

INFORME SEMESTRAL INTERNET

Bogotá D.C., Noviembre 2006 - No. 8

Comisión de Regulación de Telecomunicaciones

República de Colombia

[http:// www.crt.gov.co](http://www.crt.gov.co)

Suscriptores de Banda Ancha sobrepasan los Conmutados

Los accesos de banda ancha crecieron en el primer semestre del presente año un 46,3% mientras que los accesos conmutados se redujeron en un 11,6%, presentándose además de las nuevas conexiones de banda ancha, un efecto sustitución entre estos dos medios de acceso a Internet. Los accesos de banda ancha alcanzaron las 466.195 conexiones, mientras los conmutados disminuyeron a 326.074.

Generalidades

La tendencia de crecimiento de los suscriptores de banda ancha continúa con los mismos niveles del año pasado, alcanzando 466.195 conexiones a junio 30 de 2006, lo cual representa un crecimiento del 46,3% respecto a diciembre 30 de 2005. Por otra parte, los accesos conmutados se han reducido significativamente por primera vez, presentándose un efecto sustitución de estos accesos por los accesos de banda ancha, dadas las ventajas que éstas últimas presentan y los precios cada vez más accesibles al usuario.

No obstante el crecimiento continuo de suscriptores de banda ancha, Colombia aún se encuentra rezagada respecto a los países de la región. La penetración de suscriptores de banda ancha se encuentra en 1,12%, mientras que en países como Argentina, Brasil y México superan el 2%, y Chile el 5%.

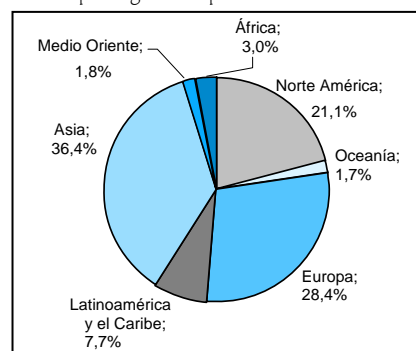
Por último, es importante resaltar que en este informe, por primera vez se tienen en cuenta las conexiones inalámbricas vía WiMax, las cuales mostraron un fuerte crecimiento en el primer semestre del año. Sin embargo, se debe aclarar que muchas de estas conexiones están relacionadas con tecnologías pre-WiMax las cuales han sido ofrecidas desde hace aproximadamente un año.

Internet a nivel mundial

A nivel internacional, la penetración de usuarios de Internet creció un punto porcentual entre marzo 31 y septiembre 18 del presente año, llegando al 16,7%, es decir, por cada 100 habitantes existen 16,7 usuarios de Internet. En total existen más de 1.086 millones de usuarios de Internet en el mundo.

La penetración de usuarios aumentó en todas las regiones a nivel mundial, sin embargo la participación de usuarios se mantuvo estable con leves cambios: Norteamérica bajó en 1,1 puntos porcentuales, mientras Asia y África aumentaron 0,8 y 0,7 puntos porcentuales respectivamente. Por último, Latinoamérica disminuyó levemente su participación de usuarios en 0,1 puntos porcentuales.

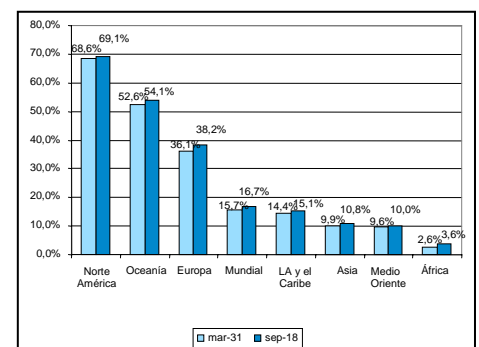
Gráfico 1. Distribución de usuarios de Internet por región a septiembre de 2006



Fuente: Internet World Stats (www.internetworldstats.com)

A pesar de la saturación del mercado de conexión a Internet en las regiones desarrolladas, la penetración de Internet ha crecido equivalentemente en todas las regiones, lo cual no deja de sorprender dado que en aquellas regiones en las cuales la penetración es baja, el crecimiento debería ser mayor. Este fenómeno se explica principalmente por el alto costo del servicio de banda ancha en los países en vías de desarrollo y subdesarrollados, comparados con las regiones desarrolladas. Así mismo, existen otros factores indirectos como el alto costo de los equipos terminales, las pocas posibilidades de financiación de los mismos, y la falta de educación en el uso de las nuevas tecnologías, entre otros.

