



**SERIE SERVICIOS:**  
**TELEFONÍA PÚBLICA**  
**BÁSICA CONMUTADA**

# **PANORAMA DE LAS TELECOMUNICACIONES 2008**

## **TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA - TPBC**



**CENTRO DE INVESTIGACION DE LAS TELECOMUNICACIONES**

**OCTUBRE 2008**

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	6
1.1 Telefonía Fija Local.....	8
1.1.1 <b>Panorama Latinoamericano</b> .....	8
1.1.2 <b>Panorama Nacional</b> .....	9
1.2 Telefonía Fija de Larga Distancia.....	12
1.3 Resultados Encuesta TPBC en Colombia.....	13
1.3.1 <b>Telefonía Local</b> .....	14
1.3.2 <b>Larga Distancia Nacional</b> .....	16
1.3.3 <b>Larga Distancia Internacional</b> .....	19
1.3.4 <b>Empaquetamiento de servicios</b> .....	20
1.4 EBITDA por usuario .....	22
1.5 Avances en el Marco Regulatorio .....	22
CONCLUSIONES.....	23

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Latinoamérica. Telefonía fija por cada 100 habitantes.....	8
Gráfica 2. Colombia. Ingresos TPBCL (pesos corrientes) Vs. Tráfico (minutos) 2001-2007 .....	9
Gráfica 3. Colombia – Ingresos TPBCL por concepto (pesos corrientes) .....	10
Gráfica 4. Colombia. Teléfonos públicos en las doce principales ciudades 2005- 2007 .....	10
Gráfica 5. Colombia – Evolución líneas fijas 2000-2007 .....	11
Gráfica 6. Colombia – Evolución líneas TPBCL y vivienda 2001-2007 .....	11
Gráfica 7. Colombia – Evolución Población y penetración TPBCL.....	12
Gráfica 8. Colombia – Evolución ingresos Larga Distancia Nacional e Internacional 2001-2007 .....	13
Gráfica 9 (a -h). Características sociodemográficas de los hogares entrevistados	14
Gráfica 10. Empresa prestadora del servicio de telefonía (%) .....	15
Gráfica 11. Líneas telefónicas con las que cuenta el hogar (%).....	15
Gráfica 12. Tipo de plan con el que se cuenta en el hogar (%).....	16
Gráfica 13. Familiares en otros lugares del país (%).....	16
Gráfica 14. Se comunican a otras ciudades por cualquier medio (%) .....	16
Gráfica 15. Utilizan medios diferentes a la línea para realizar llamadas (%).....	17
Gráfica 16. Medio preferido para llamadas de LDN (%).....	17
Gráfica 17. Operador preferido para realizar llamadas por línea fija (%) .....	17
Gráfica 18. Operador preferido para realizar llamadas por línea celular (%) .....	17
Gráfica 19. Frecuencia de llamadas a otros sitios (%) .....	18
Gráfica 21. Destinos nacionales con los que más se comunica (%) .....	18
Gráfica 22. Familiares en otro país (%).....	19
Gráfica 23. Se comunican a otros países por cualquier medio (%).....	19
Gráfica 24. Utilizan medios diferentes para realizar las llamadas de LDI (%) .....	19
Gráfica 25. Medio preferido para llamadas de LDI (%) .....	19
Gráfica 26. Frecuencia de llamadas a otros sitios (%) .....	20
Gráfica 27. Operador preferido para realizar llamadas por línea fija (%) .....	20
Gráfica 28. Operador preferido para realizar llamadas por celular (%) .....	20
Gráfica 29. Destinos internacionales con los cuales más se comunica (%).....	20
Gráfica 30. Servicios que se empaquetan.....	21
Gráfica 31. EBITDA por usuario – TPBC .....	22

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operadores de TPBCL en las principales ciudades .....	6
Tabla 2. Colombia – Resumen indicadores TPBCL 2003-2007 (operativos) .....	12
Tabla 3. Evolución ingresos Larga Distancia Nacional e Internacional por operador 2007 (Millones de \$).....	13
Tabla 4. Número de minutos por plan de telefonía básica .....	16

## TELEFONÍA PÚBLICA BÁSICA CONMUTADA - TPBC

### INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la industria de las telecomunicaciones ha experimentado en los últimos años un proceso de liberalización y privatización, al pasar de una estructura de mercado monopólica a una estructura competitiva con el objetivo de prestar los servicios bajo condiciones de eficiencia y productividad; sin embargo, en el caso colombiano el servicio de la telefonía pública básica conmutada local sigue siendo prestado por operadores locales, con alta participación dentro de sus respectivos mercados, como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Operadores de TPBCL en las principales ciudades<sup>1</sup>

EMPRESA	LINEAS EN SERVICIO Dic 2005	LINEAS EN SERVICIO Dic 2006	LINEAS EN SERVICIO Dic 2007	Participación
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	227,468	271,955	287,237	11.1%
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP.	1,985,869	1,979,840	1,970,104	76.4%
EPMBOGOTA SA ESP	195,040	202,966	196,655	7.6%
TELMEX TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	ND	2,570	125,512	4.9%
TV CABLE TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	ND	17,283	ND	ND
EDATEL S.A. E.S.P.	95	110	767	0.09%
EPM TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.	ND	ND	837,258	99.56%
TELMEX TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	748,322	764,344	2,925	0.35%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	47,327	52,996	65,111	10.3%
EMPRESA REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES VALLE DEL CAUCA	ND	1,346	1,268	0.2%
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E.E.S.P	497,232	510,238	504,646	80.2%
ORBITEL S.A. ESP	ND	ND	ND	ND
TELMEX TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	ND	760	4,992	0.8%
UNITEL S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, UNITEL.S.A. E.S.P.	49,568	53,571	53,475	8.5%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	9,186	11,601	15,136	9.6%
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.	144,116	136,621	141,795	90.4%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	459	111,258	126,057	55.5%
METROPOLITANA DE TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.	117,368	121,974	101,055	44.5%
BARRANQUILLA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN	110,505	ND	ND	ND
ORBITEL S.A. ESP	ND	ND	ND	ND
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	306	357	442	0.3%
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE PEREIRA S.A. E.S.P.	127,723	119,390	164,147	98.6%
TELMEX TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	ND	ND	1,952	1.2%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	107,176	121,441	103,245	100.0%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	133,557	112,363	124,775	100.0%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	103,716	116,358	116,896	100.0%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	74,270	76,827	75,341	99.2%
EDATEL S.A. E.S.P.	502	599	ND	0.8%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	64,638	66,086	64,978	100.0%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	76,501	85,518	81,725	100.0%
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP	39,441	44,209	43,281	81.9%
EDATEL S.A. E.S.P.	ND	7,955	9,595	18.1%

Fuente: Superservicios<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Datos anuales a 2007, incluyen líneas en servicio residencial y no residencial.

<sup>2</sup> Sistema Único de Información de Servicios Públicos.

