



sutel |

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

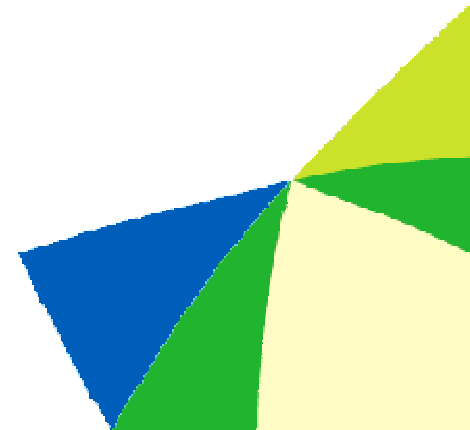


Audiencia Previa al Concurso Público

Concesiones de Frecuencia para la Operación y Explotación de Servicios de Telecomunicaciones Móvil

George Miley
Presidente

18 de enero, 2010



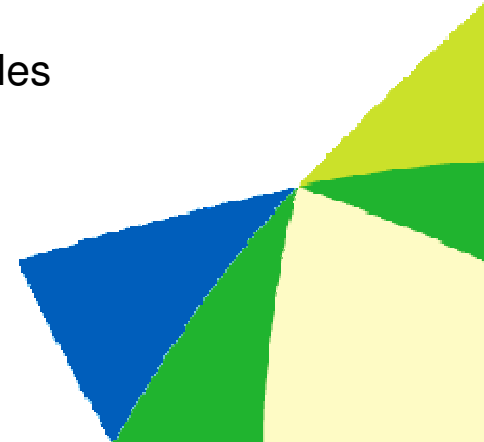
❖ Sector Telecomunicaciones

- Comparación de Costa Rica con América Latina y la Región
- Penetración de servicios en telefonía fija, internet y telefonía móvil



❖ Generalidades del cartel

- Frecuencias
- Modelo de concurso
- Requisitos técnicos, legales y financieros
- Cronograma

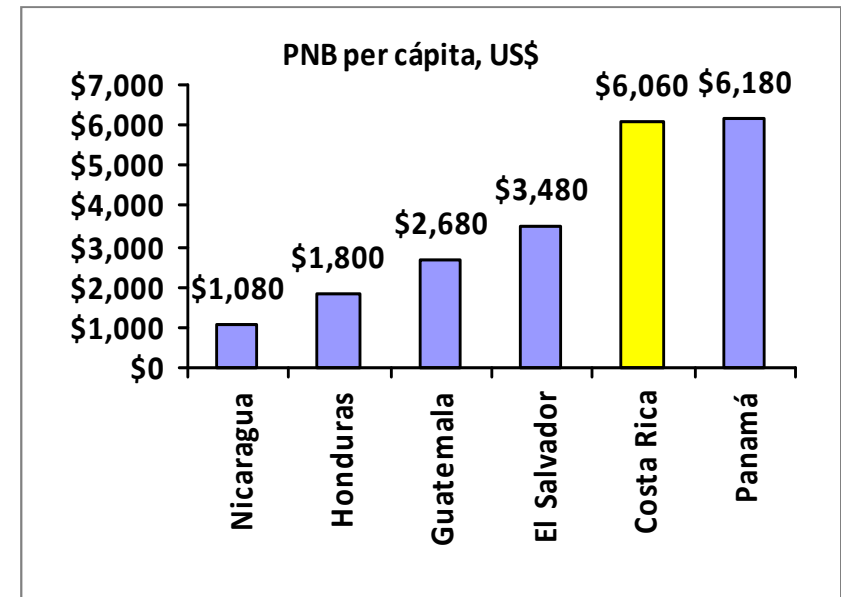


Parte 1: Mercado de Telecomunicaciones

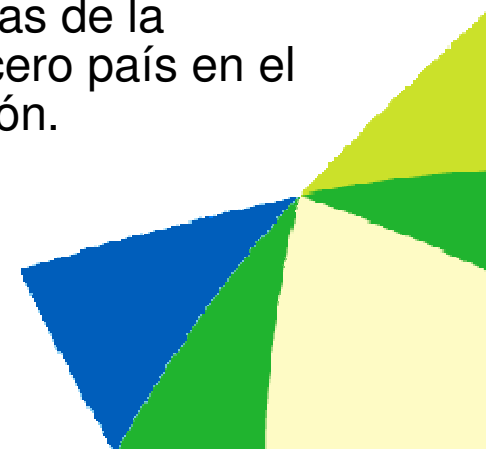


Generalidades

- ❖ La República de Costa Rica está dividida en 7 provincias, 81 cantones y 473 distritos. La población a julio del 2009 era de 4.509.290 habitantes.
- ❖ El Banco Mundial clasifica a Costa Rica como una economía de ingresos medios-altos. Su ingreso per cápita es de US\$ 6.060, justo por debajo de Panamá.
- ❖ El sector de telecomunicaciones de Costa Rica representó alrededor del 7.45% del Producto Interno Bruto en el 2007.
- ❖ Costa Rica ha desarrollado un creciente sector de exportación basado en tecnologías de comunicación e información. Según las estadísticas de la Organización Mundial del Comercio, Costa Rica es el decimotercero país en el mundo en exportación de servicios de computadoras e información.



