

**TELECOMUNICACIONES EN LA
INTEGRACION ANDINA
COLOMBIA**

**INICIATIVA PARA LA INTEGRACION REGIONAL
DE SUR AMERICA. IIRSA**

Noviembre 2001

CONTENIDO

- **Las Telecomunicaciones como factor de desarrollo**
- **Internet en Colombia, presente y futuro**
- **Acciones regulatorias**
- **Proyectos**

Concepto Global

LAS TELECOMUNICACIONES SON UN FACTOR ESTRATÉGICO

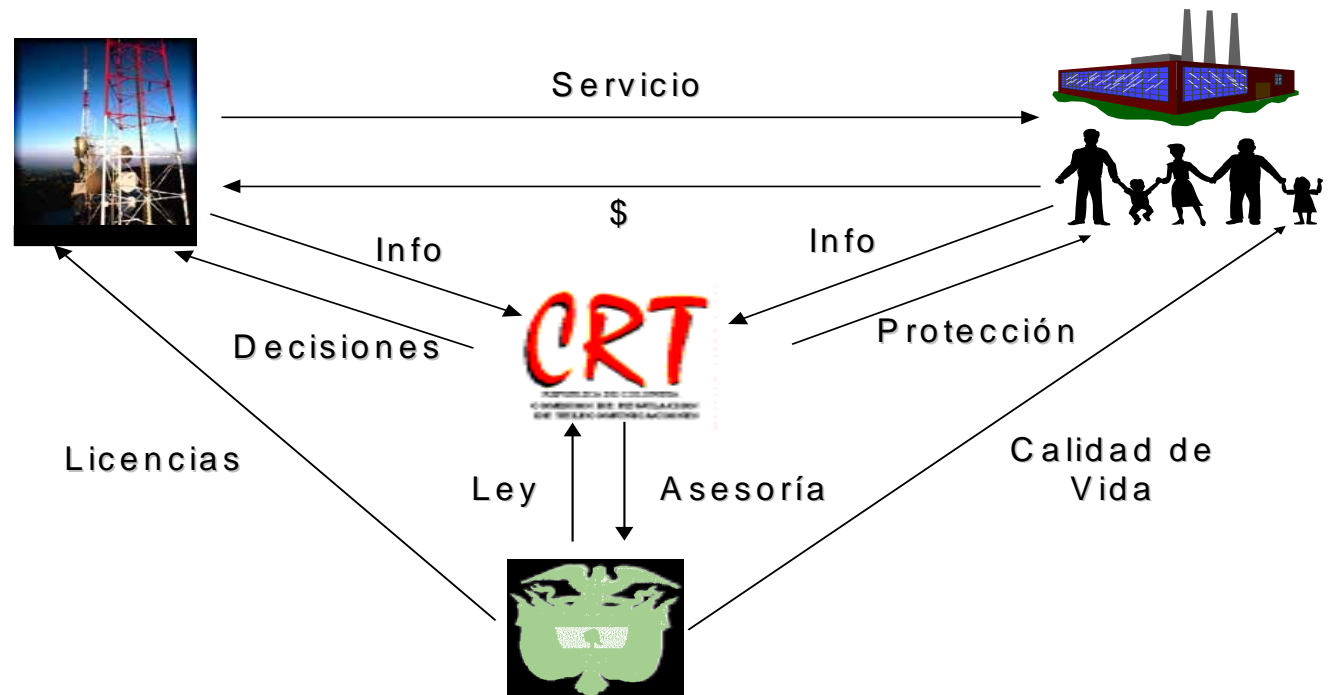
Libre competencia
garantizada por el
Estado



**Desarrollo y competitividad
Internacional del país**

Papel del Estado

Promover el **desarrollo del Sector** y la **prestación eficiente de los servicios** de telecomunicaciones a toda la población.



ESTADO

En el sector de las telecomunicaciones el Estado **promueve:**

- ⊙ La competencia
- ⊙ La inversión
- ⊙ La innovación tecnológica
- ⊙ La Integración regional



CONTENIDO

- **Las Telecomunicaciones como factor de desarrollo**
- **Industria de las telecomunicaciones en Colombia**
- **Proyectos**

Marco de Liberalización

1990

Liberalización de todos los servicios de Telecomunicaciones - comercialización. Decreto 1900

1993

Inicia mercado en competencia del servicio de telefonía Celular. Act.37

1994

Liberalización de la telefonía Local. Ley.142

1997

Liberalización de los servicios de Larga Distancia. Resolución-CRT 087

2000

Ingresa Servicios LMDS. PCS - Ley 555. Agenda de Conectividad

2001

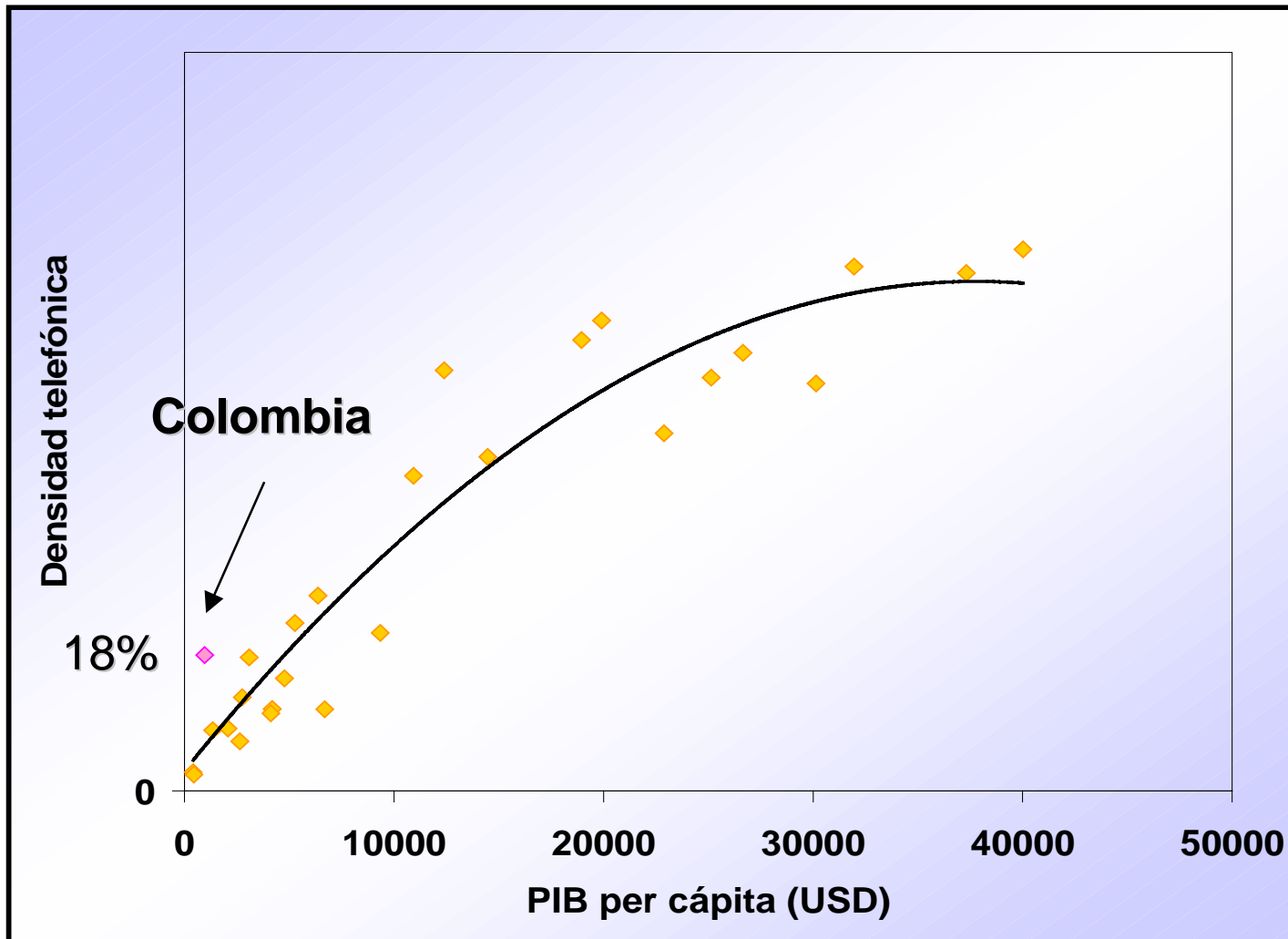
Tarifas Planas para acceso a Internet y desarrollo de la regulación para la convergencia

