

República de Colombia  
Departamento Nacional de Planeación  
Dirección de Estudios Económicos

---

---

# ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

---

*Liberalización de los servicios de Telecomunicaciones en  
Colombia*

Zenaida ACOSTA DE VALENCIA

Documento 262  
30 de Julio de 2004.

---

La serie ARCHIVOS DE ECONOMIA es un medio de la Dirección de Estudios Económicos, no es un órgano oficial del Departamento Nacional de Planeación. Sus documentos son de carácter provisional, de responsabilidad exclusiva de sus autores y sus contenidos no comprometen a la institución.

# Liberalización de los servicios de Telecomunicaciones en Colombia

1.	Introducción.....	1
2.	La liberalización de los servicios de Telecomunicaciones.....	2
2.1	<b>El mercado de telecomunicaciones</b> .....	2
2.1	<b>Acuerdo Básico de Telecomunicaciones</b> .....	2
2.3	<b>Las telecomunicaciones en el mundo</b> .....	6
3.	Organización y Estructura del Sector Telecomunicaciones en Colombia.....	10
3.1.	<b>Organización</b> .....	10
3.2	<b>Estructura del Mercado en Colombia</b> .....	11
3.3	<b>Ingresos del sector telecomunicaciones</b> .....	13
3.4	<b>Regulación</b> .....	15
3.4.1	Regulación tarifaria.....	15
3.4.2	Regulación enfocada hacia el comercio.....	17
3.5	<b>Impacto que ha generado la flexibilización de la regulación sobre el usuario final</b> .....	19
3.5.1	Servicios de Telefonía Fija.....	20
3.5.2	Larga Distancia Nacional.....	21
3.5.3	Larga distancia Internacional.....	23
3.5.4	Telefonía móvil.....	24
3.5.5	Servicios de Valor Agregado.....	28
3.5.6	Internet.....	30
3.5.7	Servicio Portador.....	33
3.6	<b>Impacto sobre la inversión</b> .....	34
3.7	<b>Metodología para medir el grado de apertura de los servicios de telecomunicaciones ante el GATS</b> .....	35
3.8	<b>Barreras</b> .....	36
4.	Los servicios de Telecomunicaciones y los Acuerdos de Libre Comercio.....	38
4.1	<b>Comunidad Andina</b> .....	38
4.2	<b>NAFTA</b> .....	39
4.3	<b>Área de Libre Comercio de Las Américas ALCA</b> .....	40
4.4	<b>TLC con Estados Unidos</b> .....	42
4.6	<b>Posibilidades de Inserción de Colombia en otros mercados</b> .....	44
5.	Conclusiones.....	45
	Bibliografía.....	47
	Anexos.....	49

# Liberalización de los servicios de Telecomunicaciones en Colombia

Zenaida ACOSTA DE VALENCIA\*

## 1. Introducción

El sector de telecomunicaciones es hoy en día, una plataforma fundamental para garantizar una inserción más competitiva y efectiva en el proceso de globalización. En efecto, la industria de las telecomunicaciones es una industria creciente y heterogénea y, tal vez, la que ha presentado un mayor impacto por el cambio tecnológico. De hecho, hoy en día contamos con una diversidad de programas y productos que hace unos años nadie se imaginaba que podrían existir.<sup>1</sup>

Así mismo, el mercado de servicios de telecomunicaciones es uno de los más dinámicos a nivel mundial y desempeña un papel central en el comercio de servicios. En este sentido, el desarrollo de nuevos servicios de telecomunicaciones no sólo ha contribuido a desarrollar el sector como tal, sino que éstos son soporte y elementos integrados a otro tipo de servicios (educación, salud, transporte etc) al tiempo que también son indispensables para la mayoría de las industrias. Por esto, la articulación de los sistemas de telecomunicaciones entre los países es vital para la estrategia de desarrollo económico y social en el contexto de la integración regional.<sup>2</sup> De hecho, este sector es tan importante que en el marco del Acuerdo General de Comercio de Servicios de la Organización Mundial del Comercio (GATS) se decidió crear un acuerdo individual y en los Acuerdos de Libre Comercio con Estados Unidos, también se negocian en un capítulo aparte.

Así mismo, el mercado de las telecomunicaciones presentó un crecimiento extraordinario en la última década, debido a la tendencia mundial hacia la liberalización. No obstante en muchos países todavía hay subsectores reservados exclusivamente para el Estado. Colombia ha seguido con la línea internacional y ha logrado grandes avances en materia de competencia y de liberalización.

Este estudio pretende ilustrar el proceso de liberalización de los servicios de telecomunicaciones que ha emprendido Colombia y su incidencia sobre los acuerdos de integración que en la actualidad adelanta el país. En este sentido, comprende cinco secciones de las cuales la primera es esta introducción, en la segunda se hace un análisis del panorama mundial, en la tercera se analizan los cambios en la regulación nacional y su impacto sobre algunas variables, en la cuarta sección se mira el sector desde la perspectiva multilateral y bajo la óptica de un Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos y finalmente se presentan las conclusiones.

---

\* Consultora de la Dirección de Estudios Económicos del Departamento Nacional de Planeación- Colombia.