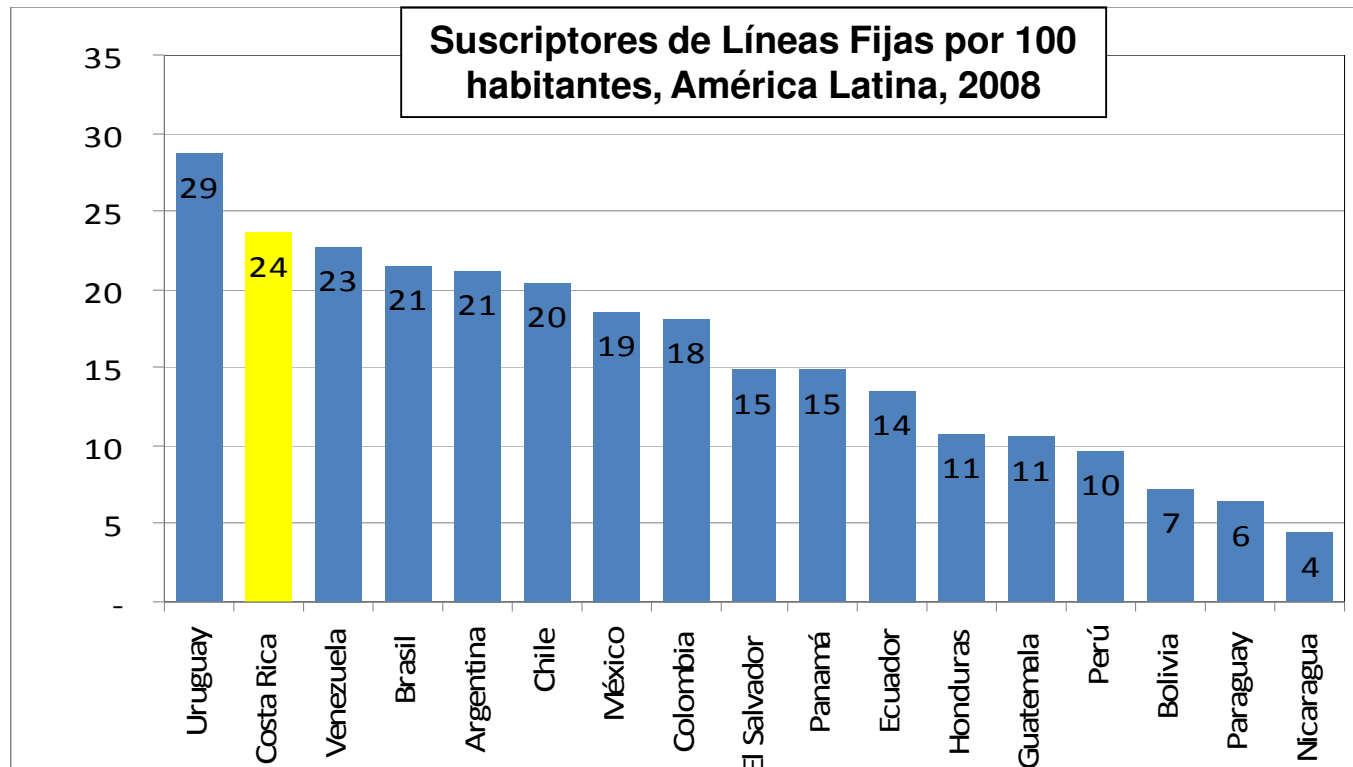
Fuente: Banco Mundial.



Telefonía Fija

→ Costa Rica vs América Latina

- ❖ En Costa Rica, las telecomunicaciones están bien desarrolladas, permitiéndolo al país a lograr una clasificación alta entre los países de América Latina en la mayoría de los indicadores del sector.
- ❖ Costa Rica tuvo un poco más de un millón de suscriptores de líneas fijas en el 2008, lo que significa una penetración de 23.6 por 100 habitantes, la segunda más alta de América Latina.



Fuente: Adaptado de oficinas de estadística nacionales y reguladores de telecomunicaciones.

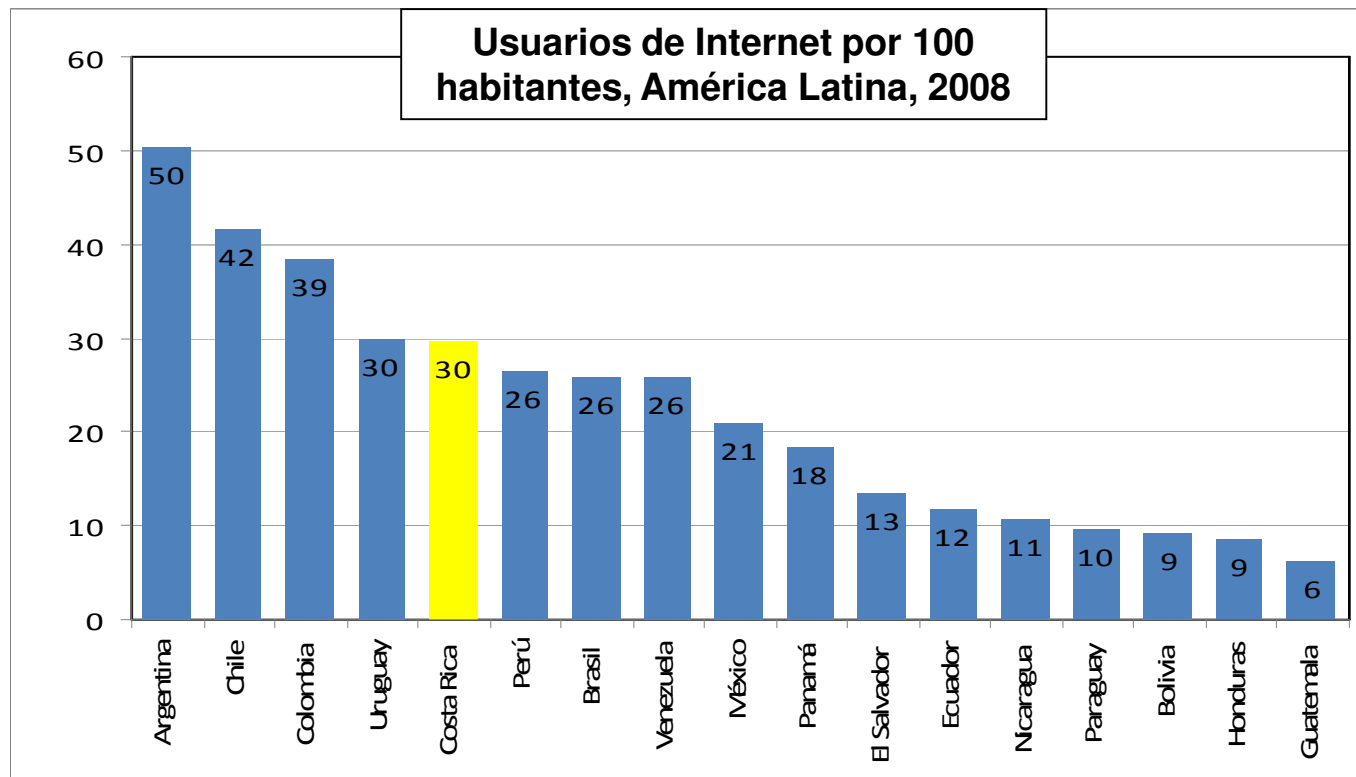


Internet

→ Costa Rica vs América Latina



- ❖ En el 2008 había 1.35 millones de usuarios de Internet.
- ❖ Esta cifra dividida por la población total arroja una penetración del 29,8 por 100 habitantes. En Latinoamérica, Costa Rica ocupa el quinto lugar en penetración de Internet.



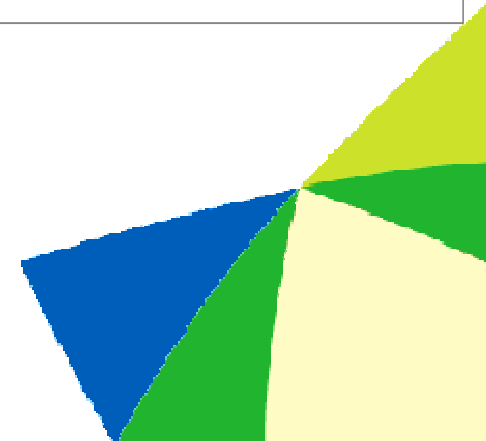
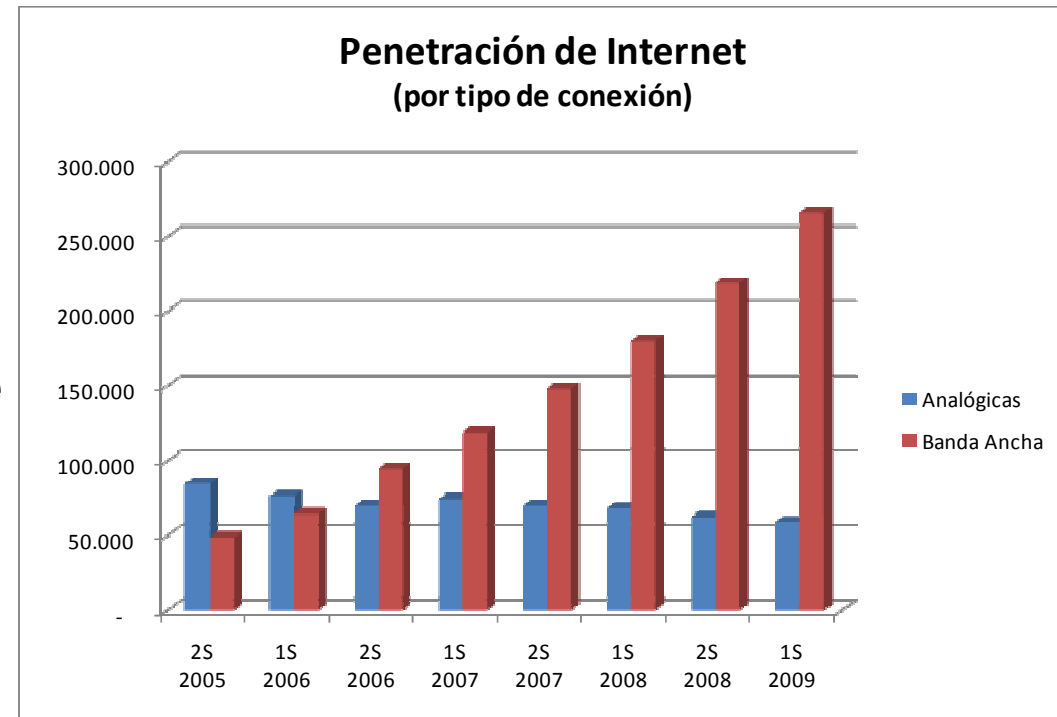
Fuente: Adaptado de oficinas de estadística nacionales y reguladores de telecomunicaciones.