Datos telefonía fija

- Número de líneas en servicio 7.200.000 millones aproximadamente
- Numero de operadores en servicio, cerca de 50 en competencia desde 1994
- Teledensidad en Colombia 18%

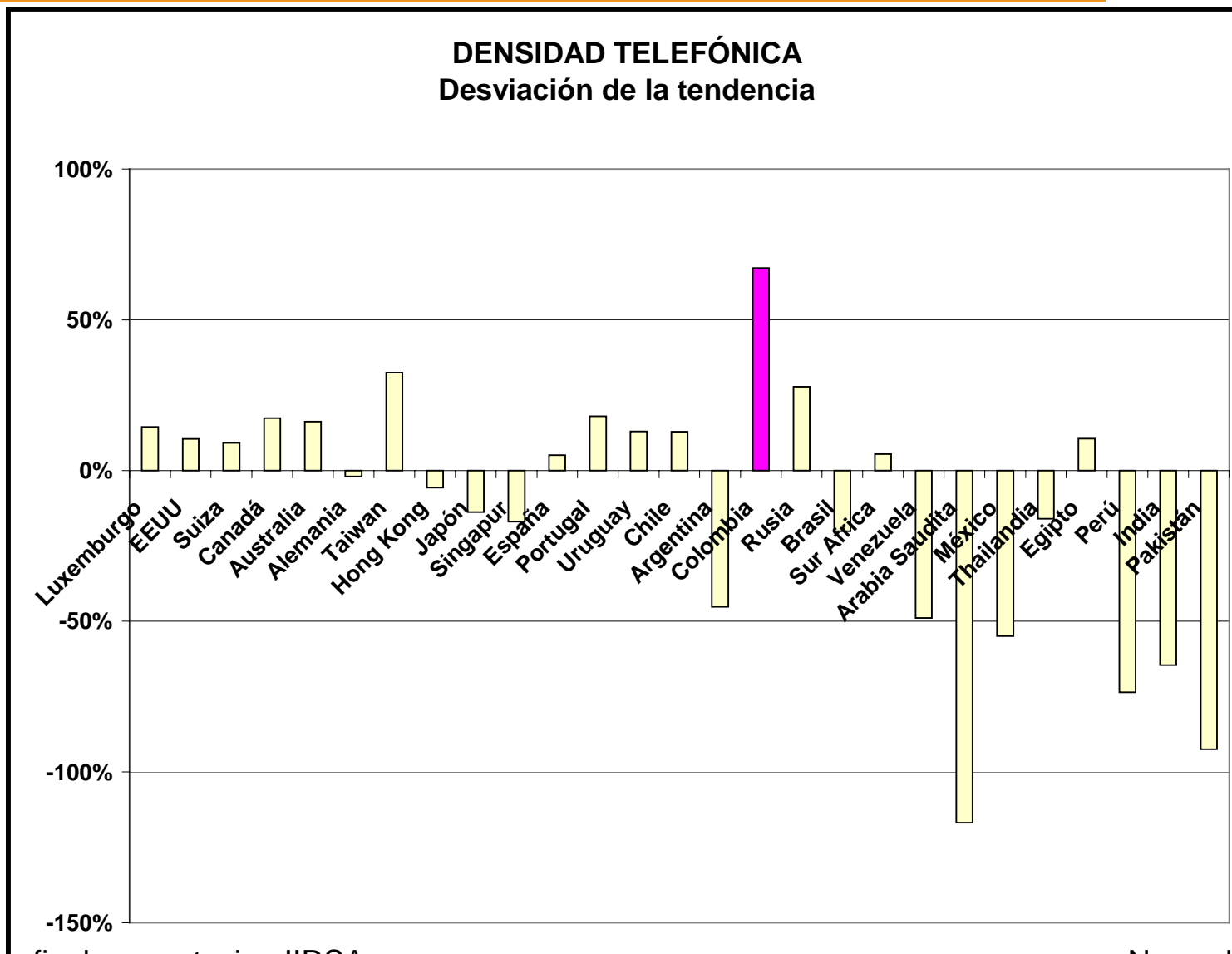
Resultados en términos de infraestructura: Telefonía fija

1/3



Telefonía fija

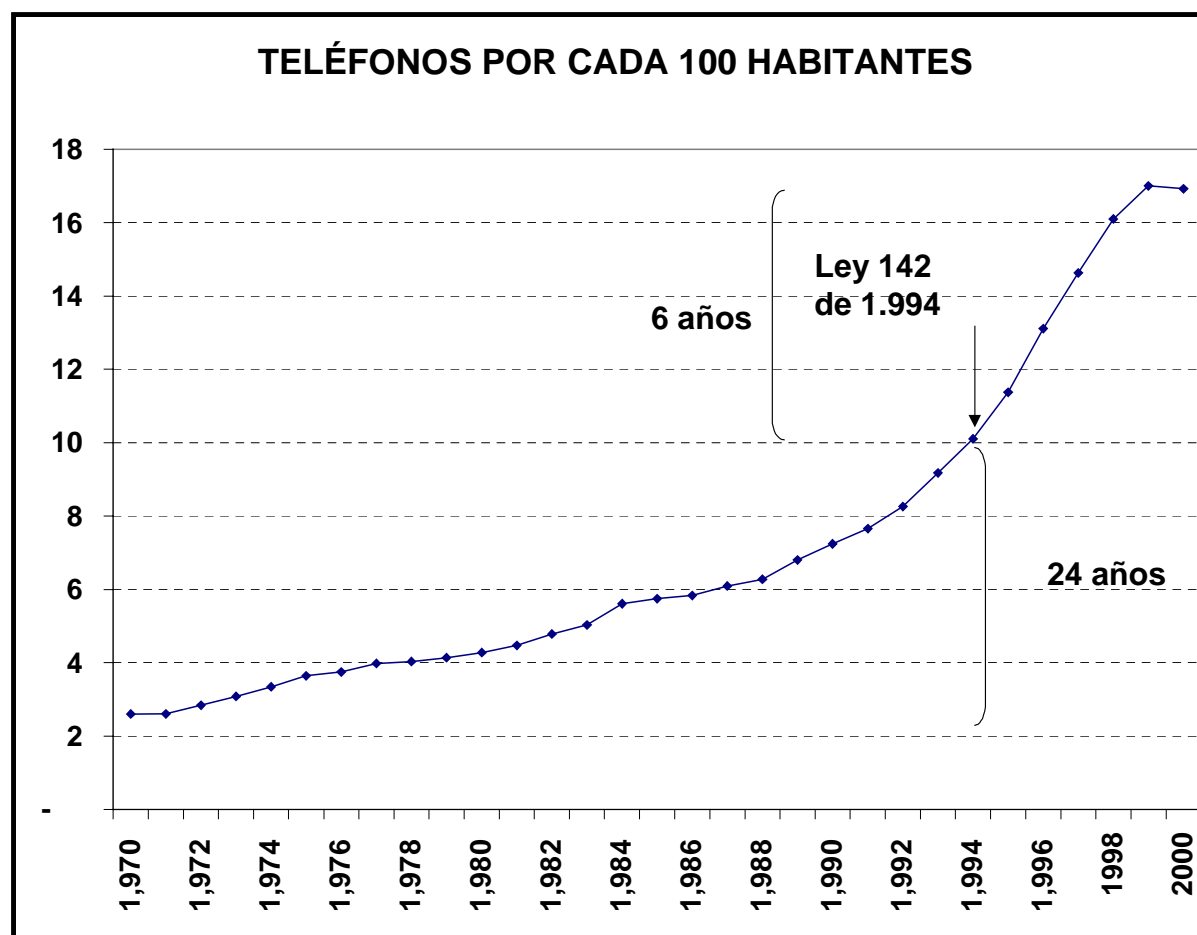
2/3



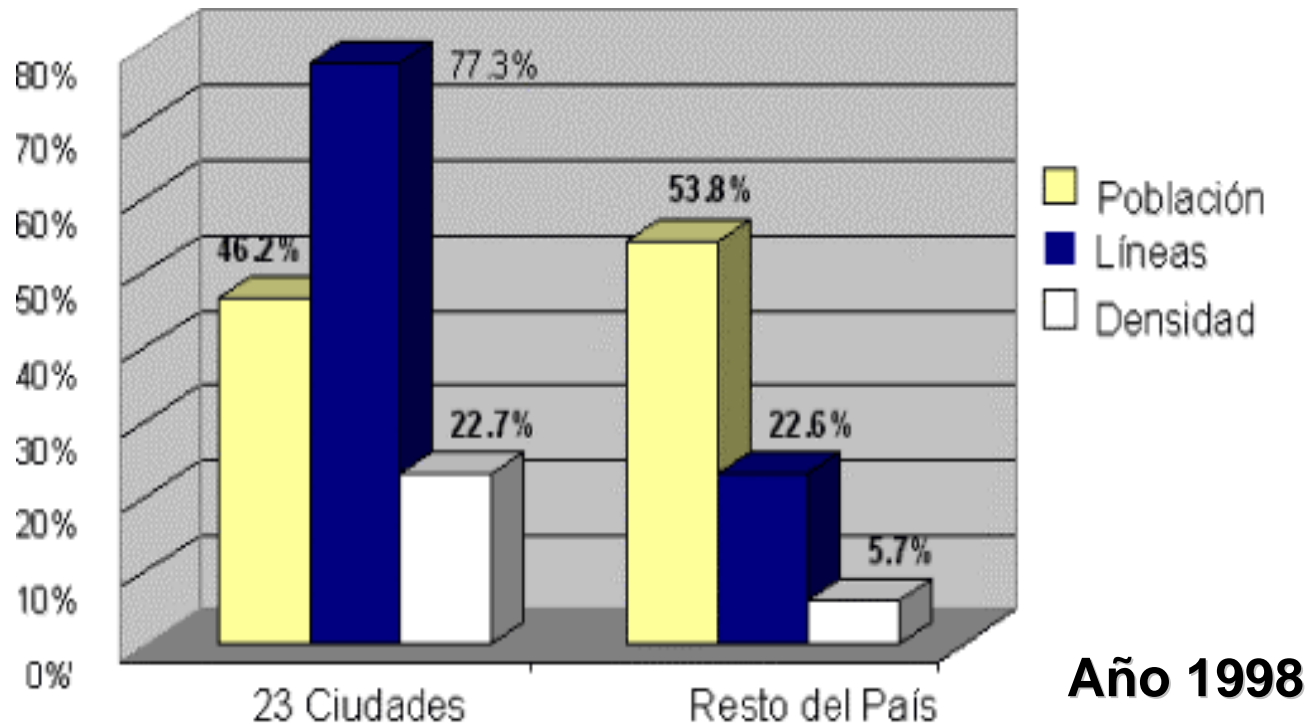
Telefonía fija

3/3

En los últimos seis años la densidad telefónica en Colombia ha aumentado en la misma proporción que lo había hecho en los 24 años anteriores.



Distribución de líneas



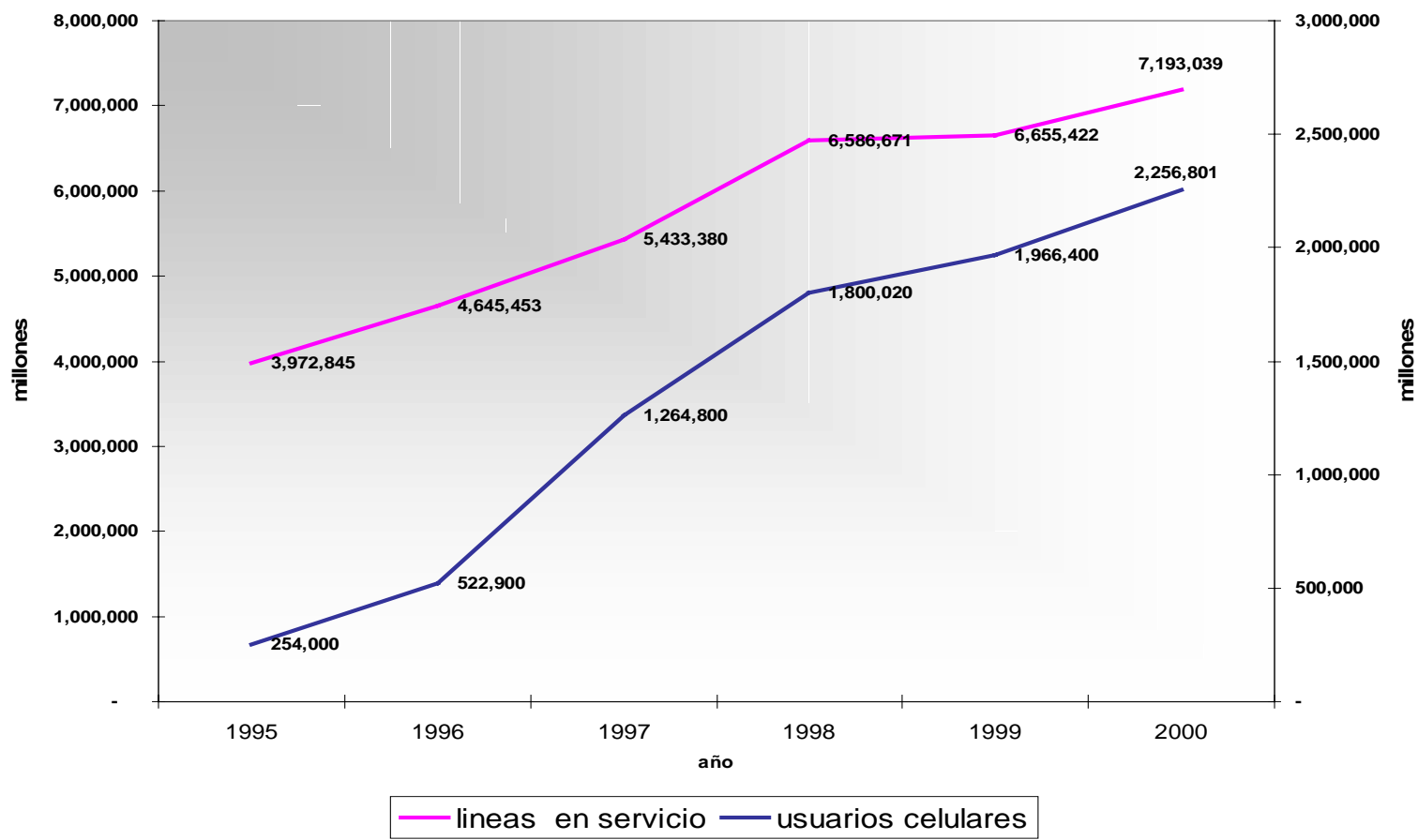
Alta concentración en zona en las grandes ciudades

Datos telefonía móvil

- Número de líneas en servicio 2.731.449 millones
julio del 2001
- Número de operadores en servicio: 3 (en cada
región 2 en competencia desde 1993)
- Penetración en Colombia 5%

Telefonía móvil

Crecimiento de líneas en servicio y de usuarios celulares (1995-2000)



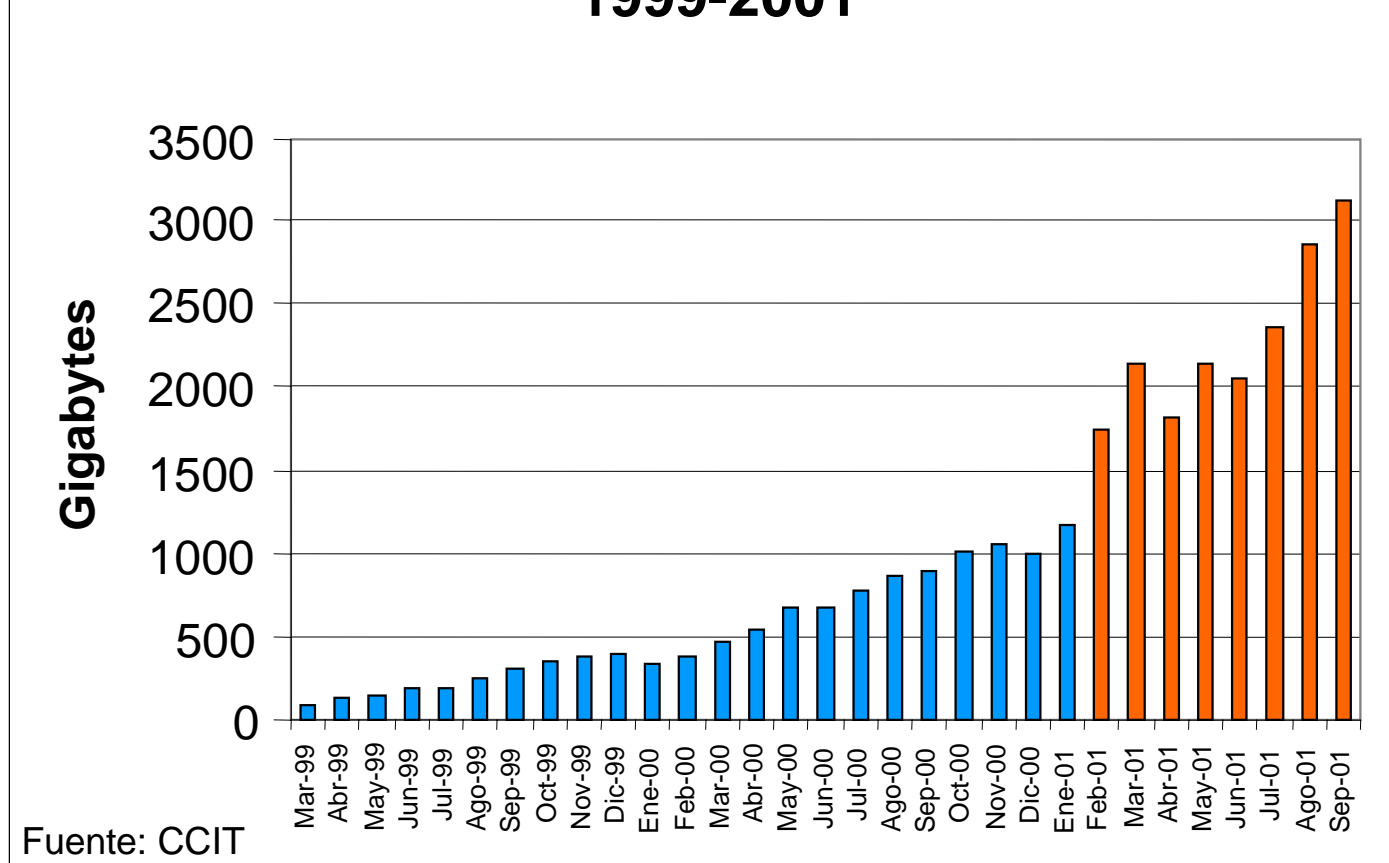
Datos Internet

- Número de usuarios: 872.000 aproximadamente
- Número de operadores en servicio: cerca de 60
ISP's
- Penetración en Colombia 2.1%

