de su ciclo de vida, han dado origen a numerosas transacciones y fusiones al interior de este mercado, lo que ha incidido en un continuo cambio en las relaciones de propiedad y en el mapa de operadores de este segmento de la industria.

Asimismo, las empresas proveedoras de conexión a Internet se distinguen entre ellas en cuanto al equipamiento e infraestructura que poseen. Así por ejemplo, se encuentran ISPs que cuentan con enlaces internacionales, mientras otros no. Los ISPs se encuentran conectados entre sí con distintas capacidades, las que varían entre los 256 Kbps y más de 100 Mbps.

⁵ ISPs: Internet Service Providers



Cuadro N°5
Proveedores de Acceso a Internet
 (A Julio de 2000)

1	Bellsouth Chile S.A.
2	Bit Comunicaciones Ltda.
3	Chilesat S.A.
4	Chilnet S.A.
5	CMET NET S.A.C.I.
6	Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur, S.A.
7	Cybercenter S.A
8	Entel S.A.
9	Firstcom Internet S.A.
10	Global Com S.A.
11	Internet Shopping Center S.A.
12	Terra Networks Chile S.A.
13	PSI.Net
14	Retail Multimedia y Computación Ltda.
15	Servicios Interweb S.A.
16	Sistema S.A.- Amerikanclaris Internet
17	Telefónica Manquehue S.A.
18	Unete.Com S.A.
19	WebHost Chile S.A.
20	Global One Communications S.A.
21	Tutopia.com Inc.
22	Red de Comunicaciones Corporativas Internet (RCC)
23	VTR Punto NET S.A.
24	GTD Internet S.A. (Ex-Capítulo ISP S.A.)
25	Cibernet
26	Justice Telecom International Larga Distancia S.A.
27	CEC Universidad de Chile
28	Servicio en Línea Imaginativa Ltda.
29	AT&T Red Global Telecomunicaciones Ltda. (EX IBM)
30	Transtar Internet
31	Directo.cl
32	Telefónica Internet Empresas
33	Gratis1.com
34	SouthernPlanet.com

Fuente: SUBTEL.



III. INDICADORES DE ACTIVIDAD

1. Telefonía Fija

En la presente sección se presenta la evolución y situación actual de los indicadores de actividad de telefonía fija, medidos básicamente a través de las líneas en servicio y el nivel actual del tráfico.

Cuadro N°6
Crecimiento y Cobertura del Servicio Telefónico
(1989 - Junio de 2000)

Año	Líneas en Servicio 1/		Penetración
	Número de Líneas	Variación Porcentual (%)	Número de Líneas por cada 100 habitantes
1989	691.324	---	5,3
1990	864.155	25,0	6,5
1991	1.056.781	22,3	7,9
1992	1.283.876	21,5	9,4
1993	1.520.685	18,4	11,0
1994	1.634.393	7,5	11,6
1995	1.891.163	15,7	13,2
1996	2.264.342	19,7	15,6
1997	2.693.286	18,9	18,3
1998	3.046.698	13,1	20,4
1999	3.108.799	2,0	20,6
Mar-00	3.154.699	1,5	20,8
Jun-00 2/	3.214.356	1,9	21,1

Fuente: SUBTEL.

Nota:

1/ Cifras a Diciembre de cada año, excepto Marzo y Junio de 2000.

2/ Líneas en servicio a Junio de 2000, estimado sobre la base de información de líneas correspondiente al 95% del mercado.

Como se ilustra en el Cuadro N°6, el crecimiento del segmento de la telefonía fija ha sido muy importante en los últimos 10 años, pasando desde cerca de 690.000 líneas a más de 3.100.000, con variaciones anuales de dos dígitos durante casi todo el período. La reducción en el ritmo de crecimiento durante el año 1999 es el resultado de un conjunto de factores, entre los cuales se cuentan la crisis económica y el efecto sustitución derivado de la fuerte expansión de la telefonía móvil. A pesar de lo anterior, durante el año 1999 el segmento experimentó un crecimiento de un 2%.

La actividad del sector durante los dos primeros trimestres del año 2000 sugiere un mayor dinamismo en la actividad del segmento de telefonía local, registrándose un crecimiento en el número de líneas telefónicas de un 3,4% en los primeros seis meses del año.



El desempeño del sector de telefonía fija durante la década de los noventa es destacable, considerando que la penetración telefónica prácticamente se cuadruplicó entre 1989 y 1999, pasando desde 5,3 a 20,6 líneas por cada 100 habitantes.

En términos comparativos con otros países de América Latina, la penetración del servicio telefónico fijo en Chile muestra valores similares a Argentina y superiores a los del resto de la región. Ahora bien, respecto de países más desarrollados, como se observa en el Cuadro N°7, el país aún se encuentra a una distancia importante.

Cuadro N°7
Penetración Telefonía Local Fija en Otros Países
(A Diciembre 1999)

País	Penetración Telefónica Fija (N° líneas / 100 hab.)
Argentina	20,1
Perú	6,7
Brasil	14,9
México	11,2
Finlandia	55,3
España	41,8
Suecia	66,4
Inglaterra 1/	55,7
Estados Unidos 1/	66,1
Chile	20,6

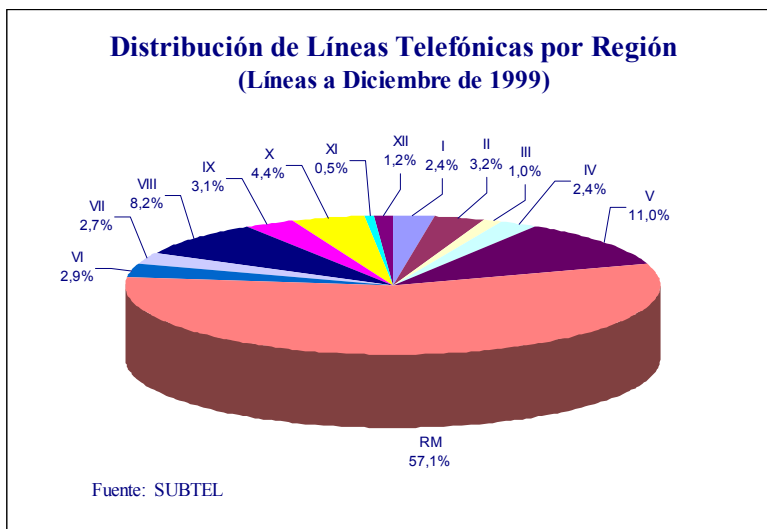
Fuente: ITU World Telecommunications Indicators '99.