Internet

→ *Uso en Costa Rica*

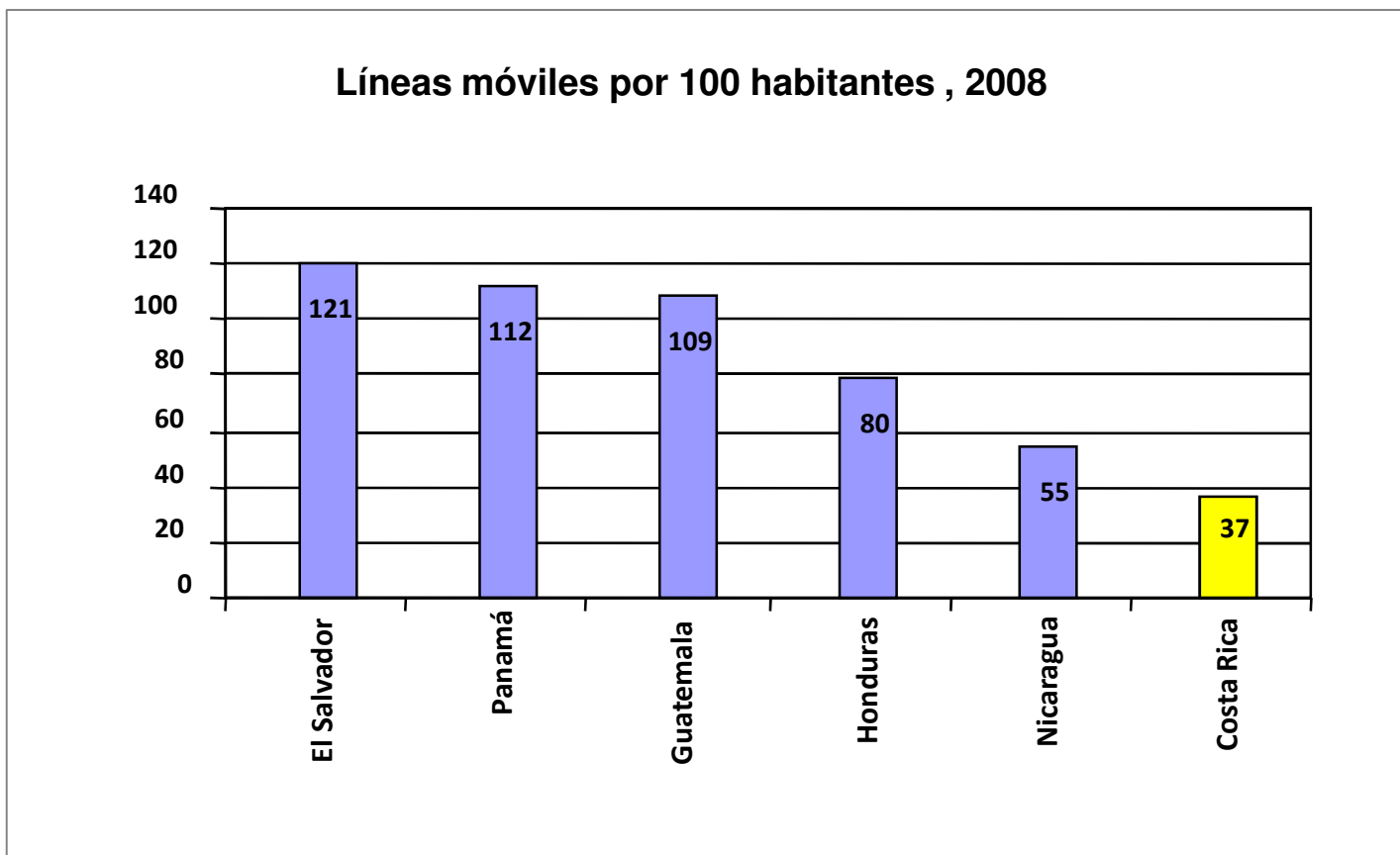
- ❖ En Costa Rica, existen actualmente, 325,000 conexiones fijas a Internet, en un país con 4.5 millones de habitantes.
- ❖ De estas conexiones, 265,000 corresponden a banda ancha y 60,000 a conexiones analógicas.
- ❖ Costa Rica tiene una penetración de banda ancha de un 5.9%.
- ❖ La tasa de crecimiento actual oscila entre el 20% y el 25%, semestre por semestre en los últimos 4 años.
- ❖ La mayoría de las personas con banda ancha en Costa Rica, se define como conexiones iguales o mayores a 256 kbps.



Telefonía Móvil

→ Costa Rica vs Centroamérica

- ❖ Costa Rica tenía 1.684.874 suscriptores móviles activos en el 2008 con una penetración de 37.03 suscriptores por 100 habitantes, la penetración móvil más baja de la región.



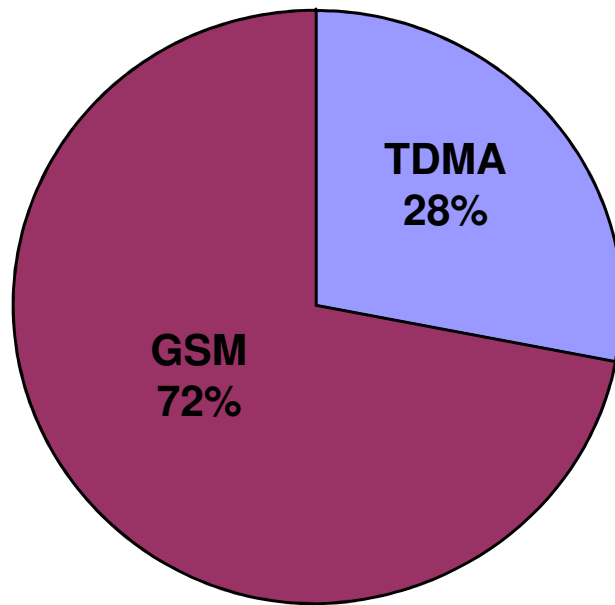
Fuente: Adaptado de reguladores centroamericanos.



Telefonía Móvil

→ Evolución en Costa Rica

Distribución de suscriptores móviles por tecnología, 2008



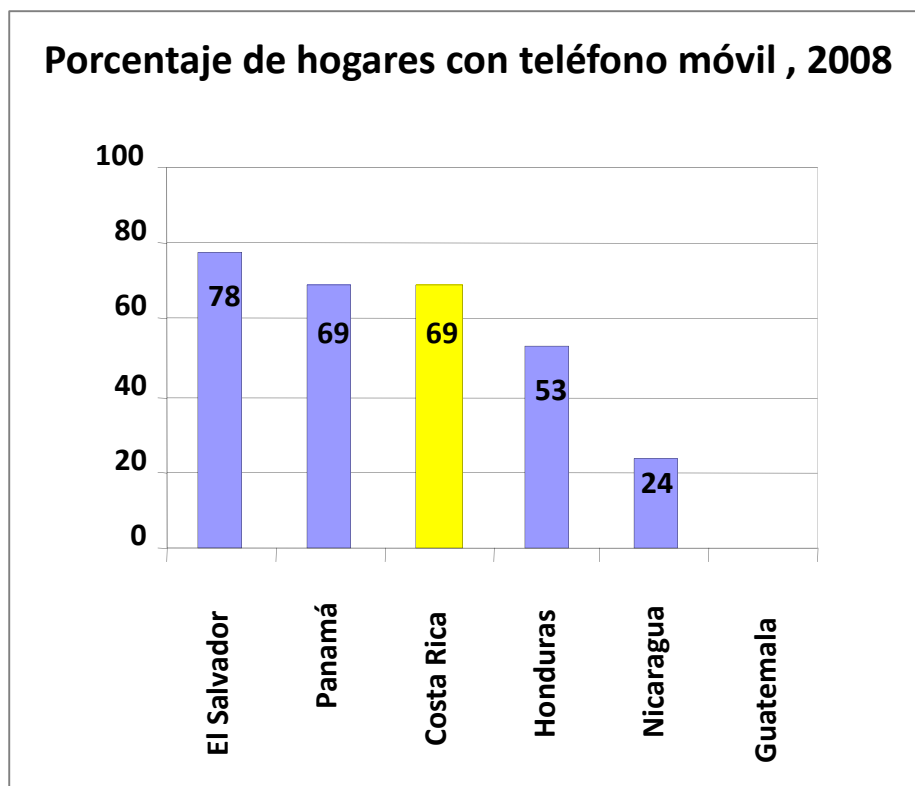
- ❖ Las comunicaciones móviles se introdujeron en 1989 con una red analógica AMPS.
- ❖ Esta red luego se convirtió a la tecnología TDMA
- ❖ El lanzamiento de GSM se llevó a cabo en el 2002.
- ❖ Recientemente, en diciembre 2009, se lanza la red 3G

Fuente: Adaptado de CISCO, "Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica."



Telefonía Móvil (en Hogares) → Costa Rica vs Centroamérica

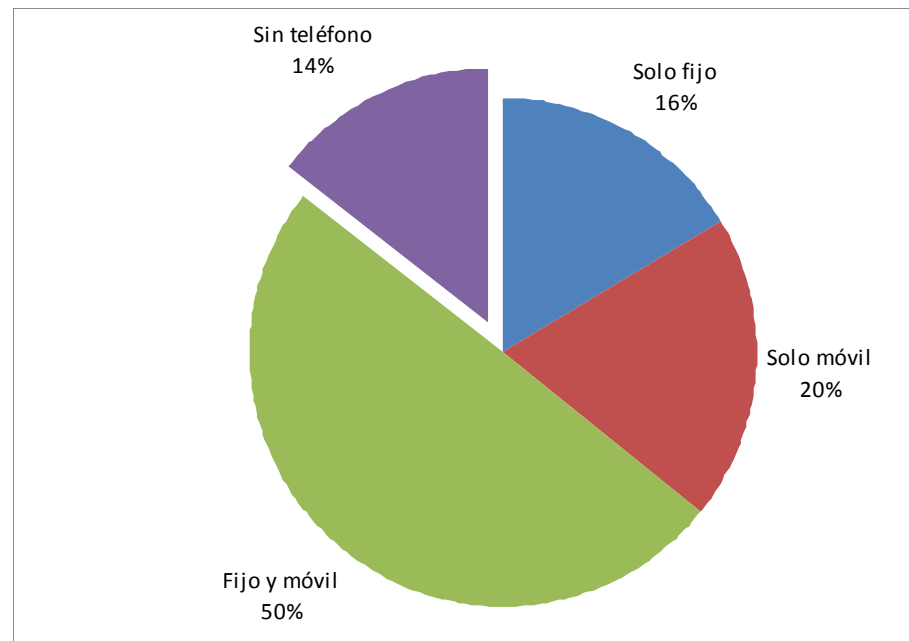
- ❖ En término de hogares, el número de móviles en Costa Rica es comparable a otros países de la región.



Nota: Los datos de Nicaragua son del 2006 y los datos de Guatemala no estaban disponibles.

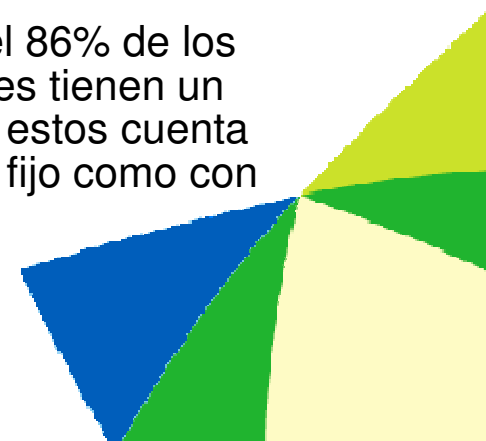
Fuente: Adaptado de reguladores centroamericanos e institutos de estadística nacionales.

Porcentaje de hogares con teléfono, Costa Rica, 2008



Fuente: Adaptado del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

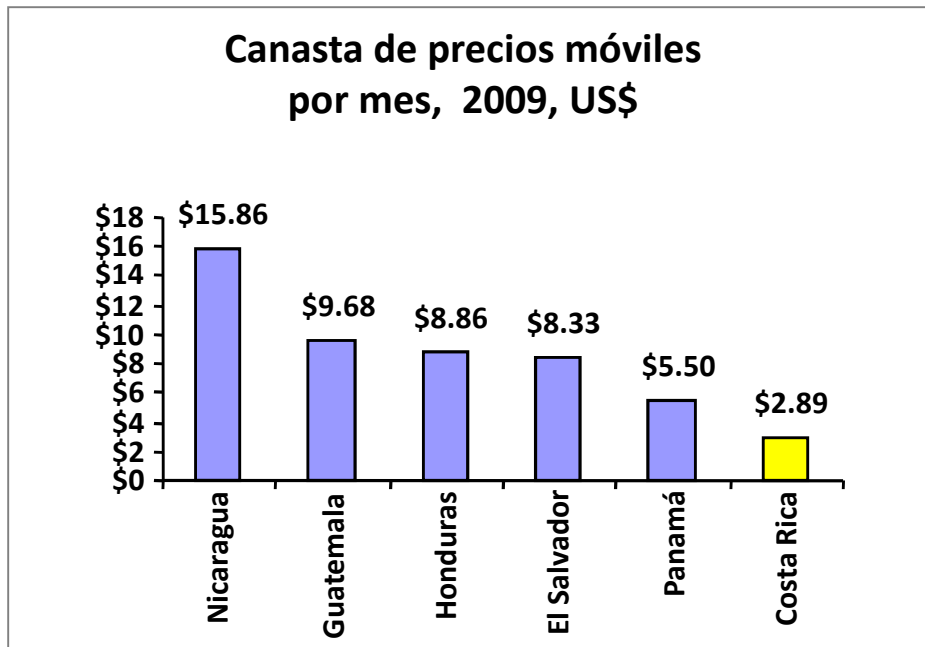
- ❖ En total, alrededor del 86% de los hogares costarricenses tienen un teléfono. La mitad de estos cuenta tanto con un teléfono fijo como con un teléfono móvil.



Telefonía Móvil (Uso en minutos)

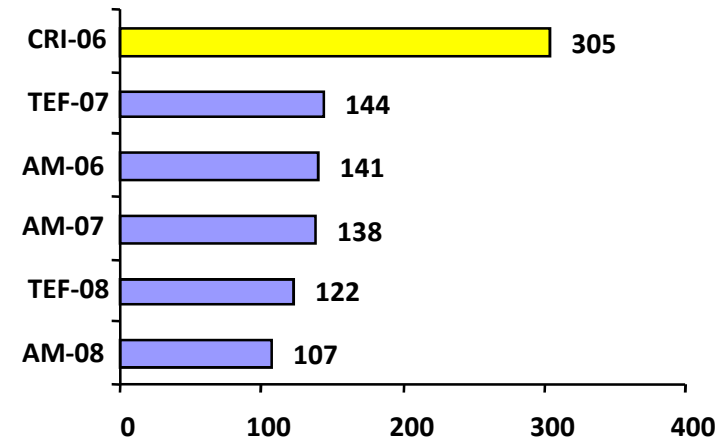
→ Costa Rica vs Centroamérica

- ❖ El uso de la telefonía móvil es bastante alto en Costa Rica. Esto es de ser esperado dada la tendencia de los usuarios postpago a usar más el servicio y las tarifas relativamente bajas existentes en el país.



Nota: Basadas en la canasta de bajo uso de la OCDE.

Minutos de uso por mes (móvil)



AM – América Móvil en Centroamérica
TEF – Telefónica en Centroamérica
CRI – ICE en Costa Rica

Fuente: Adaptado de Telefónica, América Móvil & ARESEP

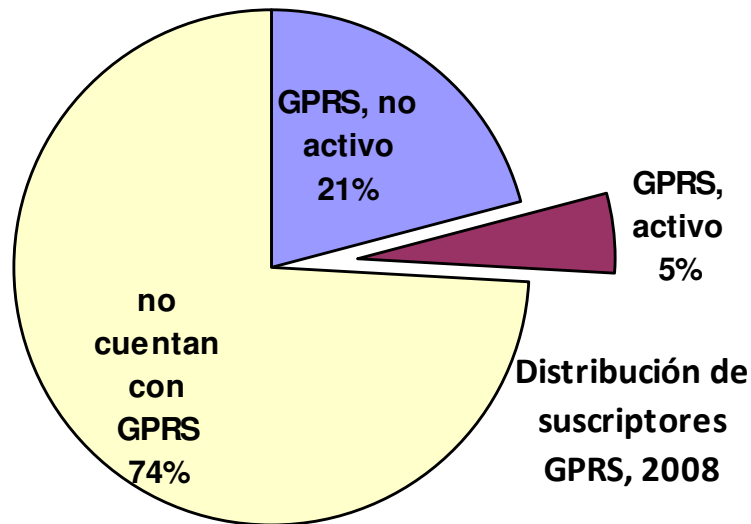
- ❖ En 2006, el usuario promedio en Costa Rica consumió 305 minutos por mes (entrantes y salientes).
- ❖ Este consumo es significativamente más alto que los promedios de las operaciones de América Móvil y Telefónica en Centroamérica.

Telefonía Móvil (*Datos móviles*)

→ *Costa Rica vs América*



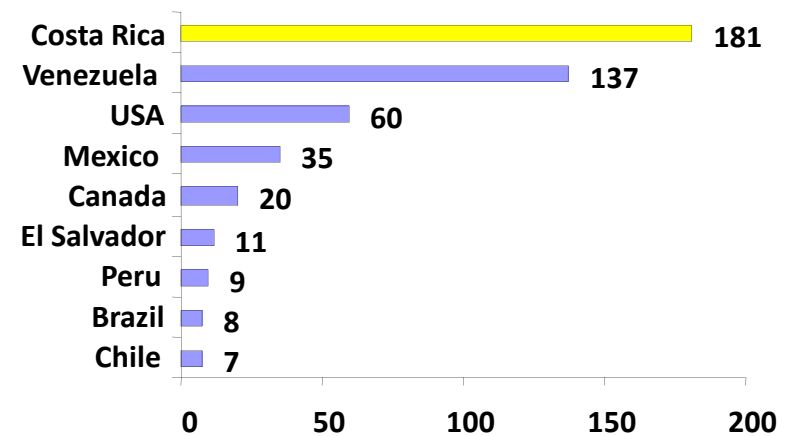
- ❖ Ha sido estimado que cerca de un cuarto de los suscriptores GSM tienen la posibilidad de usar GPRS y que de estos, 5% lo usan activamente.



Fuente: CISCO, "Barómetro Cisco de Banda Ancha para Costa Rica."

- ❖ Actualmente, Costa Rica posee 100,000 conexiones en EDGE, para GSM.
- ❖ En diciembre 2009, el ICE entró al mercado de banda ancha, a través de su solución 3G, para 950,000 usuarios.

SMS por suscriptor por mes, 2006



Fuente: TMG adaptado de reguladores de la región, operadores y asociaciones gremiales.

- ❖ El suscriptor promedio envió más de 180 mensajes de texto por mes en 2006, de los más altos en América.
- ❖ La proporción de usuarios móviles que usaron SMS en Costa Rica en 2006 fue del 58%.

