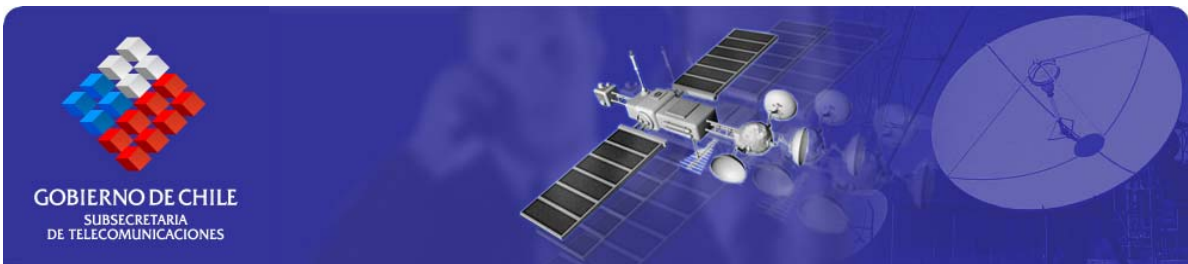


**INFORME ANUAL DE ACTIVIDAD  
DEL SECTOR  
TELECOMUNICACIONES AÑO 2006**

UNA PUBLICACIÓN DE LA DIVISIÓN POLÍTICA REGULATORIA Y ESTUDIOS (PRE)

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES





**ÍNDICE**

**ANÁLISIS DEL CONTEXTO INTERNACIONAL.....3**

*LAS PRINCIPALES TENDENCIAS EN EL MUNDO .....3*

*LA POSICIÓN RELATIVA DE CHILE .....4*

**DESEMPEÑO DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES EN CHILE.....7**

*LAS PRINCIPALES TENDENCIAS DEL MERCADO .....7*

*LOS INDICADORES MACROECONÓMICOS Y SECTORIALES.....8*

*LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE TELEFONÍA FIJA .....9*

*LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE TELEFONÍA MÓVIL .....17*

*EL TRÁFICO DE LARGA DISTANCIA .....24*

*LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE INTERNET.....25*

*LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE TELEVISIÓN DE PAGO .....31*



## **ANÁLISIS DEL CONTEXTO INTERNACIONAL**

---

### ***LAS PRINCIPALES TENDENCIAS EN EL MUNDO***

La economía mundial continuó creciendo a pasos similares de años anteriores, influido en parte por el sector Telecomunicaciones, que a nivel general mostró en el período bajo análisis un alto dinamismo.

La positiva evolución del sector telecomunicaciones a nivel mundial, se debe a la alta proliferación del sector servicios, en desmedro de la fabricación de TIC<sup>1</sup>. La razón de esto es que el primer segmento es más importante en la mayoría de los países, mientras que el segundo es dominado por unos pocos. El acceso a los servicios de telecomunicaciones ha superado al crecimiento mundial en los dos últimos decenios.

Continúa disminuyendo la brecha digital entre países desarrollados y en desarrollo en el tema de la telefonía fija. Sin embargo, se mantienen los niveles de bajo crecimiento en la mayoría de los países, salvo algunas excepciones de países en vía de desarrollo. En general, las grandes empresas telefónicas están evolucionando hacia la incorporación de nuevas tecnologías con el fin de agregar nuevos servicios a su oferta, tal es el caso de la IPTV<sup>2</sup>, la TV por ADSL, ADSL2+<sup>3</sup> u otras, el acceso a Internet con un mayor ancho de banda, el desarrollo de servicios que reflejen la convergencia fijo – móvil, entre los principales.

La telefonía móvil sigue siendo el gran impulsor del crecimiento total del sector, incorporando nuevos productos a través de terminales cada vez más sofisticados. Mientras, la tercera generación móvil (3G) todavía no se masifica, estando al alcance solo de algunos países, en tanto aquellos con ingresos reducidos, aún no ofrecen estos servicios.

Las tecnologías inalámbricas de menor movilidad (Wi-Fi, Wimax) están ganando terreno a la tecnología celular de tercera generación, en cuanto a los anchos de banda que pueden proporcionar al usuario. Se han desarrollado mejoras que permitirían a la tercera generación móvil (3G) aumentar sus prestaciones al usuario final, como por ejemplo la tecnología HSDPA<sup>4</sup>.

En banda ancha también se perciben altos crecimientos, observándose en muchos países que estas conexiones superan cada vez más a las líneas fijas y al acceso conmutado. Asimismo, a la profusión de sitios "HotSpots" con tecnología inalámbrica Wi-Fi, que han tenido un fuerte crecimiento en numerosos países, ya se está agregando las pruebas pilotos y desarrollos comerciales con la nueva tecnología Wimax, la cual promete aumentar los rangos de cobertura y además se levanta como una alternativa al acceso físico de última milla.

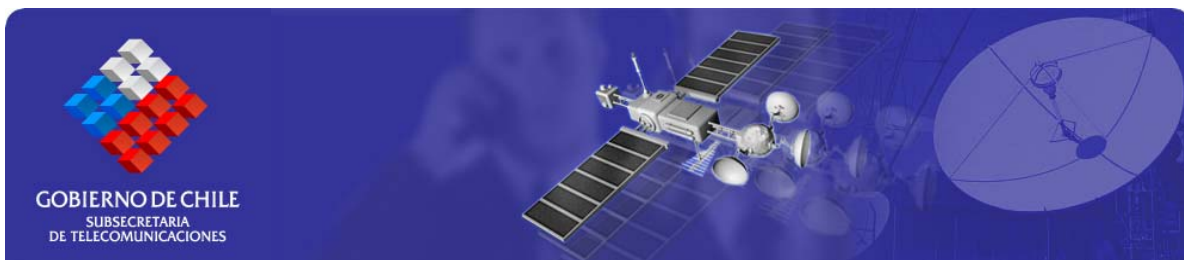
---

<sup>1</sup> TIC, Tecnologías de Información y Comunicación

<sup>2</sup> IPTV, es una tecnología que permite transmitir imágenes de video utilizando como soporte el protocolo IP (Internet Protocol).

<sup>3</sup> ADSL2+ es una mejora a la tecnología ADSL, que permite mayores anchos de banda hacia los usuarios finales.

<sup>4</sup> HSDPA: High Speed Downlink Packet Access, tecnología que mejora la capacidad de transmisión de datos al usuario final en una red de telefonía móvil celular de tercera generación.



Similares expectativas se detectan en cuanto a la producción de equipos de telecomunicaciones y terminales, y a las proyecciones de crecimiento de ambos, para los distintos servicios. Estos a diferencia de los servicios, no es dominado por países de Europa, sino por países de Asia y América.

### ***LA POSICIÓN RELATIVA DE CHILE***

Como una forma de generar una mirada de la posición de Chile a nivel internacional, se comparan los tres principales indicadores de penetración registrados por Chile a Diciembre de 2006: líneas de telefonía fija en servicio; abonados de teléfonos móviles; y usuarios de Internet por cada 100 habitantes. La comparación de los indicadores se realiza mediante una selección de 24 países, dentro de los cuales se consideran países desarrollados y países en vías de desarrollo.

La penetración de la ***Telefonía Fija*** en Chile a diciembre de 2006 se mantiene en niveles similares a los observados en diciembre de 2000, alcanzando las 20,2 líneas en servicio por cada 100 habitantes; y cayendo (en términos de ranking entre los países seleccionados) del puesto 18 al puesto 20, ubicándose por sobre países como México y Colombia, pero por debajo de países como Argentina y Brasil.

Dentro de los países seleccionados, los crecimientos más importantes respecto al año 2000 se dieron en economías en vías de desarrollo, destacándose Venezuela y México con variaciones de 47,7% y 47,0% respectivamente. Mientras que Chile tuvo un descenso de 6,9%.

La tasa de penetración de la telefonía fija que registra Chile es muy inferior a la existente en países con alto desarrollo de las Telecomunicaciones como podría ser el caso de Alemania, Reino Unido o Estados Unidos, pero se encuentra entre los mejores niveles que registran los países en vía de desarrollo, siendo superado solamente por Uruguay, Argentina y Brasil.



**Cuadro 1: Ranking internacional de la penetración de la telefonía fija a Diciembre 2006.**

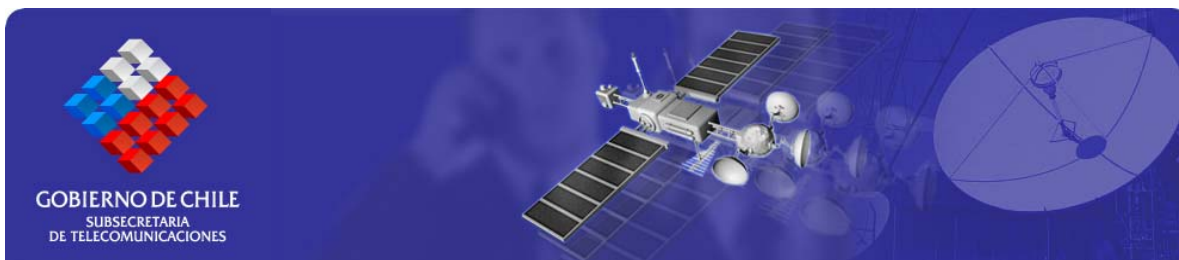
Ranking	País	2000	Ranking	País	2006
1	Estados Unidos	68,4	1	Corea	72,0
2	Canadá	67,7	2	Alemania	65,9
3	Suecia	64,8	3	Suecia	61,2
4	Alemania	61,1	4	Reino Unido	56,1
5	Reino Unido	58,9	5	Canadá	56,0
6	Hong Kong	58,9	6	Estados Unidos	55,6
7	Corea	56,2	7	Hong Kong	53,9
8	Finlandia	55,0	8	Australia	48,8
9	Australia	52,5	9	Italia	46,3
10	Austria	49,9	10	España	45,8
11	Japón	48,8	11	Nueva Zelanda	44,1
12	Nueva Zelanda	47,5	12	Austria	43,4
13	Italia	47,4	13	Japón	43,0
14	España	42,2	14	Finlandia	36,3
15	Uruguay	29,0	15	Rusia	30,8
16	Costa Rica	23,5	16	Costa Rica	30,2
17	Rusia	21,9	17	Uruguay	28,3
18	Chile	21,7	18	Argentina	24,2
19	Argentina	21,5	19	Brasil	20,5
20	Brasil	17,8	20	Chile	20,2
21	Colombia	17,0	21	México	18,3
22	México	12,5	22	Colombia	17,0
23	Venezuela	10,5	23	Venezuela	15,5
24	Ecuador	9,7	24	Ecuador	13,1

Fuente: UIT, World Telecommunications Indicators 2008

Nota: 1/ El ranking se realizó en virtud de los valores de diciembre 2006 y diciembre de 2000, respectivamente 2/UIT considera estas líneas como aquellas que conectan el equipo terminal del suscriptor con la central de conmutación, en la cual existe un puerto dedicado a atender esta línea.

En el caso de la **Telefonía Móvil**, la penetración en Chile a diciembre de 2006 registra niveles superiores a los registrados en igual período del año 2000. El número de abonados móviles por cada 100 habitantes aumentó un 238,1% alcanzando en este último período los 75,6 abonados, subiendo en cuanto a ranking (dentro de los países seleccionados) al puesto 13, luego de haber alcanzado en el año 2000 el puesto 14.

Durante el año 2006 las variaciones más importantes en cuanto a penetración de telefonía móvil se dieron en países en vía de desarrollo. Además se puede destacar que la penetración de telefonía móvil en Chile supera a la gran mayoría de los países de Latinoamérica. Aunque se mantiene distante de países con alto desarrollo de este tipo de servicios como es el caso de Finlandia, Alemania o Australia.



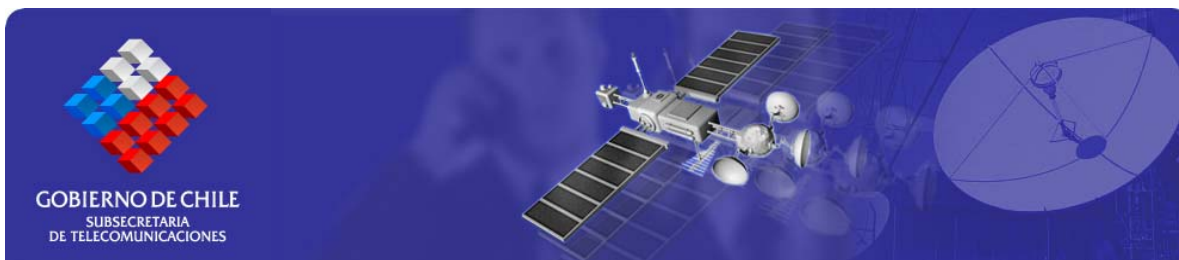
**Cuadro 2: Ranking internacional de la penetración de la Telefonía Móvil a Diciembre 2006.**

Ranking	País	2000	Ranking	País	2006
1	Reino Unido	72,7	1	Reino Unido	116,6
2	Finlandia	72,0	2	Finlandia	107,8
3	Suecia	71,8	3	España	106,4
4	España	59,9	4	Suecia	105,9
5	Alemania	58,6	5	Alemania	103,5
6	Corea	58,3	6	Australia	97,0
7	Japón	52,6	7	Nueva Zelanda	94,0
8	Francia	49,3	8	Francia	85,1
9	Australia	44,7	9	Corea	83,8
10	Nueva Zelanda	40,0	10	Argentina	80,5
11	Estados Unidos	38,9	11	Estados Unidos	80,3
12	Canadá	28,3	12	Japón	79,3
13	Venezuela	22,5	13	Chile	75,6
14	Chile	22,4	14	Venezuela	69,0
15	Argentina	17,6	15	Uruguay	66,8
16	México	14,2	16	Colombia	64,3
17	Brasil	13,3	17	Ecuador	63,2
18	Uruguay	12,8	18	Canadá	57,6
19	Bolivia	7,0	19	Brasil	52,9
20	China	6,7	20	México	52,6
21	Costa Rica	5,5	21	China	34,8
22	Colombia	5,3	22	Costa Rica	32,8
23	Perú	5,0	23	Perú	30,9
24	Ecuador	3,8	24	Bolivia	30,7

Fuente: UIT, World Telecommunications Indicators 2008.

Nota: 1/ El ranking se realizó en virtud de los valores de diciembre 2006 y diciembre de 2000, respectivamente

En el caso de **Internet**, la penetración en Chile registra un gran dinamismo, representado por un aumento de la penetración de 72,5% respecto a igual período del año 2000, pasando de 3,9 usuarios por cada 100 habitantes a 6,6; En términos de ranking, Chile bajó del puesto 15 al puesto 16 en el año 2006. La tasa de penetración aún se encuentra muy por debajo de la registrada por países desarrollados y, en el caso de América Latina, el ranking es liderado por Argentina con una penetración de 7,0 usuarios por cada 100 habitantes. Debajo de Chile se encuentran México, Venezuela y Colombia, con niveles de penetración de 4,4; 2,8; y 1,9 respectivamente.