Datos enero del 2001

Tráfico de Internet NAP Colombia

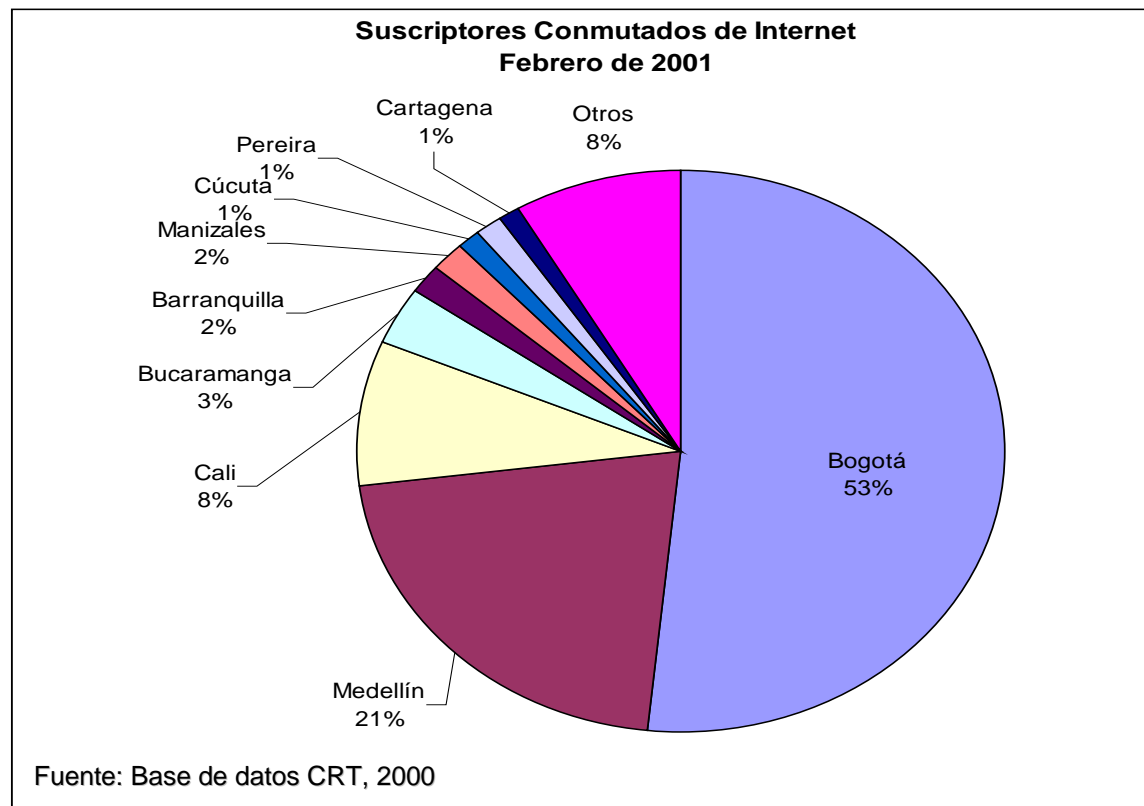
Tráfico Total del NAP Colombia Año 1999-2001



Crecimiento del 246% en el enero y septiembre del 2001

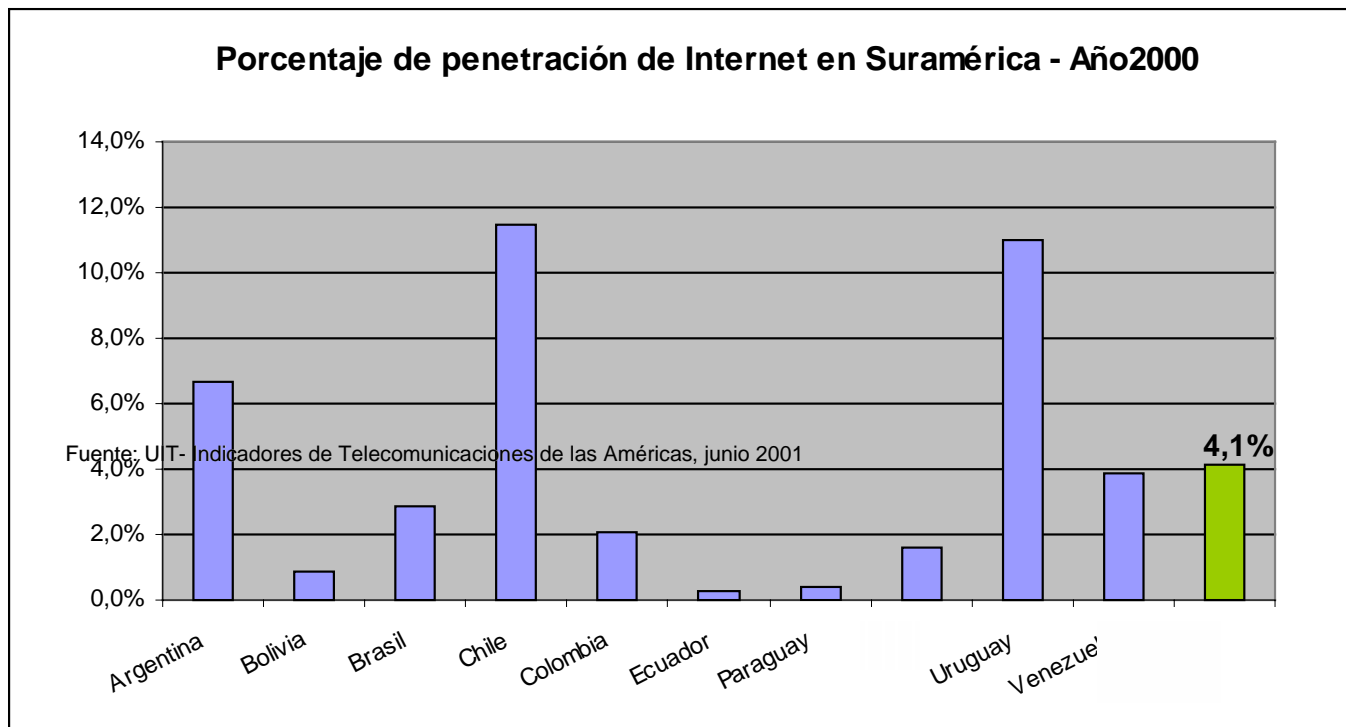
Internet penetración en Colombia

873,000 usuarios de Internet representan el **2.1%** de la población, valor muy bajo a comparación de los países líderes de la región.
Alta concentración en las principales ciudades.