Parte 2: Generalidades del Cartel



Objetivo del cartel

- ❖ Abrir el mercado de telecomunicaciones a la competencia
- ❖ Se logrará por medio del otorgamiento de tres concesiones de frecuencia para la operación y explotación de Servicios de Telecomunicaciones Móvil



Detalles de las concesiones



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

- ❖ Se otorgarán 3 concesiones en el espectro comprendido entre:
 - *843.7 MHz a 849 MHz // 888.7 MHz a 902 MHz*
 - *1730 MHz a 1785 MHz // 1825 MHz a 1880 MHz*
 - *1940 MHz a 1980 MHz // 2130 MHz a 2170 MHz*
- ❖ Se limitará a un máximo de 60 MHz por concesión
- ❖ Existirá un límite de una concesión por oferente
- ❖ Cada concesión se entregará por un período inicial de 15 años, con la posibilidad de prórroga hasta llegar a tener un máximo total combinado de 25 años entre la concesión original y la prórroga.
- ❖ La concesión permitirá el desarrollo de cualquier tecnología, garantizando así la neutralidad tecnológica.



CONCESIÓN 1

1800 MHz (2x15 MHz):

- Uplink: 1755.0 a 1770.0
- Downlink: 1850.0 a 1865.0

1.9 / 2.1 GHz (2x15 MHz):

- Uplink: 1950.0 a 1965.0
- Downlink: 2140.0 a 2155.0

CONCESIÓN 2

1800 MHz (2x15 MHz):

- Uplink: 1770.0 a 1785.0
- Downlink: 1865.0 a 1880.0

1.9 / 2.1 GHz (2x15 MHz):

- Uplink: 1965.0 a 1980.0
- Downlink: 2155.0 a 2170.0

CONCESIÓN 3

850 MHz (2x5 MHz):

- Uplink: 843.7 a 849.0
- Downlink: 888.7 a 894.0

1800 MHz (2x15 MHz):

- Uplink: 1740.0 a 1755.0
- Downlink: 1835.0 a 1850.0

1.9 / 2.1 GHz (2x10 MHz):

- Uplink: 1940.0 a 1950.0
- Downlink: 2130.0 a 2140.0

Detalles del procedimiento

- ❖ El procedimiento será a través de una licitación pública , bajo la modalidad de **subasta híbrida**
 - Habrá una sola ronda de ofertas
 - Se realizará bajo el mecanismo de “*sobre cerrado*”

- ❖ El procedimiento de la **subasta híbrida** se realizará en dos fases:
 1. Oferta Técnica
En donde se evaluarán los criterios de elegibilidad

 2. Oferta Económica
En donde la propuesta ganadora será el precio más alto



Condiciones de elegibilidad

→ *Requisitos Técnicos*



Ejemplo de requisitos técnicos:

Número de suscriptores

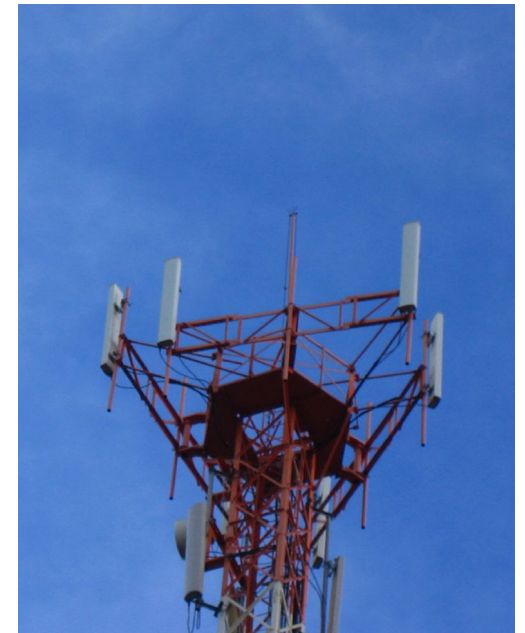
- ❖ 3 millones de suscriptores móviles
 - 1.5 millones en al menos 1 país
 - 1.5 millones conjuntos en 2 países adicionales

Experiencia

- ❖ 5 años de experiencia en al menos 3 países

Despliegue de redes

- ❖ 1 despliegue de sistema móvil nuevo en al menos 1 país



Condiciones de elegibilidad

→ *Requisitos Legales*



Ejemplo de requisitos legales:

Normativa legal

- ❖ Los establecidos en la normativa de contratación administrativa para este tipo de procedimientos

Sanciones anteriores

- ❖ No haber sido sancionado con la revocación o cancelación de una concesión de espectro radioeléctrico en ninguno de los países donde opera o ha operado.



Condiciones de elegibilidad

→ *Requisitos Financieros*



sutel

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Ejemplo de requisitos financieros:

Ingresos anuales

- ❖ Mínimo US\$ 700 millones de ingresos totales anuales en cada uno de los últimos 3 períodos fiscales

Credibilidad financiera

- ❖ Solvencia comprobada



Cronograma previsto

-
- | | |
|---|-----------------|
| ❖ Audiencia Previa (Pre-Cartel) | 18 enero, 2010 |
| ❖ Publicación de la invitación para participar (cartel) | 5 febrero, 2010 |
| ❖ Reunión Pre-cartel | 8 febrero, 2010 |
| ❖ Apertura de ofertas técnicas | 19 marzo, 2010 |
| ❖ Apertura de ofertas económicas | 16 abril, 2010 |
| ❖ Envío al Poder Ejecutivo | 20 abril, 2010 |
| ❖ Adjudicación por parte del Poder Ejecutivo | 5 mayo, 2010 |





sutel |

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