Nota: 1/ Datos a Diciembre 1998.

La distribución geográfica de las líneas en servicio, es consistente con la elevada concentración demográfica y económica del país. En efecto, como se observa en el Gráfico N°3, la Región Metropolitana concentra la mayor parte de las líneas en servicio, con un 57,1%, seguida muy de lejos por las Regiones V y VIII, con un 11,0% y 8,2% respectivamente.

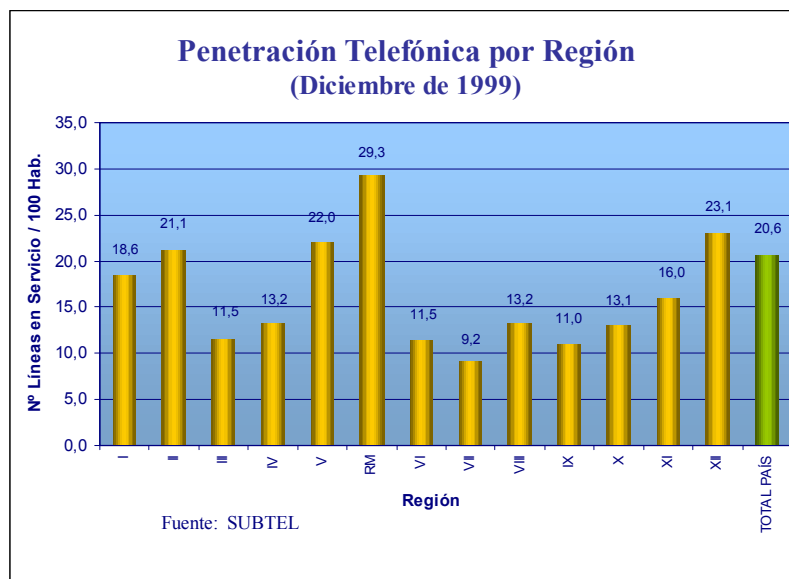


Gráfico N°3



Si bien las diferencias regionales se reducen al comparar la penetración telefónica, como se muestra en el Gráfico N°4, la Región Metropolitana concentra el mayor número de líneas telefónicas por cada 100 habitantes (29,3), y en forma similar a la Región Metropolitana, las regiones XII, V y II (23,1; 22,0 y 21,1 respectivamente) son las que sobrepasan el nivel promedio nacional, que alcanza a 20,6. Por el contrario, las regiones que exhiben menor cobertura en telefonía fija son la VII, IX, XI y III (9,2; 11,0; 16,0 y 11,5 respectivamente).

Gráfico N°4



En cuanto al tráfico telefónico generado por los usuarios de las redes de telefonía fija, en la actualidad dicho tráfico alcanza a un promedio de 650 minutos por línea al mes, de acuerdo a información preliminar del primer semestre del año 2000.

Este tráfico corresponde principalmente a tráfico local (originado y terminado en redes telefónicas locales dentro de la misma zona primaria), seguido por el tráfico de larga distancia nacional y, finalmente, por los tráficos de larga distancia internacional y por el destinado a usuarios de redes de telefonía móvil.

Es importante señalar la creciente importancia del tráfico originado en las redes de telefonía fija correspondiente a tráfico Internet, el que actualmente representa el 18% del tráfico total originado en este segmento.

Cuadro N°8
Tráfico Promedio por Línea al Mes, Originado en Redes de Telefonía Fija 1/
(Minutos Efectivos 2/, Primer Semestre de 2000)

Tipo de Tráfico	No Internet	Internet	TOTAL	Distribución Porcentual
Local	416	67	484	74,5%
Fijo – Móvil	43	0	43	6,6%
LDN	68	8	75	11,6%
LDI (S) – Fija	6	42	47	7,3%
TOTAL	533	117	650	100,0%
Distribución Porcentual	82,0%	18,0%	100,0%	---

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Cifras preliminares.

2/ El tráfico del mes de enero, incluido en este resumen, corresponde a minutos redondeados (en Febrero de 2000 comenzó a regir la obligatoriedad de la tasación al segundo), por lo cual el tráfico promedio mensual en minutos efectivos puede estar levemente sobrestimado.



2. Telefonía Larga Distancia

En la presente sección se presenta la evolución y situación actual de los indicadores de actividad de los servicios de larga distancia nacional e internacional, medidos básicamente a través del tráfico público conmutado.

Tal como se muestra en el Cuadro N°9, el crecimiento del tráfico de larga distancia nacional ha sido sostenido durante los últimos 10 años, a excepción del año 1999 en que se registra una disminución del orden del 7%, posiblemente como resultado de la menor actividad económica y del efecto sustitución inducido por la mayor penetración de los servicios de telefonía móvil e Internet.

Cuadro N°9
Tráfico Público Conmutado de Larga Distancia Nacional
(Minutos Redondeados, 1990-1999)

Año	Total Anual (mill. de minutos)	Variación Anual (%)	Promedio Mensual (mill. de minutos)	Tráfico Prom. por Línea al Mes 1/ (minutos)	Tráfico Prom. per Capita al Mes 1/ (minutos)
1990	570,9	--	47,6	61,2	3,63
1991	597,3	4,6	49,8	51,8	3,74
1992	882,1	47,7	73,5	62,8	5,43
1993	983,7	11,5	82,0	58,5	5,95
1994	1243,8	26,4	103,7	65,7	7,41
1995	1847,2	48,5	153,9	87,3	10,83
1996	2259,0	22,3	188,3	90,6	13,06
1997	2704,0	19,7	225,3	90,9	15,41
1998	2974,9	10,0	247,9	86,4	16,73
1999 (e)	2762,8	-7,1	230,2	74,8	15,33

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Tráfico promedio por línea y por población calculado sobre la base de líneas promedio del año y población promedio del año, respectivamente.

(e) Estimado.

A contar de 1994, con el inicio de la competencia en la provisión del servicio, así como la finalización del proceso de rebalanceo de tarifas que puso término al subsidio cruzado que limitaba al sector, se observan tasas de crecimiento del tráfico nacional muy significativas. Asimismo, se observa un salto en el tráfico promedio por línea.

En el año 1999, el nivel de tráfico de larga distancia nacional promedio mensual se situó en alrededor de 75 minutos *redondeados*⁶ por línea telefónica fija y 15,3 minutos *redondeados* por habitante.

Respecto del crecimiento del tráfico de larga distancia internacional se observa que éste ha sido también sostenido en la última década, con la excepción del año 1999, en que experimentó una leve disminución del

⁶ El tráfico en minutos redondeados corresponde a la sumatoria de los tiempos de duración de las comunicaciones redondeados al minuto entero inmediatamente superior.



orden del 3%, posiblemente como resultado de los mismos factores que incidieron en el menor tráfico de larga distancia nacional. Asimismo, el tráfico promedio experimentó un salto positivo como resultado de la introducción de la competencia y el término del proceso de rebalanceo tarifario en 1994 (ver Cuadro N°10).

Cuadro N°10
Tráfico Público Conmutado de Larga Distancia Internacional de Salida
(Minutos Redondeados, 1989-1999)

Año	Total Anual (mill. de minutos)	Variación Anual (%)	Promedio Mensual (mill. de minutos)	Tráfico Prom. por Línea al Mes 1/ (minutos)	Tráfico Prom. per Capita al Mes 1/ (minutos)
1989	36,0	---	3,0	4,5	0,23
1990	46,7	29,8	3,9	5,0	0,30
1991	56,7	21,3	4,7	4,9	0,35
1992	63,9	12,8	5,3	4,6	0,39
1993	71,7	12,1	6,0	4,3	0,43
1994	76,5	6,7	6,4	4,0	0,46
1995	136,9	79,0	11,4	6,5	0,80
1996	173,7	26,9	14,5	7,0	1,00
1997	239,5	37,9	20,0	8,1	1,37
1998	259,1	8,2	21,6	7,5	1,46
1999 (e)	249,5	-3,7	20,8	6,8	1,38

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Tráfico promedio por línea y por población calculado sobre la base de líneas promedio del año y población promedio del año, respectivamente.

(e) Estimado.

En el año 1999, el nivel de tráfico de larga distancia internacional promedio mensual se situó en alrededor de 7 minutos *redondeados* por línea telefónica fija⁷ y 1,4 minutos *redondeados* por habitante.

De acuerdo a información preliminar de tráfico del primer semestre del año 2000, el tráfico público conmutado tasable cursado a través de las redes de larga distancia con origen y/o destino en el país alcanza a un promedio de 412,4 millones de minutos *efectivos* al mes, de los cuales un 62% corresponde a comunicaciones de larga distancia, dentro de las que destacan las comunicaciones de larga distancia nacional, y un 38% corresponde a tráfico Internet, lo que refleja la gran expansión que está experimentando este servicio en el país (ver Cuadro N°11).

⁷ En estricto rigor el total de tráfico de larga distancia internacional no es divisible por el número de líneas telefónicas fijas, en tanto es generado también por teléfonos móviles, pero el nivel de tráfico generado por éstos últimos es despreciable en términos relativos.



Cuadro N°11
Tráfico Público Conmutado cursado a través de Redes de Larga Distancia 1/
(Promedio Mensual, Primer Semestre de 2000)

Tipo de Tráfico	Minutos Efectivos 2/	Distribución Porcentual
LDN	213.957.244	51,9%
LDI (S) - Fija	17.587.316	4,3%
LDI (E) - Fija	22.984.298	5,6%
LDI (S) - Móvil	597.525	0,1%
LDI (E) - Móvil	537.598	0,1%
Internet - Fija	156.691.498	38,0%
Internet - Móvil	2.220	0,0%
TOTAL	412.357.699	100,0%

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Cifras preliminares.

2/ El tráfico del mes de enero, incluido en este resumen, corresponde a minutos redondeados (en Febrero de 2000 comenzó a regir la obligatoriedad de la tasación al segundo), por lo cual el tráfico promedio mensual en minutos efectivos puede estar levemente sobrestimado.

Para comparar el tráfico de larga distancia del primer semestre de 2000 (Cuadro N°11) con el tráfico de los años anteriores (Cuadros N°9 y N°10) es necesario tener en cuenta la diferencia en la unidad de medida, puesto que el tráfico de los años anteriores se encuentra expresado en minutos redondeados, mientras que el tráfico del año 2000 está expresado en minutos efectivos⁸.

⁸ Se estima que el tráfico redondeado es un 20,5% superior al tiempo efectivo de comunicación. Considerando lo anterior, el tráfico efectivo promedio mensual cursado en el primer semestre de 2000 habría aumentado, respecto del promedio del año 1999, en un 12,0% en el caso de la larga distancia nacional, y en un 5,4% en el caso de la larga distancia internacional de salida.



3. Telefonía Móvil

En la presente sección se presenta la evolución y situación actual de los indicadores de actividad del servicio de telefonía móvil, medido básicamente a través del número de abonados y el nivel actual del tráfico móvil. Asimismo, se analiza la composición del servicio en cuanto a la naturaleza del contrato, distinguiéndose entre servicio tipo prepago y tipo contrato. Adicionalmente, se compara la penetración del servicio de telefonía móvil, respecto de la penetración de la telefonía fija.

Tal como se muestra en el Cuadro N°12, el crecimiento del número de usuarios del servicio de telefonía móvil ha sido extraordinario en los últimos 10 años, particularmente a partir la introducción del PCS que significó una mayor competencia con la entrada de nuevos actores al mercado; la aplicación del concepto de pago “el que llama paga” (1999); y la introducción de la modalidad comercial de sistemas de prepago, por parte de los operadores. Según cifras de Junio de 2000, existen en Chile más de 2.8 millones de suscriptores, observándose tasas de crecimiento que superaron el 100% anual en los años 1998 y 1999.

Cuadro N°12
Evolución Anual del Servicio de Telefonía Móvil
(1989 - Junio de 2000)

Año	Número de Suscriptores	Crecimiento del Número de suscriptores (en %)	Tasa de penetración (Suscriptores / 100 hab.)
1989	4.886	---	0,04
1990	13.921	184,9	0,11
1991	36.136	159,6	0,27
1992	64.438	78,3	0,47
1993	85.186	32,2	0,61
1994	115.691	35,8	0,82
1995	197.314	70,6	1,4
1996	319.474	61,9	2,2
1997	409.740	28,3	2,8
1998	964.248	135,3	6,5
1999	2.260.687	134,5	15,0
Mar-00	2.512.256	11,1	16,5
Jun-00 (p)	2.862.095	13,9	18,8

Fuente: SUBTEL.

Nota: (p) Cifra preliminar



Cabe destacar el incremento experimentado por la penetración de la telefonía móvil en los últimos años. En efecto, ésta creció en cerca de 6 veces en el transcurso de los últimos dos años, pasando de 2,8 suscriptores móviles por cada 100 habitantes en 1997 a cerca de 19 suscriptores móviles por cada 100 habitantes en Junio de 2000. Con la evolución observada, se espera que en un futuro muy próximo, el número de suscriptores de telefonía móvil supere al de líneas fijas.

En términos de la penetración regional del servicio, se repite el patrón de concentración observado en telefonía fija. En efecto, como se observa en el Cuadro N°13, a Diciembre de 1999, las tasas de penetración del servicio móvil fluctuaban entre 7,3% en la X región y 21,7% en la Región Metropolitana, siendo el promedio del país un 15%.

Cuadro N°13
Penetración de la Telefonía Móvil por Región
(Al 31 de Diciembre de 1999)

Región	Número de Abonados	Penetración (Abonados por cada 100 hab.)
I	66.290	16,7
II	78.010	16,8
III	19.932	7,3
IV	63.124	11,0
V	219.957	14,2
RM	1.316.302	21,7
VI	66.229	8,4
VII	89.192	9,8
VIII	163.310	8,5
IX	78.534	9,0
X	76.926	7,3
XI	7.705	8,2
XII	15.176	9,7
TOTAL PAÍS	2.260.687	15,0

Fuente: SUBTEL.

En términos comparativos con otros países, Chile destaca entre los países de América Latina, con una mayor penetración del servicio móvil. Sin embargo, su posición respecto de los países más desarrollados es muy distante, particularmente respecto de los países más avanzados en el desarrollo de este servicio, como son Suecia y Finlandia.

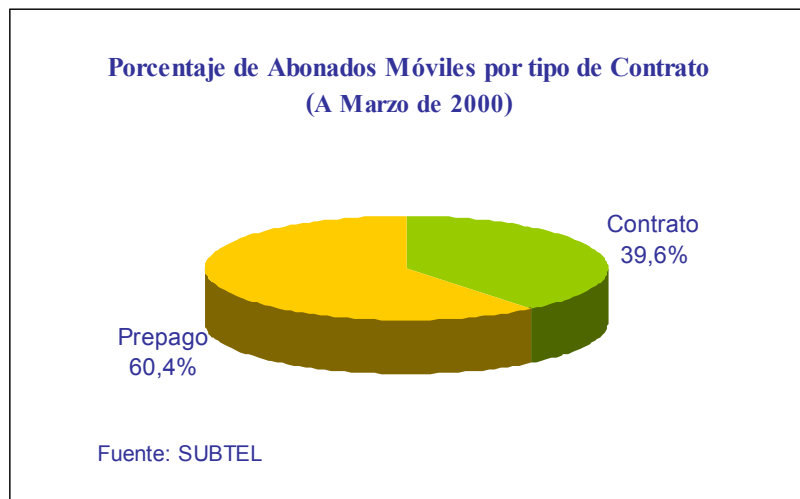
Cuadro N°14
Penetración de la Telefonía Móvil en otros países
 (A Diciembre de 1999)

Países	N° abonados / 100 hab.
Argentina	12,1
Brasil	8,9
México	7,8
Perú	3,9
EEUU	31,2
Suecia	57,8
Finlandia	66,7
España	31,2
Inglaterra	40,8
Chile	15,0

Fuente: ITU World Telecommunication Indicators 1999.

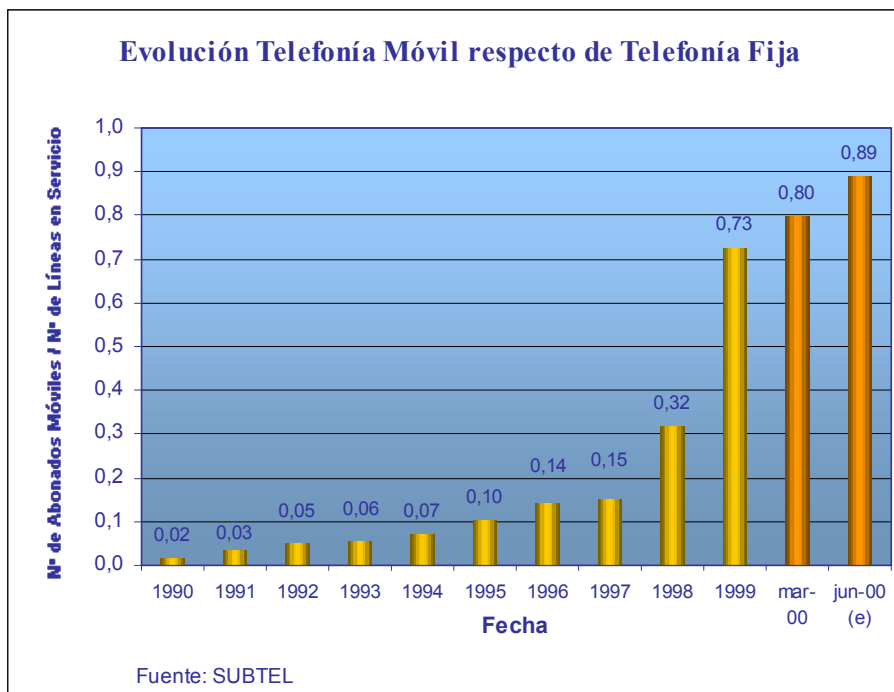
Un factor importante que ha influido en el destacado desempeño de la industria de telefonía móvil en materia de cobertura del servicio ha sido la introducción del sistema de prepago. La difusión de este servicio ha sido tan importante, que a Marzo de 2000, un 60% del total de abonados correspondían a clientes con tarjetas de prepago (Gráfico N°5).

Gráfico N°5



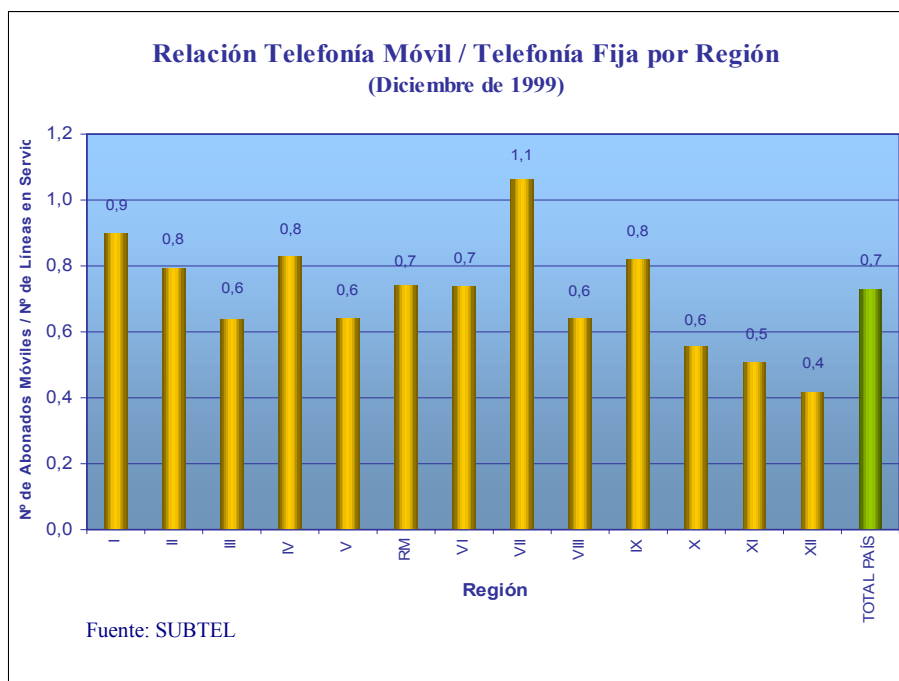
El acelerado desarrollo de la telefonía móvil y el menor ritmo de crecimiento de la telefonía fija en los últimos dos años, ha dado origen a un acercamiento en el grado de penetración de los servicios de telefonía fija y móvil. Como se observa en el Gráfico N°6, la relación entre abonados móviles y fijos está pronta a igualarse, alcanzando en Junio de 2000 una relación de 0,89.

Gráfico N°6



Respecto de la relación de abonados móvil/fijo a nivel de regiones, tal como se muestra en el Gráfico N°7, la mayor parte de las regiones del país sigue presentando una mayor cobertura del servicio de telefonía fija, a excepción de la VII Región, donde los abonados de telefonía móvil han superado en número a los suscriptores de la telefonía fija.

Gráfico N°7



Cuadro N°15

Tráfico por Abonado al Mes, Originado en Redes de Telefonía Móvil 1/
(Minutos Efectivos 2/, Primer Semestre de 2000)

Tipo de Tráfico	No Internet	Internet	TOTAL	Distribución Porcentual
Móvil	36,9	0,000	36,9	47,5%
Móvil - Fijo	40,5	0,000	40,5	52,2%
LDI (S) - Móvil	0,2	0,001	0,2	0,3%
TOTAL	77,6	0,001	77,6	100,0%
Distribución Porcentual	99,999%	0,001%	100,0%	---

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Cifras preliminares.

2/ El tráfico del mes de enero, incluido en este resumen, corresponde a minutos redondeados (en Febrero de 2000 comenzó a regir la obligatoriedad de la tasación al segundo), por lo cual el tráfico promedio mensual en minutos efectivos puede estar levemente sobrestimado.



De acuerdo a información preliminar de tráfico del primer semestre de 2000, ilustrada en el Cuadro N°15, el 52,2% del tráfico generado por los usuarios de telefonía móvil es destinado a usuarios de telefonía fija y el 47,5% es destinado a otros usuarios de telefonía móvil, en tanto el tráfico de larga distancia internacional generado por usuarios de telefonía móvil es marginal y el tráfico Internet originado en redes de telefonía móvil es prácticamente inexistente. En el futuro, con la introducción de nuevas tecnologías (WAP y telefonía móvil de tercera generación), este tráfico comenzará a crecer.

Como se muestra en el Cuadro N°16, de la totalidad del tráfico móvil cursado, un 62% corresponde a abonados con contrato, mientras un 38% corresponde a abonados con tarjeta de prepago, lo que contrasta con la composición del número de abonados, que a marzo de 2000, correspondía a un 40% de abonados con contrato y un 60% de abonados con tarjeta de prepago.

Cuadro N°16
Composición del Tráfico de Telefonía Móvil 1/
(Primer Semestre de 2000)

Modalidad	Sentido		% por Modalidad
	Salida	Entrada	
Contrato	63,3%	36,7%	62,3%
Prepago	32,6%	67,4%	37,7%
% por Sentido	51,8%	48,2%	100,0%

Fuente: SUBTEL.

Nota: Cifras preliminares.

Respecto del sentido del tráfico móvil, los datos al primer semestre muestran que el tráfico originado en las redes de telefonía móvil es levemente superior al tráfico terminado en dichas redes. Sin embargo, la relación de tráfico de entrada respecto del de salida varía según el tipo de abonado. En efecto, mientras los abonados con contrato son principalmente generadores de tráfico, con una relación de tráfico de salida respecto del de entrada de 63,3:36,7, los abonados prepago son principalmente receptores de tráfico, con una relación de salida a entrada de 32,6:67,4.

De lo anterior, se concluye que el grupo minoritario de abonados, esto es, los abonados con contrato, son los que registran la mayor cantidad de tráfico y, en promedio, usan su teléfono móvil más para hacer llamadas que para recibirlas, a diferencia de los abonados con tarjeta de prepago, que usan su teléfono principalmente para recibir llamadas.

4. Internet

Como se observa en el Cuadro N°17, el uso del servicio de Internet ha sido explosivo en los últimos dos años. Es así como la cantidad de clientes y usuarios de Internet en el país se ha multiplicado en más de 6 veces entre Diciembre de 1997 y Marzo de 2000.

Cuadro N°17
Clientes y Usuarios de Internet
(Diciembre de 1997 - Marzo de 2000)

Fecha	N° de Clientes	N° de Usuarios
dic-97	62.750	156.875
jun-98	68.000	170.000
dic-98	75.000	187.500
mar-99	100.000	250.000
ago-99	150.000	375.000
oct-99	250.000	625.000
dic-99	280.000	700.000
mar-00	410.000	1.025.000

Fuente: Estimación SUBTEL.

A mediados de 1999, se observa un punto de inflexión en la dinámica del sector, como resultado de la rebaja en el costo de conexión telefónica introducida a través del Decreto Tarifario de la Compañía de Telecomunicaciones de Chile (CTC). Ese hito marca el inicio de una mayor actividad y competencia a través de la introducción de planes que incluían la gratuidad del servicio de acceso a Internet por parte de los proveedores de este servicio (ISPs).

Como se observa en el Cuadro N°18, el tráfico conmutado de Internet alcanzó un promedio superior a 370 millones de minutos *efectivos* al mes durante el primer semestre del año 2000.

Este tráfico se realiza principalmente a través de ISPs no telefónicos conectados en forma directa a las redes de telefonía fija o a través de ISPs que son concesionarios de telefonía fija (57,7%). En segundo lugar se encuentra el tráfico realizado a través de ISPs no telefónicos conectados a las redes de larga distancia, o de ISPs que son concesionarios de larga distancia, que prestan servicio a usuarios de telefonía fija (42,3%). Finalmente, en un porcentaje insignificante aún (0,001%), se encuentra el tráfico realizado a través de ISPs no telefónicos conectados a las redes de larga distancia, o de ISPs que son concesionarios de larga distancia, que prestan servicio a usuarios de telefonía móvil.



Cuadro N°18
Promedio Mensual Tráfico Conmutado de Internet 1/
 (Primer Semestre de 2000)

Tipo de Tráfico	Minutos Efectivos 2/	Distribución Porcentual
Local	213.967.166	57,7%
LD - Fija	156.691.498	42,3%
LD - Móvil	2.220	0,0%
TOTAL	370.660.884	100,0%

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Cifras preliminares.

2/ El tráfico del mes de enero, incluido en este resumen, corresponde a minutos redondeados (en Febrero de 2000 comenzó a regir la obligatoriedad de la tasación al segundo), por lo cual el tráfico promedio mensual en minutos efectivos puede estar levemente sobrestimado.

Finalmente, se presenta un recuadro en el que se sintetiza la importancia relativa en la actividad sectorial de los distintos segmentos analizados.



Recuadro N°1
Participación de los Servicios de Telecomunicaciones
en el Tráfico Total

La importancia relativa de los distintos servicios puede ser medida en términos reales a través del tráfico cursado. El tráfico total cursado por las redes públicas telefónicas alcanzó a un promedio de 2.278 millones de minutos efectivos en el primer semestre de 2000, el que corresponde mayoritariamente a tráfico local (63,8%).

Cabe destacar que Internet fue, después del servicio de telefonía local, el principal generador de tráfico con una participación del 16,3%, seguido por los segmentos de larga distancia y telefonía móvil.

Composición del Tráfico Telefónico 1/
(Primer Semestre 2000)

Tipo de Tráfico	Minutos Efectivos al Mes 2/	Porcentaje
Local	1.454.192.968	63,8%
Móvil	197.454.323	8,7%
LDN	213.957.244	9,4%
LDI (S)	18.184.841	0,8%
LDI (E)	23.521.896	1,0%
Internet	370.660.884	16,3%
TOTAL	2.277.972.156	100,0%

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Cifras preliminares.

2/ El tráfico del mes de enero, incluido en este resumen, corresponde a minutos redondeados (en Febrero de 2000 comenzó a regir la obligatoriedad de la tasación al segundo), por lo cual el tráfico promedio mensual en minutos efectivos puede estar levemente sobrestimado.



IV. INDICADORES DE TARIFAS

1. Telefonía Fija

En los Cuadros N°19 y N°20 se muestra la evolución que han experimentado las principales tarifas del servicio público local y el nivel que presentan dichas tarifas en la actualidad para la principal compañía telefónica en el país, la Compañía de Telecomunicaciones de Chile (CTC).

Cuadro N°19
Evolución de Tarifas Promedio a Público
de las Principales Concesionarias de Telefonía Local Reguladas 1/
 (Valores con IVA incluido, en pesos de Junio de 2000) 2/

Periodo	Tarifas			Variación Porcentual de cada Periodo			Variación Porcentual Acumulada		
	Cargo Fijo 3/ (\$/Mes)	SLM 4/ (\$/minuto)		Cargo Fijo (%)	SLM (%)		Cargo Fijo (%)	SLM (%)	
		H. Normal	H. Reducido		H. Normal	H. Reducido		H. Normal	H. Reducido
Enero 1993	7.938	24,58	4,10	--	--	--	--	--	--
Enero 1996	7.582	23,33	3,91	-5,4	-5,4	-5,4	-5,4	-5,4	-5,4
Enero 1997	7.536	23,35	3,89	-0,6	-0,6	-0,6	-5,9	-5,9	-5,9
Enero 1998	7.386	22,88	3,81	-2,0	-2,0	-2,0	-7,8	-7,8	-7,8
Enero 1999	7.443	23,06	3,84	0,8	0,8	0,8	-7,1	-7,1	-7,1
Enero 2000	6.821	22,03	3,68	-9,5	-5,8	-5,7	-15,9	-12,5	-12,3
Julio 2000	6.736	21,18	3,53	-0,7	-1,1	-1,3	-16,5	-13,5	-13,5

Fuente: Adecuaciones tarifarias de CTC, CNT y Telcoy, sobre la base de sus respectivos decretos tarifarios. Las tres compañías tienen sus servicios afectos a fijación tarifaria.

Notas:

1/ Tarifas promedio ponderadas por la participación de mercado de las concesionarias a Diciembre de 1999.

2/ Tasa de impuesto al valor agregado (IVA): 17% para el año 1993 y 18% para el resto de los años.

3/ Cargo fijo corresponde al cargo mensual por el servicio de línea telefónica con independencia del tráfico que genere. El valor del cargo fijo de cada empresa fue calculado como un promedio ponderado por la cantidad de líneas afectas a cada nivel de cargo fijo.

4/ Servicio Local Medido (SLM) corresponde al cargo que la Compañía aplica por las comunicaciones locales originadas y terminadas en equipos telefónicos locales conectados a su red.



Como se desprende del cuadro anterior, entre 1993 y el año 2000, las tarifas de telefonía local han experimentado una caída real de 16,5% el componente fijo y 13,5% el variable, como resultado del avance tecnológico que ha hecho posible el traspaso de eficiencia a los consumidores a través de los decretos tarifarios que se dictan cada 5 años.

Cuadro N°20
Nivel de las Principales Tarifas Máximas de la
Compañía de Telecomunicaciones de Chile (CTC)
 (Valores con IVA incluido, en pesos de Junio de 2000)

Principales Tarifas	Pesos (\$)	\$/Segundo (Horario Normal)	\$/Minuto (Horario Normal)
Cargo por Serv. de Línea Telef. 1/ Area Tarifaria 4, localidades de más de 1000 líneas (\$/mes)	5.454
Servicio Local Medido 2/	...	0,3334	20,004
Tramo Local 3/	...	0,1440	8,64
Cargo de Acceso Promedio 4/	...	0,0896	5,376
Conexión Telefónica 5/ (\$/prestación)	22.458

Fuente: Adecuación Tarifaria de CTC, sobre la base de su decreto tarifario.

Notas:

1/ Servicio de Línea Telefónica (excluida la conexión telefónica y la instalación telefónica interior) corresponde a la asignación en forma dedicada del bucle o loop de abonado, tarjeta de abonado y gastos administrativos asociados a la atención del usuario, con independencia del tráfico que genere, para que el suscriptor o usuario pueda originar o recibir comunicaciones a través de la red pública telefónica mediante la conexión de un equipo telefónico local.

2/ Servicio Local Medido (SLM) corresponde al cargo que la Compañía aplica por las comunicaciones locales originadas y terminadas en equipos telefónicos locales conectados a su red.

3/ Tramo Local Corresponde al cargo que la Compañía aplica por las comunicaciones originadas en su red y destinadas a la red telefónica móvil o a la red de una concesionaria rural o de servicio público del mismo tipo. A este cargo, la Compañía adicionará el cargo por llamada o el Cargo de Acceso que aplique la concesionaria de destino, según corresponda.

4/ Cargo de Acceso corresponde al cargo que aplica la Compañía por las comunicaciones ingresadas a su red, a través de las interconexiones con concesionarias de servicios de telecomunicaciones cualquiera sea el origen de dichas comunicaciones; por las comunicaciones ingresadas desde su red a la red telefónica de larga distancia, cualquiera sea su destino; y por las comunicaciones originadas en su red con destino a servicios complementarios suministrados desde la red telefónica de larga distancia mediante la conexión de equipos a dichas redes. Cargo de Acceso Promedio es la tarifa que la compañía aplica a las concesionarias interconectadas, que opten no por el servicio de acceso desagregado.

