

# Ministerio de Comunicaciones

Proyectos de inversión:

- Cable submarino San Andrés Islas
- Compartel
- Satélite colombiano

**Juan Manuel Roldán**  
**Asesor Desarrollo del Sector**



**expodesarrollo09**

COOPERACIÓN PÚBLICO/PRIVADA  
PARA EL DESARROLLO  
Y LA COMPETITIVIDAD

**B I D 5 0 A Ñ O S**

MARZO 27 AL 31  
PABELLÓN AMARILLO  
PLAZA MAYOR EXPOSICIONES  
MEDELLÍN / COLOMBIA

L I D E R A

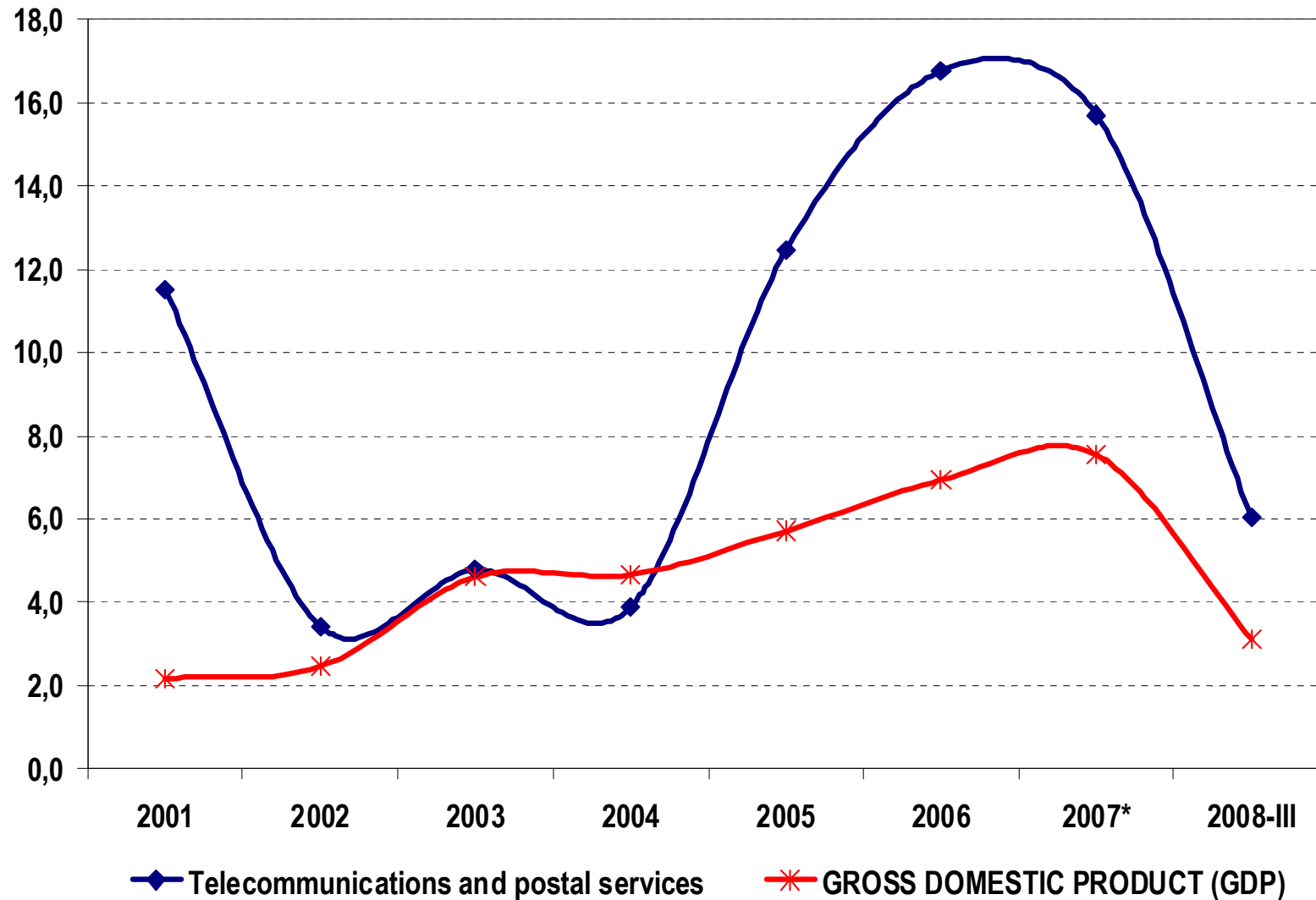
C O N V O C A N



[www.expodesarrollo.com](http://www.expodesarrollo.com)  
[info@expodesarrollo.com](mailto:info@expodesarrollo.com)