De otra parte, el servicio de TPBCL ha experimentado un estancamiento atribuido principalmente al crecimiento presentado en la telefonía móvil, lo que ha obligado a las empresas que prestan la telefonía fija recomponer su portafolio incursionando en otros servicios, creando de esta manera empresas multi-servicios impulsados por el fenómeno de la convergencia<sup>3</sup>, con el objetivo de aumentar su competitividad y debido a esto, varios operadores han comenzado el proceso de migrar hacia redes de nueva generación como WiMAX y las basadas en tecnologías de paquetes (ATM o IP).

Tanto en Colombia como en el mundo, los ingresos por concepto de telefonía tienen una amplia participación dentro de la estructura de ingresos de los operadores, sin embargo, se prevén algunas disminuciones por efecto del crecimiento de los servicios móviles y las comunicaciones a través de otros medios como Internet, utilizando el protocolo IP para prestación del servicio.

Según el Informe Anual de Servicios Públicos en Colombia 2007 realizado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el mercado de servicios de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC) estaba compuesto por treinta y seis empresas de servicios públicos de telecomunicaciones. Además, el ingreso de multinacionales ha reconfigurado el escenario de competencia y los modelos de negocio en el sector de las telecomunicaciones. Cabe resaltar que los nuevos proveedores de servicios de TPBC ofrecen tarifas planas para llamadas locales, llamadas de LDN y costos adicionales para las llamadas de LDI, pero estos siguen siendo aún más bajos que los de las tarifas de la telefonía convencional.

La Telefonía de Larga Distancia por su parte, sigue presentando una competencia creciente, y los operadores con licencia: TELEFONICA-Telecom, ETB y Orbitel enfrentarán el efecto de la apertura de este servicio a nuevos operadores.

El 2007 representó para el servicio de TPBC el crecimiento de tráfico agregado impulsado por la larga distancia, la interconexión (con operadores móviles y de LD entrante y saliente), la disminución en los valores de las facturas por la competencia entre operadores, el empaquetamiento en servicios y la implementación de nuevas tecnologías. A continuación se presentan estos y otros aspectos en los resultados que tuvieron los servicios de TPBC en 2007.

---

<sup>3</sup> La convergencia de servicios hace referencia a la confluencia bajo una infraestructura de telecomunicaciones de un mismo proveedor, de servicios anteriormente independientes proporcionados por operadores diferentes. Este fenómeno se traduce principalmente en mayor competencia en los mercados, una oferta más amplia de servicios, lo que a su vez permite el crecimiento continuo del sector.

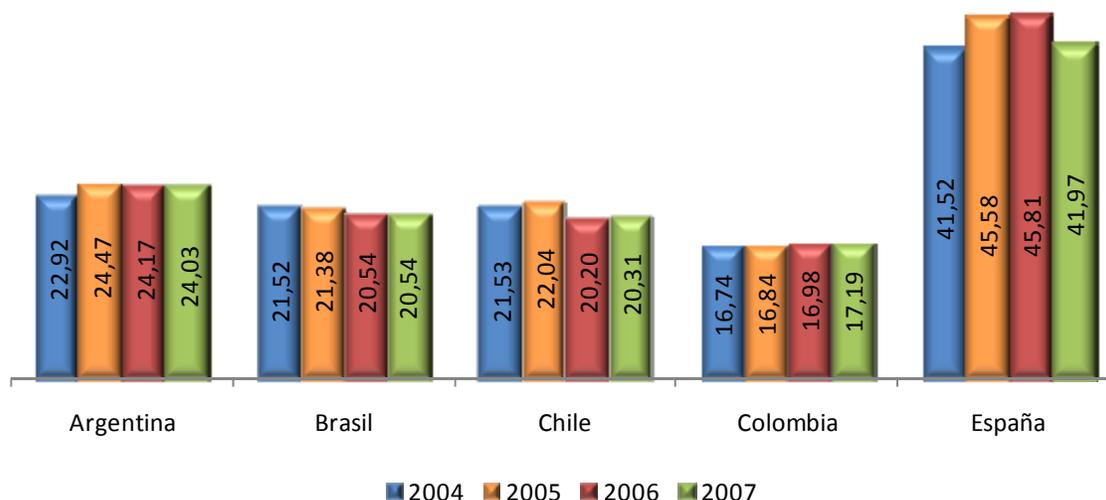
## 1.1 Telefonía Fija Local

### 1.1.1 Panorama Latinoamericano

La Gráfica 1 permite observar el comportamiento de las líneas fijas para algunos países de Latinoamérica y España. Se revela que en penetración, Colombia se encuentra por debajo de los niveles registrados por los países de análisis, en especial con Argentina, donde la cantidad de líneas por cada 100 habitantes alcanza 24,03, siendo la mayor en Suramérica.

Por otro lado, el crecimiento promedio que presentó Colombia entre 2002 y 2007, fue de -0,80%; contrario al caso argentino que fue de 3,28% para el mismo período. Para todos los países de la muestra se presentó una reducción en el número de líneas fijas excepto Argentina.

Gráfica 1. Latinoamérica. Telefonía fija por cada 100 habitantes



Fuente: UIT

A partir del 2006, en cumplimiento con la Resolución 1250<sup>4</sup>, los operadores de telefonía local comenzaron a ofrecer planes segmentados por tipos de usuarios que buscan ajustarse a las necesidades individuales de consumo de los colombianos y así generar estabilidad en los ingresos generados por las líneas fijas.

A lo anterior se atribuye el comportamiento estable en los últimos tres años, alcanzando un incremento de 6.49% de los ingresos por telefonía local en 2007, los cuales alcanzaron alrededor de 4 billones<sup>5</sup> de pesos como se puede observar en la

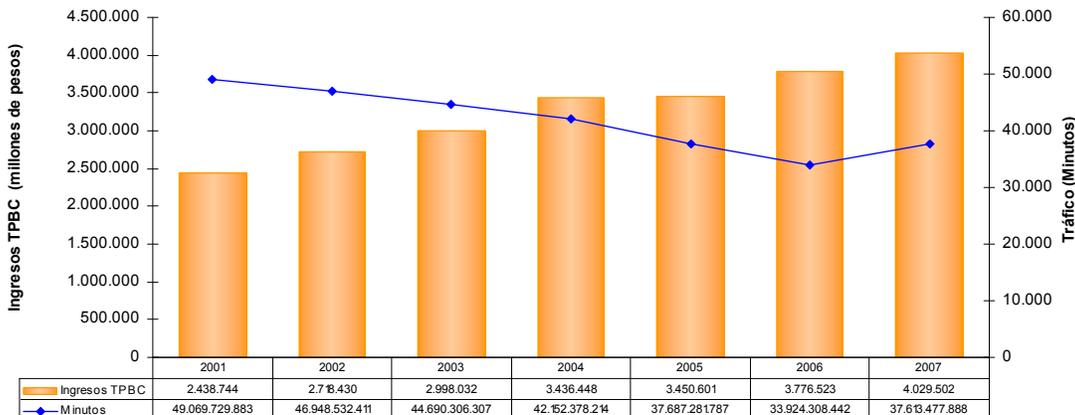
<sup>4</sup> Nuevo Marco Tarifario de Telefonía Local expedido por la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones el 29 de junio de 2005.