**Cuadro 3: Ranking internacional de la Penetración de Internet a Diciembre de 2006.**

Ranking	país	2000	Ranking	País	2006
1	Hong Kong	40,0	1	Suecia	39,6
2	Suecia	25,3	2	Suiza	38,4
3	Suiza	23,1	3	Hong Kong	37,8
4	Taiwán, China	20,8	4	Nueva Zelanda	34,0
5	Australia	20,5	5	Australia	32,7
6	Australia	20,5	6	Australia	32,7
7	Reino Unido	14,1	7	Taiwán, China	30,8
8	Canadá	14,0	8	Corea	29,3
9	Canadá	14,0	9	Canadá	29,1
10	Austria	13,1	10	Canadá	29,1
11	Nueva Zelanda	13,0	11	Austria	29,0
12	Corea	11,1	12	Reino Unido	29,0
13	Francia	9,2	13	Francia	25,1
14	España	8,0	14	España	16,6
15	Chile	3,9	15	Argentina	7,0
16	Argentina	3,3	16	Chile	6,6
17	Panamá	1,5	17	China	5,8
18	México	1,1	18	México	4,4
19	Venezuela	1,1	19	Panamá	3,4
20	Costa Rica	0,9	20	Costa Rica	3,0
21	El Salvador	0,9	21	Venezuela	2,8
22	China	0,7	22	Colombia	1,9
23	Colombia	0,6	23	Bolivia	1,2
24	Bolivia	0,5	24	El Salvador	1,0

Fuente: UIT, World Telecommunications Indicators 2008.

Notas: 1/ El ranking se realizó en virtud de los valores de diciembre 2006 y diciembre de 2000, respectivamente. 2/ Esta información está basada en datos proporcionados por los países. En algunos casos, los países han desarrollado estudios especiales que entregan mayor precisión de la información. En cualquier caso, la metodología difiere entre los países en la fecha y frecuencia de uso que cubren. Aquellos países que no realizan estudios específicos, generalmente realizan estimaciones sobre la base de los suscriptores que reportan los Proveedores de Internet. Por lo anterior, esta información es básicamente referencial.

## DESEMPEÑO DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES EN CHILE

### *LAS PRINCIPALES TENDENCIAS DEL MERCADO*

Continuando con la tendencia del sector a nivel mundial, el mercado chileno de las telecomunicaciones ha experimentado cambios significativos, tanto en la organización de la industria como en el comportamiento de los consumidores y el desarrollo de nuevos servicios. En particular se destacan los crecimientos de la telefonía móvil y las conexiones de banda ancha.

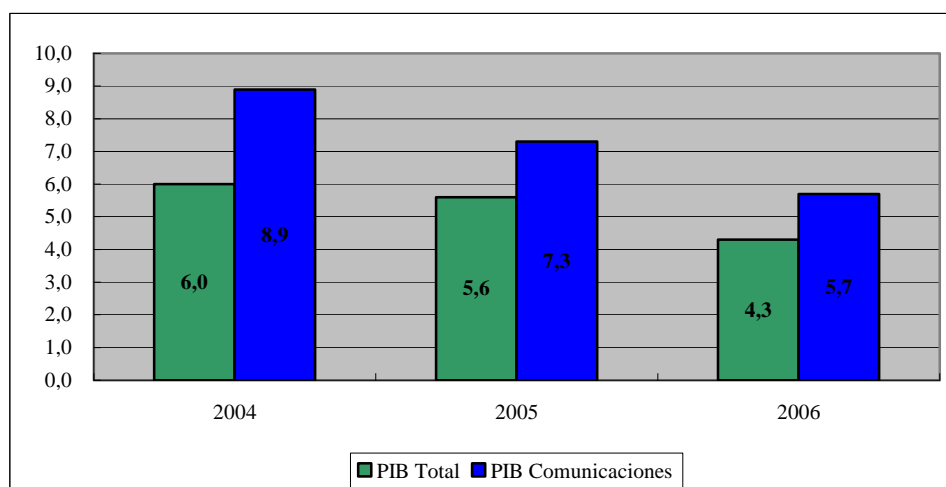
En el segmento de Internet, el cambio más significativo es el explosivo aumento de las conexiones de Banda Ancha en desmedro de las demás formas de conexión, específicamente las conexiones conmutadas. Durante el periodo diciembre 2005 a diciembre 2006, las conexiones conmutadas disminuyeron en 111.925, mientras que las conexiones de banda ancha crecieron en 310.956. Uno de los elementos de mercado que ha influido en la incorporación de usuarios a las conexiones de banda ancha, es la oferta de productos empaquetados (televisión, telefonía e Internet).



## LOS INDICADORES MACROECONÓMICOS Y SECTORIALES

Durante el año 2006 se genera un fuerte crecimiento en el ámbito de las Telecomunicaciones que se ve reflejado en la variación de su PIB. Al comparar respecto al año 2005 el PIB de Telecomunicaciones, alcanzó un incremento de 5,7%, manteniéndose la tendencia al alza registrada durante los últimos años. El PIB total para el año 2006 fue de 4,3%, lo que denota que el crecimiento del sector Telecomunicaciones fue mayor al de la economía en general. Se espera que el año 2007 la expansión de la producción nacional sea mayor a aquella registrada en el 2006.

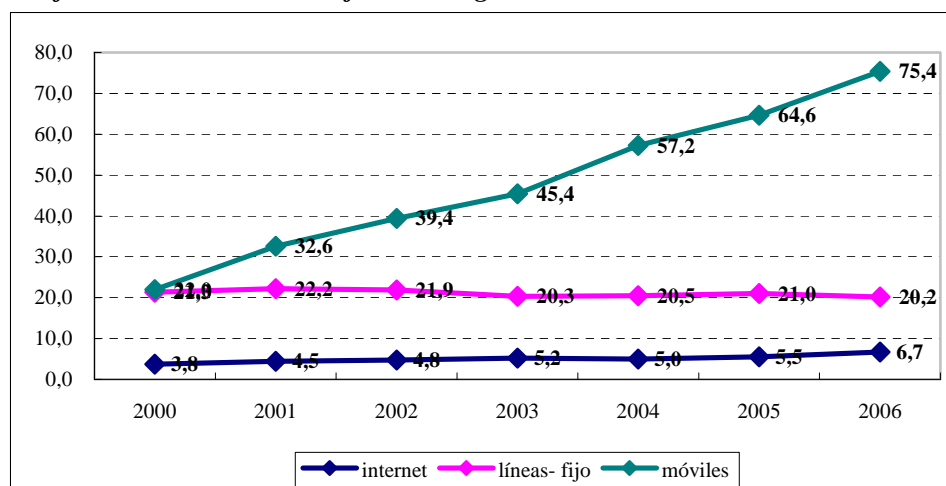
**Gráfico 1: Evolución del sector Telecomunicaciones**



Fuente: Elaboración propia en base a la información del PIB entregada por el Banco Central de Chile.

Sin embargo esta expansión en el sector Telecomunicaciones es desigual dentro de cada uno de los segmentos que componen la industria, en donde contrasta la fuerte expansión, tanto de la telefonía Móvil con la progresiva disminución que muestra el segmento de Telefonía Fija, siendo este patrón el que prima en la mayoría de los países.

**Gráfico2: Penetración en diferentes segmentos del sector Telecomunicaciones.**



Fuente: SUBTEL, en base a información proporcionada por los operadores.





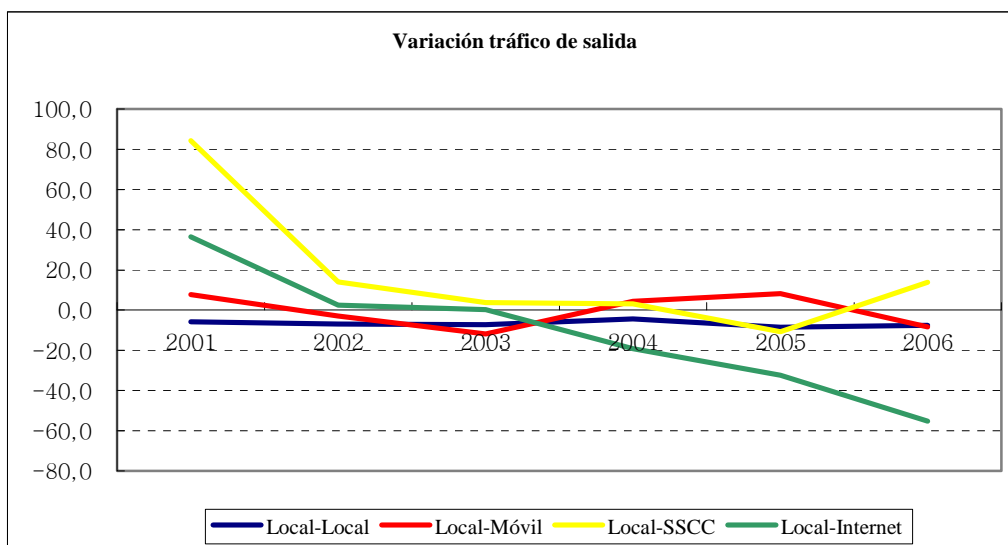
Al analizar los niveles de penetración de los segmentos que componen el sector, las compañías de telefonía móvil continúan con incrementos importantes durante el año 2006 alcanzando un nivel de penetración de 75,4 cada 100 habitantes, mientras que para la telefonía fija es de 20,2 y el Internet de 6,7.

### LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE TELEFONÍA FIJA

El tráfico de la telefonía fija continúa siendo liderado por el local-local, con una participación de 71,4%, mientras que las salidas a teléfonos móviles e Internet, siguen en decadencia, principalmente por las desventajas comparativas que se generan frente a otras tecnologías que permiten el mismo tipo de comunicación.

Continuando la tendencia que venía dándose durante períodos anteriores, y que se repite además en la mayoría de los países, el tráfico local-local presentó cifras negativas, con una variación anual de -7,6 %.

**Gráfico3: Variación Anual tráfico de salida de la telefonía fija**

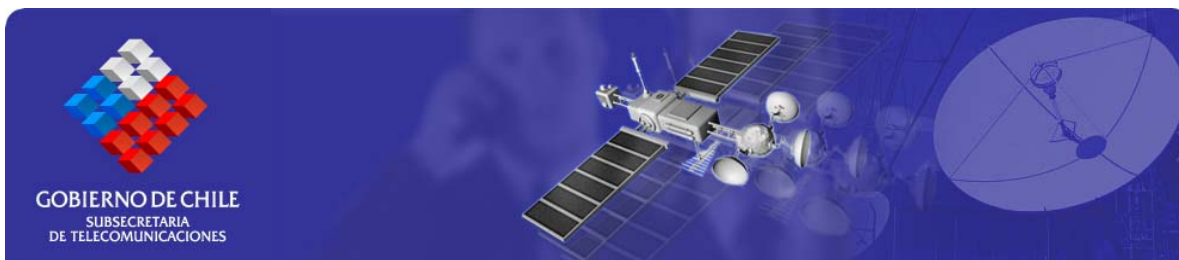


Fuente: SUBTEL, en base a información proporcionada por los operadores.

El tráfico cursado a través de líneas de telefonía fija<sup>5</sup> durante el 2006 ascendió a 17.797 millones de minutos, denotando una disminución del 17,0% respecto al total de minutos cursados en el 2005. El tipo de tráfico que sufrió la mayor caída fue aquel asociado a Internet, mostrando una disminución de un 55,3% en comparación al año 2005. Mientras que el tráfico entre teléfonos fijos (local-local) cayó un 7,6%. Este tráfico representa el 50,6% del tráfico total cursado a través de las redes de telefonía fija.

Los tráficos de larga distancia nacional e internacional de salida registraron disminuciones

<sup>5</sup> Corresponde al tráfico cursado a través de redes de telefonía fija, incluyendo los siguientes tipos de tráfico: Local – Local, Fijo – Móvil, Móvil – Fijo, Fijo – Internet, Fijo – SSCC (Salida y Entrada), Tráfico de Larga Distancia Nacional y Tráfico de Larga Distancia Internacional de Entrada y Salida.



de 11,6% y 11,7%, respectivamente, con una importancia relativa en el tráfico total de 8,1% y 1,1% durante el año 2006. Mientras que el tráfico originado desde teléfonos fijos hacia teléfonos móviles también cayó, con una variación negativa de 8,3%, mientras que el tráfico de entrada a la red fija proveniente de la red móvil, experimentó una caída de 6,6%.

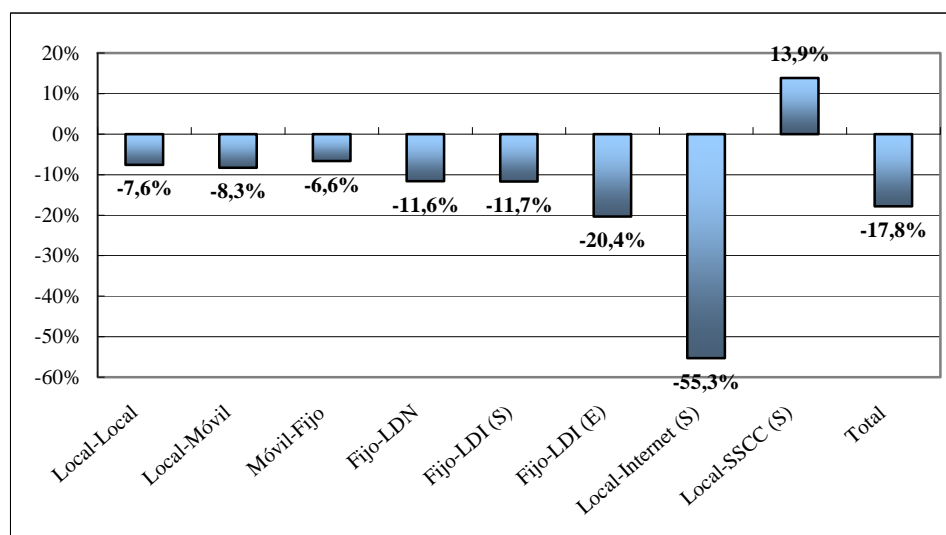
**Cuadro 4: Tráfico cursado a través de redes de Telefonía Fija por Tipo de Tráfico (Millones de minutos efectivos 1/)**

Tipo de tráfico	Año 2005	Año 2006	Variación 2005/2006
Local - Local 2/	10862	10035	-7,6%
Fijo - Móvil 3/	1690	1551	-8,3%
Móvil - Fijo 4/	1661	1551	-6,6%
Fijo - LDN 5/6/	1745	1542	-11,6%
Fijo - LDI Salida 7/	225	199	-11,7%
Fijo - LDI Entrada	561	447	-20,4%
Fijo - Internet /11	4182	1871	-55,3%
Fijo - SCCC Salida 8/9/	527	601	13,9%
<b>Tráfico Total Telefonía</b>	<b>21455</b>	<b>17797</b>	<b>-17,0%</b>

Fuente: SUBTEL, sobre la base de información de tráfico proporcionada por las empresas de Telefonía Fija, Telefonía Móvil y Compañías Portadoras.