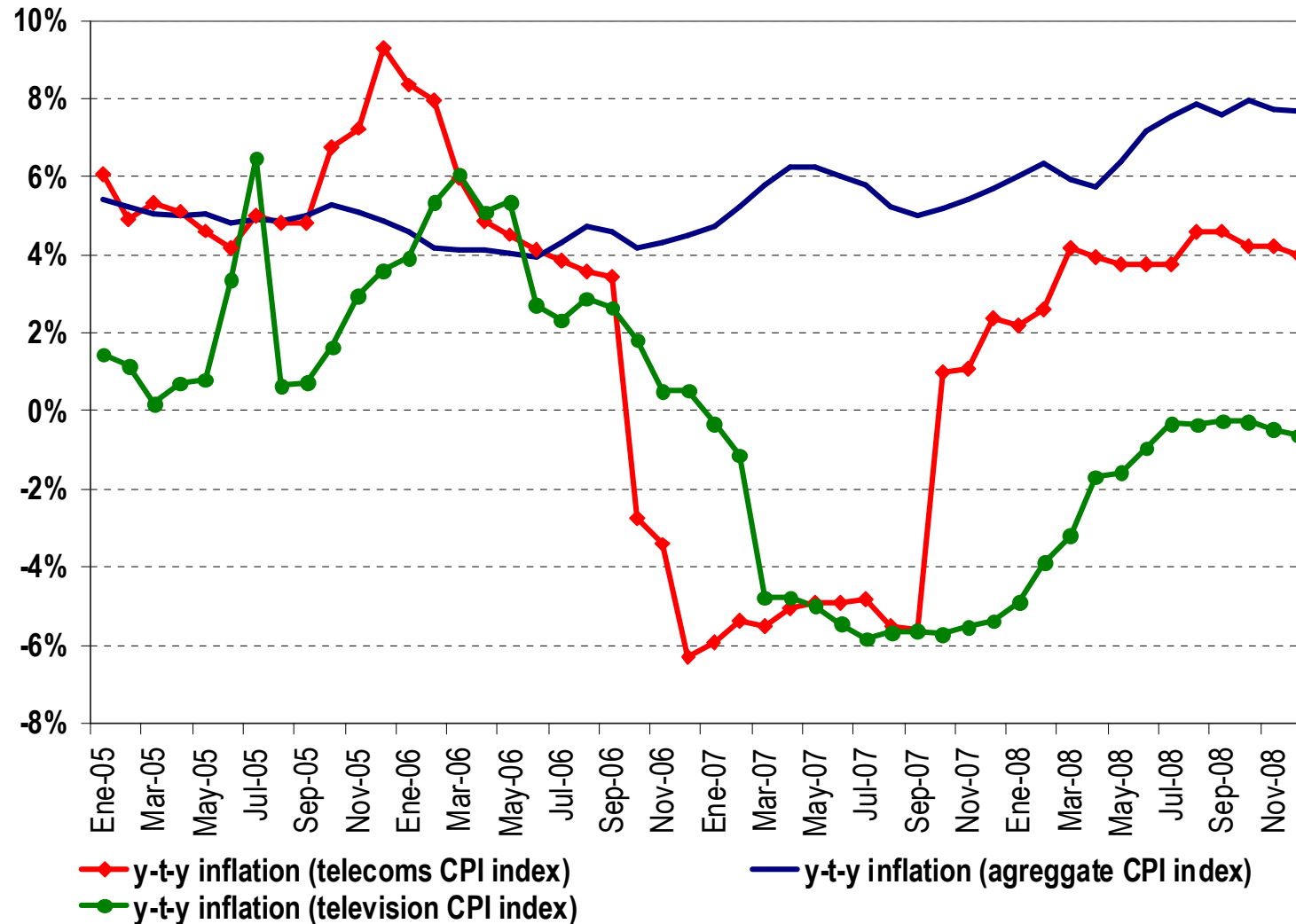
# Competitividad e Indicadores

## Crecimiento sector telecomunicaciones vs. PIB.



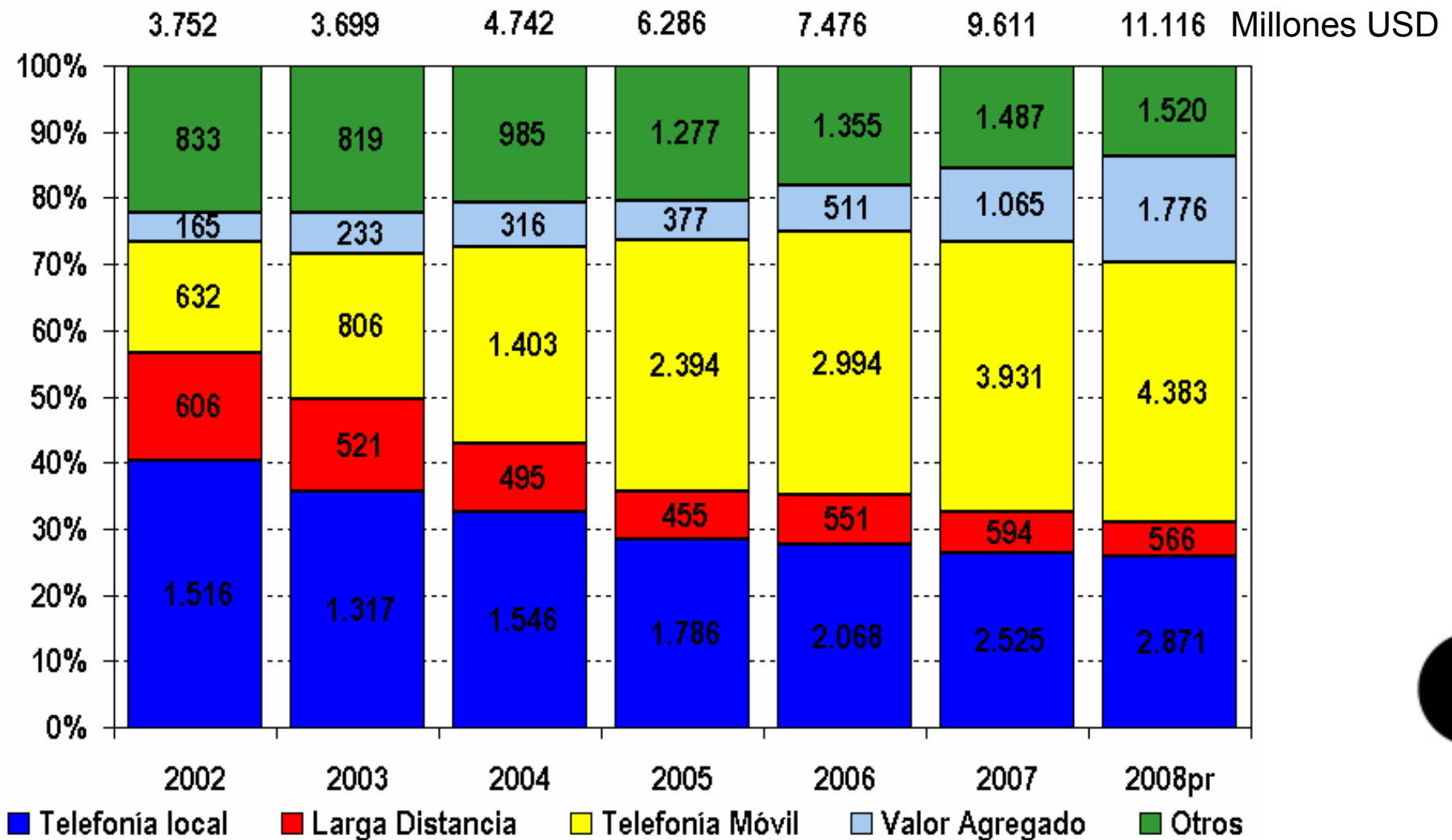
# Competitividad e Indicadores

## Competencia en el sector conlleva a reducción de tarifas



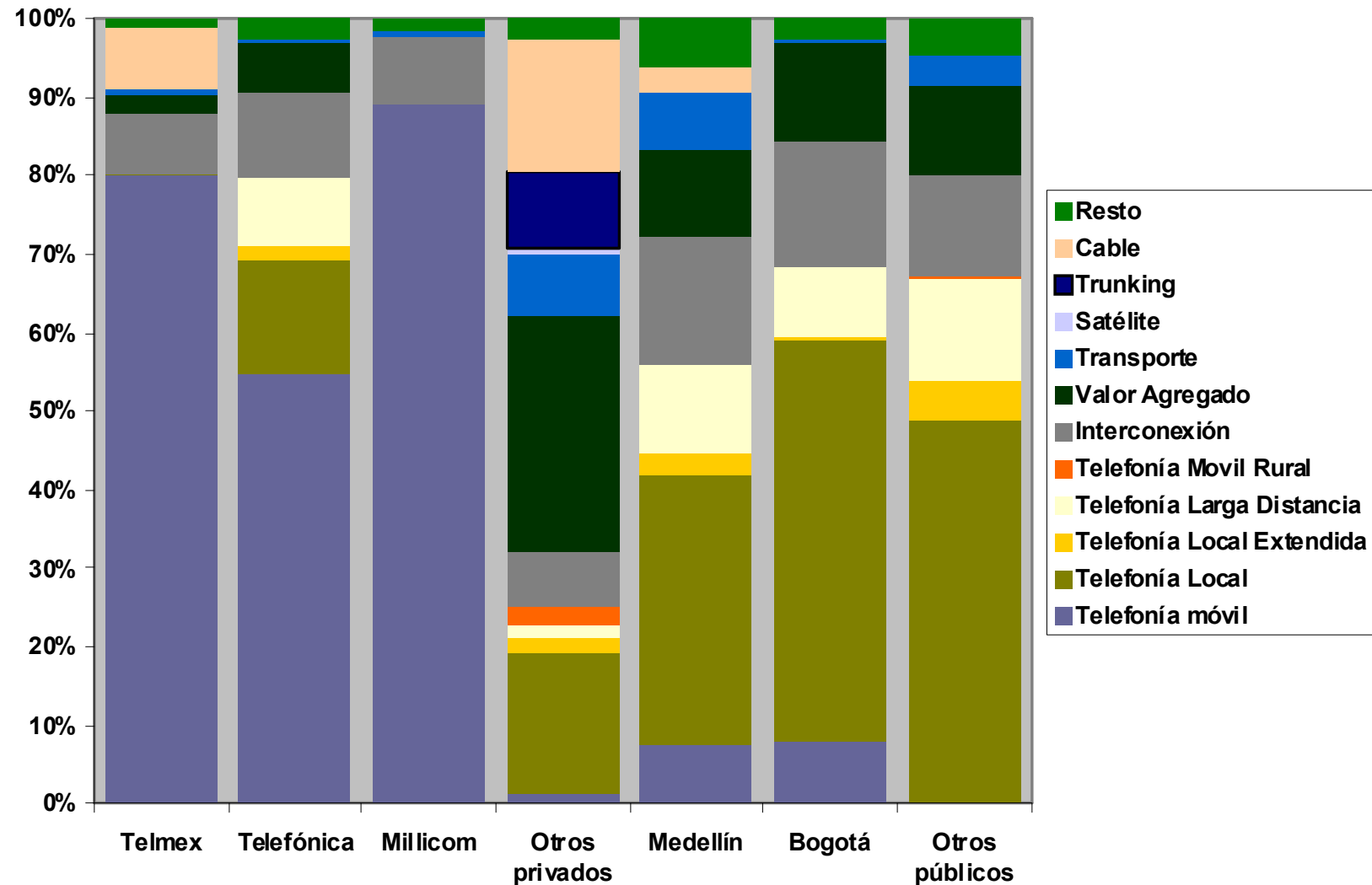
# Competitividad e Indicadores

**Ingresos del sector se han triplicado entre 2004 y 2008**



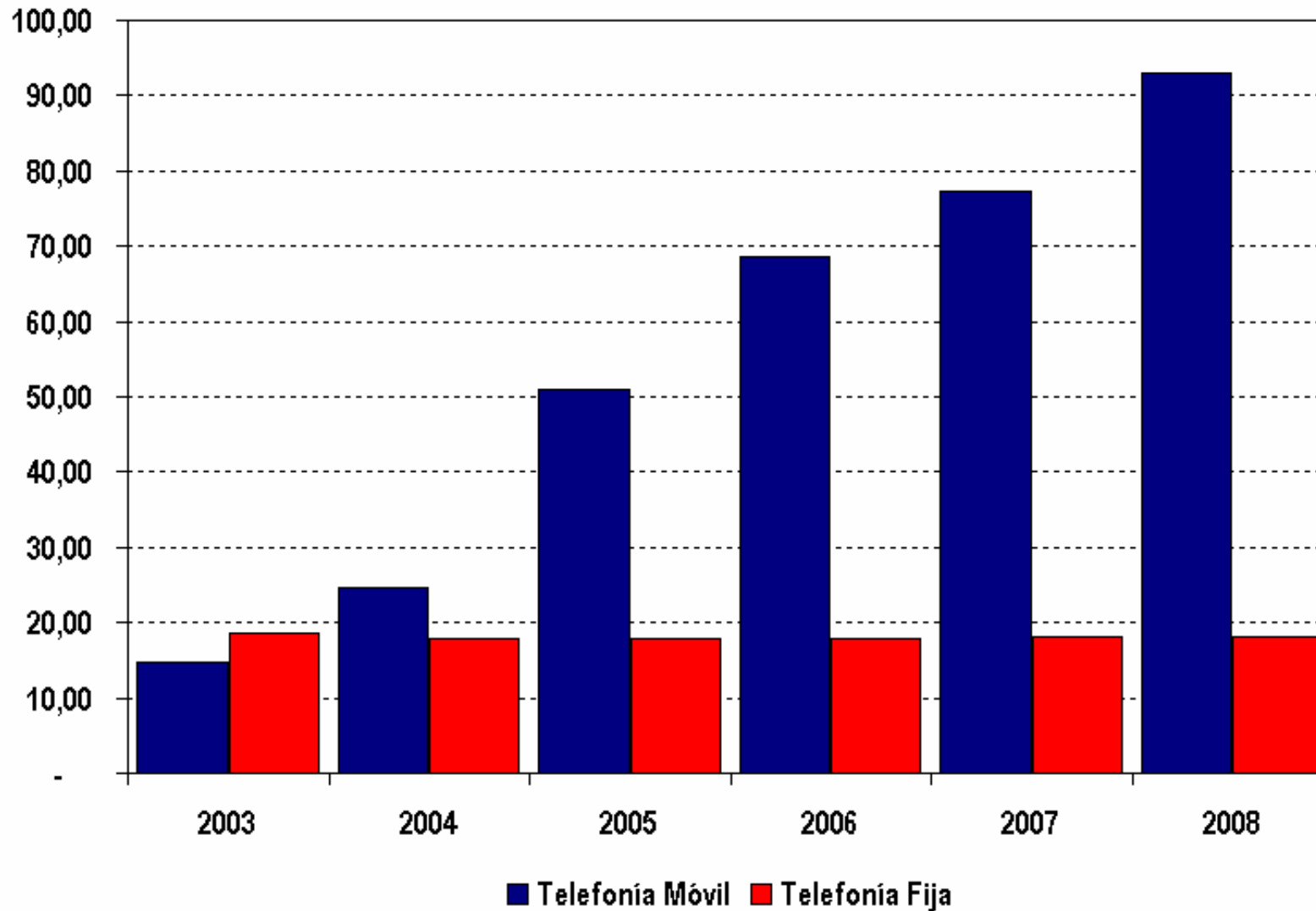