<sup>5</sup> Billón equivale a un millón de millones.

### 1.1.2 *Panorama Nacional*

El 2007 generó resultados económicos satisfactorios con un crecimiento del PIB de 7,52, el más alto en últimos treinta años, por encima de su promedio histórico. Esto ha evidenciado que los sectores económicos, especialmente el de las Telecomunicaciones crecieron por encima de la economía en su conjunto; pasando su participación dentro del PIB de 2,52% en 2005 a 2,76% en 2007. Por otro lado, el monto de las inversiones realizadas en el sector ascendieron a USD\$ 360 millones durante el 2007, que de acuerdo con el Banco de la República, se asocian principalmente a las adquisiciones o compras de participaciones accionarias en empresas nacionales por parte de multinacionales.

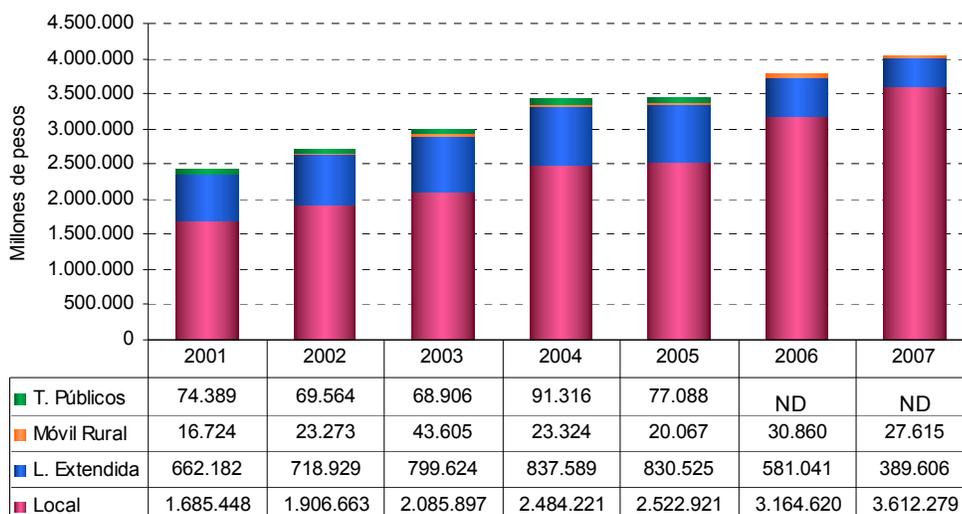
Gráfica 2. Colombia. Ingresos TPBCL (pesos corrientes) Vs. Tráfico (minutos) 2001-2007



Fuente: SSPD y estimaciones CINTEL

Al analizar los ingresos globales de TPBCL en términos corrientes, la dinámica positiva de este servicio se atribuye en gran parte al crecimiento de la telefonía fija, especialmente por comunicaciones hacia telefonía móvil gracias a la disminución de los cargos de acceso, como se puede observar en la Gráfica 2; frente al decrecimiento en los ingresos de los segmentos de local extendida y móvil rural. En ese sentido, los operadores Telefónica-TELECOM, ETB, UNE y Emcali generaron el 80% de los ingresos para esta clase de servicios (Gráfica 3).

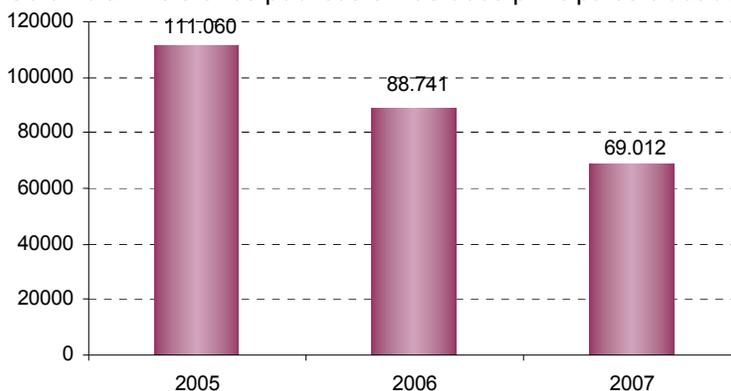
Gráfica 3. Colombia – Ingresos TPBCL por concepto (pesos corrientes)



Fuente: SSPD y estimaciones CINTEL.

En el caso de los ingresos por concepto de Teléfonos Públicos en 2006 y 2007, estos no están disponibles debido al cambio en la metodología de reporte de los operadores a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Sin embargo, se pudo establecer que el número de teléfonos públicos en las doce principales ciudades alcanzó la cifra de 69.012 en 2007, mostrando una reducción del 22.23% en comparación con los existentes en 2006, 88.741 (Gráfica 4).

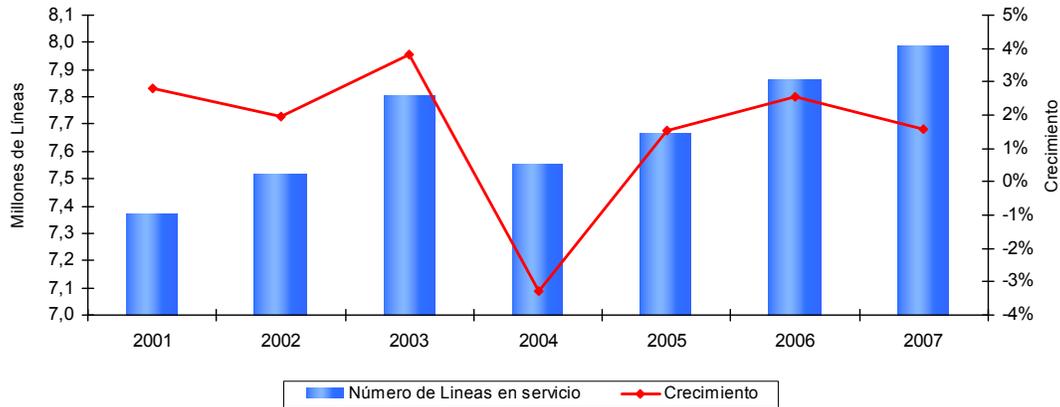
Gráfica 4. Colombia. Teléfonos públicos en las doce principales ciudades 2005-2007



Fuente: SSPD

En cuanto al número de líneas telefónicas fijas en servicio para el año 2007, estas alcanzaron 7.984.290, que comparado con las de 2006, 7.861.640, representaron un aumento del 1,56%; inferior al registrado entre 2005 y 2006, como se puede observar en la Gráfica 5.