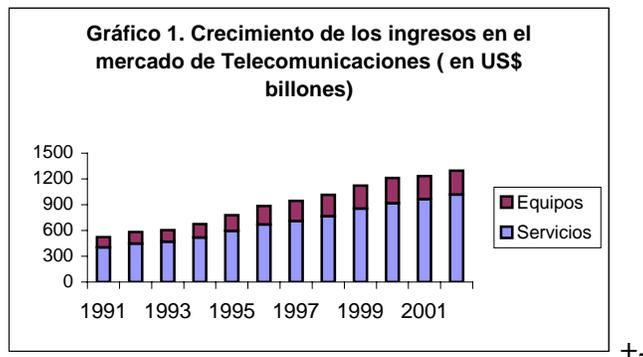
<sup>1</sup> Price effects regulation: PC Commission, 2001

<sup>2</sup> CAF Telecomunicaciones en [www.caf.com](http://www.caf.com)

## 2. La liberalización de los servicios de Telecomunicaciones

### 2.1 El mercado de telecomunicaciones

El mercado mundial de telecomunicaciones lo integran el mercado de equipos de telecomunicaciones y el de servicios. Este último fue uno de los sectores de la economía con mayor expansión en la última década, alcanzando en 2002 los US\$ 1.020 mil millones. (Gráfica 1)



ITU (2003)

En efecto, de acuerdo con las estadísticas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), los ingresos por servicios de telecomunicaciones crecieron entre 1992 y 2001 a una tasa anual promedio de 9%. Sin embargo, se aprecia una desaceleración en la tasa de crecimiento a partir del año 2000, para estabilizarse en 5% en promedio anual. (gráfica 2)



ITU (2003)

### 2.1 Acuerdo Básico de Telecomunicaciones

Los servicios de telecomunicaciones son hoy en día los servicios más importantes y dinámicos a nivel mundial, no sólo por su creciente contribución al ingreso mundial sino por ser insumo indispensable para las industrias de bienes y servicios.

Desde comienzos de la década de los noventa, se apreció en la mayoría de los países una tendencia hacia la liberalización del comercio de servicios, incluyendo el mercado de telecomunicaciones, informática y tecnología. En este sentido, se obtuvieron grandes beneficios de la liberalización de los mercados a nivel nacional, regional y multilateral. En términos generales, lo usual ha sido reservar la provisión de los servicios básicos<sup>3</sup> al Estado y liberalizar los servicios de valor agregado<sup>4</sup>. En efecto, se aprecia que en la medida en que la tecnología avanza, dándole paso a la fibra óptica, a la tecnología inalámbrica y digital, así como, al desarrollo del Internet, en la mayoría de los países, estos servicios se encuentran abiertos a la competencia y regulados a través de mecanismos, como licencias que protegen a los proveedores nacionales (por lo general dominantes). Así mismo, conforme surgen nuevos avances tecnológicos, se aprecia una tendencia hacia la convergencia de los servicios de telecomunicaciones, es decir, hacia la posibilidad de que por una misma red se ofrezcan distintas aplicaciones o servicios.

Uno de los principales inconvenientes identificados en el comercio de servicios es que, a diferencia de las negociaciones de bienes, en las que se negocian productos y aranceles, en las negociaciones de servicios se negocian normas y leyes que limitan la prestación de un servicio a través de las fronteras. Es decir, que en el caso de los servicios, la protección que los estados le pueden dar a los proveedores no es establecida por medidas en la frontera sino por regulaciones a la inversión extranjera, a la participación en el capital de las empresas nacionales, prohibiciones, cuotas y otras disposiciones de carácter reglamentario, lo cual dificulta su identificación en los acuerdos alcanzados.

Por esta razón y, concientes de la problemática inherente a la comercialización de los servicios, la Organización Mundial del Comercio creó un marco específico para el comercio de servicios, a través del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios, GATS, (por sus siglas en inglés).

De otra parte, concientes de la evidencia de las barreras que complican el suministro de servicios más allá de las fronteras y, fundamentalmente, con el fin de establecer mecanismos claros en las negociaciones sobre servicios, el GATS identificó cuatro modos de suministro. Esta clasificación se hizo con base en la presencia territorial del proveedor y del consumidor en el momento de suministrar el servicio y que son aplicables a los servicios telecomunicaciones. (Cuadro 1).

El suministro a través del modo 1 es el más utilizado en este sector, a diferencia, del modo 2 que es poco frecuente en telecomunicaciones. Según cálculos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), el modo 3 es el segundo modo más frecuente de prestar los servicios de telecomunicaciones. Por su parte, el modo 4 no es muy generalizado, sin embargo, cobra cada vez más importancia debido a la necesidad casi obligada de la movilidad internacional.

---

<sup>3</sup> la transmisión y emisión de información, particularmente de voz, en un ámbito local determinado. Entre estos servicios se incluyen los teléfonos y las transmisiones vía fax, o vía télex

<sup>4</sup> Si a los servicios básicos se les incluyen otras aplicaciones como servicios de mensajería, conferencias, llamada en espera, transmisión de datos, de contenidos o de videos, entre otros, se consideran servicios de valor agregado.

Por su trascendencia en el comercio de servicios, el tema de las barreras se abordará en la cuarta sección a la luz de los acuerdos que está negociando el país.

Cuadro 1 Modos de Suministro según GATS

Modos de Suministro	Definición	Servicios de Telecomunicaciones	Barreras
Modo 1. