



Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica

Cuando la banda ancha no es tan ancha: Retos para acelerar la velocidad



V medición de la penetración de Internet de banda ancha en Costa Rica Primer semestre 2008 (S1 2008)

**La elaboración de este informe contó con el valioso apoyo del ICE,
RACSA y el Gobierno de Costa Rica**

9 de diciembre del 2008



Metodología

- Se recolectó información con la ayuda de funcionarios del ICE y RACSA para S2 2005, S1 2006, S2 2006, S1 2007, S2 2007 y S1 2008.
- Se procesó la información de manera que fuera consistente con la metodología del barómetro.
 - Por tipo de tecnología
 - Por usuario
 - Por región geográfica
 - Por velocidad
 - Por precio
 - *Benchmarking* con otros países de A.L.



Alcance del trabajo

- ***Tecnologías de Acceso en Banda Ancha:***
 - Líneas Dedicadas
 - RDSI (líneas telefónicas)
 - ADSL (líneas telefónicas)
 - Cable Módem (fibra óptica de cable TV)
 - WiMax (Inalámbrica)
 - Móvil

- ***Segmentos de Usuario Final:***
 - Hogares individuales
 - Empresas
 - Educación, y
 - Gobierno



Alcance del trabajo (2)

- ***Región geográfica:***
 - Por provincias (7) y cantones (81) del país
- ***Velocidades de Conexión:***
 - 56 Kbps (módem y conexión analógica)
 - 128 Kbps y más
 - Desagregado por 128, 256, 512, 1024 kbs, 2 Mbs y 4 Mbs
- ***Precios***
 - Mensualidad por tipo de tecnología y velocidad



Cambios en la penetración de Banda Ancha

Tipos de tecnología	Periodo			Tasa crecimiento		Tasa crecimiento semestral del período*
	S1 2007	S2 2007	S1 2008	S1 - S2 2007	S2 07 - S1 08	
Total de conexiones a la Internet	192.883	217.824	248.426	12.9%	14.0%	13.2%
Conectividad analógica	74.345	69.986	68.259	-5.9%	-2.5%	-4.3%
Contrato fijo	26.802	25.392	24.749	-5.3%	-2.5%	-8.8%
Sin contrato fijo	47.543	44.594	43.510	-6.2%	-2.4%	-1.0%
Conectividad banda ancha	118.538	147.838	180.167	24.7%	21.9%	30.0%
Dedicada tradicional	1.349	1.491	2.473	10.5%	65.9%	9.8%
RDSI	4.605	13.824	16.952	200.2%	22.6%	31.3%
ADSL	73.878	82.959	98.780	12.3%	19.1%	37.5%
Cable modem	38.615	49.252	60.983	27.5%	23.8%	22.0%
Inalámbrico (WiMax)	91	312	979	242.9%	213.8%	nd

* Tasa de crecimiento del período se refiere a la tasa de crecimiento semestral entre S2 2005 y S1 2008

Nos mantenemos en una tasa de crecimiento en conexiones de banda ancha que nos permitirá alcanzar la meta (7% penetración al 2010)



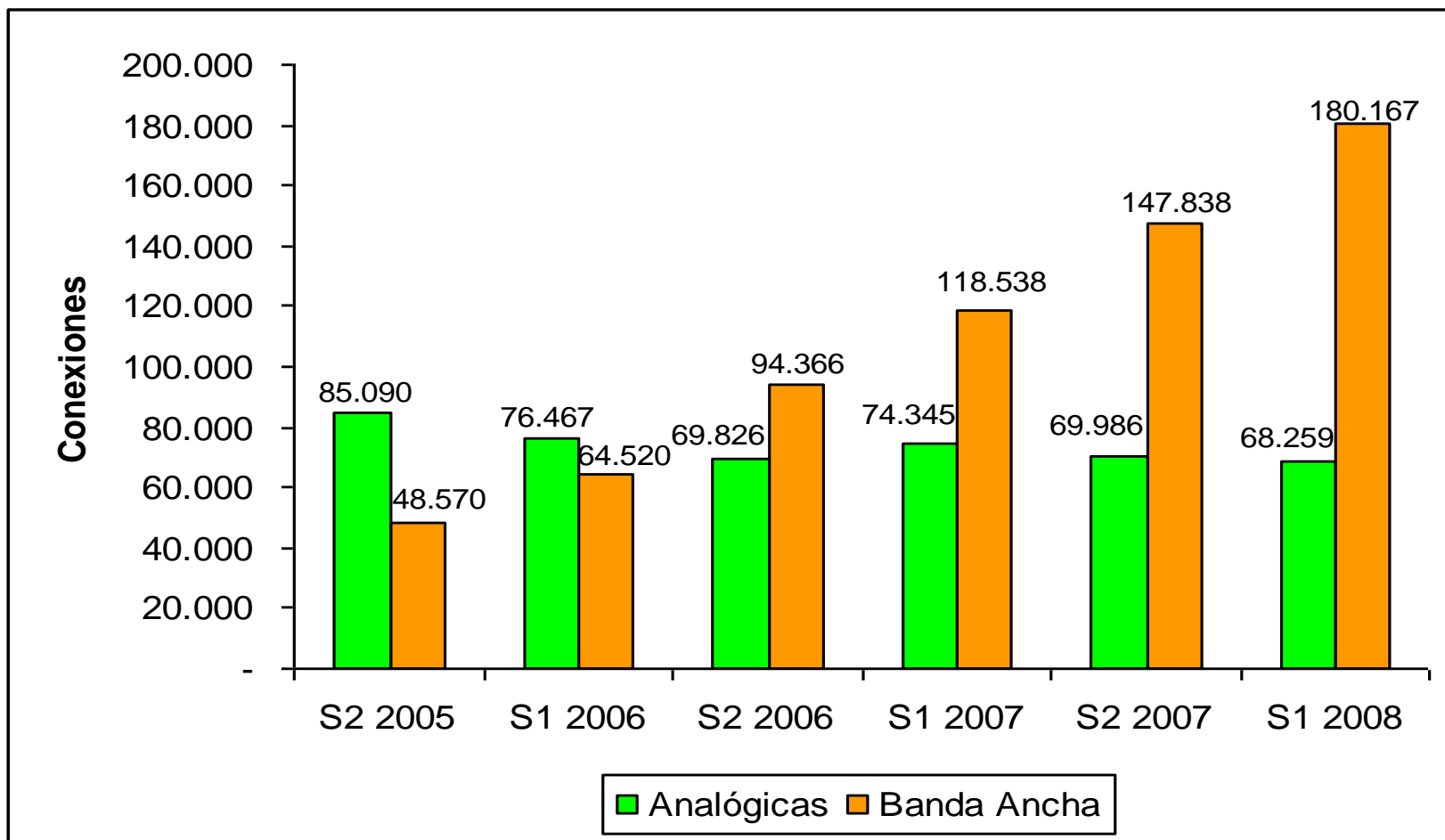
Penetración del 7%

S1 2010	325.000
S1 2008	180.167
S2 2007	147.838
S2 2006	94.366
S2 2005	48.570

Nos falta menos de la mitad de la meta al 2010.
Faltan 144.833 conexiones (45%)



Penetración de Internet según tipo de conexión S2 2005 – S1 2008





Cambios en la conectividad a Internet

Tipos de tecnología	Periodo			Tasa crecimiento		Tasa crecimiento semestral del período*
	S2 2005	S2 2007	S1 2008	S1 - S2 2007	S2 07 - S1 08	
Total de conexiones a la Internet	133.660	217.824	248.426	12.9%	14.0%	13.2%
Conectividad analógica	85.090	69.986	68.259	-5.9%	-2.5%	-4.3%
Contrato fijo	39.312	25.392	24.749	-5.3%	-2.5%	-8.8%
Sin contrato fijo	45.778	44.594	43.510	-6.2%	-2.4%	-1.0%
Conectividad banda ancha	48.570	147.838	180.167	24.7%	21.9%	30.0%
Dedicada tradicional	1.551	1.491	2.473	10.5%	65.9%	9.8%
RDSI	4.345	13.824	16.952	200.2%	22.6%	31.3%
ADSL	20.105	82.959	98.780	12.3%	19.1%	37.5%
Cable modem	22.569	49.252	60.983	27.5%	23.8%	22.0%
Inalámbrico (WiMax)	0	312	979	242.9%	213.8%	nd

* Tasa de crecimiento del período se refiere a la tasa de crecimiento semestral entre S2 2005 y S1 2008

El país cuenta con una significativa cantidad de conexiones analógicas



Internet móvil (celular) en Costa Rica:

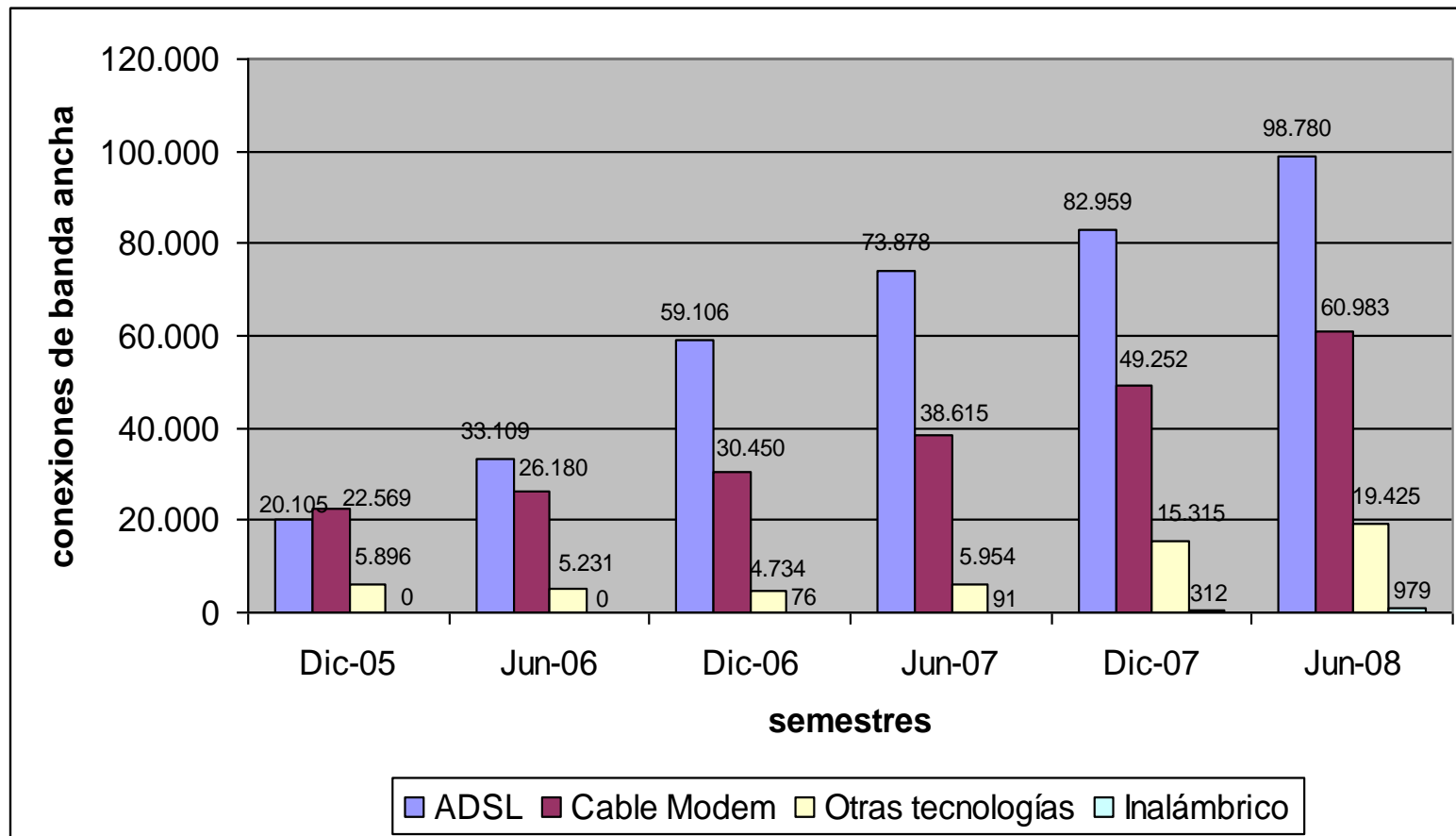
- A. 1.684.874 líneas celulares activas de las cuales 1.261.589 son GSM (75%).
- B. 360.000 líneas GSM (28.5%) pueden usar GPRS para acceso a la Internet.
- C. Sólo 57.094 (15.9%) tienen acceso a Internet activado. Es decir, 3.4% del total de celulares cuenta con Internet.
- D. El nivel de interés en Internet por celular es muy bajo, debido principalmente a la baja velocidad del servicio y a las limitaciones del hardware.
- E. Con los nuevos teléfonos inteligentes esto podría cambiar a futuro.





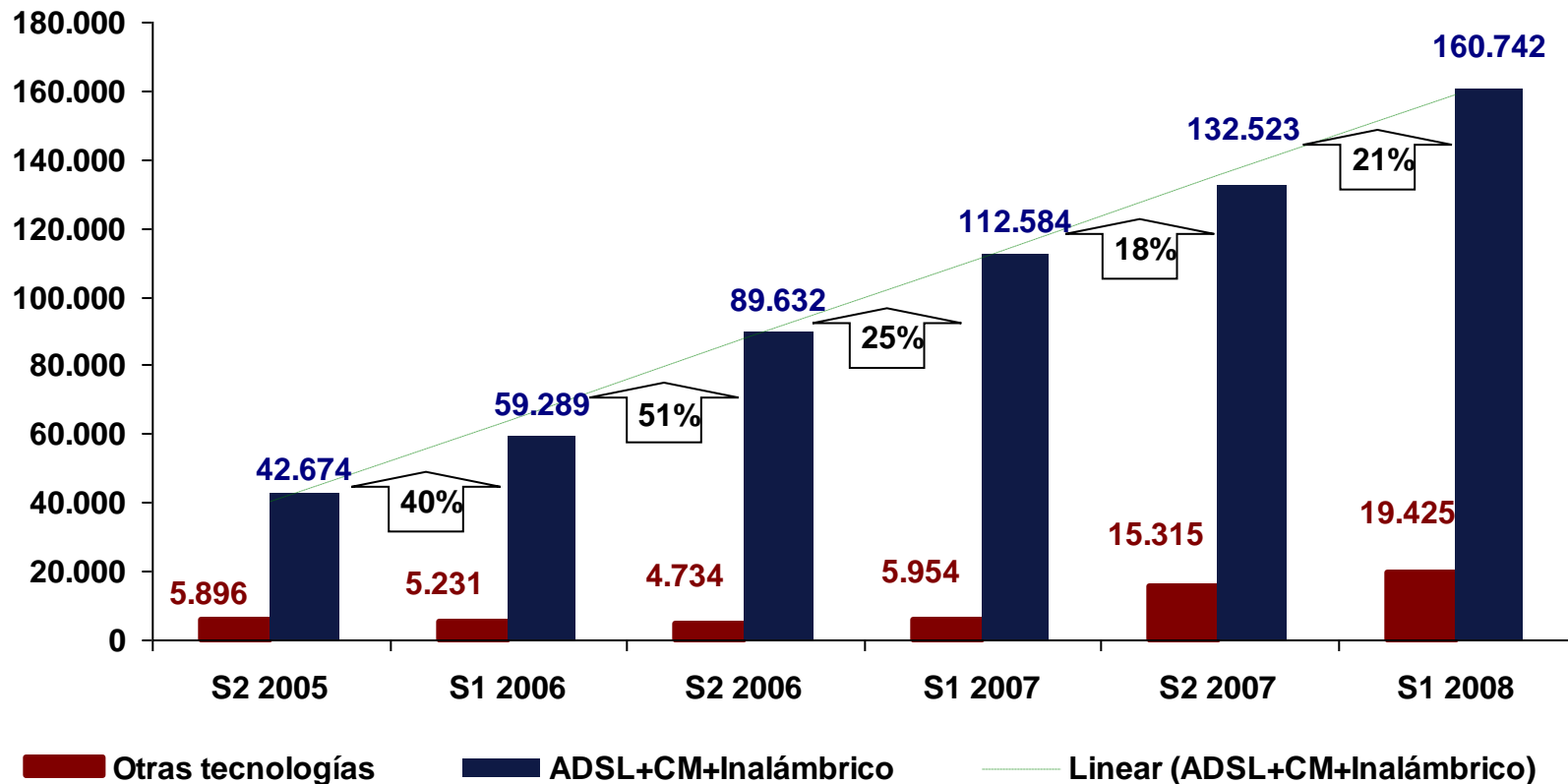
ADSL es la tecnología líder ... la Internet inalámbrica comienza a despegar