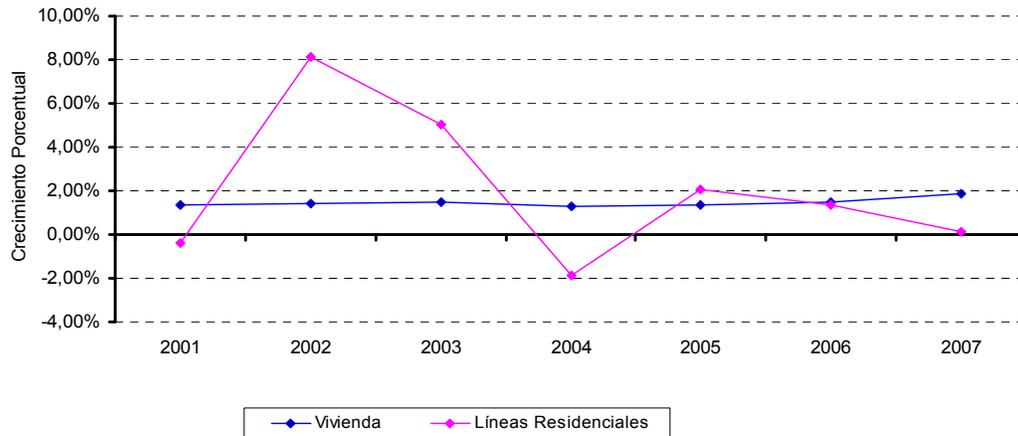
Gráfica 5. Colombia – Evolución líneas fijas 2000-2007



Fuente: SSPD

De otra parte, la relación entre el comportamiento de las líneas de TPBCL residenciales y el stock de vivienda, presenta una desaceleración en el crecimiento de líneas a partir del año 2005. (Gráfica 6). Según datos del DANE, el stock de vivienda pasó de 9.357.416 en 2006 a 9.530.375 en 2007, es decir una variación de 1,85%; y las líneas residenciales pasaron de 6.158.918 en 2006 a 6.165.549 en 2007, para una variación de 0,11%. Sin embargo, el mayor crecimiento de usuarios se da en las principales ciudades, donde operan principalmente las grandes empresas.

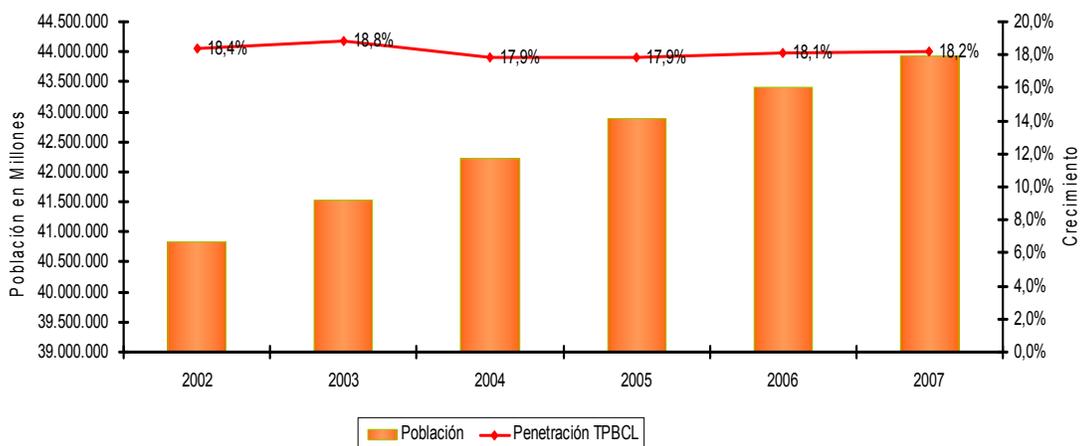
Gráfica 6. Colombia – Evolución líneas TPBCL y vivienda 2001-2007



Fuente: DANE y estimaciones CINTEL

Para el cálculo de la penetración de TPBCL se tomaron para 2007 los datos de la población ajustada del DANE a partir del censo de 2005, con lo que la penetración para este año fue de 18,2%, prácticamente la misma a la del año 2006 (18,1%) (Gráfica 7).

Gráfica 7. Colombia – Evolución Población y penetración TPBCL



Fuente: Superservicios, DANE y estimaciones CINTEL

Finalmente, en la Tabla 2 se muestran los principales indicadores del servicio de TPBCL desde el año 2003 hasta el 2007<sup>6</sup>.

Tabla 2. Colombia – Resumen indicadores TPBCL 2003-2007 (operativos)

	2003	2004	2005	2006	2007
Ingresos Totales (miles pesos)	<b>2.352.929.209</b>	<b>2.947.160.953</b>	<b>2.922.798.630</b>	<b>3.156.769.195</b>	<b>3.721.851.084</b>
Total Líneas	7.805.333	7.550.408	7.665.067	7.861.640	7.984.290
Ingreso Medio por Línea	301.451	390.331	381.314	401.541	466.147
Total Impulsos Cursados	27.757.954.228	26.181.601.375	23.408.249.557	21.070.999.032	23.508.423.680
Promedio Impulsos por Línea	3.556	3.468	3.054	2.680	2.944
Crecimiento Ingreso total Medio por Línea		-3,27%	1,52%	2,56%	1,56%

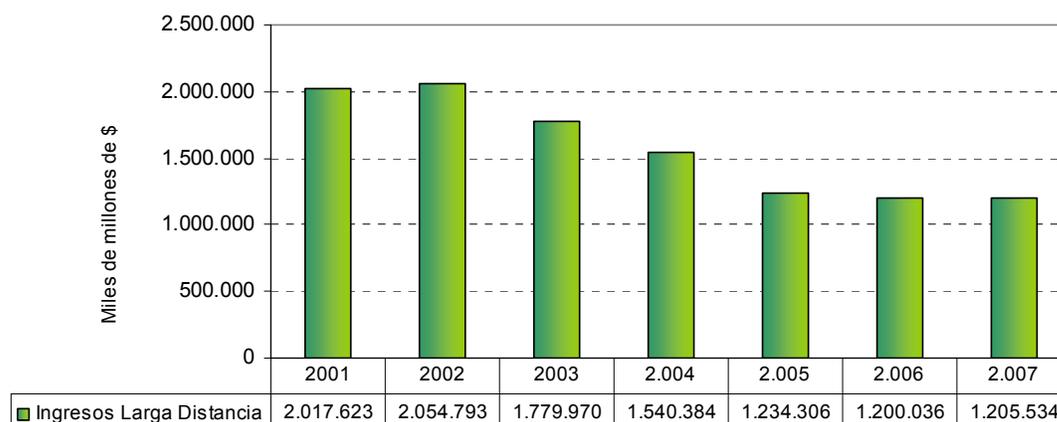
Fuente: SSPD y estimaciones CINTEL

## 1.2 Telefonía Fija de Larga Distancia

Los servicios de telefonía fija de larga distancia (nacional e internacional) generaron ingresos por 1,205 billones de pesos en 2007, presentando un crecimiento de 0.5% con respecto a los ingresos del 2006. Este aumento rompe con la tendencia que traían los ingresos por larga distancia en el país, que a partir de 2002 venían en descenso (Gráfica 8). El DDN y el DDI presentaron un comportamiento contrario en el 2007, por un lado, el número de usuarios con el servicio para Larga Distancia Nacional (LDN) se incrementó en un 33.64% con respecto al primer semestre, mientras que el servicio para Larga Distancia Internacional (LDI) disminuyó en 38.17%, manteniendo la tendencia de un menor uso del servicio de LDI saliente desde teléfonos fijo, según fuente SSPD. Esto se ve reflejado en los ingresos por operador en la Tabla 3.

<sup>6</sup> Los ingresos registrados en esta tabla son diferentes a los incluidos en la Gráfica 1, debido a que estos hacen referencia a los ingresos operativos, es decir, a los ingresos por explotación del servicio.

Gráfica 8. Colombia – Evolución ingresos Larga Distancia Nacional e Internacional 2001-2007



Fuente: SSPD y estimaciones CINTEL

Tabla 3. Evolución ingresos Larga Distancia Nacional e Internacional por operador 2007 (Millones de \$)

	LARGA DISTANCIA NACIONAL	LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL	
		ENTRANTE	SALIENTE
ETB	86.800	87.383	97.190
Telefónica Telecom	215.484	93.567	93.462
EPM Telecomunicaciones	108.210	348.112	75.327
Total	410.494	529.062	265.978

Fuente: SSPD y estimaciones CINTEL

La reconfiguración del mercado por la entrada de nuevos operadores así como el surgimiento de nuevas tecnologías en infraestructura y servicios en el sector de TPBC, ha debilitado las posibilidades de sostenimiento de los ingresos para los operadores. En los años por venir, la competencia estará determinada por los nuevos esquemas de unidades de negocio y el dinamismo de cambios de la industria. Por lo tanto, la relación ingresos-costos se constituirá en pieza clave de la participación en el mercado, de igual forma, la gestión administrativa y la rentabilidad de la operación.

### 1.3 Resultados Encuesta TPBC en Colombia

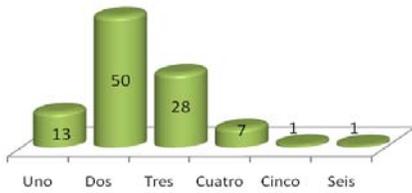
En julio de 2008, CINTEL realizó una encuesta enfocada a hogares usuarios de TPBC con el fin de definir algunos hábitos de consumo tanto en telefonía local como en larga distancia nacional e internacional<sup>7</sup>.

Las características demográficas de los hogares entrevistados se muestran en la Gráfica 9.

<sup>7</sup> En el Anexo 1 se presenta la ficha técnica de la encuesta.

Gráfica 9 (a -h). Características sociodemográficas de los hogares entrevistados

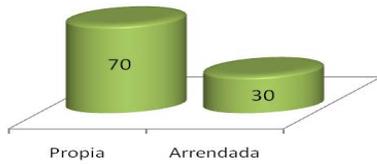
a. Estrato (%)



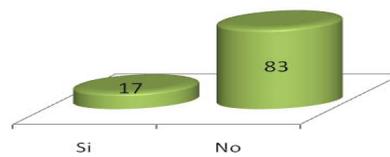
b. Personas que viven en el hogar (%)



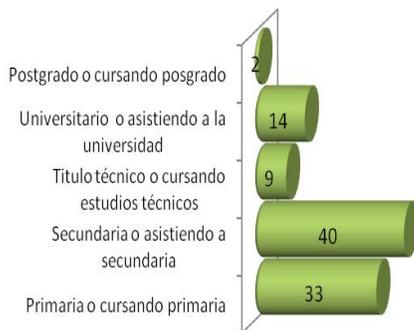
c. Tipo de vivienda (%)



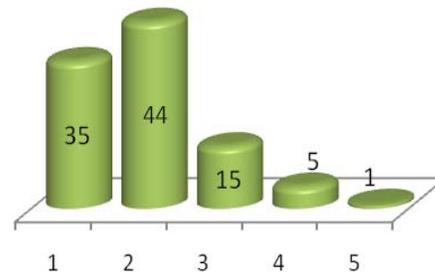
d. Actividad económica en el hogar (%)



g. Escolaridad de la cabeza del hogar (%)



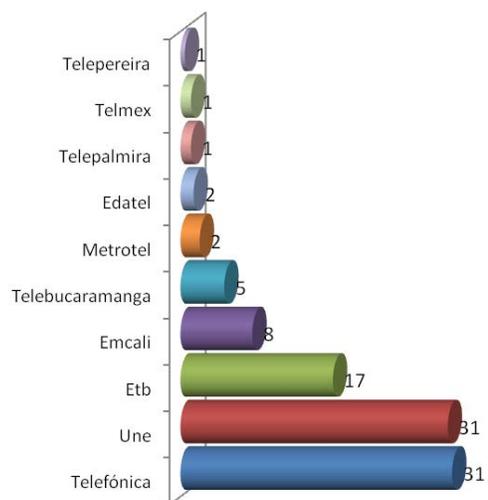
h. Número de miembros que aportan en el hogar (%)



### 1.3.1 Telefonía Local

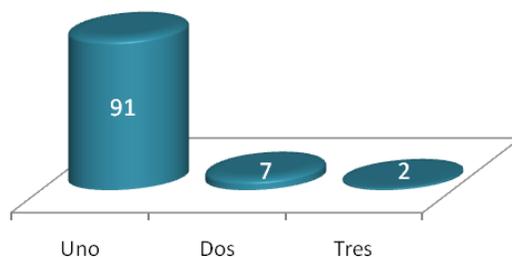
De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, las compañías que prestan el servicio telefónico a un mayor número de hogares es TELEFONICA-TELECOM y UNE con el 31%, seguido por ETB con el 17%. Otras empresas se muestran en la Gráfica 10. Esto es consistente con la participación de los operadores a nivel nacional, según la información que reporta la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Gráfica 10. Empresa prestadora del servicio de telefonía (%)



Cerca del 91% de los hogares encuestados manifestó contar con solo una línea telefónica en el hogar. Esto muestra que no es común que en los hogares se cuente con líneas adicionales, así en el hogar se realice alguna actividad económica, pues la misma línea funciona tanto para las llamadas personales como para las asociadas a la actividad laboral que desarrolla (Gráfica 11).

Gráfica 11. Líneas telefónicas con las que cuenta el hogar (%)



En cuanto al tipo de plan de telefonía local con el que cuenta el hogar, se encuentra que el 55% de los usuarios manifestó contar con planes por minutos, en promedio consumen 302 minutos; mientras que el 37% posee un plan ilimitado con un consumo promedio de 398 minutos. El restante 8% afirma tener plan prepago en sus hogares con un uso de 166 minutos en promedio.(Gráfica 12 y Tabla 4).