5/ Conexión Telefónica: Consiste en la conexión de la Instalación Telefónica Interior (ITI) a la red de la Compañía; comprende la ejecución de la acometida, y la habilitación y puesta en servicio de la línea.



2. Telefonía Larga Distancia

Las tarifas de los servicios de larga distancia nacional muestran valores homogéneos entre destinos, no así en el caso de las tarifas de larga distancia internacionales en donde existe una mayor dispersión de la tarifa por destino. Sin embargo, no se observa necesariamente una correlación entre nivel tarifario y distancia, debido a que éstas dependen de diversos factores, entre los cuales se encuentran las tasas de compartición pactados entre los portadores nacionales y los extranjeros. Es así como por ejemplo, de acuerdo a los cuadros que se muestran a continuación, la tarifa de una llamada a Argentina es significativamente más elevada que una a EEUU. Por otra parte, la tarifa de una llamada de larga distancia nacional desde Arica a Punta Arenas es muy inferior a una llamada de larga distancia internacional de Santiago a Buenos Aires, con una distancia inferior.

En el Cuadro N°21 se muestra la evolución de las tarifas entre 1997 y Junio de 2000. Se observa una caída real de un 9% promedio en el caso de larga distancia nacional y de un 31% promedio en larga distancia internacional (ambas en horario normal).

Cuadro N°21
Tarifa Promedio Ponderada de Llamadas de Larga Distancia Nacional
desde Santiago a los principales destinos, 1997 - Junio 2000 1/
 (Valor promedio minuto, IVA incluido, en pesos de Junio de 2000)

Destino	1997		Junio 2000		% Variación Junio 2000 respecto de 1997	
	Normal	Reducido	Normal	Reducido	Normal	Reducido
Arica	131	88	115	76	-12,6	-14,2
Iquique	131	88	115	76	-12,6	-14,2
Antofagasta	126	88	114	76	-9,4	-14,2
La Serena	119	87	111	75	-6,7	-13,4
Valparaíso	110	87	101	75	-8,5	-13,4
Talca	119	87	111	76	-6,9	-13,1
Concepción	119	88	111	76	-6,4	-14,3
Temuco	120	88	111	76	-7,1	-14,2
Pto. Montt	125	88	115	76	-8,2	-14,2
Pta. Arenas	131	88	115	76	-12,6	-14,2
Promedio	123	88	112	76	-9,2	-13,9

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Tarifas por minuto efectivo. La definición de la Tarifa Promedio Ponderada se encuentra en la Nota Metodológica al final del informe.



Cuadro N°22
Tarifa Promedio Ponderada de Llamadas de Larga Distancia Internacional
desde Santiago a los principales destinos, 1997 - Junio 2000 1/
 (Valor promedio minuto, IVA incluido, en pesos de Junio de 2000)

Destino	1997		Junio 2000		% Variación Junio 2000 respecto de 1997	
	Normal	Reducido	Normal	Reducido	Normal	Reducido
EE.UU	672	449	437	295	-34,9	-34,3
Argentina	1.005	966	630	551	-37,3	-42,9
España	1.062	851	712	564	-33,0	-33,7
Perú	1.062	837	761	636	-28,3	-24,0
Brasil	1.059	793	749	581	-29,3	-26,7
Canadá	1.055	969	732	540	-30,6	-44,3
Alemania	1.121	874	776	620	-30,8	-29,1
Japón	1.152	1.079	801	653	-30,5	-39,5
México	1.077	903	789	698	-26,7	-22,7
Francia	1.156	953	784	667	-32,2	-30,0
Reino Unido	1.144	934	788	666	-31,1	-28,7
Promedio	1.051	873	724	588	-31,2	-32,7

Fuente: SUBTEL.

Notas:

1/ Tarifas por minuto efectivo. La definición de la Tarifa Promedio Ponderada se encuentra en la Nota Metodológica al final del informe.



NOTA METODOLÓGICA

Tarifas Promedio Ponderadas de Larga Distancia

La Tarifa Promedio Ponderada Larga Distancia Nacional al Destino j TPPLD_j, se define como:

$$TPPLD_j = \sum_i p_i * t_{ij}$$

donde:

p_i = participación de mercado del portador i, en el segmento LDN, en el periodo correspondiente.
con i: BellSouth, Chilesat, CNT Carrier, CTC Mundo, Entel, FirstCom, Manquehue LD, Globus, Transam y ETSE.

t_{ij} = tarifa del portador i, desde Santiago a la ciudad j, en el periodo correspondiente.

La Tarifa Promedio Ponderada Larga Distancia Internacional al Destino k, TPPLDI_k, se define como:

$$TPPLDI_k = \sum_i p_i * t_{ik}$$

donde:

p_i = la participación de mercado del portador i, en el segmento LDI, en el periodo correspondiente.

Con i: BellSouth, Chilesat, CNT Carrier, CTC Mundo, Entel, FirstCom, Manquehue LD, Globus, Transam.

t_{ik} : tarifa del portador i, desde Santiago al país k, en el periodo correspondiente.

Las participaciones de mercado utilizadas para el año 1997 corresponden a la participación de cada portador en el tráfico total de ese año. En tanto, las participaciones de mercado utilizadas para Junio de 2000 corresponden a la participación de cada portador en el tráfico del año 1999.

La tarifa por portador utilizada para el año 1997 se obtuvo de actualizar las tarifas mensuales de 1997 a pesos de junio de 2000 y, posteriormente, calcular el promedio simple de éstas.