Notas: LDN = Tráfico de Larga Distancia Nacional; LDI = Tráfico de Larga Distancia Internacional; SCCC= Tráfico por concepto de Servicios Complementarios. 1/ Los minutos efectivos se construyen a partir de la información de segundos enviados por las compañías del sector dividido por 60. 2/ Corresponde a comunicaciones normales y de servicios especiales (103,104, 105, 107, 13x, 14x). Tráfico local - local a partir de la información proporcionada por las compañías de telefonía fija. 3/ Tráfico originado en redes de telefonía fija y terminado en redes móviles. (Entrada a la red móvil). Tráfico informado por las compañías móviles. 4/ Tráfico originado en redes móviles y terminado en redes de telefonía fija. (Entrada a la red fija). 5/ Corresponde a comunicaciones de larga distancia, clasificado por las empresas como: Normal, cursado por operadora y terminado en operadora. Tráfico informado por los portadores. 6/ Del total de tráfico reportado, existe un volumen de tráfico que asciende a aproximadamente un 10% del total de tráfico, que si bien es clasificado como tráfico normal, corresponde a tráfico asociado a servicios complementarios con numeración local que superan las fronteras de una zona primaria. 7/ Tráfico originado en la red fija. Corresponde a comunicaciones de larga distancia internacional, clasificado por las empresas como: Normal y cursado por operadora. Tráfico informado por los portadores. 8/ Corresponde al tráfico del tipo 300, 600, 700 y 800, del tipo 1yz300, 1yz600, 1yz700 y 1yz800 y del tipo 0300, 0600, 0700, 0800. 9/ El tráfico servicio complementario (Salida) corresponde a la suma de la información proporcionada por las compañías locales, móviles y portadores. 10/ El tráfico SCCC (Entrada), se obtiene a partir de la información proporcionada por las compañías móviles. 11/ El tráfico Internet corresponde al tráfico reportado por las compañías locales y portadores.

**Gráfico 4: Tasas de crecimiento del tráfico cursado a través de redes de Telefonía Fija, año 2006**

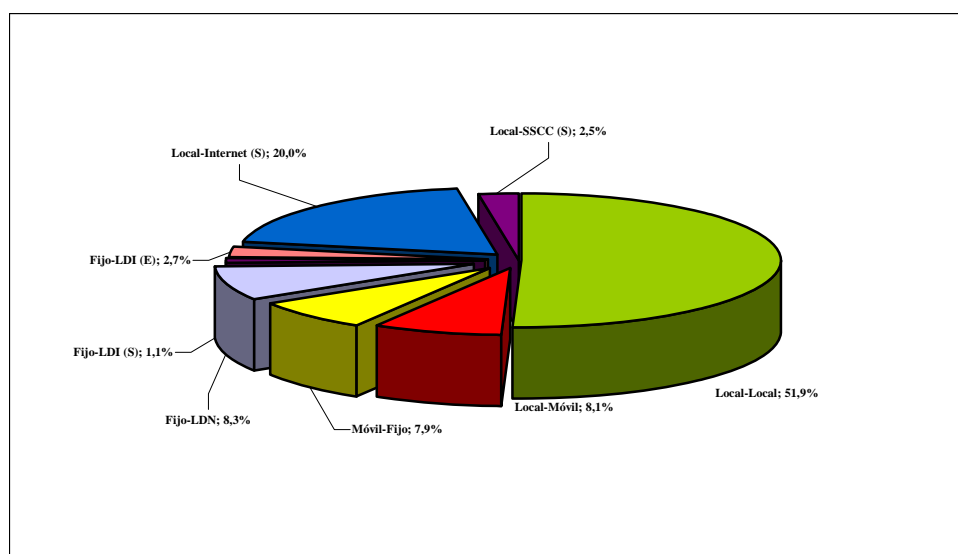


Fuente: SUBTEL, sobre la base de información de tráfico proporcionada por las empresas de Telefonía Fija, Telefonía Móvil y Compañías Portadoras.



En el gráfico a continuación se presenta la importancia relativa de cada tipo de tráfico en el tráfico total cursado por la red fija, según el número de minutos que se registra en cada uno.

**Gráfico 5: Participación de cada tipo de tráfico de telefonía fija en el tráfico total cursado por esta red**



Fuente: SUBTEL, sobre la base de información de tráfico proporcionada por las empresas de Telefonía Fija, Telefonía Móvil y Compañías Portadoras.

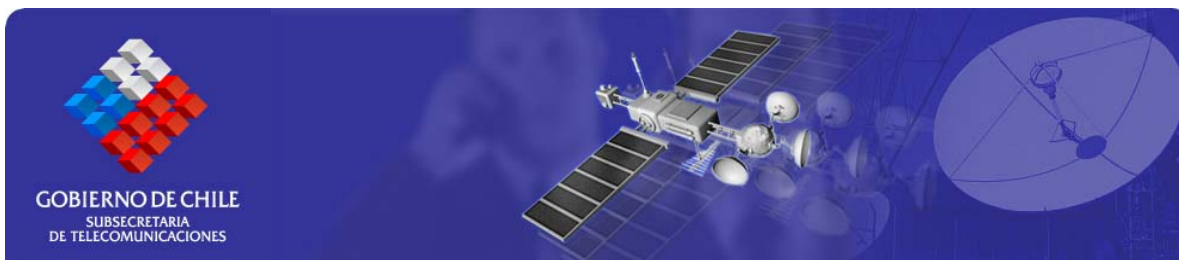
En el cuadro y gráficos siguientes se presenta el tráfico promedio cursado por las líneas de Telefonía Fija durante los años 2005 y 2006. Se observa una disminución del tráfico promedio de un 18,4%, cuyas incidencias negativas más fuertes se dan en los tráficos fijo-internet y local-local, aportando a la caída total del tráfico en un 54,8% y 30,6% respectivamente. El único tipo de tráfico que aumenta durante el 2006 en relación al 2005 es aquel cursado desde teléfonos fijos hacia Servicios Complementarios, creciendo un 23,2%.

**Cuadro 5: Tráfico promedio por línea al mes, originado en redes de Telefonía Fija 1/ (Minutos Efectivos)**

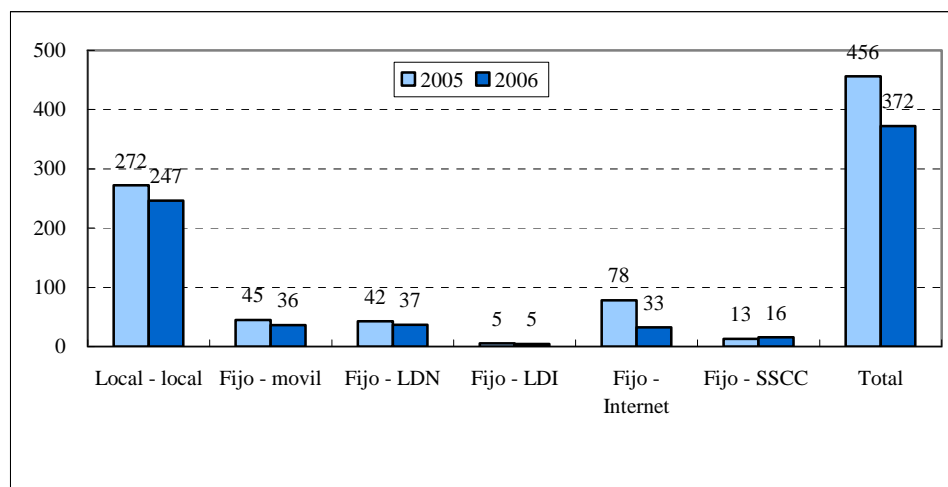
Tipo de	Año 2005	Año 2006	Variación
Local - local 2/	272	247	-9,4%
Fijo - movil	45	36	-20,0%
Fijo - LDN 3/	42	37	-12,9%
Fijo - LDI 4/	5	5	-14,1%
Fijo - Internet	78	33	-58,5%
Fijo - SSCC 5/	13	16	23,2%
<b>Total</b>	<b>456</b>	<b>372</b>	<b>-18,4%</b>

Fuente: SUBTEL, sobre la base de información de compañías locales, compañías móviles y portadores.

Notas: LDN= Tráfico de Larga Distancia Nacional; LDI = Tráfico de Larga Distancia Internacional; SSCC = Tráfico por concepto de Servicios Complementarios. 1/ El tráfico promedio por línea al mes se elaboró como el promedio de la relación (tráfico/número de líneas) del año. 2/ Corresponde a comunicaciones normales y de servicios especiales (103,104, 105, 107, 13x, 14x). 3/ Corresponde a comunicaciones de larga distancia, clasificado por las empresas como: Normal, cursado por operadora y terminado en operadora. 4/ Corresponde a comunicaciones de larga distancia clasificado por las empresas como Normal y cursado por operadora. 5/ Corresponde al tráfico del tipo 300, 600, 700 y 800 y del tipo 1yz300, 1yz600, 1yz700 y 1yz800.



**Gráfico 6: Tráfico promedio por línea al mes, originado en redes de Telefonía Fija**



Fuente: SUBTEL, en base a la información de tráfico proporcionada por las compañías locales y compañías de Telefonía Móvil. El tráfico promedio mensual es calculado dividiendo el total de minutos cursados en el periodo por el promedio anual de líneas del periodo correspondiente.

Las **líneas en servicio** registraron una disminución de 3,2% durante el año 2006. En cuanto a la cantidad de líneas de Telefonía Básica, éstas cayeron un 3,3% mientras que la Telefonía Pública aumentó un 1,6%. Respecto a las líneas por tipo de suscriptor, residencial y comercial, se observa una baja en la residencial de un 11,9% y un alza en las líneas comerciales de 24,2%.

**Cuadro 6: Número de Líneas en Servicio Según tipo de Servicio y de Tipo de Suscriptor**

Tipo de telefonía	Dic. 2005	Dic. 2006	Variación 2005/2006
Telefonía Basica	3.382.101	3.271.770	-3,3%
Residencial	2.547.224	2.244.444	-11,9%
Comercial	834.877	1.037.043	24,2%
Telefonía Publica	53.787	54.665	1,6%
<b>Total líneas en servicio</b>	<b>3.435.888</b>	<b>3.326.435</b>	<b>-3,2%</b>

Fuente: SUBTEL, en base a las información de tráfico proporcionada por las compañías locales.

Durante el año 2006, a excepción de las regiones de Antofagasta, Atacama y el Maule, el resto de las regiones del país registraron una disminución en el número de líneas. Incidieron fuertemente en la baja del número de líneas a nivel nacional la Región Metropolitana y la Región de Valparaíso en un 56,4% y 20,5% respectivamente.



**Cuadro 7: Número de Líneas en servicio por Región, crecimiento y participación de cada región en el total de líneas en servicio 2006**

Región	N° líneas en servicio		Variación anual (%)	Participación de cada región en el total de líneas 2006
	Dic. 2005	Dic. 2006		
I	93.395	88.924	-4,8%	2,7%
II	116.928	117.606	0,6%	3,4%
III	38.837	40.207	3,5%	1,1%
IV	89.926	88.291	-1,8%	2,6%
V	376.672	354.243	-6,0%	11,0%
VI	103.052	99.058	-3,9%	3,0%
VII	95.882	96.504	0,6%	2,8%
VIII	290.373	283.073	-2,5%	8,5%
IX	110.396	105.435	-4,5%	3,2%
X	144.242	141.104	-2,2%	4,2%
XI	14.050	12.272	-12,7%	0,4%
XII	42.830	42.099	-1,7%	1,2%
RM	1.919.305	1.857.619	-3,2%	55,9%
<b>Total Nacional</b>	<b>3435888</b>	<b>3.326.435</b>	<b>-3,2%</b>	

Fuente: SUBTEL, en base a la información de tráfico proporcionada por las compañías locales.

En cuanto a la distribución regional de las líneas en servicio, la Región Metropolitana registra el 55,9% de las líneas, seguida por la V Región que registra el 11,0% del total y la VIII Región que registra el 8,5% del total.

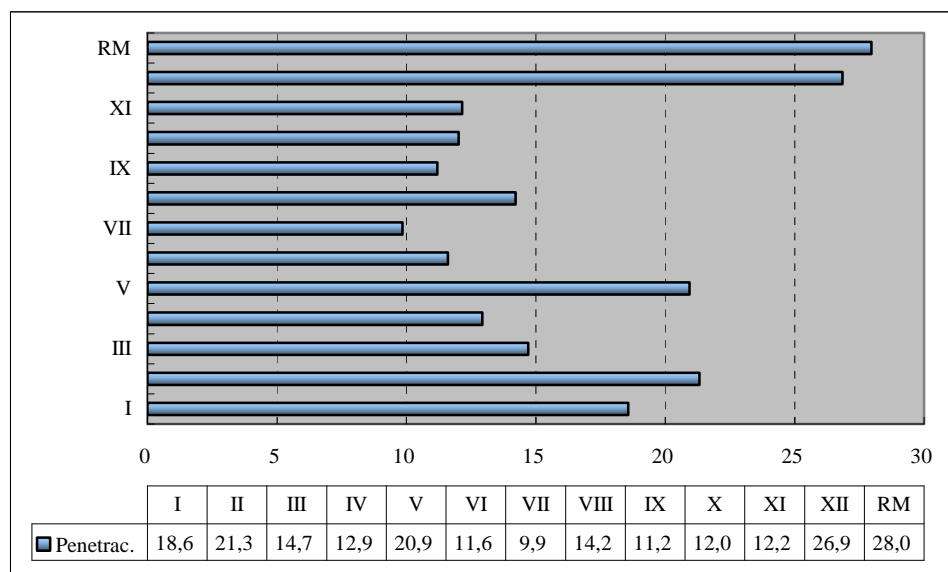
La concentración de líneas guarda relación principalmente con el número de habitantes que registran estas regiones, aún cuando otros factores, como es el caso de grado de desarrollo urbano, también pueden explicar estas diferencias. La penetración, medida por el número de líneas en servicio por cada 100 habitantes, permite realizar una mejor comparación entre regiones aislando el factor de concentración de número de habitantes.

La **penetración de líneas en servicio** en Chile alcanzó 20,2 en el año 2006, siendo la región Metropolitana quien registra el mayor nivel del índice, 28,0. Siguen, en orden de importancia, las regiones XII, II y V.

En el caso de la XII y II Región, aún cuando el número de líneas en servicio que poseen es inferior al de otras regiones del país, la relación de éstas con el número de habitantes se mantiene por sobre el promedio nacional.

La VIII Región, pese a que concentra el 8,5% de las líneas en servicio del país, registra un índice de penetración muy inferior al promedio nacional. Registran la penetración más baja del país las regiones VII, IX, VI, X, y XI.