Gráfica 12. Tipo de plan con el que se cuenta en el hogar (%)

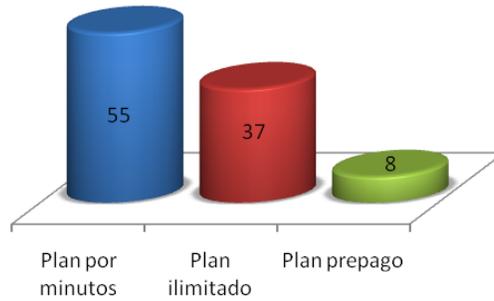


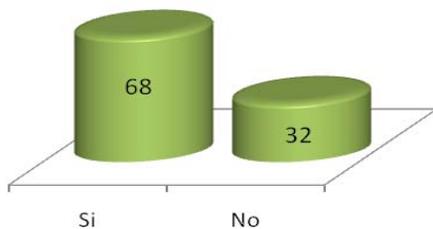
Tabla 4. Número de minutos por plan de telefonía básica

	3. ¿Con qué tipo de plan de telefonía local cuenta su hogar?																							
	Plan por minutos					Plan ilimitado					Plan prepago					Total								
	Media	Mediana	Moda	Desviación típica	Máximo	Mínimo	Media	Mediana	Moda	Desviación típica	Máximo	Mínimo	Media	Mediana	Moda	Desviación típica	Máximo	Mínimo	Media	Mediana	Moda	Desviación típica	Máximo	Mínimo
3.1. ¿Cuántos minutos tiene incluido su plan de telefonía básica?	302	200	200	234	1200	100	398	200	100	394	1800	40	166	100	100	183	1000	100	326	200	200	305	1800	40

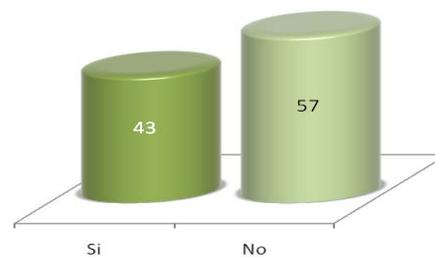
### 1.3.2 Larga Distancia Nacional

En lo referente a larga distancia nacional, el 68% declaró que tiene familiares en otras ciudades del país (Gráfica 13), de estos el 43% de los encuestados manifestó que se comunica a otras ciudades (Gráfica 14). De este grupo de usuarios, el 16% especifica que solo utiliza la línea telefónica fija del hogar para realizar este tipo de llamadas, mientras que el 84% utiliza otros medios alternos como el celular y las cabinas telefónicas (Gráfica 15).

Gráfica 13. Familiares en otros lugares del país (%)

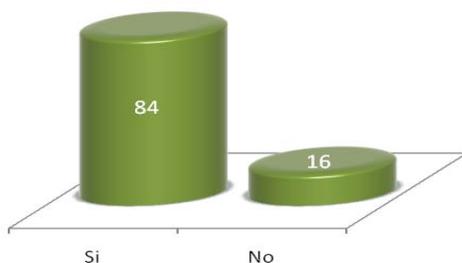


Gráfica 14. Se comunican a otras ciudades por cualquier medio (%)



Con respecto al medio para realizar llamadas a larga distancia, el 81% manifestó que el celular es su opción preferida, seguido por Internet con 10% y la línea fija del hogar con 4% (Gráfica 16). La preferencia por la telefonía móvil se ha constituido en la mayor competencia para el mercado de LDN en los últimos años, pues de acuerdo a los resultados de la encuesta, a 2008 el 21,75% de los abonados lo utilizan como medio de comunicación de larga distancia, la misma proporción que se presentó para 2007<sup>8</sup>.

Gráfica 15. Utilizan medios diferentes a la línea para realizar llamadas (%)



Gráfica 16. Medio preferido para llamadas de LDN (%)

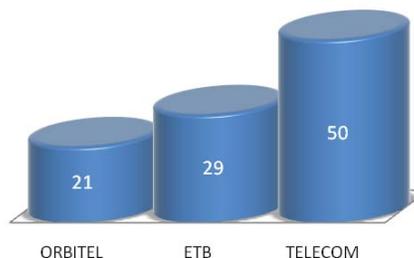


Entre quienes utilizan el teléfono móvil como medio preferido para las llamadas de larga distancia, el operador más utilizado es COMCEL (70%), seguido de Movistar (23%) y Tigo (8%) respectivamente (Gráfica 17), situación concordante con la distribución de usuarios de la telefonía móvil en el país. Por otro lado, quienes prefieren la línea fija para llamar a destinos nacionales usan en mayor proporción a Telefónica - Telecom con el 50%; seguido por ETB con el 29% y Orbitel con el 21% de las preferencias (Gráfica 18).

Gráfica 17. Operador preferido para realizar llamadas por línea fija (%)



Gráfica 18. Operador preferido para realizar llamadas por línea celular (%)



<sup>8</sup> De acuerdo con los cálculos de CINTEL

Con respecto a la frecuencia de llamadas de larga distancia por cualquier medio, el 25% de los usuarios realizan sus llamadas una vez al mes y un 18% todos los días. De igual forma, quienes realizan llamadas hasta 3 veces por semana así como para quienes lo hacen de forma quincenal tiene una participación del 21% de los encuestados (Gráfica 19). De acuerdo con los cálculos de CINTEL, el número de días que los usuarios llaman al mes a nivel nacional, es 8,24<sup>9</sup>, y aquellos que realizan llamadas de larga distancia nacional lo hacen en promedio 8.24 días al mes a los diferentes destinos, lo que significa aproximadamente 2 veces por semana.

De acuerdo con el sondeo realizado por CINTEL, este tipo de llamadas se realizan principalmente a familiares, y en una menor proporción corresponden a actividades laborales.

Gráfica 19. Frecuencia de llamadas a otros sitios (%)



Finalmente, los destinos nacionales a los cuales los usuarios se comunican con más frecuencia son en su orden, Bogotá, Medellín, Cali, Pereira y Barranquilla.

Gráfica 20. Destinos nacionales con los que más se comunica (%)

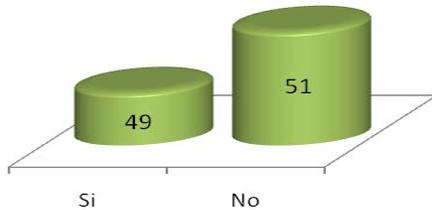


<sup>9</sup> Este dato es obtenido de los resultados de la encuesta y cálculos de CINTEL

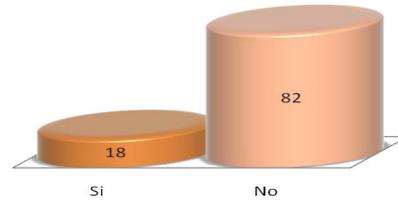
### 1.3.3 *Larga Distancia Internacional*

Para el servicio de Larga Distancia Internacional, el 49% declaró que tiene familiares en otro país (Gráfica 22), de estos el 18% de los entrevistados manifestó comunicarse con destinos internacionales (Gráfica 23), de los cuales el 28% utiliza solo la línea telefónica del hogar para este propósito (Gráfica 24).

