

**FORO VISION COLOMBIA SEGUNDO  
CENTENARIO 2019  
SECTOR TELECOMUNICACIONES**

**Comentarios del Grupo de I+D  
en Telecomunicaciones,  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

**Bogotá, Marzo 3 2006**

# SECTOR **TELECOMUNICACIONES**

“ 1. **DIAGNOSTICO** (pag. 61):

En el marco de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (**TIC**), el sector telecomunicaciones representa un soporte fundamental para el desarrollo económico, al ser el motor de crecimiento de otros sectores y servir de **base para la construcción de la sociedad de la información.**


A través de las telecomunicaciones es posible reducir costos de transacción, **de transporte y de insumos**, incrementar la productividad y generar mayores posibilidades de competir a nivel regional y global”

## Entorno institucional y legal (pag. 63)

“ Para desenvolverse en un mundo competitivo, las empresas deben estar sujetas a unas **reglas de juego flexibles, dinámicas y acordes con las tendencias de su negocio**, que les permitan **optimizar el manejo de los insumos** y que posibiliten un **ambiente de sana competencia**”

# VISIÓN ESTRATÉGICA Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES (pag. 71)

“En **2019**, el sector telecomunicaciones debe ser uno de los principales **impulsadores del crecimiento económico y del desarrollo social** del país, y contribuir a una **sociedad informada, conectada e integrada al entorno global**”



**1- Convergencia:** El sector debe incorporar, constantemente, las últimas tendencias tecnológicas. En especial, debe adecuarse a la convergencia de redes, terminales y servicios.

**2- Globalización:** Se deben generar las condiciones para que la población y las empresas aprovechen las oportunidades que surgen de la creciente globalización de los servicios de telecomunicaciones.

**3- Competencia:** Se debe continuar promoviendo la competencia en el sector, para que los ciudadanos tengan acceso a servicios de telecomunicaciones cada vez mejores y prestados en condiciones eficientes.

#### **4- Cobertura adecuada y acceso universal:**

Los servicios de telecomunicaciones deben estar al alcance de toda la población colombiana, como soporte para el aprovechamiento de las TIC y la incorporación del país en la sociedad del conocimiento.

**5- Marco institucional adecuado:** Se requiere desarrollar un marco institucional y normativo moderno, que fomente la competencia, incentive la inversión, la innovación y la creatividad de las empresas y que reconozca la convergencia de los mercados. Este marco incentivará las reinversiones necesarias para garantizar la sostenibilidad de los servicios.”

# ROL DEL ESTADO EN EL SECTOR

## 1- ESTADO DIRECCIONADOR


Legislación de las telecomunicaciones para el Desarrollo Social y económico

## 2- ESTADO PROMOTOR

Aplicación de las telecomunicaciones e Informática para la nueva economía:

## 3- ESTADO USUARIO

Presencia del estado a través de las TICs.  
(En Salud, participación ciudadana, Seguridad, estabilidad rural)



**META 1:** Adaptar el marco normativo e institucional para incentivar la competencia y la convergencia tecnológica

1- 11,025 Millones pagados por la CRT en 5 años:  
Es función del Ministerio, y la Ley General NO da espera tanto tiempo

2- NINGUNA mención a la fusión de Comisiones



## **META 2:** Preparar al sector para la globalización de servicios

- 1- Se enfoca a las Telecomunicaciones y NO a las TICs
- 2- NINGUNA mención a la I+D+I como elemento ESCENCIAL para la Globalización y la Competencia
- 3- Donde hay políticas estatales a las Incubadoras Tecnológicas, para fomento de la industria de las TICs??
- 4- AGENDA DE CONECTIVIDAD: Plan estratégico sectorial y no UNICAMENTE Programa Operativo de e-government

## **META 3:** Garantizar niveles apropiados de acceso y servicio universal

1- 111.300 millones (~US\$500 millones) del Fondo en 15 años:

Faltan mas de 30.000 sedes educativas, 1.000 Hospitales, 5.000 puestos de salud, 1500 Bibliotecas, etc. (~40.000 puntos)

Costo por entidad (5 años de conectividad):  
US\$30.000.00 → US\$1.200 millones!

**LOS RECURSOS DEL FONDO NO SON SUFICIENTES**



**META 3:** Garantizar niveles apropiados de acceso y servicio universal

2- En 15 años un colombiano cursa primaria, bachillerato, 1 una carrera profesional, todo esto sin acceso a las TICs: Brecha educativa rural-urbano!; salud? Gobierno participativo?

**15 AÑOS SON DEMASIADO TIEMPO PARA  
CERRAR LA BRECHA DIGITAL RURAL-  
URBANA**

**META 4:** Lograr coberturas de servicios de voz y datos (**Internet**), acordes con las metas de desarrollo económico del país

“ En lo que corresponde al desarrollo adecuado de la infraestructura de telecomunicaciones, se consolidarán los esquemas de expansión de las coberturas de los **servicios de voz**, tendientes a mejorar el acceso y la utilización de las TIC, conocidos hoy como **telefonía fija y telefonía móvil**”


Telecomunicaciones NO es Telefonía fija

TICS NO es Telefonía móvil

**TICs NO es SOLO Telecomunicaciones!.**


Cadena de Valor:

**INFORMACION:** Conectividad -> Equipos -> Software -> Contenidos -> Aplicaciones -> Procesos: **CONOCIMIENTO**



**META 4:** Lograr coberturas de servicios de voz y datos (**Internet**), acordes con las metas de desarrollo económico del país

- Ninguna mención a la Industria del Software: Posición del Estado?
  - Ninguna mención a la masificación de PCs y otros Terminales de Usuario Final
- “Se espera que la penetración de los servicios de datos en 2019 sea de por lo menos 60%.”