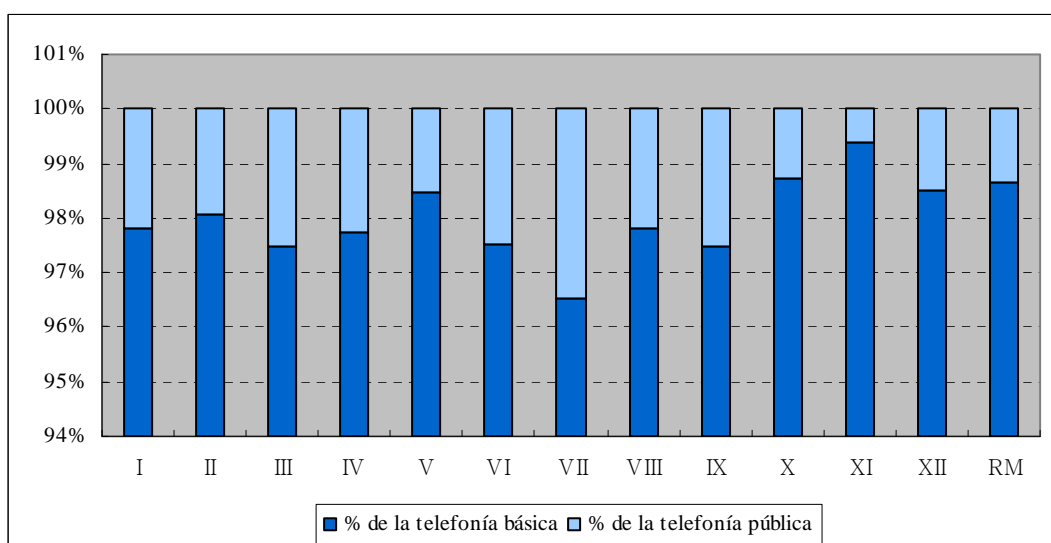
**Gráfico7: Penetración por región año 2006, número de líneas en servicio por cada 100 habitantes**



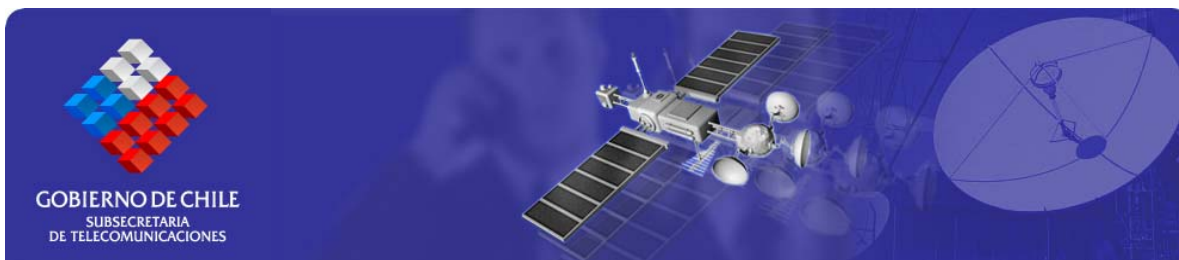
Fuente: SUBTEL sobre la base de información entregada por las compañías locales. La información del número de habitantes por Región se obtiene de las estimaciones realizadas por el INE a partir del Censo 2002. La penetración por región se calcula como el cociente entre el número de líneas del mes y la estimación de la población para el periodo correspondiente en la región bajo análisis.

De las líneas totales en servicio, la telefonía básica (residencial y comercial) representa el 98,4%, con una participación menor de la telefonía pública, 1,6%, manteniéndose la estructura del año anterior. La situación no varía mayormente al analizar cada región del país, la participación de la telefonía pública en el total de líneas en servicio varía de 1 a 3%, siendo las regiones VII, IX, VI y III aquellas en las cuales la participación de la telefonía pública se encuentra en el límite superior de este rango.

**Gráfico 8: Participación de la telefonía básica y la telefonía pública en cada región, año 2006**

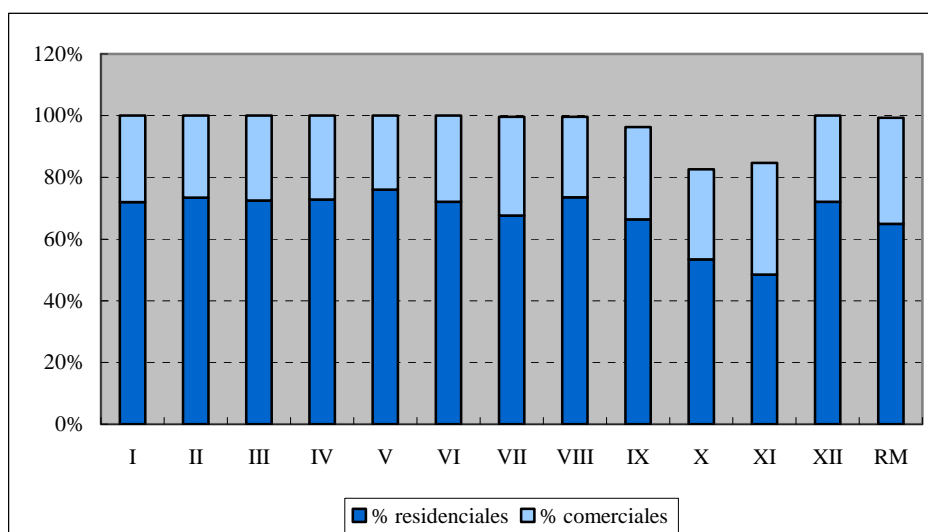


Fuente: Elaboración propia sobre la base de SUBTEL en base a la información entregada por las compañías locales



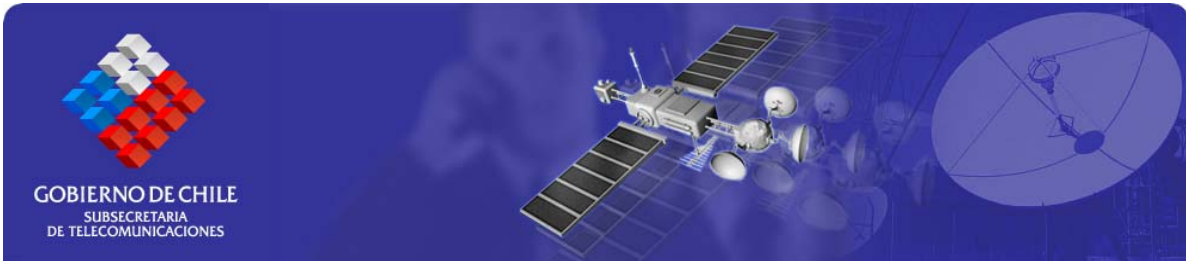
A nivel país, la telefonía básica tiene una alta participación de líneas residenciales, 68,6%, en tanto las líneas comerciales tienen una participación de 31,7%. En cada región, el porcentaje de participación de líneas comerciales varía entre un 24,0% y un 36,2% siendo las regiones XI, VII Y X las que registran una participación de líneas comerciales en la parte superior de este rango.

**Gráfico 9: Participación de la telefonía residencial y comercial en cada región, año 2006**

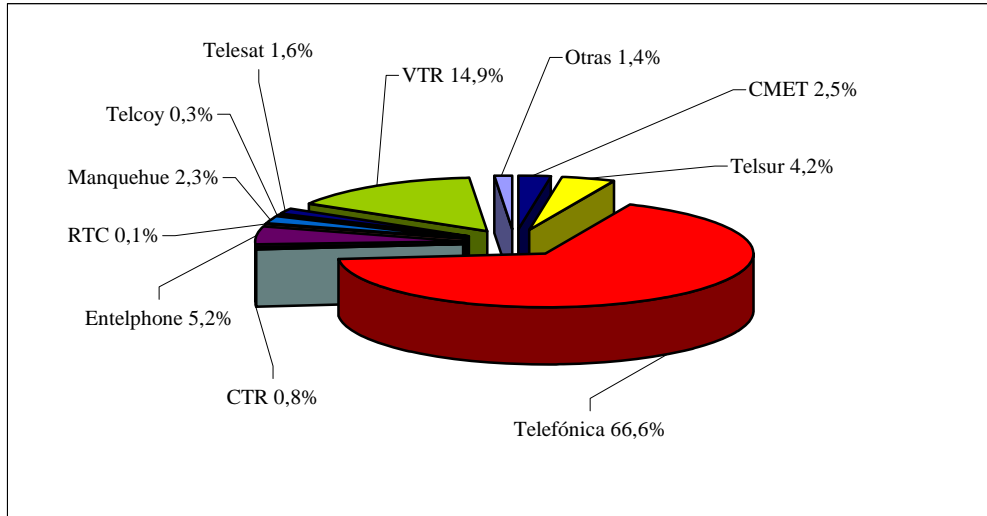


Fuente: Elaboración propia sobre la base de SUBTEL en base a la información entregada por las compañías locales

En cuanto a la **organización del mercado**, en el segmento de Telefonía Fija participan 16 empresas: CMET, Telsur, Telefónica, CTR, Netline, EntelPhone, RTC, Manquehue, Telcoy, Telesat, VTR, WILL, Telmex, Fullcom, Quantax, Chile.Com. En el gráfico a continuación puede observarse la participación de mercado de cada empresa, calculada sobre la base del número de líneas en servicio que cada una mantenía a diciembre de 2006. Puede notarse, que Telefónica Chile concentra el 66,6% de las líneas en servicio, siguen en orden de importancia VTR con 14,9% de las líneas en servicio, Entelphone con un 5,2%, y Telsur con un 4,2%.



**Gráfico 10: Participación de las empresas de Telefonía Fija medida por el número de líneas en servicio**



Fuente: SUBTEL, en base a la información de líneas proporcionada por las compañías locales.

La presencia de las empresas difiere por regiones, siendo Telefónica Chile y Entelphone las empresas con presencia en todas las regiones del país. En la mayoría de las regiones el número de empresas que presta servicios de telefonía fija varía entre 4 y 7. Donde se concentra un número de empresas superior a este rango es en las regiones IX, VIII y RM.

**Cuadro 8: Presencia de las empresas de Telefonía Fija en regiones, año 2006**

Empresas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	RM
CMET													
TELSUR													
TELEFONICA													
CTR													
NETLINE													
ENTELPHONE													
RTC													
MANQUEHUE													
TELCOY													
TELESAT													
VTR													
WILL													
TELMEX													
FULLCOM													
QUANTAX													
CHILE.COM													
<b>Empresas por Región</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>14</b>

Fuente: SUBTEL, en base a la información de tráfico proporcionada por las compañías locales.



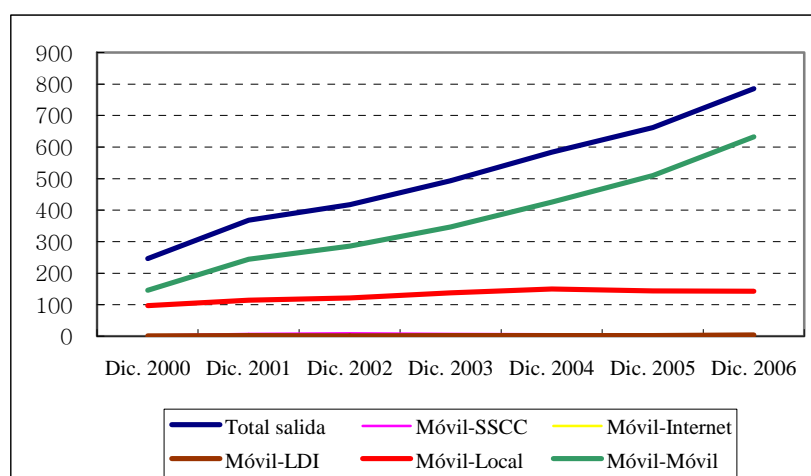


## LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE TELEFONÍA MÓVIL

La telefonía móvil ha ido en aumento en los últimos años y un indicio de esto se refleja en el aumento de su tráfico durante el año 2006.

El segmento que tiene mayor influencia sobre estos resultados es el tráfico móvil-móvil, alcanzando a diciembre del año 2006 los 633 millones de minutos, siendo que el total fue de 786 millones de minutos, lo que implica que su participación en el tráfico móvil total fue de 67,8%.

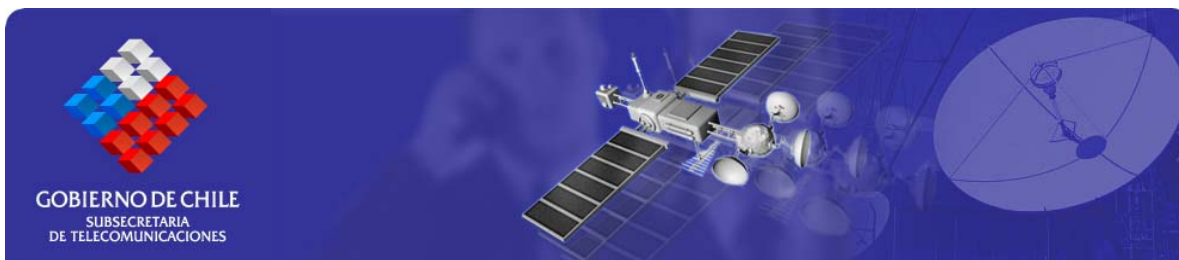
**Gráfico 11: Tráficos de salida de la telefonía móvil.**



**El tráfico cursado a través de los teléfonos móviles** alcanzó 9.685 millones de minutos efectivos durante el año 2006<sup>6</sup>, lo que representa un aumento de 9,0% respecto al año 2005. Este aumento se debió principalmente a la expansión del tráfico entre teléfonos móviles, que aumentó 16,1%, aportando en un 107,3% al crecimiento total del tráfico móvil. Esto, junto al tráfico móvil-local (de salida), representa el 86,5% del tráfico total cursado por esta red.

El tráfico móvil – larga distancia internacional registró un aumento respecto a igual período del año pasado tanto de entrada como salida, aunque su impacto en el resultado total del segmento es de menor orden, teniendo una incidencia en conjunto de sólo 2,3% al crecimiento total del segmento. Mientras que el tráfico desde teléfonos móviles a Internet y desde teléfonos móviles hacia los servicios complementarios entrada registraron una fuerte caída como puede observarse en el cuadro y gráfico a continuación.

<sup>6</sup> Corresponda al tráfico de entrada y salida cursado por redes de Telefonía Móvil, incluyendo los siguientes tráficos: Móvil – Móvil, Móvil – Fijo, Móvil – SSCC, Móvil – Internet y Móvil – LDI.