# Competitividad e Indicadores

## Convergencia tecnológica y de mercado presente



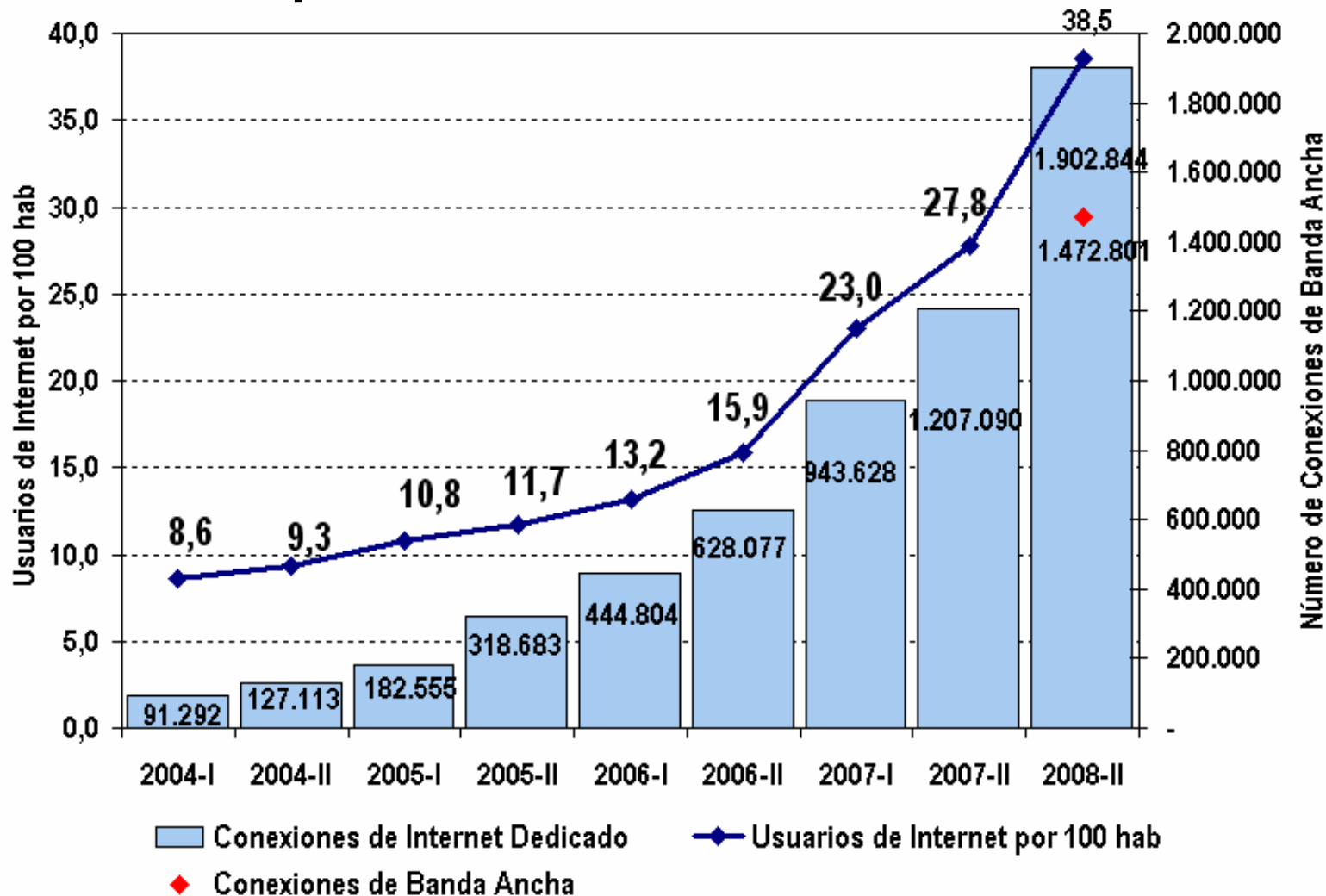
# Competitividad e Indicadores

## Telefonía móvil ha crecido exponencialmente



# Competitividad e Indicadores

**Internet ha crecido exponencialmente, suscriptores se han triplicado de 2006 a 2008**



# Cable submarino San Andrés

## Descripción física:

Este proyecto está orientado a conectar la isla de San Andrés con el territorio continental Colombiano mediante la implementación de una red de fibra óptica por cable submarino

## Objetivos del proyecto:

- Incrementar la cobertura de servicios de telecomunicaciones.
- Incentivar la oferta de servicios, garantizando el acceso a TIC en condiciones competitivas.
- Fortalecer y explotar las ventajas competitivas del archipiélago a través de la masificación del uso de TIC.
- Proveer conectividad al SENA y otras entidades del Estado de orden Nacional y Territorial.



■ San Andrés y Providencia



# Cable submarino San Andrés

## Necesidades:

Diseño, instalación, poner en servicio, operar y mantener una red de cable submarino de fibra óptica para la isla de San Andrés.

## Motivaciones/Demanda:

- Baja penetración de suscriptores a Internet (2,7% de penetración. Media Nacional: 4,6%).
- Muy bajo nivel de suscriptores con acceso dedicado a Internet. (73% conmutado – 27% dedicado. Media Nacional: 6% conmutado – 94% dedicado) (0,7% penetración Internet dedicado. Media Nacional: 4,3%)
- Necesidad de conectividad en beneficio de la comunidad y organismos del Estado del orden Nacional y Territorial.
- Compromiso del Gobierno Nacional con la isla San Andrés para mejorar las condiciones de conectividad y dar impulso al Programa Nacional de Bilingüismo SENA.

Datos a diciembre de 2008.

# Cable submarino San Andrés

## Motivaciones/Demanda:

- Proyección de demanda de capacidad de transporte del Gobierno Nacional (un lado en San Andrés y el otro en la costa colombiana).

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Capacidad TOTAL en Mbps	155	171	188	206	227	250	275	302	332	365	402	442	486	535	589

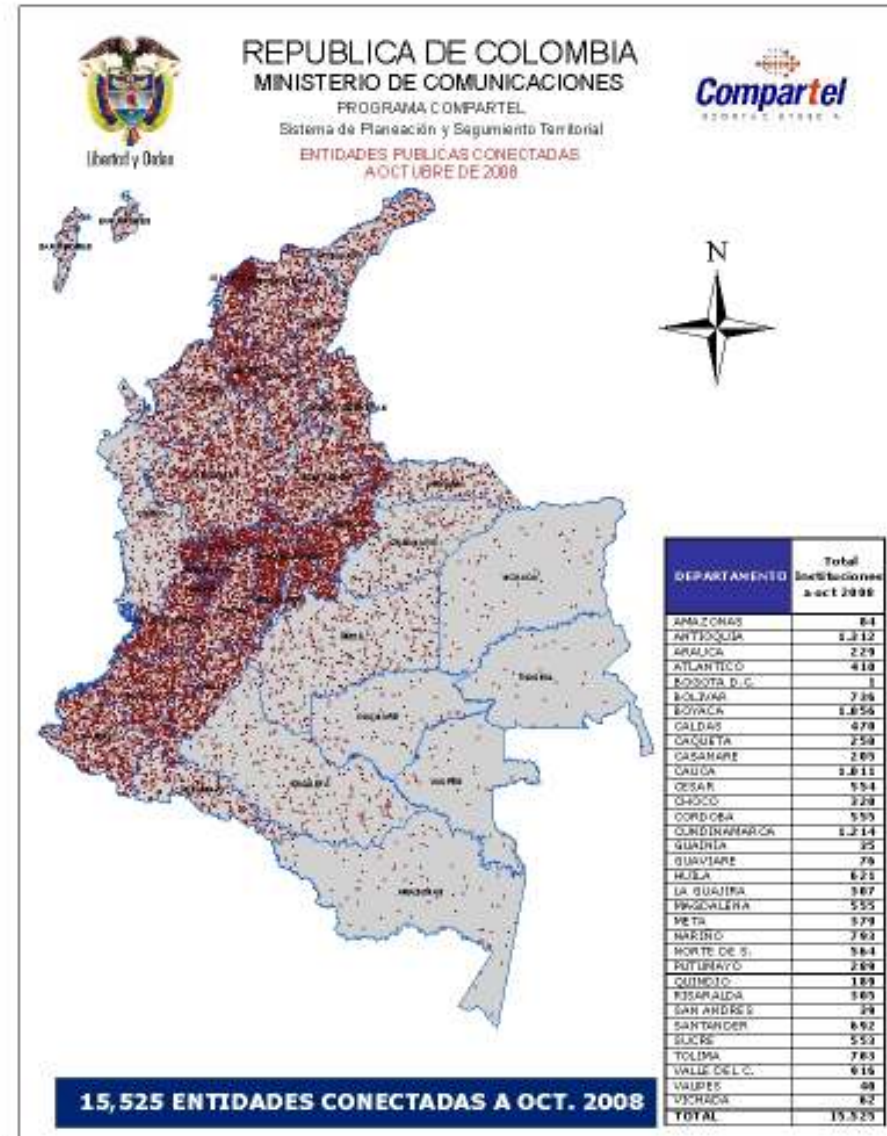
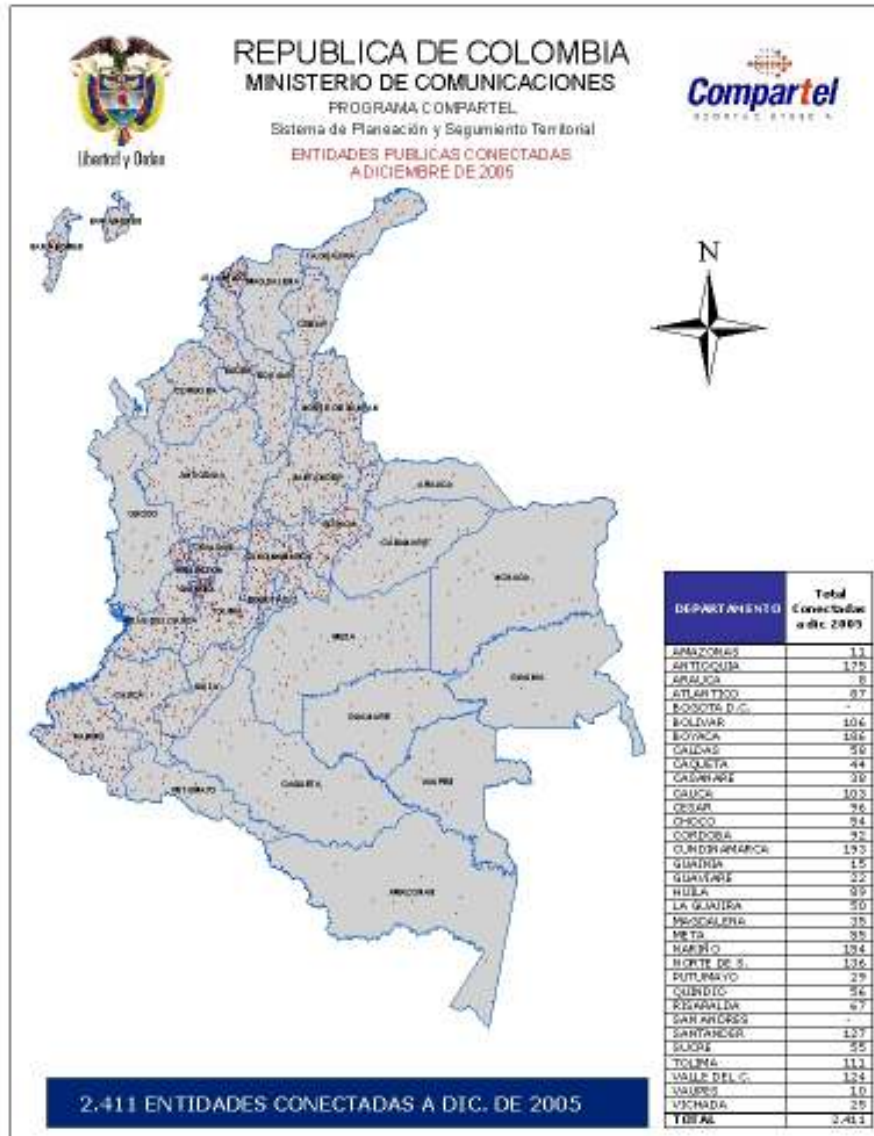
## Aspectos financieros:

Recursos de fomento (2009 y 2010) hasta por: **\$23 millones USD**. TRM: \$ 2.379,94 marzo 27.

**Cierre del proceso:** Abril 13 de 2009.

**Información disponible:** [www.compartel.gov.co/contrataciones](http://www.compartel.gov.co/contrataciones)

# Compartel - Conectividad Banda Ancha



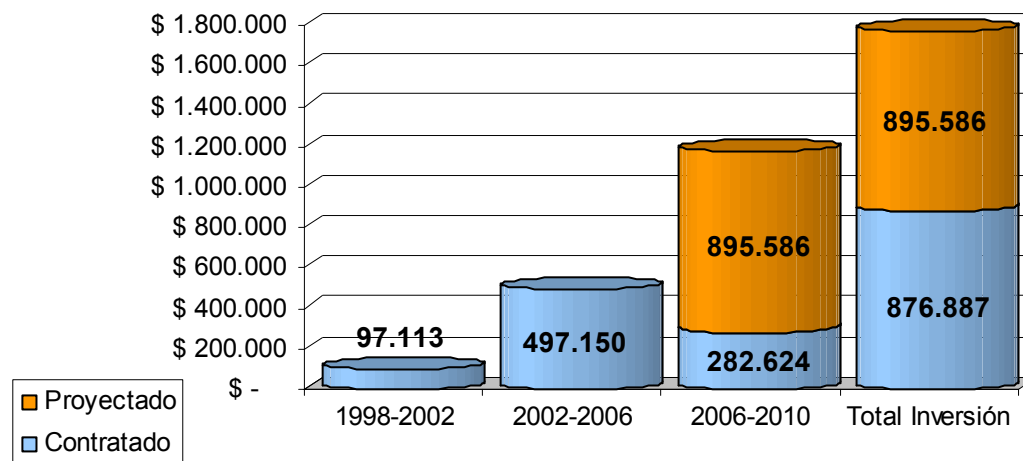
# Compartel - Conectividad Banda Ancha

## Inversiones 1998 - 2010

Proyecto	1998-2002		2002-2006		2006-2010		Total Inversión	
	\$ (millones)	Und.	\$ (millones)	Und.	\$ (millones)	Und.	\$ (millones)	Und.
Telefonía Rural Comunitaria	\$ 63.584	6.745	\$ 42.351	3.300			\$ 105.935	10.045
Telecentros	\$ 33.529	940	\$ 124.816	550			\$ 158.345	1.490
Conectividad			\$ 282.985	9.151	\$ 234.245	6.374	\$ 517.230	15.525
Ampliación y Reposición de TPBC			\$ 46.998	146.871	\$ 12.809	70.486	\$ 59.807	217.357
Ampliación de Banda Ancha (MIPYMES)					\$ 35.569	79.644	\$ 35.569	79.644
<b>Total</b>	<b>\$ 97.113</b>		<b>\$ 497.150</b>		<b>\$ 282.624</b>		<b>\$ 876.887</b>	