Gráfico 2. Penetración de Internet mundial - 2006



Fuente: Internet World Stats (www.internetworldstats.com)

En Latinoamérica, la penetración de Internet continúa estando por debajo del nivel mundial, incluso ha aumentado su diferencia en 0,3 puntos porcentuales. Por

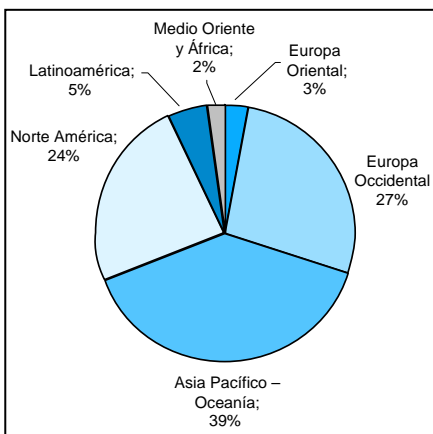
el contrario, Colombia ha acortado la diferencia con los países de la región. A junio 30 de 2006, la penetración de usuarios de Internet en Colombia era de 13,2%, lo cual reduce en un punto porcentual la diferencia con el promedio de la región, comparándola con el semestre anterior.

Banda Ancha a nivel Internacional

A junio de 2006, el número total de suscriptores de banda ancha a nivel mundial alcanzó 247,1 millones, creciendo 17,9% respecto a diciembre de 2005 cuando se tenían 209,5 millones de suscriptores, lo que indica una penetración a nivel mundial de 3,8%, aumentando aproximadamente 0,6 puntos porcentuales.

La distribución de suscriptores de banda ancha a junio de 2006 se mantuvo estable en las diferentes regiones a nivel mundial en comparación con el semestre anterior. No obstante, vale la pena resaltar el aumento en dos puntos porcentuales la participación de América Latina de banda ancha a Internet, única región que aumentó su participación.

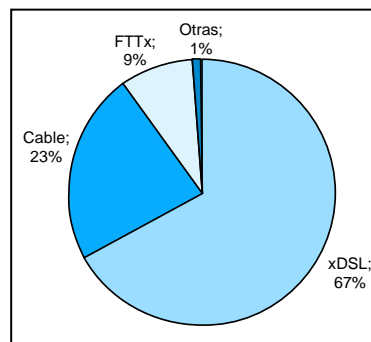
Gráfico 3. Distribución de suscriptores de Banda Ancha por región a junio de 2006



Fuente: Point Topic

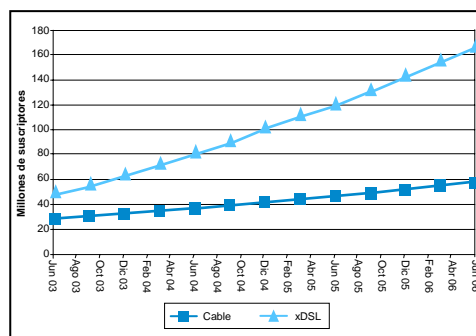
La tecnología dominante a nivel mundial y la que presenta la tendencia de crecimiento más alta entre las diferentes tecnologías es xDSL. En América Latina, ésta tecnología igualmente es dominante con el 72,8% de los accesos¹. Los únicos países de la región en donde otras tecnologías, especialmente cable, ostentan una mayor proporción del mercado son Ecuador (83,3%) y Colombia (52,4%).

Gráfico 4. Distribución mundial de tecnologías de Banda Ancha a junio de 2006



Fuente: Point Topic

Gráfico 5. Evolución de suscriptores de xDSL y Cable a nivel mundial



Fuente: Point Topic

Por otra parte, en el año 2005 Colombia se ubicó en el cuarto lugar de crecimiento a nivel mundial, después de India, Grecia y Croacia, y en el primer lugar en la región con un aumento del 151% de suscriptores de Banda Ancha.²

1. Global Insight "Análisis Sectorial de Telecomunicaciones" mayo 30 de 2006.
2. Point Topic "World Broad Band Statistics Q2, 2006"

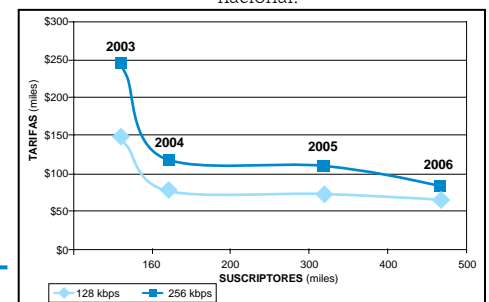
Internet en Colombia – junio de 2006

A junio de 2006, Colombia cuenta con 792.296 suscriptores de Internet, tanto conmutados como dedicados. Esta cifra representa un incremento del 15% respecto a diciembre de 2005. En cuanto al crecimiento de los suscriptores dedicados (46,3%), éste fue menor que el semestre inmediatamente anterior (74,6%), sin embargo, la tendencia de crecimiento es similar a la del primer semestre de 2005 (43,6%).

En el segundo semestre del año, el mercado generalmente es más dinámico, por lo tanto el crecimiento tiende a ser mayor. De mantenerse en el segundo semestre del año la tendencia de crecimiento que se presentó en el primero, se espera a finales de 2006 que la banda ancha crezca un 114% en el año, alcanzando 680.000 suscriptores.

Por otra parte, los precios de accesos de banda ancha en Colombia han bajado en los últimos años debido principalmente a la fuerte competencia ejercida por los diferentes operadores proveedores de Internet. En la siguiente gráfica se muestra esta evolución para las capacidades de 128 Kbps y 256 Kbps. Es importante agregar que existen otras capacidades de conexión con diferentes ofertas de precios.

Gráfico 6. Evolución de precios de banda ancha para las velocidades de 128 y 256 Kbps a nivel nacional.



Fuente: Cálculos CRT

INFORME SEMESTRAL INTERNET – JUNIO 2006

Por primera vez el número de suscriptores dedicados sobrepasa el número de suscriptores conmutados, lo que confirma la tendencia de sustitución entre estos medios de acceso y la fuerte tendencia a disminuir las conexiones conmutadas (11,6% en este primer semestre). Lo anterior se debe en parte a la reducción de precios de banda ancha, como se mostró anteriormente, siendo cada vez más asequible al usuario. Sin embargo, se debe aclarar que en Colombia aún no se alcanzan los niveles de precios de países como Argentina o Chile en los cuales estos niveles han sido el principal motor del aumento de la penetración de banda ancha.

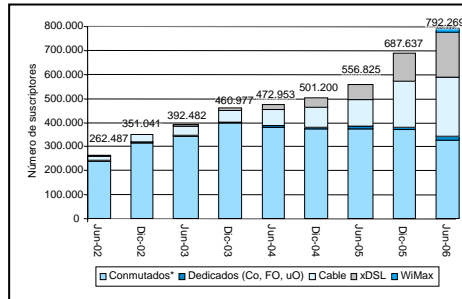
Cuadro 1. Distribución de suscriptores de Internet en Colombia a junio 2006

Medio de acceso	Diciembre 2005	Junio 2006	Variación
Acceso conmutado	368.954	326.074	-11,62%
Dedicados			
Acceso dedicado (Co/FO/uO)	10.462	17.301	65,37%
Acceso xDSL	117.548	189.333	61,07%
Acceso cable	190.673	244.255	28,10%
WiMax*	-	15.306	-
SUBTOTAL DEDICADO	318.683	466.195	46,29%
TOTAL SUSCRIPTORES	687.637	792.269	15,22%

*Incluye pre-WiMax.
Fuente: Cálculos CRT

En este informe por primera vez se presentan las suscripciones a través de WiMax, tecnología que se está implementando ya en algunas ciudades intermedias de Colombia. Sin embargo se debe aclarar que muchas de estas suscripciones son pre-WiMax que vienen funcionando desde mediados del año pasado, por lo tanto no es posible afirmar que en un solo semestre los suscriptores de WiMax llegaron a 15.306. Aún así, es importante el potencial que este nuevo medio de acceso a banda ancha tiene para dinamizar el sector y aumentar la competencia, lo cual redundará en el crecimiento de conexiones y en más posibilidades para los usuarios.

Gráfico 7. Evolución de suscriptores de Internet en Colombia por medio de acceso



*Conmutado incluye RDSI
Fuente: Cálculos CRT

Cuadro 2. Distribución de suscriptores de Internet por segmento y medio de acceso

Segmento	Medio de acceso		Suscriptores
	Conmutados	Dedicados	
Corporativos	Limitado – Ilimitado		24.222
	Dedicados		
	Dedicado (Co, FO, uO)		7.014
	xDSL		38.332
	Cable		10.655
	WiMax		904
Total Suscriptores			81.127
Residencial	Conmutados		
	Limitado – Ilimitado		301.852
	Dedicados		
	Dedicado (Co, FO, uO)		5.022
	xDSL		149.894
	Cable		233.579
WiMax		14.401	
Total Suscriptores			704.748
Centro Colectivo	Dedicados		
	Dedicado (Co, FO, uO)		5.265
	xDSL		1.107
	Cable		21
	WiMax		1
Total Dedicados			6.394
TOTAL			792.269

Fuente: Cálculos CRT

Cuadro 3. Suscriptores conmutados por región

Ciudad	Suscriptores Jun. 2006	% del total Jun. 2006	Suscriptores dic. 2005	% del total Jun. 2006	Variación suscriptores %
Bogotá	57.194	17,5%	63.109	17,1%	-9,4%
Medellín*	60.035	18,4%	88.517	24,0%	-32,2%
Cali	56.285	17,3%	61.403	16,6%	-8,3%
Barranquilla	10.783	3,3%	14.585	4,0%	-26,1%
Manizales	7.664	2,4%	9.137	2,5%	-16,1%
Pereira	11.505	3,5%	8.598	2,3%	33,8%
Cartagena	6.519	2,0%	8.475	2,3%	-23,1%
Armenia	6.067	1,9%	6.814	1,8%	-11,0%
Palмира	6.736	2,1%	6.335	1,7%	6,3%
Resto del País	103.286	31,7%	101.981	27,6%	1,3%
Total	326.074	100%	368.954	100%	-11,6%

*Incluye el área metropolitana: Bello, Itagüé, Envigado y Sabaneta
Fuente: Cálculos CRT

Los suscriptores corporativos y residenciales representan el 10,2% y 89% del total de suscriptores respectivamente. Los suscriptores corporativos aumentaron en 12.250 mientras que el aumento de suscriptores residenciales fue de 88.395.