Internet en la región

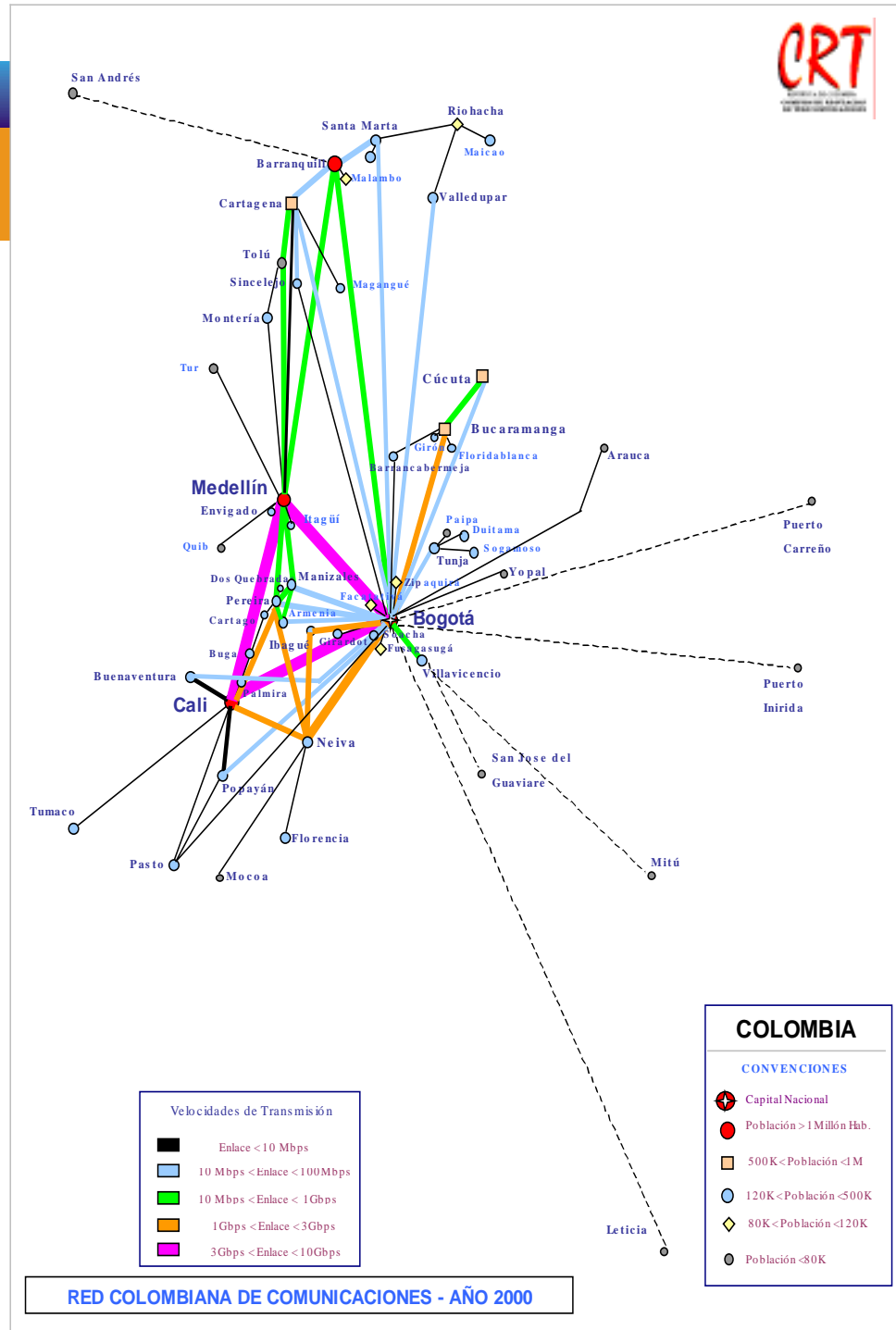
Estados Unidos ha llegado al **50.9%** de penetración *Netvalue*
Gran mercado potencial en la región sudamericana.



Red Nacional

Los colores indican los diferentes ordenes de magnitud en la capacidad de los enlaces.

Se aprecia la concentración en las áreas central y occidental del país.



Conectividad Nacional

Los enlaces de comunicaciones en el país utilizan diferentes medios de transmisión tales como fibra óptica, cobre y microondas. La capacidad de las principales rutas es:

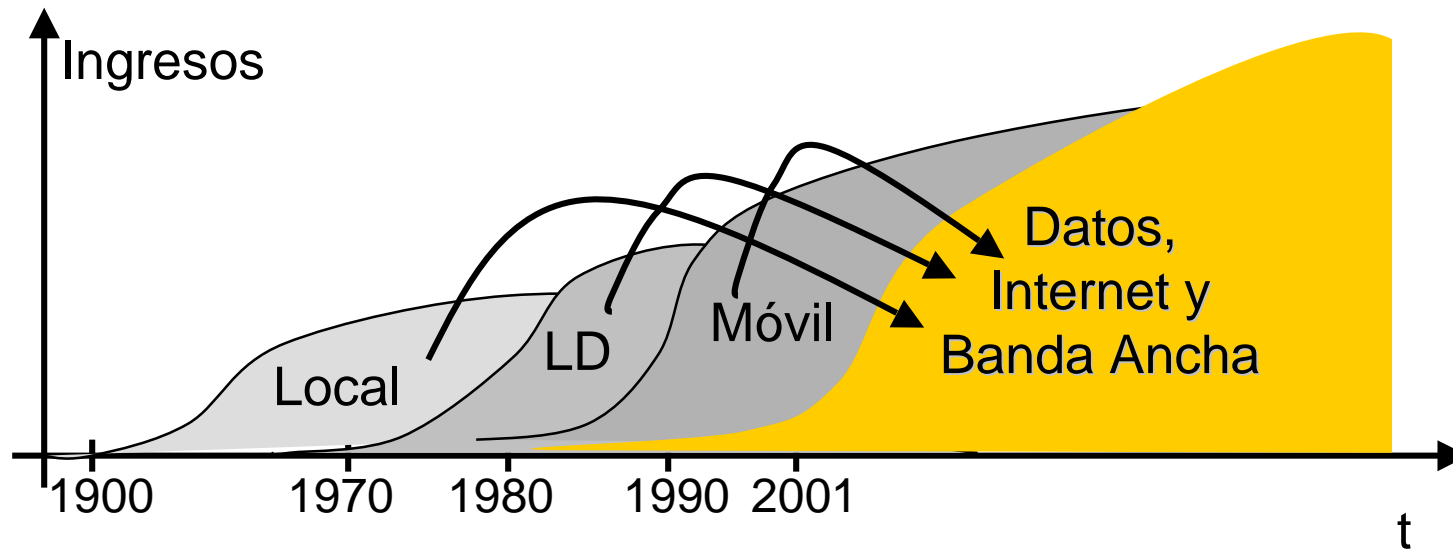
Ciudad *	Capacidad Instalada (Mbps)	Capacidad Utilizada (Mbps)
Bogotá	24,642	7,654
Medellin	11,140	4,533
Cali	5,025	935
Barranquilla	169	108
Pereira	3,281	376
Bucaramanga	159	31
Cartagena	82	37
Neiva	2,500	310
Total	46,998	13,984

* El valor indicado corresponde al total de capacidad entre esa ciudad y todas las demás con las cuales se encuentra interconectada, excluyendo la capacidad que pueda haberse incluido en la ciudad previa