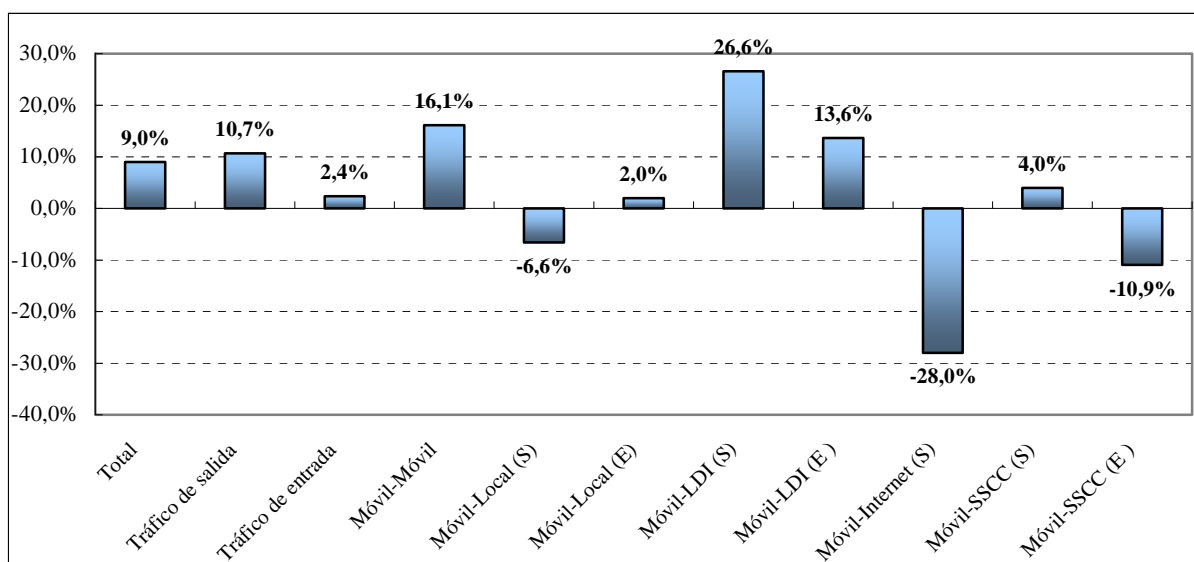


**Cuadro9: Tráfico cursado por redes de Telefonía Móvil por Tipo de Tráfico (Millones de minutos efectivos)**

Tipo de Tráfico	Año 2005	Año 2006	Variación 2005/2006
Móvil – Móvil 1/6/	5.322	6.180	16,1%
Móvil - Fijo (S)	1.661	1.551	-6,6%
Móvil - Fijo (E)	1.690	1.725	2,0%
Móvil- LDI (S) 4/6/	26	33	26,6%
Móvil- LDI (E) 5/6/	82	93	13,6%
Móvil - Internet	4	3	-28,0%
Móvil- SSCC (S)	75	78	4,0%
Móvil- SSCC (E)	24	21	-10,9%
<b>Total</b>	<b>8.886</b>	<b>9.685</b>	<b>9,0%</b>

Fuente: SUBTEL, sobre la base de información proporcionada por las compañías móviles. El tráfico Internet se obtuvo a partir de la información proporcionada por los portadores. Notas: S= Tráfico de salida; E= Tráfico de entrada; LDI = Tráfico Larga Distancia Internacional; SSCC= Tráfico servicios complementarios.1/ Corresponde al tráfico originado y terminado en las compañías móviles incluido el tráfico Intrared. 2/ Corresponde al tráfico originado en la red móvil y terminado en la red fija. 3/ Corresponde al tráfico originado en la red fija y terminado en la móvil. 4/ Corresponde al tráfico de interconexión con portador de salida. 5/ Corresponde al tráfico de interconexión con portador de entrada. 6/ Corresponde a comunicaciones normales y especiales. 7/Los minutos efectivos se construyen a partir de la información de segundos enviados por las compañías del sector dividido por 60.

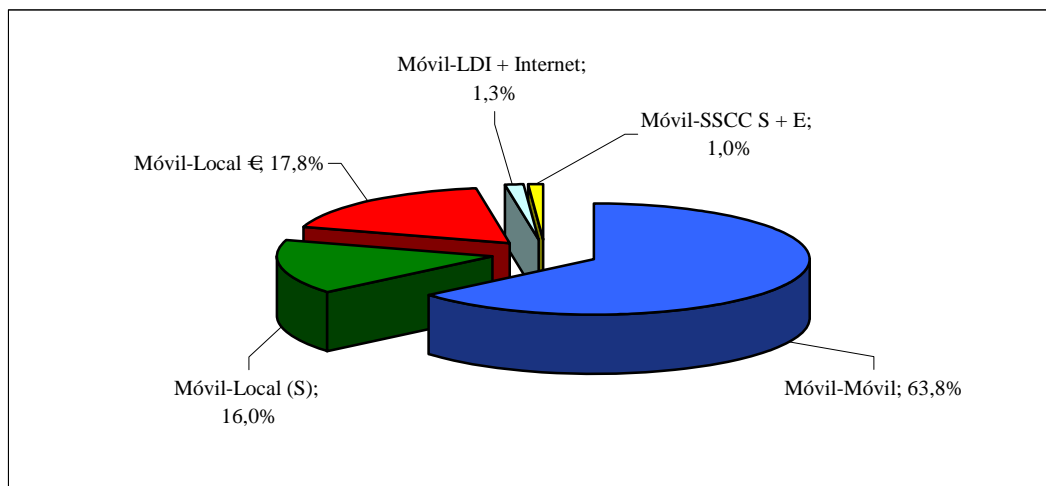
**Gráfico 12: Tasas de crecimiento del tráfico cursado a través de teléfonos móviles, año 2006**



Fuente: Subtel sobre la base de información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil.

En cuanto a la composición del tráfico cursado a través de redes de Telefonía Móvil, aquel realizado entre teléfonos móviles y el tráfico entre teléfonos móviles y fijos representan el 98,4% del tráfico total. En el gráfico a continuación (gráfico 13) puede observarse la composición de los tráficos del segmento en el año 2006.

**Gráfico 13: Composición del Tráfico cursado a través de las redes de telefonía móvil**



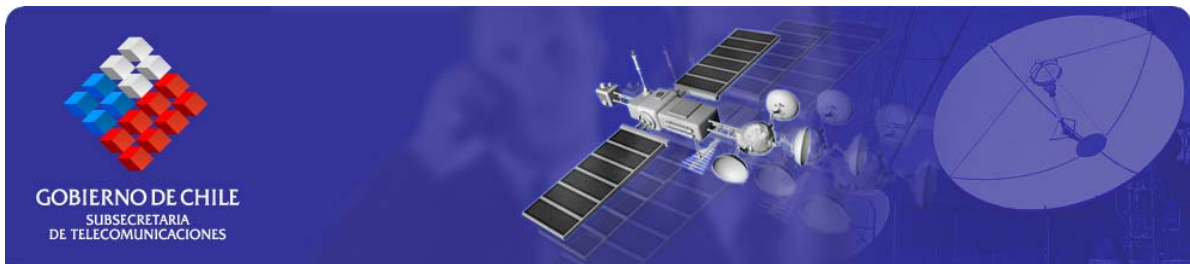
Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil.

Respecto al tráfico promedio mensual por abonado, en el cuadro 10 se observan las desagregaciones de tráfico para los años 2005 y 2006. Se aprecia un aumento en el total de tráfico promedio por abonado cursado por redes de telefonía móvil de un 0,7%, siendo influido en su mayoría por el tráfico móvil-móvil.

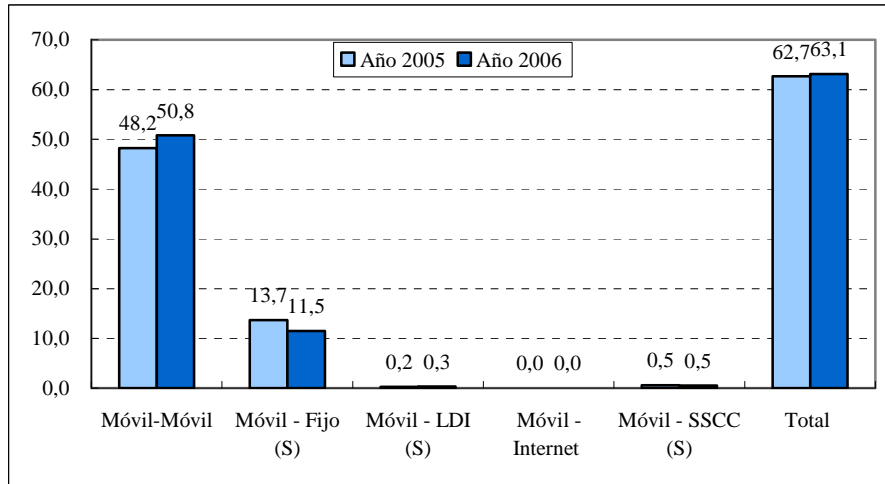
**Cuadro 10: Tráfico Promedio Mensual Generado por Abonado Móvil**

Tipo de Tráfico	Año 2005	Año 2006	Variación 2005/2006
Móvil - Móvil	48,2	50,8	5,4%
Móvil - Fijo (S)	13,7	11,5	-15,8%
Móvil - LDI (S)	0,2	0,3	24,7%
Móvil - Internet	0,0	0,0	-52,7%
Móvil - SSCC	0,5	0,5	-8,2%
<b>Total</b>	<b>62,7</b>	<b>63,1</b>	<b>0,7%</b>

Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil. El tráfico promedio mensual es calculado dividiendo el total de minutos cursados en el periodo por el promedio anual de abonados durante el periodo correspondiente.



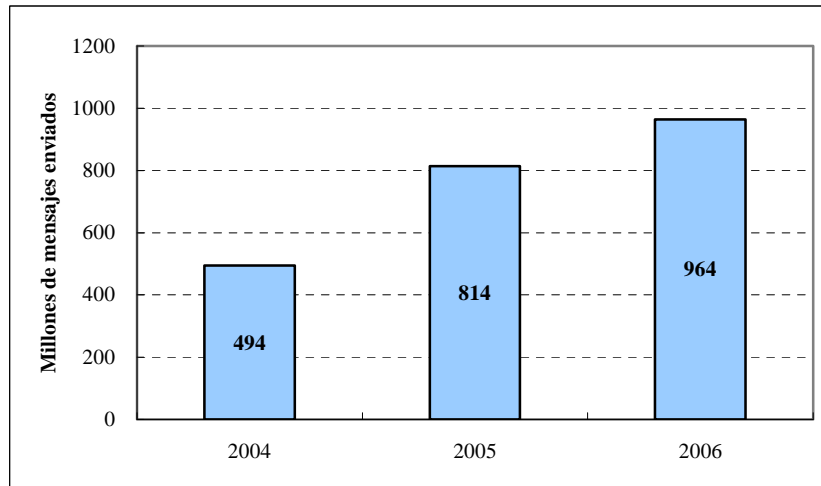
**Gráfico 14: Tráfico promedio mensual generado por abonado móvil**



Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil. El tráfico promedio mensual es calculado dividiendo el total de minutos cursados en el periodo por el promedio anual de abonados durante el periodo correspondiente.

En relación al tráfico de mensajes cortos, como se aprecia en los gráficos 15 y 16, los usuarios hacen cada vez un uso más intensivo de este servicio. Así, en el 2006, alcanzó un tráfico de 964 millones de mensajes cursados por las redes de telefonía móvil, mostrando un crecimiento de un 18,4% respecto al año 2005. Algo similar ocurre con el tráfico promedio de mensajes por abonado que aumenta un 0,5% en el 2006 respecto al 2005.

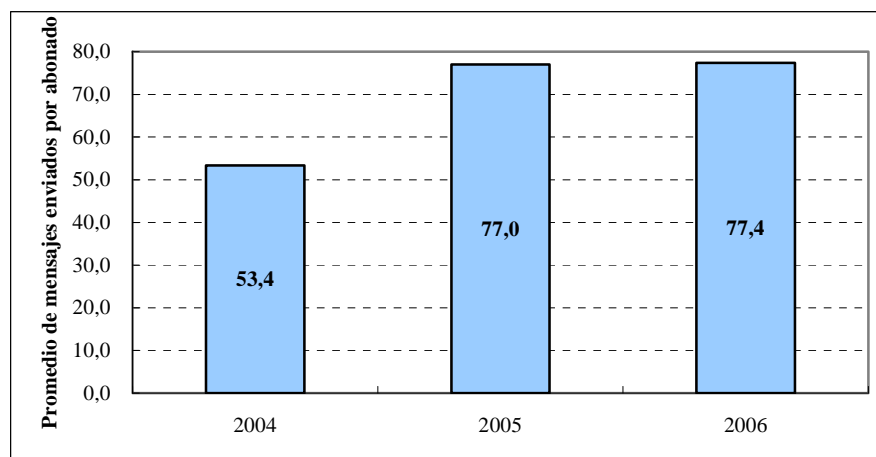
**Gráfico 15: Número de mensajes cortos cursados por redes de Telefonía Móvil.**



Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil.



**Gráfico 16: Mensajes cortos cursados por abonados de Telefonía Móvil.**



Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil. El tráfico promedio de mensajes cortos se calcula como el total de mensajes cursados dividido por el promedio anual de abonados del periodo correspondiente.

El *número de abonados móviles* llegó a 12.450.801 a diciembre de 2006 logrando un crecimiento en dicho período de un 17,8%. Al mismo tiempo, al desagregar la información por tipo de plan comercial, son los abonados con contrato los que experimentaron una expansión mayor, 36,9%. Los abonados con prepago registraron un crecimiento de 13,5%. En el siguiente cuadro se resume esta información para los periodos 2005 y 2006.

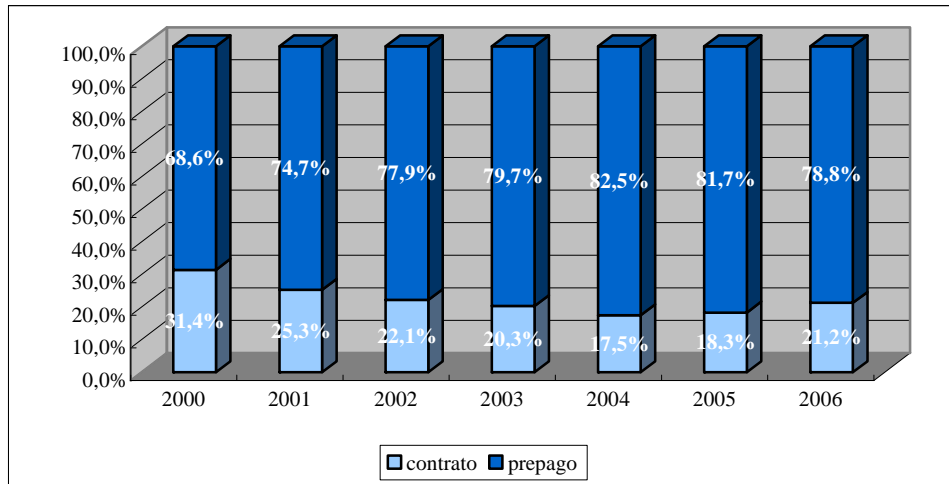
**Cuadro 11: Abonados móviles según tipo de plan comercial**

Tipo de plan	Dic. 2005	Dic. 2006	Variación 2005/2006
Contrato	1.931.459	2.644.224	36,9%
Prepago	8.638.113	9.806.577	13,5%
<b>Total Abonados</b>	<b>10.569.572</b>	<b>12.450.801</b>	<b>17,8%</b>

Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil.