Internet Conmutado Acceso conmutado limitado e ilimitado³

En el primer semestre del 2006 se redujeron apreciablemente las conexiones conmutadas a Internet, pasando de 368.954 a 326.074. De estos 326.076 suscriptores, el 78% corresponde a planes de uso ilimitado, mientras que el restante 22% corresponde a planes de uso limitado. El 92,6% corresponde a suscripciones residenciales y el restante 7,4% a suscripciones corporativas.

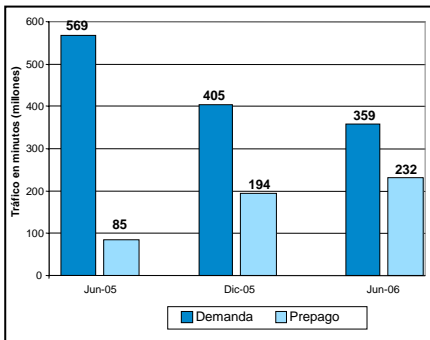
Aún cuando la tendencia de los accesos conmutados es a disminuir, en algunas ciudades intermedias estos accesos han subido, ejemplo de esto es Pereira, en donde según la información reportada pasó de 8.598 a 11.505 suscriptores conmutados. Por el contrario, en las ciudades principales como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla, los suscriptores conmutados se han reducido hasta en un 32%. Las principales ciudades, Bogotá, Medellín Cali, ostentan más del 50% de las conexiones conmutadas de Internet.

3. Debido a los pocos suscriptores de RDSI presentados en los informes pasados y la tendencia a disminuir los mismos, se ha decidido a partir de este informe incluirlos en los suscriptores por medio de acceso conmutado.

Acceso conmutado por prepago y demanda

La evolución del tráfico tanto por demanda como prepago sigue manteniendo la tendencia del semestre anterior: el tráfico por demanda disminuye en un 11,8% y el de prepago aumenta en un 19,6%. Sin embargo, dado que el tráfico por demanda es en proporción mayor al tráfico por prepago, el tráfico total disminuye un 1,7%, llegando a los 591 millones de minutos en total.

Gráfico 8. Evolución de tráfico en minutos de acceso por demanda y prepago en Internet



Fuente: Cálculos CRT

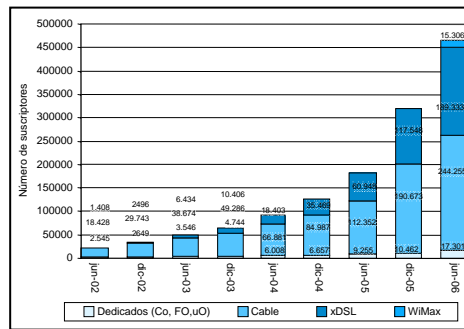
Bogotá sigue manteniendo la mayor proporción de tráfico por demanda con el 50,1%, le sigue Barranquilla con el 8,4% y Bucaramanga con el 4,8%. De acuerdo con los tráficos del primer semestre, los usuarios de Internet por demanda y prepago correspondientes son: 131.000 y 66.000 respectivamente. No obstante al aumento del tráfico por prepago, el tiempo promedio de acceso a Internet también aumentó, por lo tanto, al tener en consideración estas variables, se deduce que el número de usuarios disminuye respecto al semestre pasado en el cual se obtuvieron 73.000.

Accesos Dedicados

Los accesos dedicados en el primer semestre de este año superaron el crecimiento obtenido en el mismo semestre del año

2005, manteniendo la tendencia de crecimiento de conexiones de accesos dedicados. Así mismo, el crecimiento entre junio de 2005 y junio de 2006 fue de 155%.

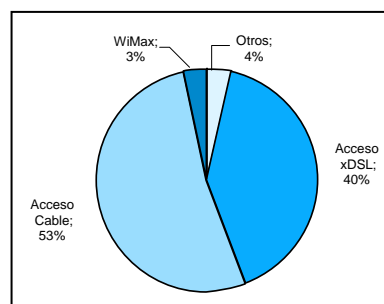
Gráfico 9. Crecimiento de suscriptores dedicados



Fuente: Cálculos CRT

En cuanto a la distribución de medios de acceso de banda ancha, cable ostenta más de la mitad del mercado, 53%, le sigue xDSL con el 40%. Aunque la oferta de conexiones de WiMax es reciente, desde hace un año aproximadamente, ha entrado fuertemente al mercado y ya posee un 3% del mismo. En comparación con el semestre inmediatamente anterior, xDSL aumentó su participación en 3 puntos porcentuales mientras las conexiones por cable bajaron del 60 al 53% su participación. Lo anterior es congruente con las tasas de crecimiento en las cuales se puede observar que el crecimiento de suscriptores de xDSL es de 61%, mientras la de cable es de 28%.