CONTENIDO

- **Las Telecomunicaciones como factor de desarrollo**
- **Industria de las telecomunicaciones en Colombia**
- **Proyectos**
 - En infraestructura
- **Normatividad Internacional**

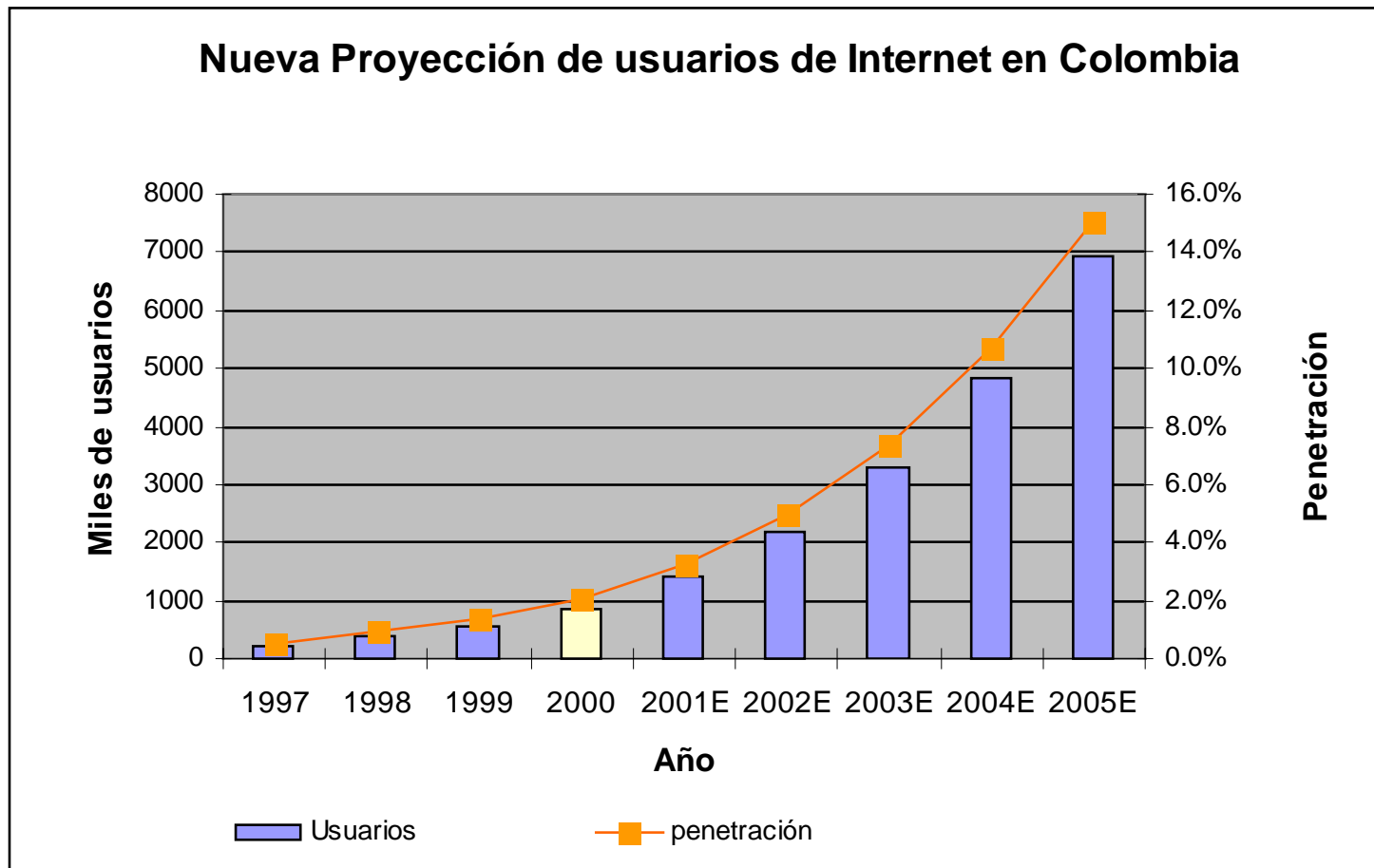
Datos, Internet y Banda Ancha



“El tráfico será sobre IP, principalmente datos, la importancia del acceso inalámbrico crecerá sustancialmente, y las redes fijas y de larga distancia serán ‘commodities’.”

Arthur D. Little, Innovation for Value Creation, 1999.


Estimado de Usuarios al 2005



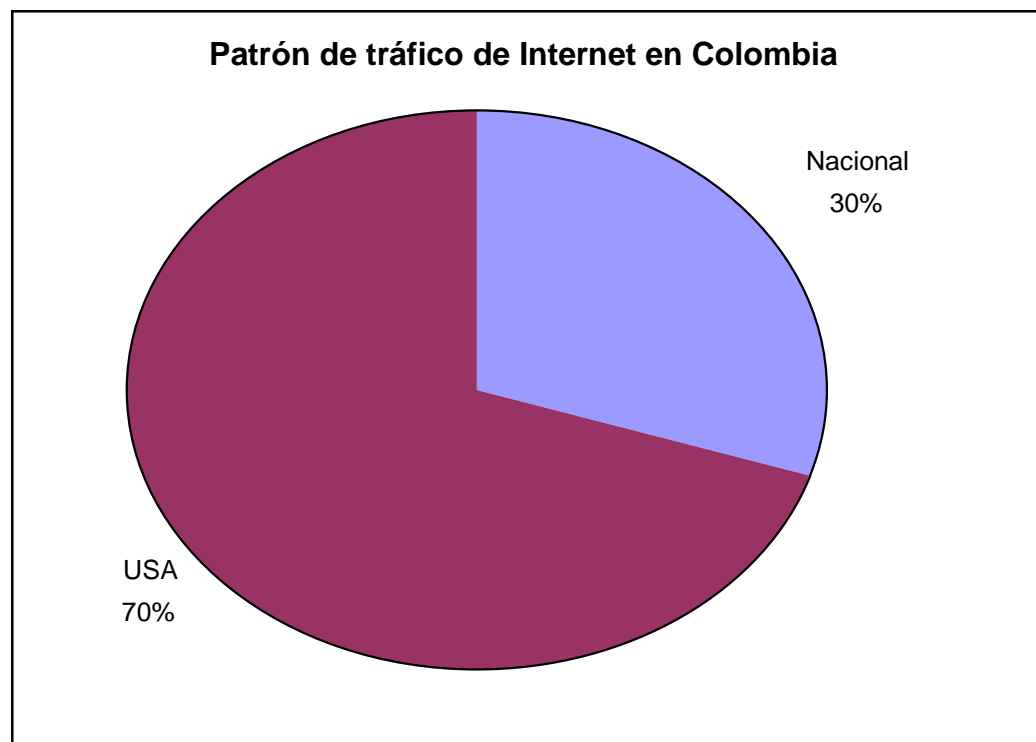
Se espera llegar en el 2005 a 7 millones de usuarios con una penetración del 15%

Disminuir Cuellos de Botella

Costos de proveer acceso a Internet

	Conectividad Internacional	50%
	Conectividad Nacional	15%
	Personal	6%
	Interconexión a la RTPC	25%
	Equipos	4%

Concetividad Internacional



Se debe promover el alojamiento de contenidos en Colombia y el fortalecimiento de los NAP's para aumentar el % de tráfico de Internet nacional

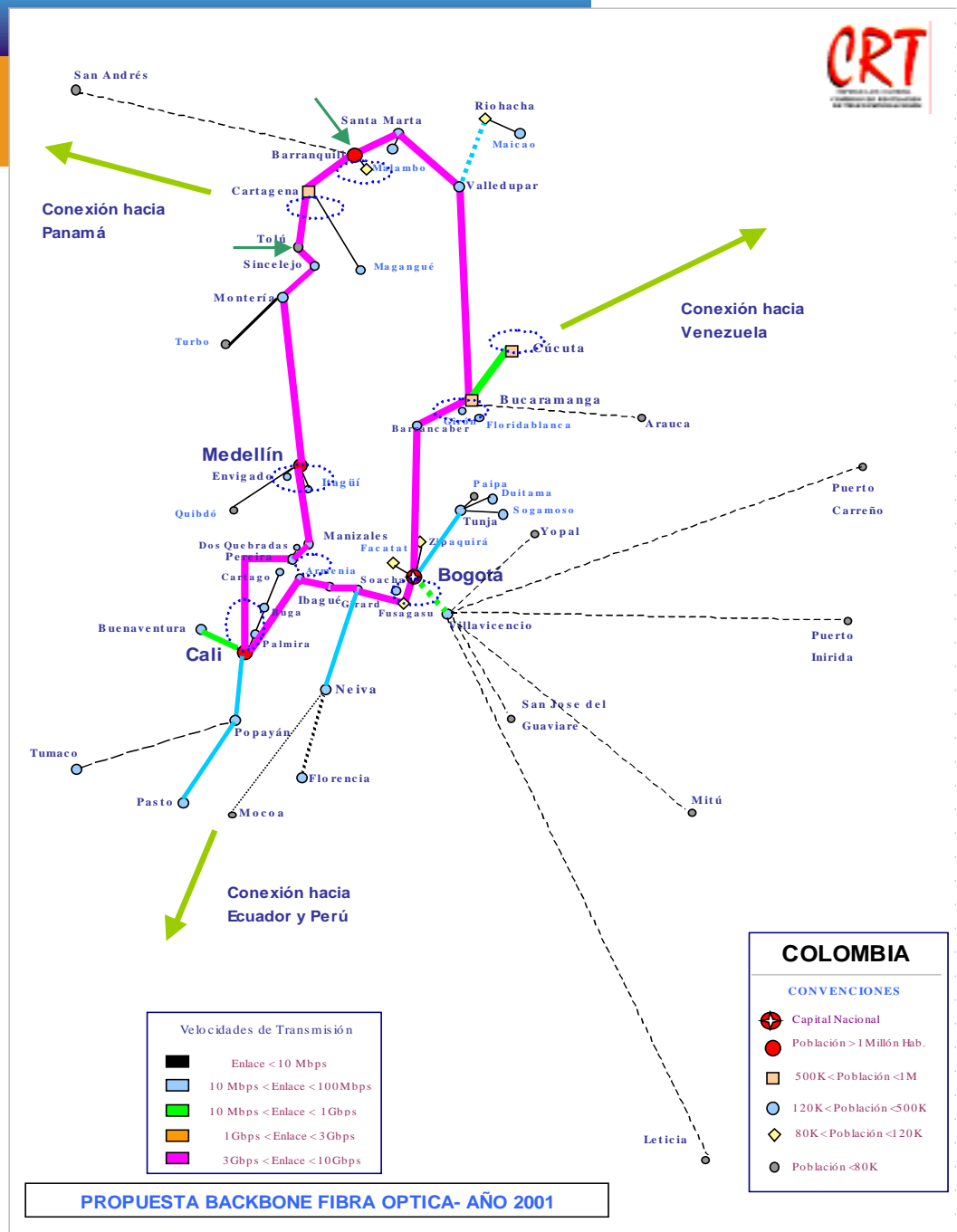
Proyectos de Infraestructura regional

A Backbone Suramericano

B Compartel Fronterizo

- ⊙ telefonía
- ⊙ Internet
- ⊙ emisoras comunitarias

BACKBONE REGIONAL



Compartel fronterizo



- Acceso Universal.
- Servicio Universal.

- Soluciones de telecomunicaciones comunitarias dirigidas a la población rural
- Conexión para zonas apartadas con poco desarrollo.

www.compartel.gov.co



Compartel Emisoras fronterizas

- Facilitar a los pueblos indígenas y comunidades asentadas en zonas fronterizas la comunicación interna en sus territorios y promover el fomento y la difusión de sus valores y procesos culturales propios.
- Adecuación de la infraestructura de radio comunitaria a la diversidad lingüística y cultural del país



Acciones en proceso

- Proyecto de Ley

- PCS

→ *entrada del nuevo servicio*

- Trípode

→ *Regulación para la convergencia*

- ⊙ ***Régimen Unificado de Interconexión***
- ⊙ ***Reforma de Cargos de Acceso***
- ⊙ ***Planes Técnicos Básicos***



CONTENIDO

- **Las Telecomunicaciones como factor de desarrollo**
- **Industria de las telecomunicaciones en Colombia**
- **Proyectos**
- **Normatividad Internacional**

Participación Internacional

OMC

- Colombia es miembro del Acuerdo General del Comercio sobre servicios
- No tiene exenciones al trato NMF en el servicio de telecomunicaciones.
- Compromiso de limitación a la inversión extranjera en un máximo del **70%** del capital de la empresa.
- Licencias para cada tipo de servicio
- Liberalización de servicios desde 1994

..CAATEL

Normas Andinas

- Decisión 440 Autorización Comunitaria a la Empresa Sistema Satelital Andino Simón Bolívar
- Decisión 462 Proceso de Integración y Liberalización del Comercio de Servicios de Telecomunicaciones.
- Resolución 432 Normas Comunes sobre Interconexión

Temas en desarrollo:

- Análisis de implicaciones de la Tecnología IP sobre la región y todos los asuntos conexos.
- Coordinación del sistema Satelital Simón Bolívar.
- Requisitos y procedimientos para el otorgamiento de títulos habilitantes y definiciones comunes de los servicios de telecomunicaciones
- Norma Andina de Señalización



COMISION DE REGULACION DE
TELECOMUNICACIONES

CRT

Comisión de Regulación de Telecomunicaciones

<http://www.crt.gov.co>
atencioncliente@crt.gov.co

Carrera 11 # 93 - 46 Piso 2, Bogotá
+57 1 635 5550