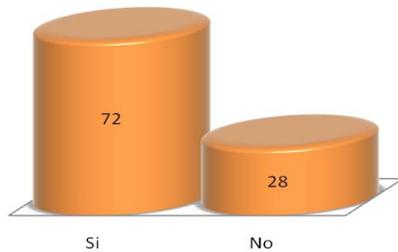
Gráfica 21. Familiares en otro país (%)



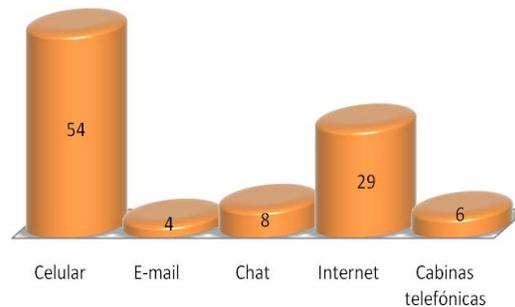
Gráfica 22. Se comunican a otros países por cualquier medio (%)



Gráfica 23. Utilizan medios diferentes para realizar las llamadas de LDI (%)



Gráfica 24. Medio preferido para llamadas de LDI (%)



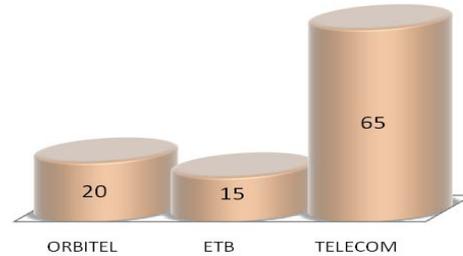
Para quienes utilizan otros medios alternos para llamar a destinos internacionales, se encontró que el teléfono celular es también la opción preferida con el 54%, y el uso de internet con el 29% de las respuestas (Gráfica 25).

En cuanto a la frecuencia de llamadas, quienes lo hacen una vez al mes y quienes las efectúan quincenalmente poseen cada una el 29% de las respuestas en la muestra (Gráfica 26). De acuerdo con los cálculos de CINTEL, el promedio de días o frecuencia de las llamadas entre quienes marcan a números internacionales es 5,7 para 2008 superior al 2,51 de 2007. La razón del significativo cambio obedece a que el número de personas que hacen llamadas de LDI utilizando medios distintos de la línea telefónica casi se triplica comparativamente con el 2007.

Gráfica 25. Frecuencia de llamadas a otros sitios (%)

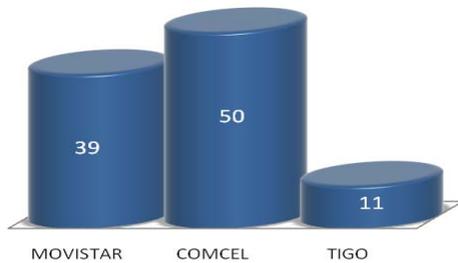


Gráfica 26. Operador preferido para realizar llamadas por línea fija (%)

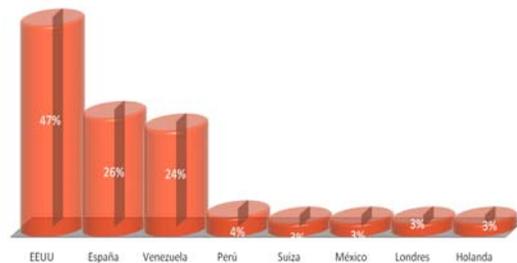


Los operadores preferidos en telefonía fija y móvil para realizar llamadas de larga distancia internacional son Telefónica-Telecom con el 65% y Comcel con el 50% respectivamente. (Gráfica 27 y Gráfica 28). Los países a donde se realiza el mayor número de llamadas son Estados Unidos, España y Venezuela.

Gráfica 27. Operador preferido para realizar llamadas por celular (%)



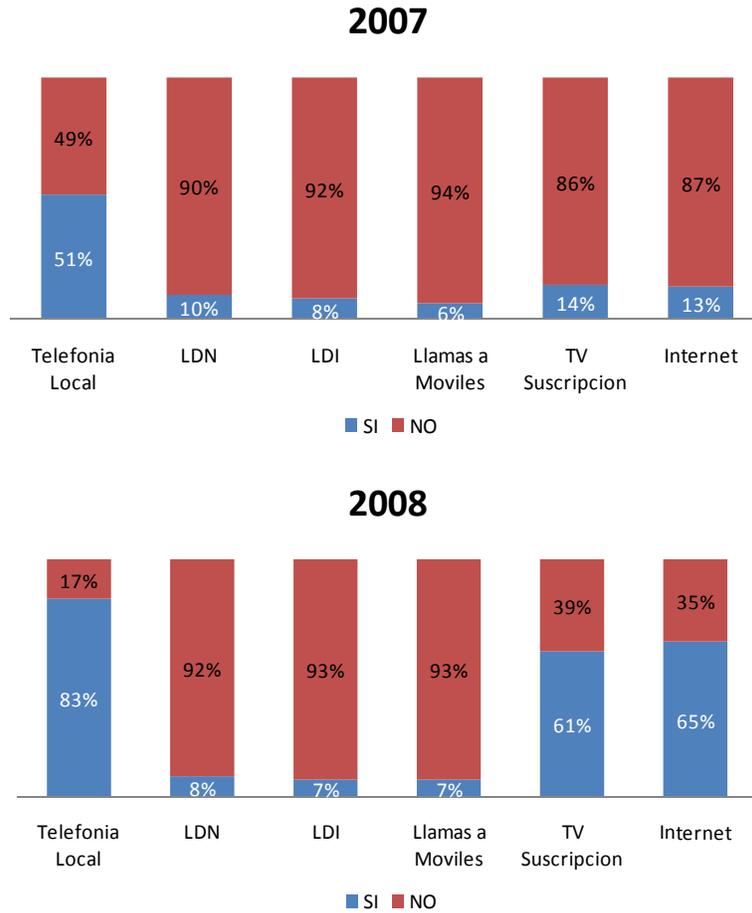
Gráfica 28. Destinos internacionales con los cuales más se comunica (%)



### 1.3.4 *Empaquetamiento de servicios*

En lo referente al tema de empaquetamiento de servicios, la telefonía fija es el servicio que se encuentra en la mayoría de los paquetes (83%) seguido de por el acceso a Internet (65%) y Televisión por Suscripción (61%). (Gráfica 30).

Gráfica 29. Servicios que se empaquetan



Dadas las condiciones que otorgan las condiciones tecnológicas de las redes de los operadores, se comienza a consolidar el empaquetamiento de servicios que utilizan como red la infraestructura de la línea fija. Esto, aunado a las posibilidades que otorgan los esquemas tarifarios, ha permitido a los operadores mantener diferentes fuentes de ingresos. Por este motivo, las empresas lanzan variadas campañas para ofrecer servicios conjuntos (duoplay, tripleplay, quadraplay) con uso limitado o ilimitado, que varían de acuerdo a la segmentación y a la estrategia de mercado de cada operador. Sin embargo, los precios están siendo determinados especialmente por el ancho de banda del canal, es por eso que para TV y telefonía ilimitada se tiende a tener tarifa plana.