Gráfico 10. Distribución nacional de tecnologías de Banda Ancha a junio de 2006



Fuente: Cálculos CRT

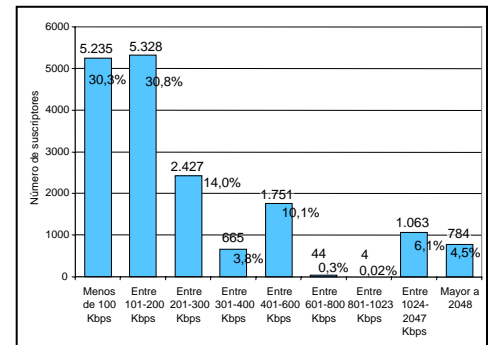
De continuar esta tendencia, se espera que a finales del 2006, xDSL y Cable tengan proporciones de mercado equivalente.

Dedicado (FO. Cu. μO. Sat)

El crecimiento de canales dedicados a junio de 2006 es de 65%, llegando a los 17.301 suscriptores. Es importante recalcar que dentro de estas suscripciones se encuentran incluidas las pertenecientes al programa Compartel del Ministerio de Comunicaciones.

En todos los rangos de banda ancha los accesos aumentaron, a excepción del rango entre 601 y 800 Kbps, en donde hubo 7 suscripciones menos. En el rango menor a 200 Kbps se encuentra más del 60% de los accesos, lo cual representa un aumento de más de 5 puntos porcentuales.

Gráfico 11. Distribución de canales dedicados para acceso a Internet por ancho de banda – junio de 2006



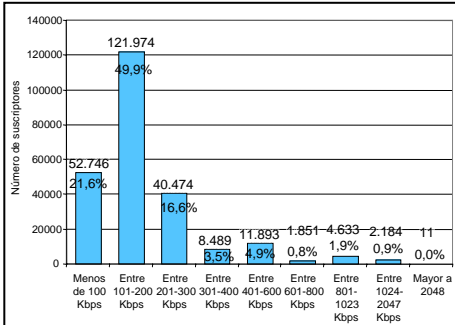
Fuente: Cálculos CRT

Cable

Los accesos por medio de cable llegaron a 244.255 a junio de 2006, lo cual representa un aumento de 28% respecto a diciembre de 2005. Cerca del 90% de las conexiones se encuentran en el rango de ancho de banda igual o menor a los 300 Kbps. Adicionalmente se presentó por primera vez conexiones superiores a los 2048 Kbps.

INFORME SEMESTRAL INTERNET - JUNIO 2006

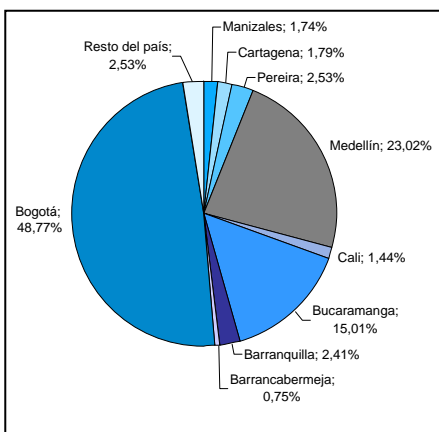
Gráfico 12. Distribución de suscriptores de Internet que acceden vía cable por ancho de banda - junio de 2006



Fuente: Cálculos CRT

En este último semestre, Bogotá redujo significativamente su participación de suscriptores de cable a nivel nacional, de 69,3% pasó al 48,8%. Adicionalmente se redujo el número de conexiones en un 10% en esta ciudad debido a la fuerte competencia de otros medios de acceso. No obstante, las conexiones vía cable en otras zonas del país aumentaron tanto en número como en cobertura, llegando a más ciudades intermedias.

Gráfico 13. Distribución de suscriptores de Internet que acceden vía cable por región - junio de 2006



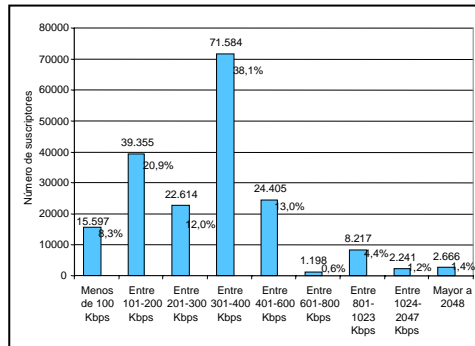
Fuente: Cálculos CRT

xDSL

Respecto a diciembre de 2005, los accesos de banda ancha por medio de xDSL aumentaron en un 61%, llegando a 189.333 conexiones. Adicionalmente las conexiones menores e iguales a 300 Kbps se redujeron, mientras las conexiones entre 301 y

400 Kbps aumentaron significativamente, mostrando las preferencias de los usuarios por mayor capacidad de conexión, de acuerdo a sus necesidades de velocidad.