En el gráfico a continuación, se muestra la composición de los abonados totales según el tipo de plan comercial, contrato o prepago, en los últimos ocho años. En el año 2000 los abonados con contrato representaban 31,4% del total, los abonados con prepago el 68,6%. En los últimos años, pese a que los abonados en ambos tipos de planes continuaron registrando tasas de crecimiento positivas, la composición de los abonados con contrato ha tendido a estabilizarse, llegando en el 2006 a 21,2% la importancia de los abonados con prepago.

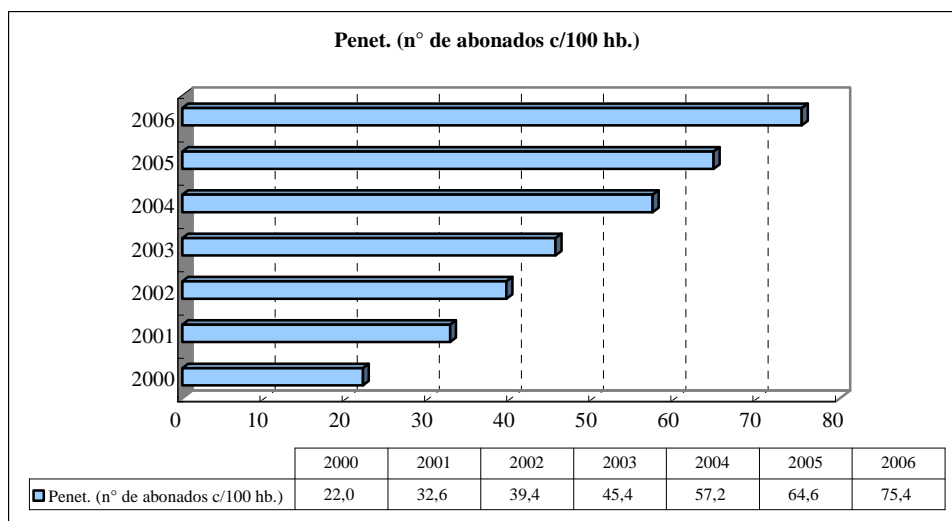
**Gráfico 17: Composición de los abonados móviles por tipo de plan comercial**



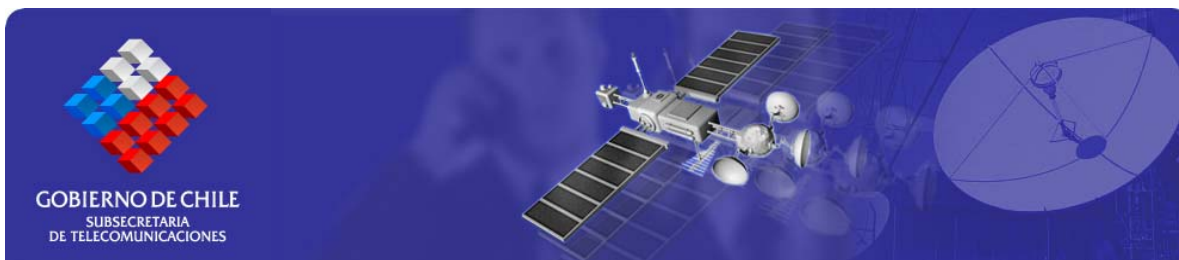
Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil.

La penetración, medida por el número de abonados por cada 100 habitantes, ha crecido significativamente durante los últimos años. Como puede apreciarse en el gráfico a continuación, en el año 2000 existían 22,1 abonados por cada 100 habitantes, cifra que ha ido en incremento, llegando a 75,4 abonados por cada 100 habitantes en el año 2006.

**Gráfico 18: Penetración de telefonía móvil durante el período 2000-2006, número de abonados por cada 100 habitantes**

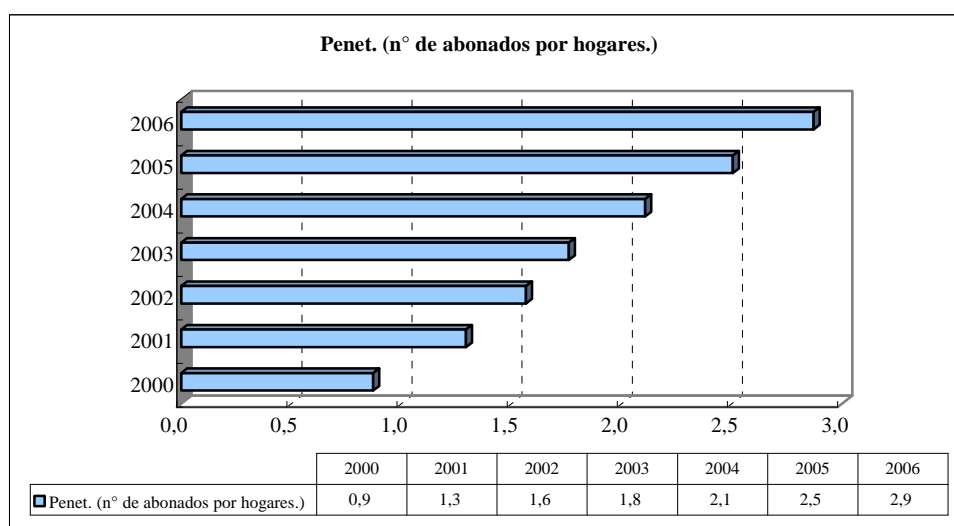


Fuente: Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil e información del número de habitantes por Región estimada por el INE a partir del Censo 2002



Otro indicador de penetración que muestra los importantes avances en este aspecto, es la relación entre el número de abonados y el número de hogares. Puede observarse que en el año 2000 existían 0,9 teléfonos móviles por cada hogar. En el año 2006, esta relación se incrementó significativamente existiendo 2,9 teléfonos móviles por cada hogar.

**Gráfico 19: Penetración de telefonía móvil durante el período 2000-2006, número de abonados por cada hogar**



Fuente: Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil e información del número de habitantes por Región estimada por el INE a partir del Censo 2002.

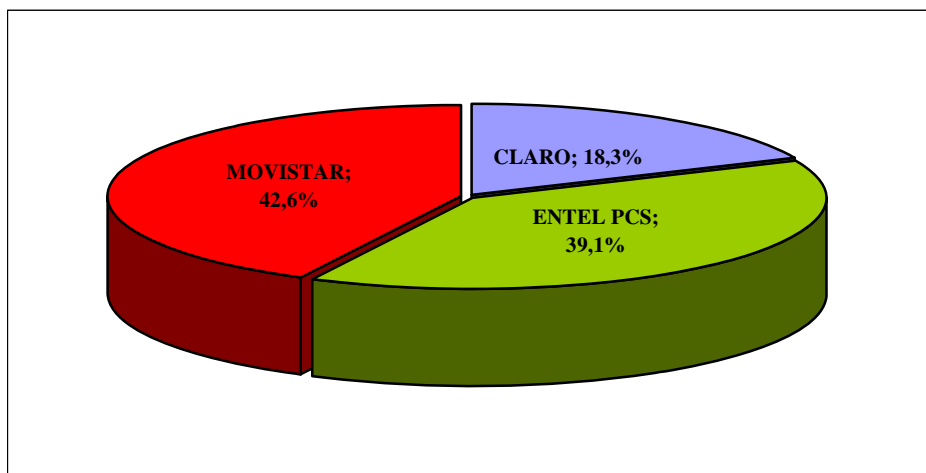
En cuanto a la **organización del mercado**, en el segmento de Telefonía Móvil durante el año 2006 participaron 3 empresas<sup>7</sup>: Movistar, ENTEL PCS, y Claro.

En el gráfico a continuación puede observarse la participación de mercado de cada empresa, calculada sobre la base del número de abonados que cada una mantenía a diciembre de 2006. Movistar registra un 42,6% de los abonados, siguen en el orden de importancia, ENTEL PCS con un 39,1% y Claro con 18,3%.

<sup>7</sup> Debe notarse que Movistar y Entel PCS poseen dos razones sociales operando en telefonía móvil, en estricto rigor en el mercado existirían 5 empresas.



**Gráfico 20: Participación de las empresas de Telefonía Móvil medida por el número abonados**



Fuente: SUBTEL, en base a la información proporcionada por las empresas de Telefonía Móvil.

**EL TRÁFICO DE LARGA DISTANCIA**

Dentro de los segmentos de Telefonía fija y Telefonía Móvil revisados anteriormente, se registran tráficos que corresponden a larga distancia nacional e internacional cursados por esas redes. Los operadores de larga distancia están conformados por empresas de carrier, distintas a las empresas que proveen servicios de telefonía fija y móvil, los cuales prestan sus servicios a través de estas redes, aunque las más importantes pertenecen a holdings cuyas empresas, en conjunto, prestan todos los servicios de telecomunicaciones.

Por lo anterior, aún cuando estos tráficos fueron revisados dentro de los segmentos mencionados, en esta sección se revisan en conjunto con el fin de analizar en mayor detalle su comportamiento.

El *tráfico de larga distancia* alcanzó 2.315 millones de minutos<sup>8</sup> durante el año 2006, disminuyendo 5,1% en relación al año anterior. Esta tendencia decreciente se mantiene desde el año 2002.

El tráfico de larga distancia, tanto nacional como internacional, cursado por la red fija disminuyó 13,6%, en tanto el tráfico que se cursa por la red móvil aumentó un 16,8%, siendo el tráfico cursado por la red fija lo que representa un porcentaje mayor del tráfico total de larga distancia, llegando durante el 2006 al 94,8%, en cuanto a participación.

El tráfico de larga distancia por red fija más importante es el de larga distancia nacional, que representa 64,4% del total, este tráfico disminuyó 11,6% durante el año 2006. El tráfico de larga distancia internacional entrada, que representa 21,6% del tráfico total, cayó un 20,4%; en tanto, el tráfico de larga distancia internacional salida, disminuyó 11,7%.

<sup>8</sup> Corresponden al tráfico de salida y entrada cursado tanto por redes de telefonía móvil como fija, incluyendo los tráficos de Larga Distancia Nacional e Internacional.





**Cuadro 12: Tráfico de Larga Distancia cursado por la red fija y móvil 2005-2006**

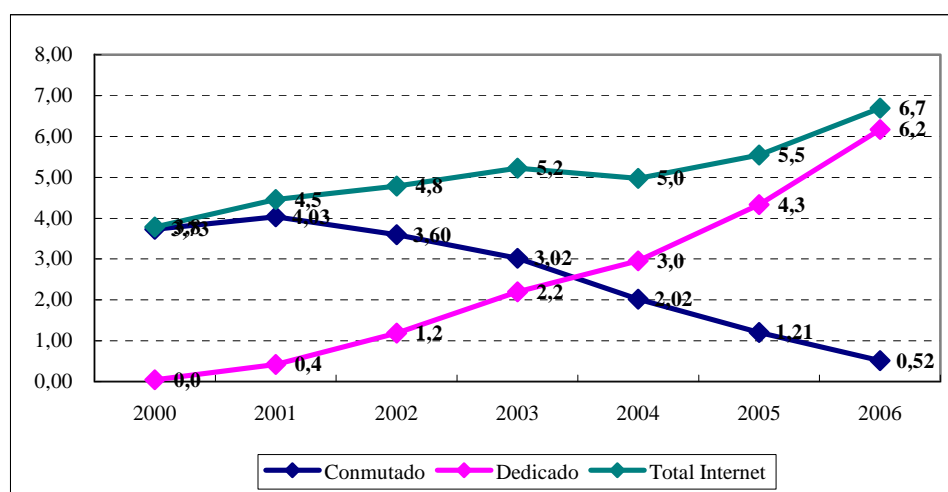
Tipo de Tráfico Larga Distancia		2005	2006	Variación anual (%)	Participación de cada tráfico en el tráfico total 2006
Red fija	LDN	1.744.964	1.542.109	-11,6%	64,4%
	LDI Salida	225.481	199.057	-11,7%	8,8%
	LDI Entrada	561.442	447.155	-20,4%	21,6%
	<b>Total LD Red Fija</b>	<b>2.531.887</b>	<b>2.188.321</b>	<b>-13,6%</b>	<b>94,8%</b>
Red móvil	LDI Salida	26.313	33.311	26,6%	1,4%
	LDI Entrada	82.267	93.492	13,6%	3,8%
	<b>Total LD Red Móvil</b>	<b>108.579</b>	<b>126.803</b>	<b>16,8%</b>	<b>5,2%</b>
<b>Tráfico Total L D</b>		<b>2.640.466</b>	<b>2.315.124</b>	<b>-5,1%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por los operadores de larga distancia.

**LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE INTERNET**

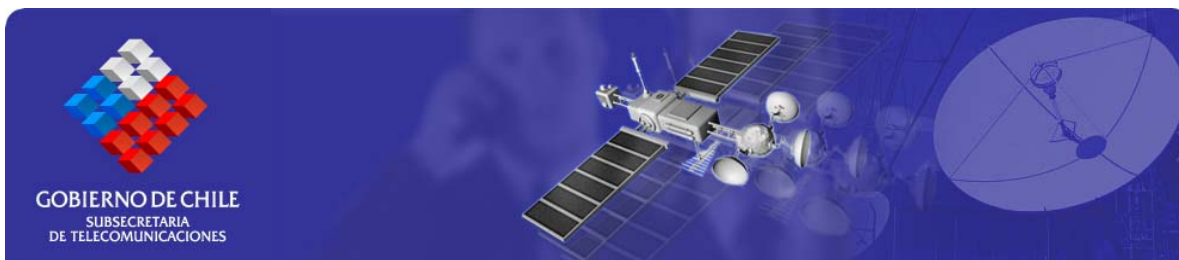
Continuando la tendencia de los últimos años, la llegada del Internet dedicado ha abarcado en el año 2006 gran parte de la demanda total. Un indicio de esto lo muestra el gráfico 21, donde se puede notar que la penetración total de Internet se ve influida de manera positiva por la penetración de Internet dedicado.

**Gráfico 21: Penetración cada 100 habitantes de Internet.**



Fuente: SUBTEL en base a información proporcionada por los operadores.

El **número de conexiones a Internet** durante el año 2006 alcanzó 1.105.110, lo cual significa un aumento del 22,0% respecto al año anterior. Las conexiones de acceso dedicado registraron un incremento de 43,9%, en tanto las conexiones de acceso conmutado registran una disminución de 56,7%.