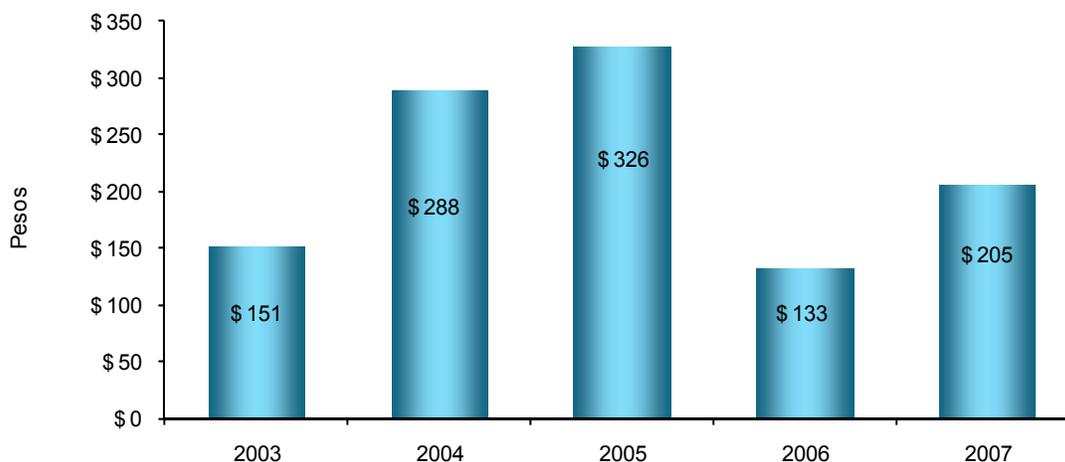
Por otro lado, la oferta de servicios empaquetados se concentra en las grandes ciudades, donde la rentabilidad de los servicios ofrecidos es mayor y la infraestructura permite ofrecerlo a un menor costo.

## 1.4 EBITDA por usuario

El EBITDA<sup>10</sup> es un indicador que permite medir la utilidad de las empresas, es decir la riqueza que estas generan, basado en la información de los estados financieros, específicamente de las utilidades operacionales, antes de descontar los intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

En 2007 el EBITDA por usuario del servicio de telefonía fija aumentó en 54% con respecto al año inmediatamente anterior, esto refleja un comportamiento positivo en la operación de este servicio por parte de los operadores tradicionales de telecomunicaciones.

Gráfica 30. EBITDA por usuario – TPBC



Fuente: SSPD, Cálculos CINTEL

## 1.5 Avances en el Marco Regulatorio

El 2007 se caracterizó por el desarrollo de importantes medidas regulatorias, en los mercados mayoristas y minoristas del sector de las telecomunicaciones. Es así, como se expidieron las siguientes normatividades para el sector TPBC de acuerdo con el Informe de la SSPD:

- Expedición del Régimen de Protección de los Derechos de los Suscriptores y/o Usuarios de los Servicios de Telecomunicaciones
- Definición de los indicadores de calidad para los servicios de telecomunicaciones

<sup>10</sup> Por su sigla en inglés: "Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization"

- Expedición de nuevas reglas sobre los precios de interconexión (cargos de acceso), tanto para redes fijas como para redes móviles.
- Impulso del gobierno nacional para cambiar el enfoque de regulación por servicios al enfoque de regulación por mercados para facilitar la convergencia de los servicios y redes de telecomunicaciones.
- La Superintendencia adelanto una importante gestión de vigilancia y control en el sector para mejorar la información suministrada a los agentes del mercado, promoción de la competencia en el mercado y el mejoramiento de la eficacia y eficiencia de las sanciones,
- Seguimiento a la aplicación del Nuevo marco Regulado de TPBC Local, a la implementación de los sistemas de tasación y medición de los consumos en minutos y a la oferta de planes tarifarios.

## CONCLUSIONES

La evolución del sector de las telecomunicaciones como sector productivo en la economía nacional ha sido creciente y dinámica en estos últimos años en el país. Esto le ha obligado a mantenerse actual con las tendencias globales de comunicación, generando la oferta de productos nuevos o la reconfiguración de otros ya existentes. Este último es el caso de la telefonía fija, que ha tenido que replantear su posición de mercado en procura de mantener su relevancia como el mayor generador de ingresos para los operadores.

Aunque el número de líneas en servicio en el país se ha mantenido invariable estos últimos años, el nivel de ingresos ha aumentado, pero a futuro la situación se presenta difusa. Las estrategias comerciales, es especial las referentes a los planes de consumo mensuales limitados o ilimitados, han contribuido a estabilizar los ingresos de estos servicios. Esta situación ha comprobado que ante el surgimiento de tecnologías complementarias y/o sustitutas, para los operadores de servicios TPBC aún se mantienen su relevancia en el mercado por el momento.

De acuerdo con perspectivas planteadas por analistas sobre el tema, “la expectativa es que los ingresos de telefonía fija sigan descendiendo en todo el mundo, aunque no necesariamente en caída libre, y se espera que el crecimiento de los usuarios de línea fija sea nulo en los cinco años que vienen” (American Business Intelligence, 2008).

En contraste con el comportamiento del número de usuarios de TPBC; los servicios de móviles, internet y televisión presentan crecimiento, y es allí donde los operadores pueden utilizar su posicionamiento de mercado para ofrecer varios servicios en paquetes y de esta forma aumentar el despliegue de esta modalidad. Debido a esto, los servicios de TPBC se están constituyendo en la plataforma del empaquetamiento de servicios.

Con la entrada de oferta de servicios empaquetados, los mayores beneficiados serán los usuarios que podrán ver disminuidos los precios para adquirir varios servicios del mismo operador, es decir, en una sola factura podrán pagar los servicios contratados. Además, los procesos de competencia entre operadores por mantener los actuales suscriptores y cautivar a otros está haciendo que el mercado de las telecomunicaciones sea más dinámico e intenso. Como resultado se tiene la convergencia de tecnologías que a futuro consolidará más nichos de mercado.

Aunque los usuarios de telefonía tanto fija local como de larga distancia encuentran en la telefonía móvil un importante sustituto y tampoco se puede ignorar la gran amenaza que a mediano plazo representa la Voz sobre IP para la telefonía fija, ya que ésta permite realizar llamadas telefónicas ignorando la limitante de la larga distancia.

La entrada de lleno de los operadores en el ofrecimiento de otros servicios hará que reconfiguren como empresas, obligándolas a generar nuevos procesos de administración y control, es decir, el mercado generará la necesidad a los operadores de rediseñarse en función de las tendencias del mercado y las preferencias de los consumidores.

## ANEXO 1. Ficha Técnica Estudio Perfil de los usuarios residenciales de Telefonía Local

**Empresa contratante:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES CINTEL.

**Empresa contratada:** ASESORES Y CONSULTORES EN MERCADEO LTDA.

**Nombre del estudio:** PERFIL DE LOS USUARIOS RESIDENCIALES DE TELEFONÍA LOCAL

**Universo:** Hogares Colombianos.

**Grupo Objetivo:** Hombres y mujeres miembros del hogar que paguen o conozcan la información del recibo de teléfono

**Tamaño de la muestra:** 400 Encuestas.

**Muestreo:** Aleatorio simple.

**Alcance:** Nacional.

**Tipo de estudio:** Cuantitativo, concluyente. (Descriptivo correlacional)

**Metodología:** Encuesta telefónica.

**Instrumento:** Cuestionario semiestructurado con opciones de respuesta cerradas y abiertas.

**Margen de error global:** 5%

**Nivel de confianza:** 95%

**Desarrollo del estudio:** Junio 7 al 1 de Agosto de 2008