Gráfico 14. Distribución de suscriptores de Internet que acceden vía cable por ancho de banda - junio de 2006

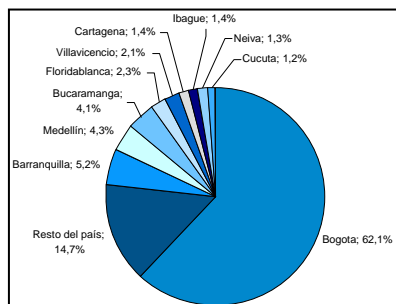


Fuente: Cálculos CRT

Geográficamente, las ciudades principales siguen manteniendo una participación de suscriptores de xDSL apreciable. Aunque la participación de Bogotá a nivel nacional disminuyó de 69,3% a 62,1%, el número de suscriptores aumentó. Así mismo, en otras regiones del país el crecimiento de conexiones por este medio redundo en el aumento de la participación.

La penetración de accesos xDSL en relación con el número de líneas telefónicas fijas existentes a nivel nacional se encuentra en 2,6%, es decir, por cada 100 líneas telefónicas fijas existen 2,6 conexiones a través de xDSL. El anterior indicador prueba el alto potencial de crecimiento que

Gráfico 15. Distribución de suscriptores de Internet que acceden vía xDSL por región - junio de 2006



Fuente: Cálculos CRT

tiene este medio de conexión a nivel nacional.

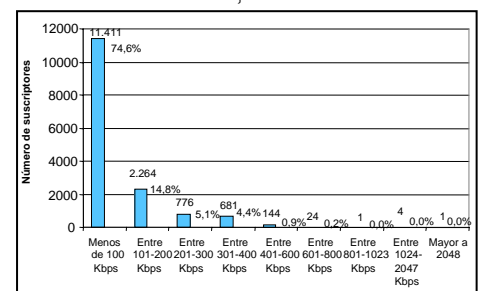
WiMax

Como ya se mencionó anteriormente, WiMax se viene implementando desde hace aproximadamente un año por unos pocos operadores. Inicialmente esta tecnología hizo referencia a pre-WiMax debido a la falta de estandarización de la misma a nivel internacional.

Sin embargo, la penetración en el mercado de este medio de conexión a Internet ha sido bastante fuerte, llegando a más de 15 mil usuarios y tomando un 3% del total de conexiones a Internet. Actualmente en otras ciudades de Colombia se está implementando este servicio, con lo cual se espera que la penetración de WiMax vaya en crecimiento y dinamice más el mercado y la oferta para los usuarios.

Se espera que a través de las adjudicaciones de licencias de WiMax en los departamentos, por parte del Ministerio de Comunicaciones, en el 2007 este sistema sea un motor que incentive el uso masivo de Internet en las regiones.

Gráfico 16. Distribución de suscriptores de Internet que acceden vía WiMax por ancho de banda - junio 2006



Fuente: Cálculos CRT informes de Internet 2002 a 2004

Es importante observar que el 25% de las conexiones tienen velocidades mayores a 100 Kbps y el 75% menores. Esto último no deja de ser preocupante dadas las exigencias y la tendencia a tener conexiones de mayor

velocidad por parte de los usuarios, los cuales en este caso están prefiriendo la movilidad ante la capacidad de conexión.

que en el cálculo de usuarios no se está teniendo en cuenta la población beneficiada en el programa Compartel del Ministerio de Comunicaciones.

Cálculo de usuarios

Para el cálculo de usuarios a partir del número de suscriptores, se usaron los mismos criterios utilizados en el informe anterior. Vale la pena recordar que estos criterios se obtuvieron por medio de un estudio realizado por el Centro Nacional de Consultoría a comienzos del presente año. Los mismos pueden ser consultados en el Informe de Internet a diciembre de 2005.