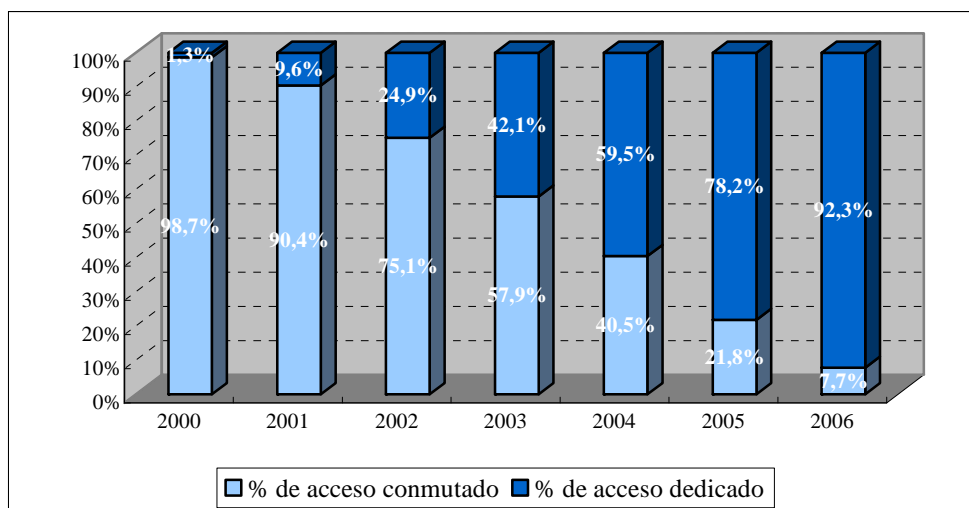
**Cuadro 13: Número de conexiones totales por tipo de acceso<sup>9</sup>**

Tipo de conexión	Dic. 2005	Dic. 2006	Variación 2005/2006
Conmutada	197.515	85.590	-56,7%
Dedicada	708.564	1.019.520	43,9%
<b>Total conexiones</b>	<b>906.079</b>	<b>1.105.110</b>	<b>22,0%</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información entregada por los ISP's

El cambio de conexiones conmutadas a dedicadas ha alcanzado un alto dinamismo durante los últimos años, en la medida en que mejores tecnologías estuvieron al alcance de los usuarios. En el año 2000, casi el 100% de las conexiones eran conmutadas, situación que se revierte el año 2006, ya que, este año, el 92,3% correspondió a conexiones de acceso dedicado, tendencia que debería mantenerse en los próximos años.

**Gráfico 22: Participación de las conexiones de acceso conmutado y dedicado, 2000-2006**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información entregada por los ISP's

Según la información proporcionada por las ISP, el número de conexiones, tanto residenciales como comerciales, se incrementaron durante el año 2006. Las conexiones residenciales fueron las que registraron la mayor tasa de crecimiento, 25,2%, en tanto, las conexiones comerciales registraron una tasa de crecimiento de 2,3%.

<sup>9</sup> Existe un porcentaje (menos del 1%) de conexiones que no son identificadas por las empresas prestadoras del servicio de Internet.



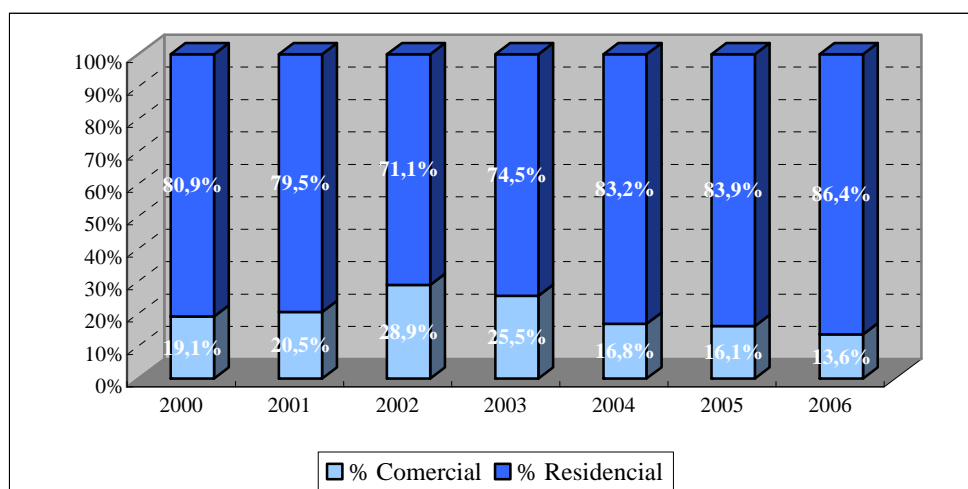
**Cuadro 14: Número de conexiones totales por tipo de cliente<sup>10</sup>**

Tipo de cliente	Dic. 2005	Dic. 2006	Variación 2005/2006
Residencial	759.852	951.349	25,2%
Comercial	146.119	149.441	2,3%
<b>Total conexiones</b>	<b>905.971</b>	<b>1.100.790</b>	<b>21,5%</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información entregada por los ISP's

Durante los últimos cinco años, el cambio en la composición de las conexiones totales entre clientes residenciales y comerciales no ha sido tan drástico como el observado en el tipo de acceso. Puede observarse que para el periodo 2000 a 2006 la participación de conexiones comerciales ha disminuido con relación al total de conexiones, desde un 19,1% en el 2000, hasta un 13,6% en el año 2006.

**Gráfico 23: Participación de las conexiones residenciales y comerciales en las conexiones totales a Internet, 2000-2006<sup>11</sup>**

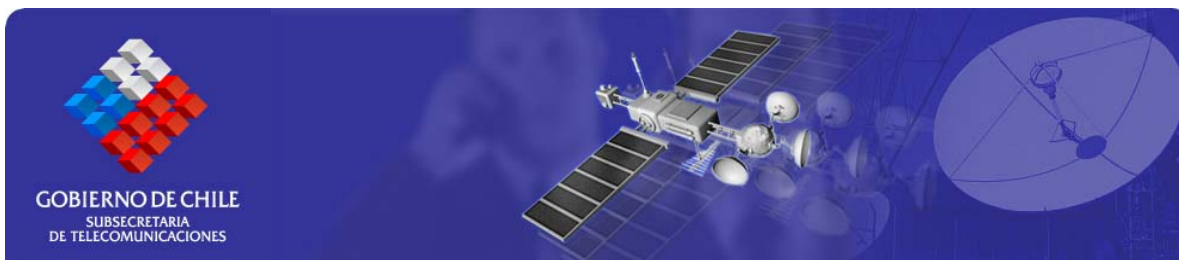


Fuente: Elaboración propia sobre la base de información entregada por los ISP's

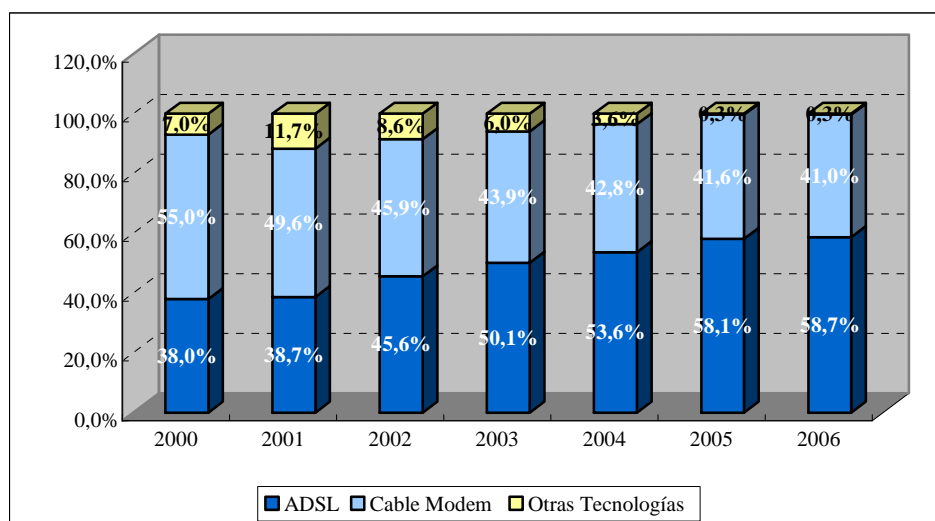
En cuanto a la composición de las conexiones de acceso dedicado, en el gráfico 24 se puede apreciar que las conexiones ADSL siguen aumentando en desmedro de las conexiones por Cable Modem y las otras tecnologías de acceso.

<sup>10</sup> Existe un porcentaje menor, menos del 1%, de conexiones que no son identificadas por las empresas que entregan servicios de acceso a Internet.

<sup>11</sup> Existe un porcentaje, menos del 1%, de conexiones que no son identificadas por las empresas que entregan servicios de acceso a Internet.



**Gráfico 24: Distribución de conexiones de acceso dedicado por tipo de tecnología.**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información entregada por los ISP's

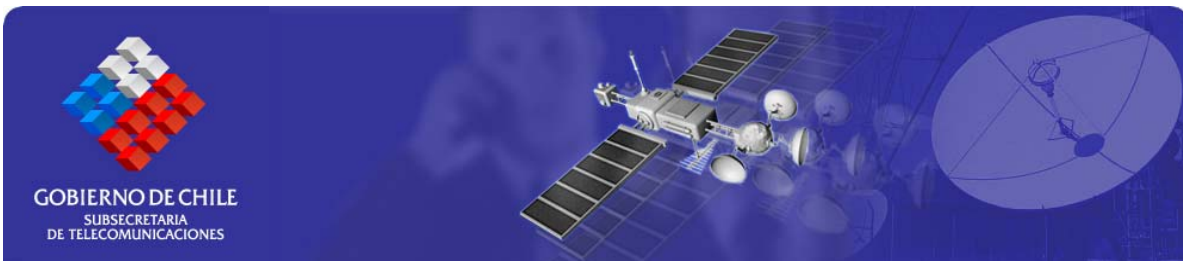
Durante el año 2006, la mayoría de regiones del país registraron un incremento en el número de conexiones a Internet, con excepción de la región XI, en la cuál se aprecia una disminución de 72,7%. Se registraron tasas de crecimiento más significativas en las regiones III, X y VII, donde el crecimiento de conexiones a Internet superó el 40,0%.

**Cuadro 15: Número de conexiones por Región, crecimiento y participación de cada región en el total de conexiones 2006**

Región	Nº de conexiones a Internet		Variación anual (%)	Participación de cada región en el total de conexiones 2006
	Dic. 2005	Dic. 2006		
I	28.806	39.948	38,7%	3,6%
II	42.515	57.419	35,1%	5,2%
III	8.313	15.773	89,7%	1,4%
IV	23.497	31.097	32,3%	2,8%
V	92.089	92.133	0,0%	8,3%
VI	26.634	35.560	33,5%	3,2%
VII	20.083	29.948	49,1%	2,7%
VIII	69.265	78.118	12,8%	7,1%
IX	26.069	38.002	45,8%	3,4%
X	37.140	66.588	79,3%	6,0%
XI	2.826	772	-72,7%	0,1%
XII	7.867	10.366	31,8%	0,9%
RM	520.976	609.386	17,0%	55,1%
<b>Total</b>	<b>906.079</b>	<b>1.105.110</b>	<b>22,0%</b>	<b>100,0%</b>

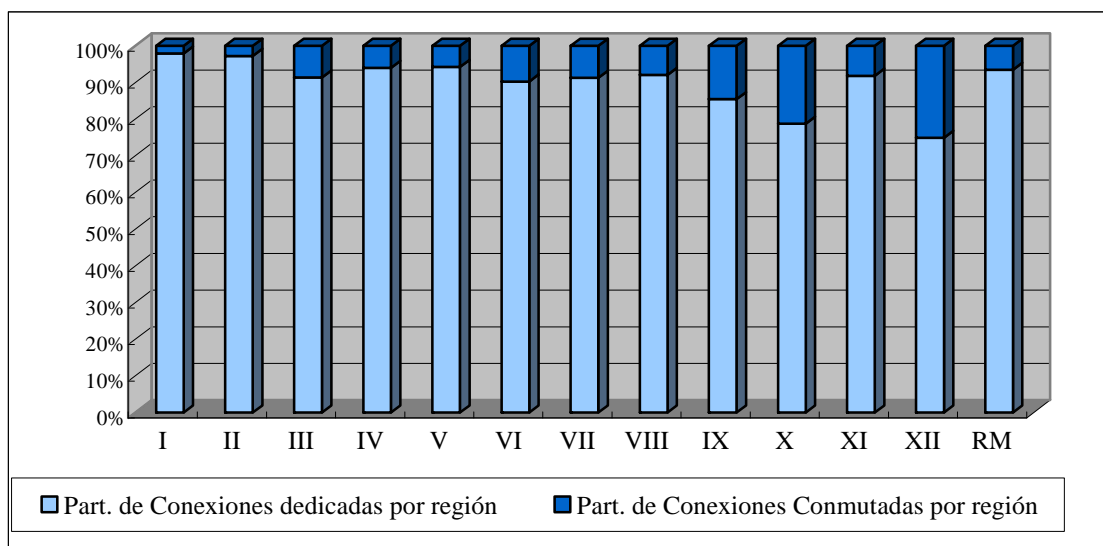
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por los ISP's

En cuanto a la distribución regional de las conexiones a Internet, la Región Metropolitana registra el 55,1% de las mismas, seguida por la V Región que registra el 8,3% del total y la VIII Región que registra en 7,1% del total. Este patrón es similar al observado en la distribución regional de las líneas en servicio de telefonía fija, siendo las regiones con mayor población urbana las que concentran el mayor número de conexiones.



En todas las regiones, el acceso a Internet a través de conexiones dedicadas supera el 78,0%. En la Región I el acceso a través de conexiones dedicadas alcanza el 97,9%, registrando el porcentaje más alto de este tipo de conexiones en el país.