Proyección Inversión Nacional (millones)	Estimado 2008-2010
	<b>\$ 709.224</b>

Inversiones por Periodo de Gobierno  
(COP Millones)





# Compartel - Conectividad Banda Ancha

**Compartel (1999):** Programa de Telecomunicaciones Sociales: acceso universal a las TICs.

- Telefonía rural.
- Internet Social. 1.600 Telecentros. Objetivo: **10.000 Telecentros** al **2010**.
- Conectividad banda ancha. Proveer a instituciones públicas (escuelas, hospitales, alcaldías, bibliotecas) con conectividad a Internet banda ancha:
  - ✓ Incrementar conectividad en **escuelas públicas** al **55%** en 2010.
  - ✓ Beneficiar **91%** de los **hospitales** (**875**) y **22%** de las **bibliotecas** (**221**) en 2010.
  - ✓ Conectividad al **100%** de las **alcaldías municipales** en 2010.

## Descripción física

Este proyecto está orientado a la instalación, configuración, operación, mantenimiento y prestación del servicio de Conectividad a Internet en las Instituciones Públicas. Incluyendo infraestructura de telecomunicaciones, equipos de computo, capacitación, O & M.



# Compartel – Conectividad Banda Ancha

## Objetivos del proyecto:

**Fomentar el uso generalizado de las TIC** – en los procesos de enseñanza en **escuelas**, la gestión administrativa y gubernamental de las **Alcaldías**, el avance en las **Instituciones Públicas de Salud** en proyectos de telemedicina y manejo de sistemas de información actualizada, Conectividad a **Bibliotecas**, así mismo, beneficiar Juzgados, Concejos Municipales, Centros Zonales ICBF, Casas de la Cultura, Cárceles y Centros de Emergencia y Seguridad SIES.

## Necesidades:

Contratación de operadores que se obliguen a brindar Conectividad para Instituciones Públicas, en todo el país.

## Aspectos financieros:

Recursos de fomento: \$ 41 millones USD. TRM: \$ 2.379,94 marzo 27.

## Motivaciones/Demanda:

Llevar la conectividad a las instituciones públicas donde la oferta de operadores de Internet es nula o insuficiente. (**3,665 entidades**).

# Satélite Colombiano

Servicios de banda ancha requeridos por:

- Compartel
- Otros Ministerios
- Particulares

Regiones **remotas y apartadas** donde no existe la interconexión terrestre (fibra óptica o microondas).

Cobertura en la totalidad del territorio nacional (continental y mares).

Capacidad hasta de 36 canales de 36 MHz cada uno. Banda Ku (12 a 14 GHz)



# Satélite Colombiano

Demanda satelital en A.L.: 528 TRP

PAÍS	TRP	PORCENTAJE
Brasil	278	52,65%
México	119	22,54%
Colombia	28,2	5,34%
Argentina	25	4,73%
Venezuela	20	3,79%
Perú	18	3,41%
Ecuador	6,6	1,25%
Bolivia	4	0,76%
Otros	30	5,68%

En Colombia al **2016**, la demanda/oferta de TRP alcanzará el **145%**.

Demanda/Oferta Canales en A. L.





# Satélite Colombiano

## Proyección de demanda satelital en Colombia

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BW (KHz)	925,698	1,002,335	1,080,721	1,160,854	1,242,736	1,355,725	1,442,992	1,532,045	2,000,809
TRP	30,24	33,5	36,1	38,4	40,6	43,8	46,2	49,1	62,1
Pts. de acceso	21,542	23,453	25,238	27,021	28,843	30,704	32,604	34,543	36,521

Demanda de TRP y puntos de acceso para:

- Compartel
  - Instituciones educativas
  - Alcaldías municipales
  - Instituciones de salud
  - Bibliotecas públicas
  - Otras instituciones
- Otros Ministerios
  - Ministerio de Defensa inicialmente



# Satélite Colombiano

## Aspectos financieros:

- Costo estimado en **240 millones de USD**. Inversión inicial en su totalidad del Gobierno Nacional.
- Ahorros estimados por no tener que alquilar capacidad satelital en **150 millones de USD**.
- Vida útil de **15 años**.

Lanzamiento el enero de 2012 y aceptación en órbita en abril de 2012.

## Necesidades:

- Financiación convenio Gobierno a Gobierno (**85% de la costo inicial**).

Muchas gracias!

Juan Manuel Roldán  
Asesor Desarrollo del Sector

Ministerio de Comunicaciones



**expodesarrollo09**

COOPERACIÓN PÚBLICO/PRIVADA  
PARA EL DESARROLLO  
Y LA COMPETITIVIDAD

**B I D 5 0 A Ñ O S**

MARZO 27 AL 31  
PABELLÓN AMARILLO  
PLAZA MAYOR EXPOSICIONES  
MEDELLÍN / COLOMBIA

[www.expodesarrollo.com](http://www.expodesarrollo.com)  
[info@expodesarrollo.com](mailto:info@expodesarrollo.com)

L I D E R A

C O N V O C A N