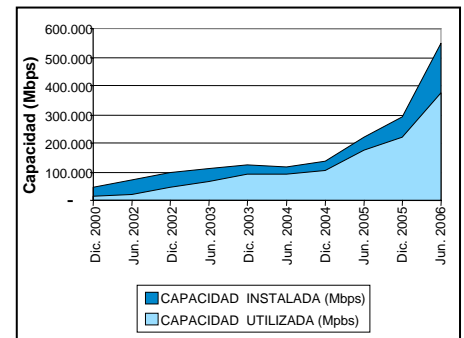
A partir de los suscriptores reportados por los proveedores de Internet, y usando los criterios antes mencionados, se obtuvo un total de 5.475.000 usuarios de Internet en Colombia. Esto equivale a un crecimiento de 15,5% respecto al semestre inmediatamente anterior. Así mismo, la penetración aumentó 1,8 puntos, alcanzando 13,2 usuarios por cada 100 habitantes. En la gráfica 17 se puede observar la evolución de los usuarios de Internet. Es importante tener en cuenta

Conectividad Nacional⁴

De acuerdo con el crecimiento de banda ancha y por consiguiente, debido a las necesidades de aumentar la capacidad de conectividad nacional, ésta creció apreciablemente en esta primera mitad del año. La capacidad instalada creció el 90% y la utilizada el 73%, superando ampliamente el crecimiento de los últimos dos semestres. En este sentido, a junio de 2006 se tiene una capacidad instalada de 551.315 Mbps y una capacidad utilizada de 374.705 Mbps, con lo cual se obtiene un porcentaje de utilización de 68%.

De comportarse el crecimiento de conectividad de manera similar al año pasado, es de esperarse que en la segunda mitad el crecimiento sea menor, considerando que existe un amplio margen de capacidad disponible para soportar la creciente demanda de capacidad.

Gráfico 18. Conectividad nacional – capacidad instalada y utilizada a junio de 2006



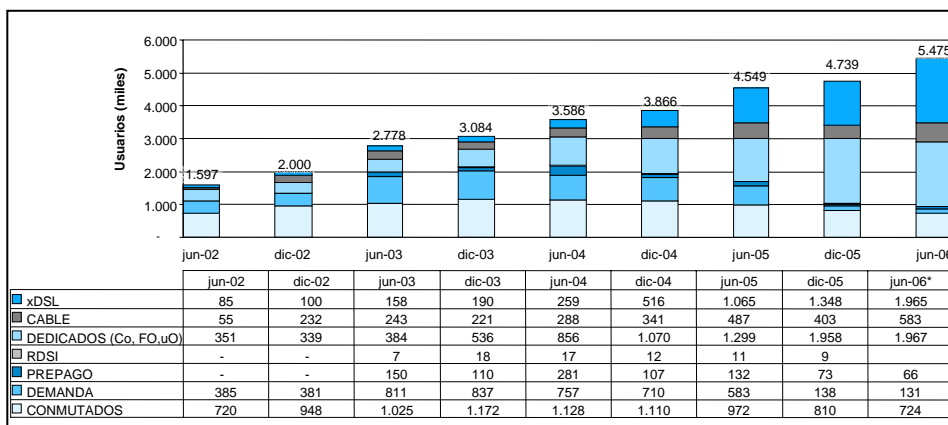
Fuente: Cálculos CRT

Conectividad Internacional⁵

En este aparte inicialmente se debe aclarar que las capacidades a diciembre de 2005, tanto instalada como utilizada son 16.194 y 12.680 Mbps respectivamente, y no 22.273 y 17.822 Mbps como se había dado a conocer en el informe anterior de Internet. Esto se concluyó a partir de la verificación realizada a la información reportada este semestre por los operadores al compararla con la del semestre anterior, en el cual algunos operadores reportaron cifras equivocadas. De acuerdo con estos cambios, el semestre pasado la conectividad instalada aumentó el 59% y la utilizada el 44%.

Este semestre, la conectividad internacional instalada y utilizada aumentó el 32 y el 44%, llegando a 21.319 y 18.246 Mbps respectivamente. El crecimiento se ha mantenido estable en la capacidad utilizada, mientras que el crecimiento de la capacidad instalada ha disminuido. De acuerdo con lo anterior, el porcentaje de utilización aumentó, pasando del 78% al 86%. Se espera que en el segundo semestre y debido al aumento de tráfico generado por el crecimiento de accesos, la capacidad instalada tenga un crecimiento más fuerte para suplir este tráfico presente y futuro.

Gráfico 17. Evolución de los usuarios de Internet en Colombia por medio de acceso (Miles)



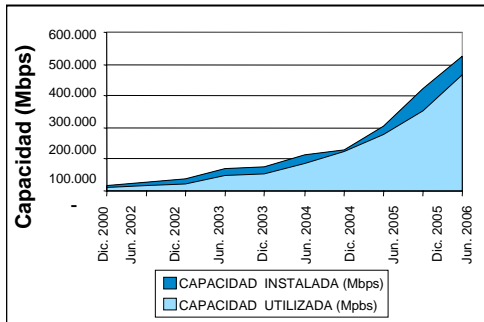
* En los 5.475.000 de usuarios, están incluidos en los 39.000 correspondientes a WiMax.
Fuente: Cálculos CRT

4. De acuerdo con el Anexo 2 de la Resolución CRT 1236 de 2005.

5. De acuerdo con el Anexo 3 de la Resolución CRT 1236 de 2005.

INFORME SEMESTRAL INTERNET – JUNIO 2006

Gráfico 19. Conectividad Internacional – capacidad instalada y utilizada a junio de 2006