**META 4:** Lograr coberturas de servicios de voz y datos (**Internet**), acordes con las metas de desarrollo económico del país

- Quien se ocupa de la brecha urbana:

Rural vs. urbano

Urbano: Estratos bajos-Estratos altos

Los indicadores: Valores medios vs dispersion; mucho énfasis en el valor medio descuida la “equidad”



**META 4:** Lograr coberturas de servicios de voz y datos (**Internet**), acordes con las metas de desarrollo económico del país

- **Accesibilidad:** Cobertura
- **Asequibilidad:** A costos razonables
- **Equidad:** En igualdad de condiciones




**META 5:** Disponer de una infraestructura moderna y confiable para la transmisión de la televisión pública

- Y de la Integración de las comisiones?
- IPTV, DVB-H: red de Telecomunicaciones TV como contenido

vs.

- IP sobre TV (DVB): red de TV valor agregado como contenido

TV como red vs. TV como Contenido



**META 6:** Contar con un sector postal eficiente e integrado a la economía global

- El servicio Postal puede integrarse dentro de los alcances de una Ley General de Telecomunicaciones y servicios postales?

El correo juega un papel fundamental en la cadena de valor del e-commerce

ENFOQUE	
1	<b>Converegencia</b>
2	<b>Globalizacion</b>
3	<b>Competencia</b>
4	<b>Cobertura y Acceso Universal</b>
5	<b>Marco Institucional Adecuado</b>

	Meta	RIn. Meta-Enfoque
1	Adaptar el marco normativo e institucional para incentivar la competencia y la convergencia tecnológica	5
2	Preparar al sector para la globalización de servicios	2
3	Garantizar niveles apropiados de acceso y servicio universal	3
4	Lograr coberturas de servicios de voz y datos (Internet), acordes con las metas de desarrollo económico del país	3
5	Disponer de una infraestructura moderna y confiable para la transmisión de la televisión pública	? (1)
6	Contar con un sector postal eficiente e integrado a la economía global	? (2,3)

Estado:	DIRECCIONADOR	PROMOTOR	USUARIO
<b>Enfoque</b>	<b>LEY GENERAL DE TICS y Servicios Postales</b>	<b>AGENDA DE CONECTIVIDAD (SENTIDO AMPLIO)</b>	
<b>1- CONVERGENCIA</b>	1- Licencia UNICA (restricciones pertinentes al uso del Espectro) 2- Regulador UNICO, Vigilancia UNICA	1- Digitalizacion: TV y Radio Digital	
<b>2- GLOBALIZACION</b>	1- Ministerio TICs 2- Las Telecomunicaciones como Servicio Publico	1- Ampliar los Alcances del Fondo hacia las TICs 2- % del Fondo para I+D+I Gestionado por COLCIENCIAS, para TICs	1- Integracion de las TICs en los procesos e interacciones: a- Estado-Estado b- Estado-Ciudadano c- Estado-Sector Privado
<b>3- COMPETENCIA</b>	1- Liberacion del Bucle, Ampliacion del Concepto de Instalaciones Esenciales 2- Fortalecer Procedimientos y Herramientas de Proteccion al Usuario; Habeas Data	1- Fomento de Operadores Virtuales 2- Fomento de Pymes, Micro empresas de TICs 3- Fomento de Incubadoras Tecnologicas de TICs 4- Politicas sobre Software	1- I+D+I orientada a: - REDUCCION DE COSTOS DE ACCESO A LAS TICs - AUTOSOSTENIBILIDAD Y ESTABILIDAD RURAL
<b>4- COBERTURA</b>	1- Complementar COMPARTEL Y otras iniciativas con nuevos esquemas 2- Licencias "Beauty Contest" (cobertura geografica, poblacional, estratos bajos, etc.) por encima de Subastas	1- Ampliar la Financiacion del Servicio Universal: Que Hacienda SUME, y no RESTE 2- Beneficios Tributarios para Importacion de Bienes y Exportacion de Servicios TICs 3 - Agenda de Conectividad ESTRATEGICA	1- Cobertura de Escuelas, Hospitales y Puestos de Salud, Organismos de Seguridad (TICs, NO solo conectividad) 2- Fomento de Intercaccion Estado-Estado Estado-Ciudadano (Nal. Dptal. Mpal.) mediante TICs 3- Proyectos AUTOSOSTENIBLES en el Largo Plazo (>5 años): Estabilidad Rural 4- Atender la brecha urbana 5- Masificacion de PCs y otros terminales
	<b>2 ANOS</b>	<b>7 ANOS</b>	



**GRACIAS!**

**[www.uniandes.edu.co](http://www.uniandes.edu.co)**

**Joaquín Restrepo: [jorestre@uniandes.edu.co](mailto:jorestre@uniandes.edu.co)**

**Néstor Peña: [npena@uniandes.edu.co](mailto:npena@uniandes.edu.co)**

**Roberto Bustamante: [rbustama@uniandes.edu.co](mailto:rbustama@uniandes.edu.co)**