Conexiones de Banda Ancha por tipo de tecnología

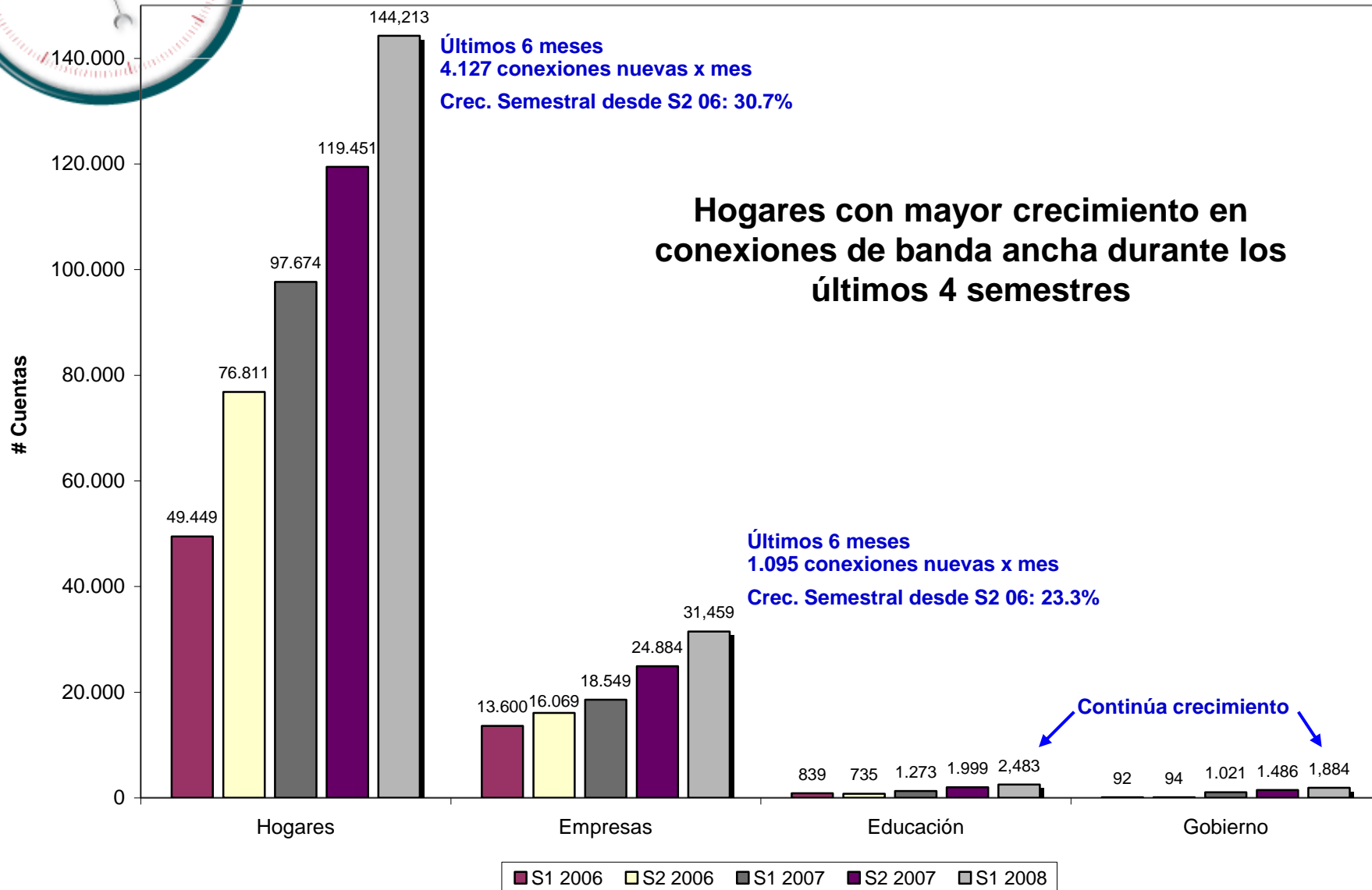
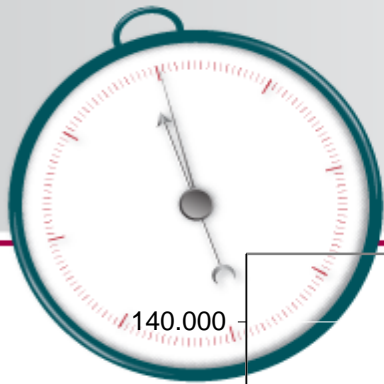




Crecimiento de las conexiones de Internet de banda ancha 2005 a 2008



Repunta crecimiento con tecnologías más modernas...





Penetración banda ancha en los 10 cantones más ricos y en los 10 cantones más pobres, Junio 2008

10 Cantones más ricos			10 Cantones más pobres		
Cantón	Conexiones x 100 habitantes	% Hogares ingresos bajos	Cantón	Conexiones x 100 habitantes	% Hogares ingresos bajos
MONTES DE OCA SJ	18.8%	5%	UPALA A	0.3%	96%
SANTO DOMINGO H	6.5%	12%	GUACIMO L	0.7%	96%
SAN ISIDRO H	4.8%	13%	LA CRUZ G	0.9%	96%
FLORES H	6.9%	13%	BUENOS AIRES P	0.4%	97%
SAN PABLO H	5.5%	13%	TALAMANCA L	1.1%	97%
BELEN H	14.5%	17%	GUATUSO A	0.8%	98%
ESCAZU SJ	19.8%	18%	SARAPIQUI H	0.7%	98%
MORAVIA SJ	8.3%	18%	MATINA L	0.2%	99%
V. DE CORONADO SJ	4.5%	19%	LOS CHILES A	0.5%	100%
SAN RAFAEL H	2.9%	19%	HOJANCHA G	1.3%	100%

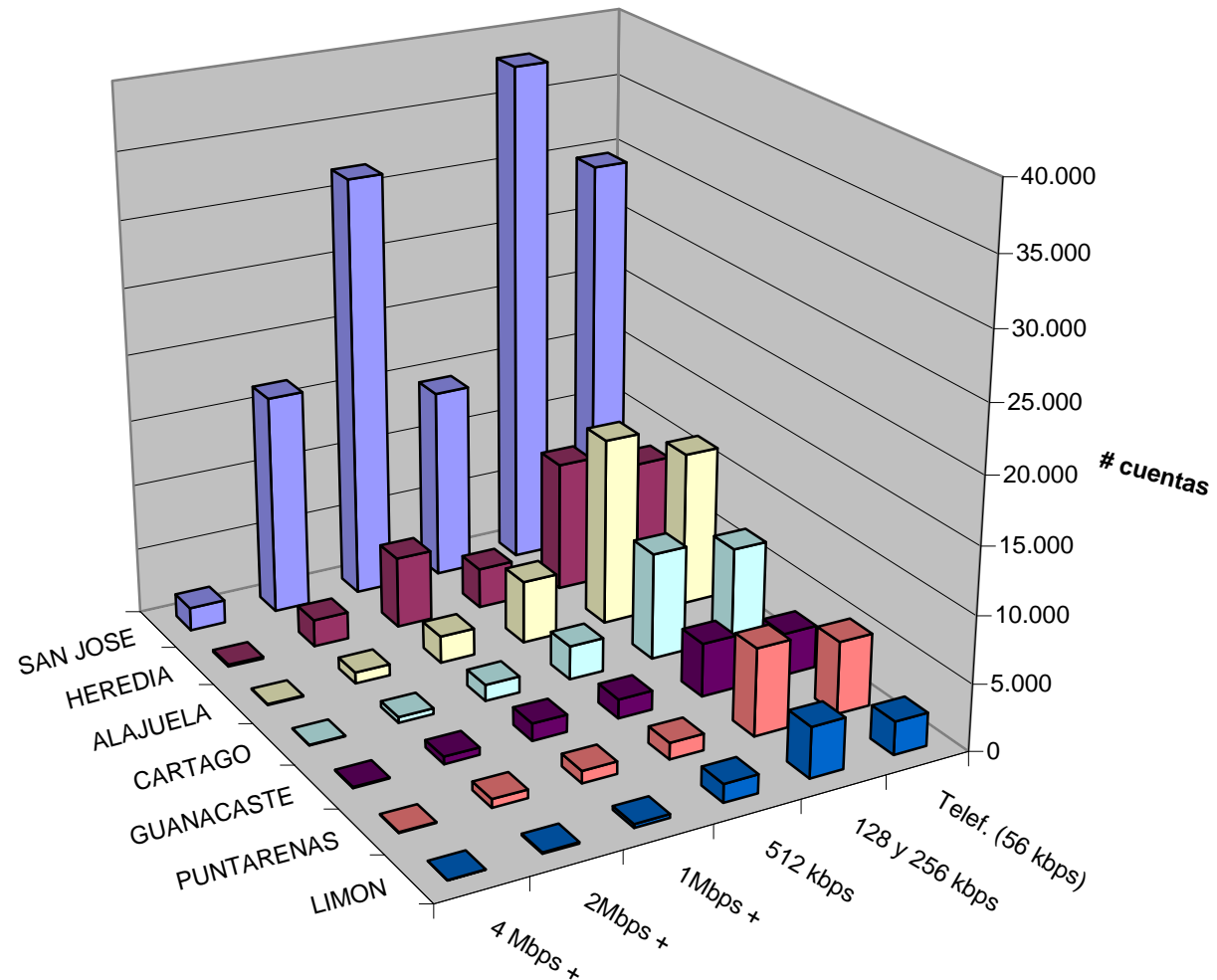
Internet de banda ancha esta llegando a cantones más pobres del país, pero ...



Penetración de la Internet de banda ancha por provincia y velocidades S1 2008

En todas las provincias, excepto San José, banda ancha se concentra en bajas velocidades

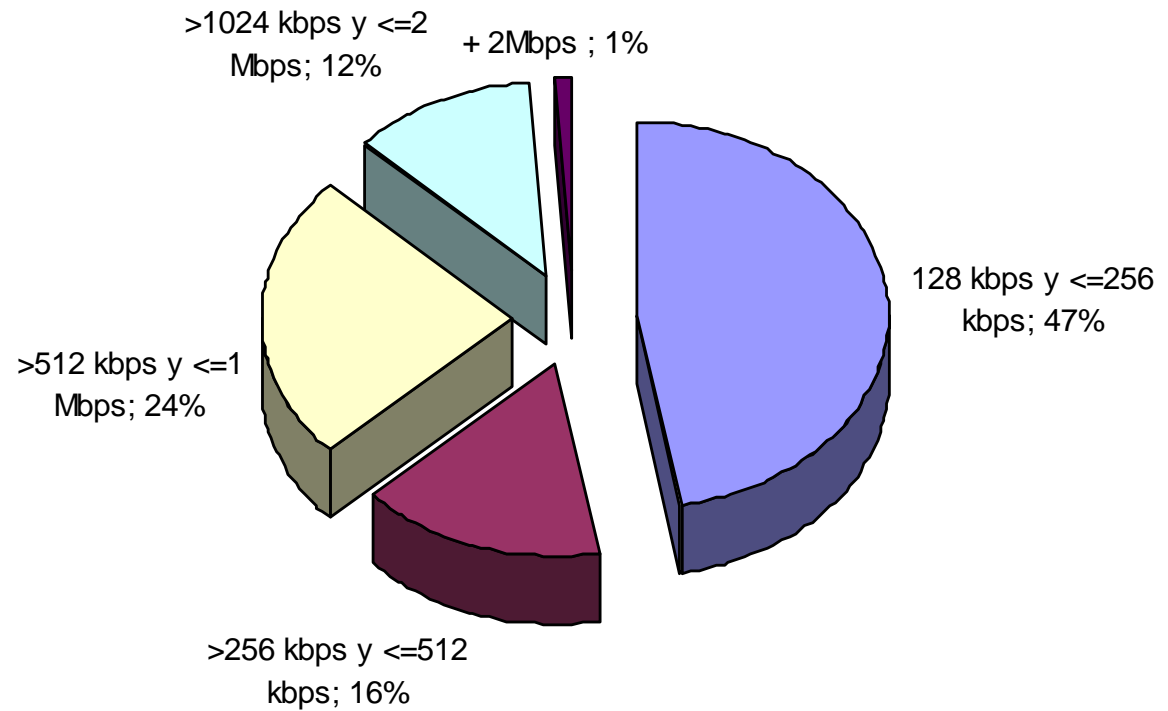
256 kbps o menos





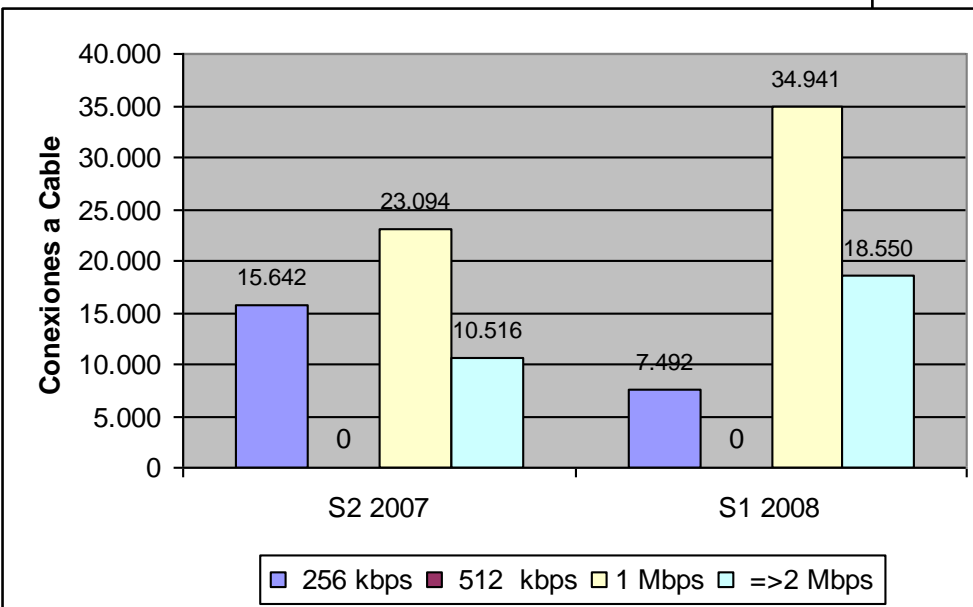
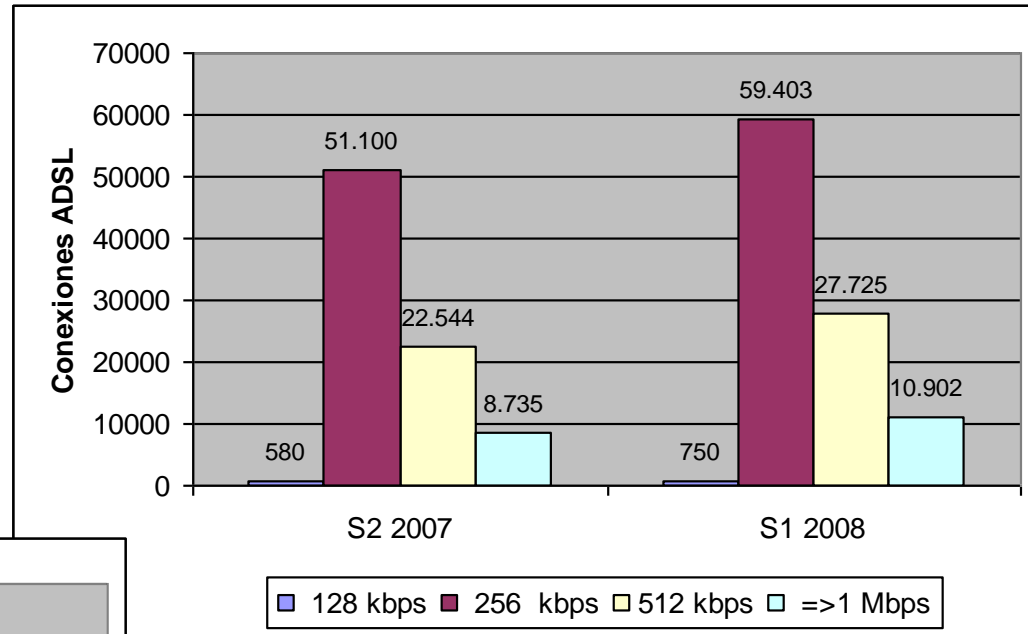
Distribución de las conexiones de banda ancha por velocidades al S1 2008

En todo el país, un 8% de las conexiones dejaron de ser de baja velocidad (256 kbps o menos) en los últimos 6 meses (47% vrs 55.1%)





Alta concentración de conexiones ADSL en bajas velocidades 128 y 256 kbps

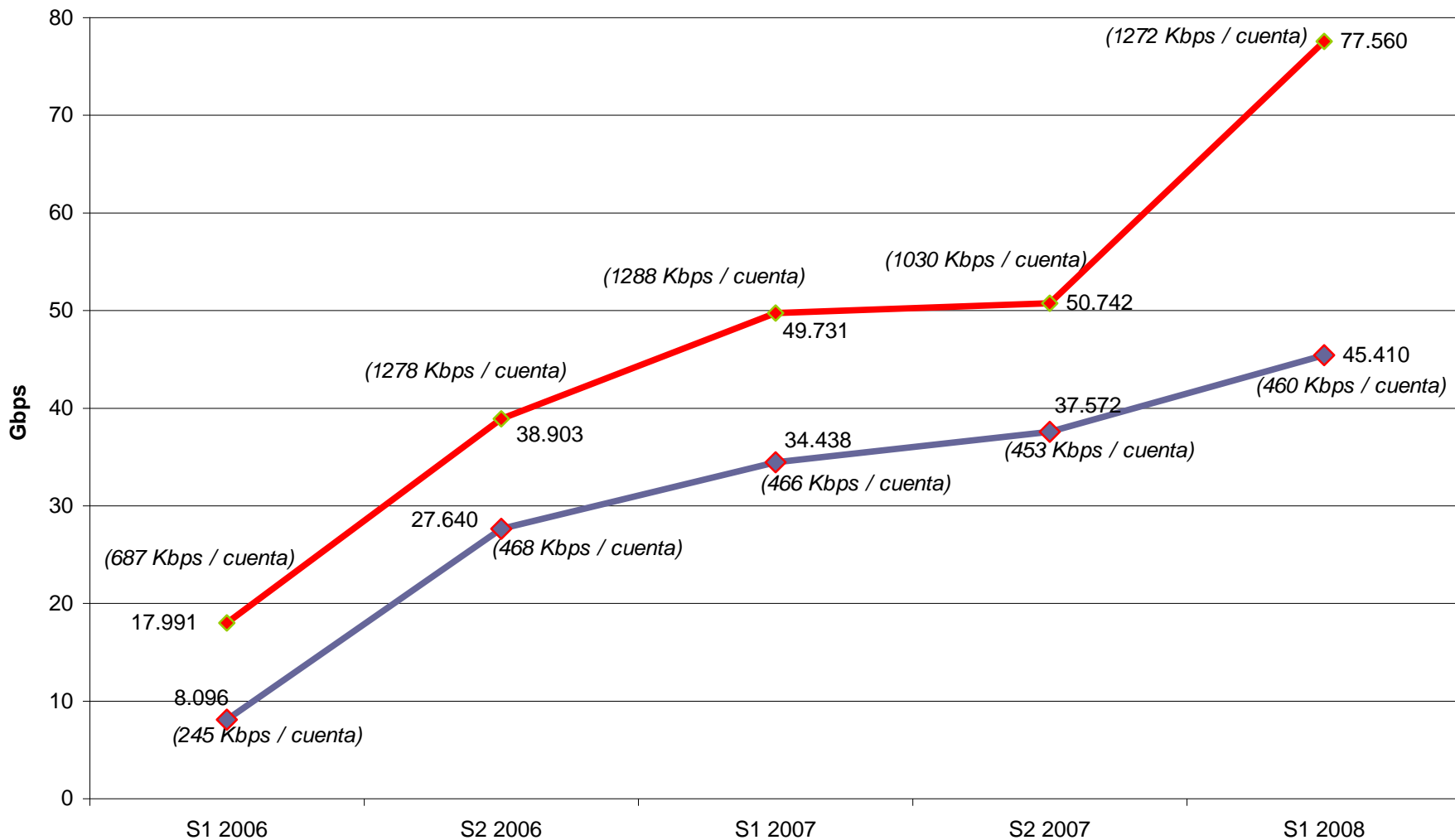


Alta concentración de conexiones de Cable en altas velocidades (1Mbps y 2+ Mbps)



Capacidad nacional de bajar datos (Gigabits / seg.)

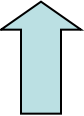
◆ DSL ◆ Cable





Benchmarking con países miembros del club Barómetro Cisco de Banda Ancha



	Conexiones BA (S2 2007)	Conexiones BA (S1 2008)	
CHILE	1.323.446	1.403.804	6%
BRAZIL	7.493.000	8.727.000	16%
ARGENTINA	2.557.413	3.004.890	17%
PERU	598.259	659.618	10%
URUGUAY	183.034	214.137	17%
COLOMBIA	1.156.383	1.502.548	25%
COSTA RICA	147.838	180.167	22%
VENEZUELA	833.060	989.839	19%



**Penetración de banda ancha en algunos países de A.L.
(número de conexiones por cada 100 habitantes al S1 2008)**



Referencias:

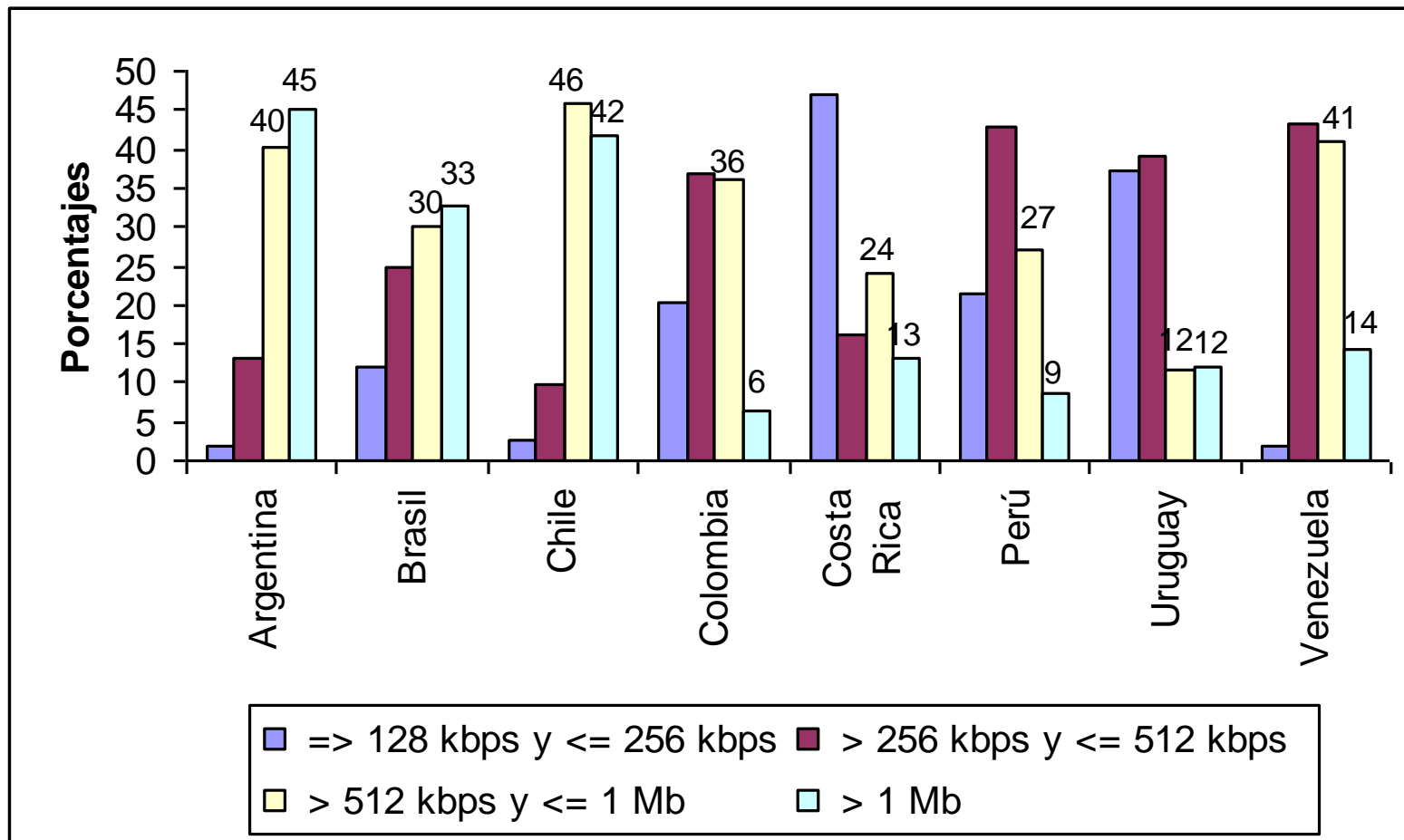
- Mundo: 6.6%
- Europa Occidental: 26.1%
- Norteamérica: 22.5%
- Sur y Asia del Este: 22%
- Asia-Pacífico: 15.9%
- América Latina: 5.7%
- Europa del Este: 5%
- Medio Oriente y Africa: 2.8%



Costa Rica posee la mayor penetración en bajas velocidades en América Latina (igual o menor a 256 kbps)

**Cono Sur
líder en las
más altas
velocidades**

**Chile 88%;
Arg 85% y
Brasil 63%
versus
CR 37%**





Precios de las conexiones de banda ancha de mínima y máxima velocidad en ADSL x mes en US dólares, Agosto 2008

Costo en Dólares del Servicio ADSL, Agosto 2008

País	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Perú	Venezuela	Uruguay
Minima velocidad de bajada								
128 Kbps		\$30.85			\$16.00			
200 Kbps								\$16.92
256 Kbps					\$19.00		\$25.07	
300 Kbps			\$34.71					
400 Kbps				\$38.02				
500 Kbps						\$30.10		
512 Kbps	\$19.77				\$25.00			
Máxima velocidad de bajada	Costo de un 1 Mbps en Costa Rica es más alto, excepto en Perú y Venezuela							
1,5 Mbps								\$43.79
2.0 Mbps					\$62.00		\$201.73	
4,00 Mbps				\$96.75	\$169.00			
5,00 Mbps						\$549.48		
6,00 Mbps			\$59.75					
20 Mbps	\$133.26	\$300.92						



Precios de las conexiones de banda ancha de mínima y máxima velocidad en CABLE x mes en US dólares, Agosto 2008

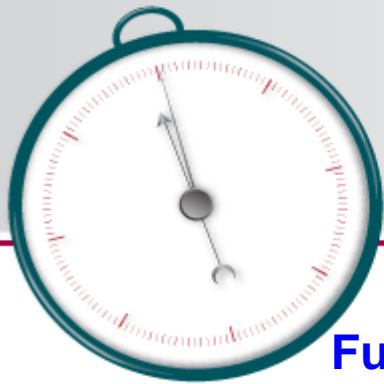
Costo en Dólares del Servicio Cable Modem, Agosto 2008								
País	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Perú	Venezuela	Uruguay
Minima velocidad de bajada								
200 Kbps		\$32.65						n.d.
256 Kbps					\$16.95	\$29.75	\$43.95	n.d.
640 Kbps	\$14.62							n.d.
1000 Kbps			\$38.77	\$38.17				n.d.
Máxima velocidad de bajada	Costo de un 1 Mbps en Costa Rica es más alto, excepto en Perú							
2,0 Mbps					\$49.95	\$551.10		n.d.
4,00 Mbps				\$87.24	\$168.95		\$54.42	n.d.
10,00 Mbps	\$164.19		\$69.46					n.d.
12,00 Mbps		\$129.56						n.d.



Fuerte caída en los precios de Internet de banda ancha de ADSL en América Latina, principalmente en altas velocidades

Cambio en los precios del servicio de Internet de ADSL entre agosto 2007 y agosto 2008

País	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Perú	Venezuela	Uruguay
Minima velocidad de bajada	Precios se redujeron en promedio en un 13% durante el último año en A.L. (excepto Costa Rica)							
128 Kbps		n.d.			0%			
200 Kbps								n.d.
256 Kbps					0%		26%	
300 Kbps			-31%					
400 Kbps				-1%				
500 Kbps						-57%		
512 Kbps	0%				0%			
Máxima velocidad de bajada	Precios se redujeron en promedio en un 44% durante el último año en A.L. (excepto Costa Rica)							
1,5 Mbps								n.d.
2.0 Mbps					0%		-25%	
4,00 Mbps				-45%	0%			
5,00 Mbps						-79%		
6,00 Mbps			-44%					
20 Mbps	-26%	n.d.						



Fuerte caída en los precios de Internet de banda ancha de CABLE en América Latina, tanto en bajas como altas velocidades

Cambio en los precios del servicio de Internet por CABLE entre agosto 2007 y agosto 2008

País	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Perú	Venezuela	Uruguay
Minima velocidad de bajada	Precios se redujeron en promedio en un 52% durante el último año en A.L. (exepcto Costa Rica)							
200 Kbps		n.d.						n.d.
256 Kbps					0%	-61%	0%	n.d.
640 Kbps	-74%							n.d.
1000 Kbps			-68%	-56%				n.d.
Máxima velocidad de bajada	Precios se redujeron en promedio en un 45% durante el último año en A.L. (exepcto Costa Rica)							
2,0 Mbps					0%	-1%		n.d.
4,00 Mbps				-69%	0%		-44%	n.d.
10,00 Mbps	-39%		-73%					n.d.
12,00 Mbps		n.d.						n.d.

Número de operadores de Internet

País	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Perú	Venezuela	Uruguay
No. ISP	15	59	23	19	2	13	15	5



Conclusiones

- En el primer semestre del año 2008, las líneas de banda ancha crecieron un 21,9%.
- Nos faltan 144.833 (45%) conexiones para alcanzar la meta fijada al 2010. Requerimos crecer a tasas del 22% por semestre en los siguientes cuatro semestres, para alcanzar la meta!
- Disminuye el número de conexiones analógicas, continúan creciendo las conexiones de ADSL + Cable, pero la Internet inalámbrica aún es incipiente.
- Crecemos en tecnologías modernas a una tasa creciente desde S2 2007.



- Durante S1 2008, 4.127 hogares por mes con nuevas conexiones de Internet de banda ancha.
- En el mismo período 1.095 empresas por mes con nuevas conexiones de Internet de banda ancha.
- Más instituciones de educación y del gobierno con conexión a Internet de banda ancha en el S1 2008.
- Si bien cantones con mayores niveles de ingreso poseen relativamente mayor penetración de banda ancha, los cantones con menores niveles de ingreso también cuentan con cierta conectividad a banda ancha.



- Aún persiste una importante brecha digital en la Internet de banda ancha en el país.
- Debido a que los precios no han disminuido, la Internet de banda ancha sigue siendo inasequible para muchos hogares costarricenses.
- Si bien avanzamos en el número de conexiones de banda ancha, casi la mitad es aún de baja velocidad (47.1% con 256 kbps o menos).
- En S1 2008 se registra fuerte crecimiento en capacidad nacional de bajar datos vía cable. No obstante, a nivel nacional, la capacidad promedio de una cuenta es casi la misma que en S2 2007.



- Costa Rica cuenta con la menor cantidad de operadores de Internet en América Latina (i.e. países incluidos en el Barómetro Cisco de Banda Ancha).
- Costa Rica ocupa el quinto lugar en América Latina en penetración de banda ancha (4,1%), después de Chile (8,5%), Argentina (7,8%), Uruguay (6,5%) y Brasil (4,6%).
- Penetración de Internet de banda ancha en Costa Rica (y A.L.) es inferior al promedio del mundo y mucho menor que la de EE.UU., Asia y Europa.
- El costo de Internet de banda ancha en altas velocidades es relativamente alto en Costa Rica. En ADSL sólo estamos mejor que Perú y Venezuela. En Cable sólo estamos mejor que Perú.



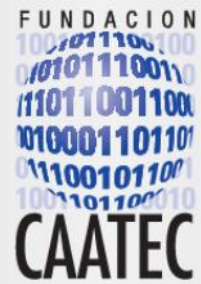
- Costa Rica es uno de los países con menor penetración en conexiones de alta velocidad en América Latina.
- Costo de Internet de banda ancha no ha cambiado en Costa Rica durante los últimos 18 meses.
- Costo de Internet de banda ancha disminuyó en forma significativa durante el último año en el resto de países de América Latina. Pareciera que mayor competencia (número de operadores) tiende a reducir los precios.
- Costa Rica y su sector productivo pierden competitividad en precio y velocidad de banda ancha, con respecto al resto de América Latina.



Muchas gracias

Ricardo Monge
rmonge@caatec.org

John Hewitt
jhewitt@caatec.org



Informe elaborado por CAATEC