Fuente: Cálculos CRT

Conclusiones

- El número de usuarios tuvo un crecimiento de 15,5% en el primer semestre del año, llegando a 5,47 millones, y alcanzando a una penetración de usuarios igual al 13,2%.
- En el primer semestre del año 2006, el número de suscriptores de Internet creció 15,2%, alcanzando una penetración de suscriptores equivalente al 1,9% de la población. El aumento de suscriptores dedicados fue de 46,3% y la reducción en suscriptores conmutados fue de 11,6%.
- A junio 30 de 2006, se tienen 466.195 conexiones dedicadas de banda ancha, lo cual representa una penetración de banda ancha igual a 1,12%.
- El número de suscriptores dedicados superó por primera vez el número de suscriptores conmutados. Por cada suscriptor conmutado se tiene 1,43 suscriptores dedicados.
- Colombia ha reducido los precios mensuales de conexión de banda ancha, sin embargo, siguen altos en comparación con los países de la región que tienen superiores índices de penetración.
- Es importante destacar el 3% de la participación del mercado de WiMax, con más de 15 mil suscriptores registrados.

- La conectividad nacional aumentó fuertemente en este semestre para poder soportar el crecimiento de tráfico presente y, previendo el crecimiento futuro de la demanda de banda ancha.
- La capacidad instalada de conectividad internacional no aumentó en la misma proporción a la capacidad utilizada, por tal razón el porcentaje de utilización alcanzó el 86%.

Fuentes

- Censo 2005. Departamento Administrativo de Estadística DANE.
- Internet World Statistics – www.internetworldstats.com.
- Reportes de Internet en Colombia años 2000 a 2005. Comisión de Regulación de Telecomunicaciones.
- Reportes recibidos de los operadores a junio de 2006, de conformidad con lo establecido en las Resoluciones CRT 502 de 2002, 1236 de 2005 y 1478 de 2005.
- Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones SIUST – www.siuist.gov.co
- World Broad Band Statistics Q2 2006 – Point Topic.

La información, los supuestos, y estimaciones de las cifras que se utilizan en el informe de Internet no pretenden predecir o justificar determinada situación o evolución en particular. Asimismo, la veracidad de los datos es responsabilidad de cada una de las fuentes de las cuales proviene la información.

Elaborado por el Centro de Conocimiento de Negocio. Comisión de Regulación de Telecomunicaciones - CRT Bogotá DC. Colombia

Operadores incluidos

AT&T GLOBAL NETWORK SERVICE DE COLOMBIA
AVANTEL S.A.
AXESAT S.A.
BT COLOMBIA LTDA
CABLE CENTRO S.A.
CABLE UNION DE OCCIDENTE S.A.
COLDECON
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P.
COLOMSAT S.A.
COMERCIAL DINAMICA S.A.
COMUNICACIONES SATELITALES DE COLOMBIA
CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
COSTAVISION S.A.
DIVEO DE COLOMBIA LTDA
EDATEL
EMCALI E.I.C.E. E.S.P.
EMPRESA DE SERVICIOS CARVAJAL S.A. E.S.P. - ESCARSA E.S.P.
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BUCARAMANGA S.A. ESP. TELEBUCARAMANGA
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE LA ORINOQUIA S.A. E.S.P. - TELEORINOQUIA E.S.P.
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE POPAYAN S.A. EMTEL, EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DEL LLANO S.A., E.S.P. ETELL E.S.P.
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS AGREGADOS S.A. E.S.P.
EMTELSA E.S.P.
EMPRESA REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES DEL VALLE DEL CAUCA S.A. ERT E.S.P.
EMTELCO S.A.
EPM
EQUANT COLOMBIA S.A.
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ - ETB
FLYCOM COMUNICACIONES S.A. E.S.P.
FUNDACION UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN GETRONICS LTDA.
GILAT COLOMBIA S.A. E.S.P.
GILAT NETWORKS COLOMBIA S.A. E.S.P. - GNC S.A. E.S.P.
IFX NETWORKS COLOMBIA LTDA.
IMPSAT S.A.
INFONET ENTERPRICE S.A.
INTERNEXA S.A. E.S.P.
METROTEL
ORBITEL
PEOPLE ON LINE S.A.
PROMITEL S.A.
TV CABLE PROMISION S.A.
SAN ANDRES ON LINE
SKY ON LINE
SUPERCABLE TELECOMUNICACIONES S.A.
SUSCRIPCIONES AUDIOVISUALES S.A.
TELE CABLE VISION SATELITE S.A.
TELECORP
TELEFONICA DATA COLOMBIA S.A.
TELEFONICA DE PEREIRA
TELMEX COLOMBIA S.A.
TV CABLE LTDA
UNIANDES
UNITEL
VITACOM