**Gráfico 25: Participación de las conexiones a Internet de acceso conmutado y acceso dedicado en cada región, año 2006**

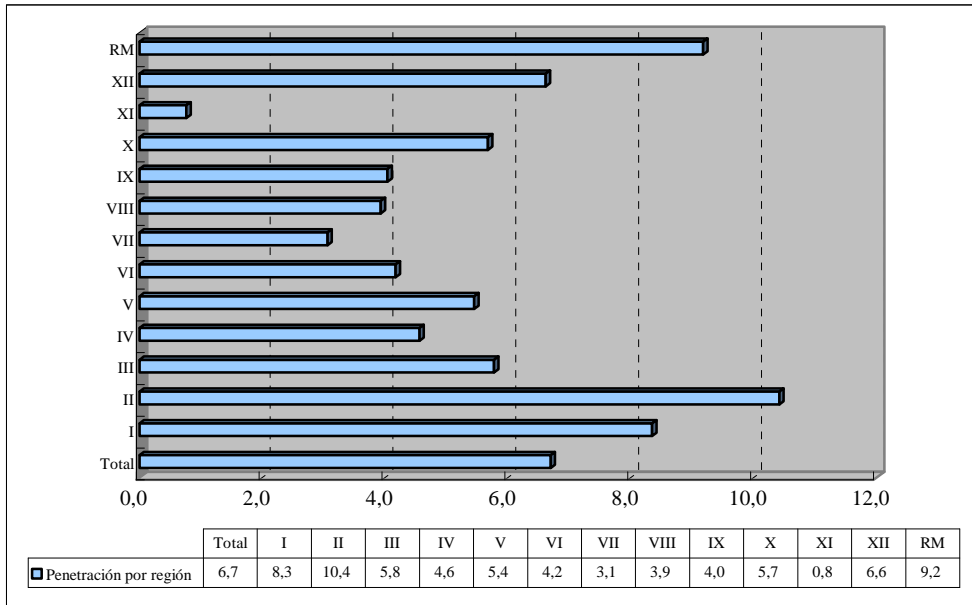


Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por los ISP's

La **penetración de Internet**, medida por el número de conexiones por cada 100 habitantes, alcanzó 6,7 en el año 2006, siendo las regiones de Antofagasta y Metropolitana las que presentan los mayores índices con 10,4 y 9,2 respectivamente. Siguen, en orden de importancia, las regiones I y III, cuyos índices superan las 5,8 conexiones por cada 100 habitantes.

En el resto de las regiones el número de conexiones por cada 100 habitantes se encuentra dentro de un rango de 5,7 y 0,8 conexiones, muy por debajo del promedio nacional.

**Gráfico 26: Penetración por región año 2006, número de conexiones por cada 100 habitantes**

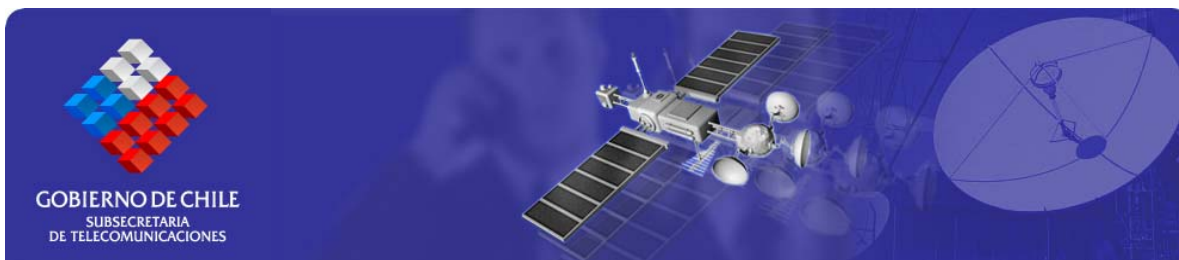


Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por los ISP's y estimaciones de la población realizadas por el INE a partir del Censo 2002.

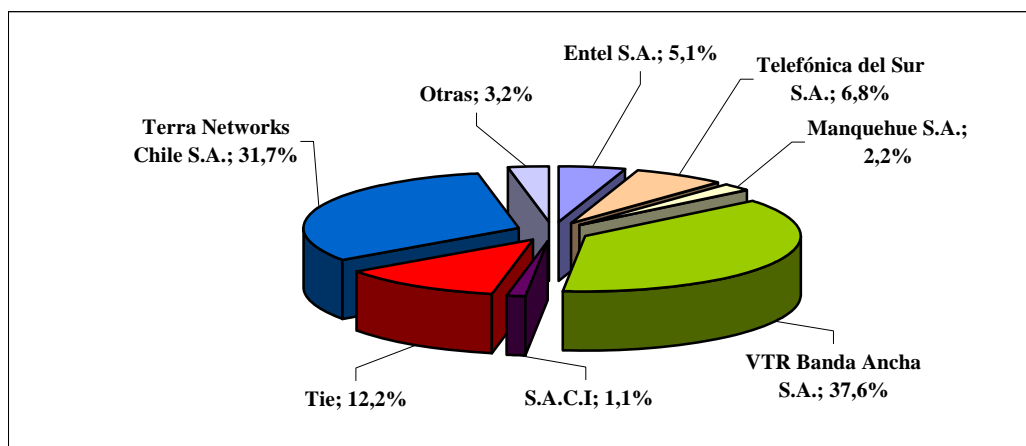
En cuanto a la **organización del mercado**, en el segmento de Internet durante el año 2006 SUBTEL registra a 32 empresas<sup>12</sup>.

En el gráfico a continuación puede observarse la participación de mercado de cada empresa, calculada sobre la base del número de conexiones. Puede notarse que VTR Banda Ancha S.A. poseía el 37,6% de participación a diciembre de 2007, seguida de Terra Networks Chile S.A. con 31,7% de participación, según el número de conexiones. Siguen en orden de importancia: Tie con 12,2%, Telefónica del Sur S.A. con un 6,8%, ENTEL S.A. con 5,1%, y Manquehue S.A. con 2,2%. Mientras que las empresas restantes registran una participación en total de 4,3%.

<sup>12</sup> Este registro corresponde a las empresas que reportan información a SUBTEL. Existe una cantidad importante de empresas que serán incorporados en los próximos informes mediante la solicitud de información generada por esta Subsecretaría.



**Gráfico 27: Participación de las empresas de acceso a Internet medida por el número de conexiones**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por los ISP's

### LA ACTIVIDAD EN EL SEGMENTO DE TELEVISIÓN DE PAGO

La televisión de pago se compone por la televisión de acceso alámbrico y de acceso satelital. Ambas han permitido incrementar la oferta cultural en Chile.

Durante el año 2006, la televisión por cable (alámbrica) se mantuvo estable en cuanto a niveles de crecimiento, al igual que la estructura de su mercado que es liderado en su gran mayoría por VTR, quien el año pasado se fusionó con Metrópolis Intercom.

En el caso de la televisión satelital, a pesar de que sus niveles de participación sean menores, su mercado ha mostrado tasas de crecimiento importantes, que se reflejan en el aumento del número de suscriptores. Este mercado es dominado por Direct TV, con un alto porcentaje de participación.

A continuación se presentan una serie de estadísticas de televisión de pago para un mejor análisis de la evolución del sector. La información estadística de este segmento se comenzó a recopilar a partir del año 2006 por SUBTEL a partir de la creación del Sistema de Transferencia de Información (STI)<sup>13</sup>.

Durante el período diciembre 2006, la televisión de pago presentó un total de 1.026.667 suscriptores a nivel nacional. La región con el mayor nivel de participación en la televisión de pago lo presentó la Región Metropolitana, alcanzando a diciembre de 2006 un 45,7% de los suscriptores a nivel nacional. Le siguen en importancia la Región de Valparaíso y de Bío Bío con 15,8% y 8,8% respectivamente. Esto se correlaciona positivamente con nivel de población que hay en estas 3 regiones.

<sup>13</sup> Sistema creado por la SUBTEL, que permite la recopilación de información estadística desde las empresas del sector a través del uso de herramientas y servicios web.



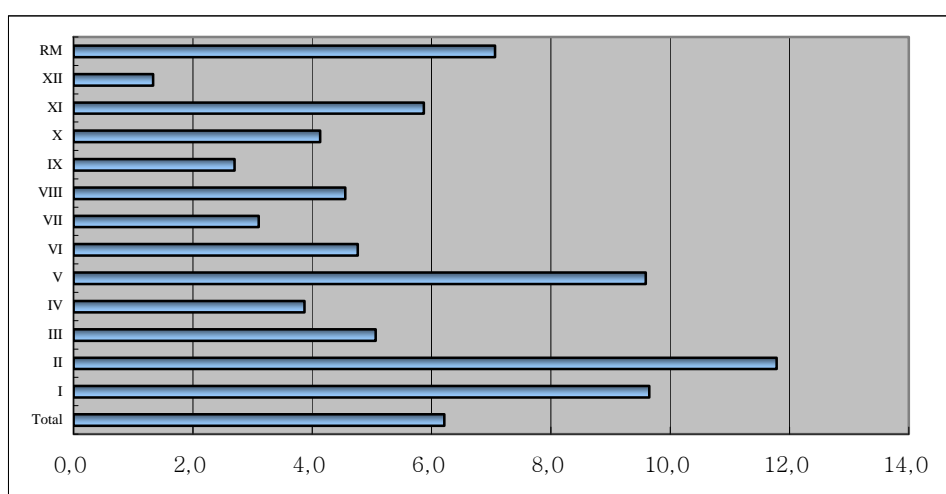
**Cuadro 16: Número de suscriptores por región a televisión de pago, diciembre de 2006**

Región	Nº de suscriptores 2006	Variación 12 meses de suscripciones	Participación regional en el total de suscripciones 2006
I	46.205	14,5%	4,5%
II	64.974	10,9%	6,3%
III	13.842	32,6%	1,3%
IV	26.432	34,2%	2,6%
V	162.298	14,5%	15,8%
VI	40.674	28,7%	4,0%
VII	30.369	24,9%	3,0%
VIII	90.586	23,4%	8,8%
IX	25.423	18,1%	2,5%
X	48.543	27,5%	4,7%
XI	5.928	10,9%	0,6%
XII	2.094	75,5%	0,2%
RM	469.299	22,0%	45,7%
<b>Total</b>	<b>1026667</b>	<b>20,9%</b>	

Fuente: SUBTEL, en base a información entregada por compañías dedicadas a la entrega del servicio de televisión de pago, y que además tienen presencia en más de una región del país.

La penetración de televisión de pago en Chile alcanzó 6,2 en el año 2006, siendo la región de Antofagasta quien registra el mayor nivel del índice, 11,8. Siguen, en orden de importancia, las regiones I, V y Región Metropolitana.

**Gráfico 28: Penetración de televisión de pago a nivel regional a diciembre de 2006, número de suscriptores cada 100 habitantes.**



Fuente: SUBTEL, en base a información entregada por compañías dedicadas a la entrega del servicio de televisión de pago, y que además tienen presencia en más de una región del país.

Al analizar suscripción de televisión de pago a nivel regional según tipo de acceso se pudo notar que en la mayoría de las regiones se ve un dominio de participación de la televisión por cable.





Aquellas regiones que alcanzaron mayores niveles de suscriptores de televisión por cable fueron las regiones I, II, y VIII, con participaciones de 85,1%; 84,9%; y 81,0% respectivamente. Esta situación se repite a nivel nacional, llegando a alcanzar una participación de 80,0% a diciembre de 2006.

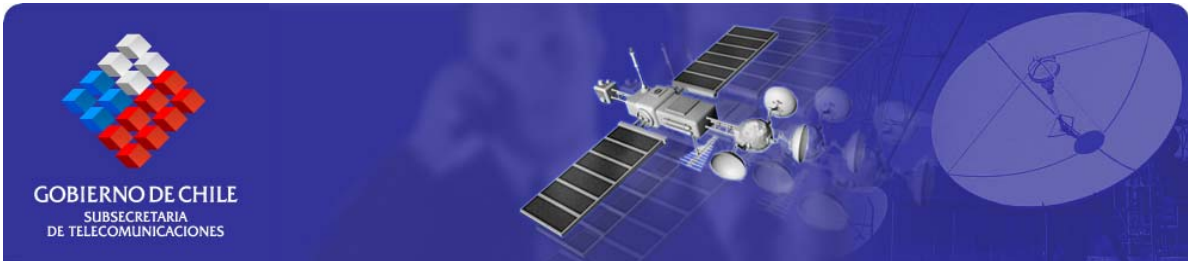
La diferencia la marca la región XII, donde la televisión satelital tuvo una cobertura, total, alcanzando el 100% a diciembre de 2006.

**Cuadro 17: Número de suscriptores a la televisión de pago según tipo de acceso, diciembre 2006.**

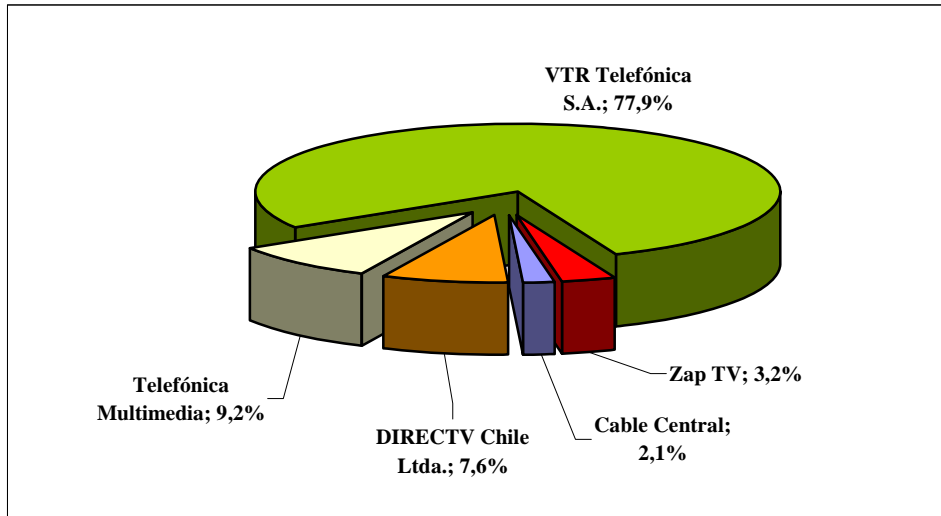
Región	Suscripción satelital	Suscripción por cable	Total suscripciones	% Suscripción satelital	% Suscripción por cable
I	4291	41914	46205	9,3%	90,7%
II	7516	57458	64974	11,6%	88,4%
III	3570	10272	13842	25,8%	74,2%
IV	9047	17385	26432	34,2%	65,8%
V	20721	141577	162298	12,8%	87,2%
VI	11482	29192	40674	28,2%	71,8%
VII	6391	23978	30369	21,0%	79,0%
VIII	16621	73965	90586	18,3%	81,7%
IX	7341	18082	25423	28,9%	71,1%
X	14544	33999	48543	30,0%	70,0%
XI	2871	3057	5928	48,4%	51,6%
XII	2094	...	2094	100,0%	0,0%
RM	99074	370225	469299	21,1%	78,9%
<b>Total</b>	<b>205563</b>	<b>821104</b>	<b>1026667</b>	<b>20,0%</b>	<b>80,0%</b>

Fuente: SUBTEL, en base a información entregada por compañías dedicadas a la entrega del servicio de televisión de pago, y que además tienen presencia en más de una región del país.

En el gráfico a continuación puede observarse la participación de mercado de cada empresa, calculada sobre la base del número de suscriptores. La mayor participación la poseía VTR Telefónica S.A., con un 77,9% a diciembre de 2006, seguida de Telefónica Multimedia con un 9,2% de participación. Siguen en orden de importancia: Direct TV Chile Ltda. con 7,6%, Zap TV con un 3,2, y Cable Central con 2,1%.



**Gráfico 29: Participación de mercado del segmento Televisión de pago, diciembre 2006.**



Fuente: SUBTEL, en base a información entregada por compañías dedicadas a la entrega del servicio de televisión de pago, y que además tienen presencia en más de una región del país.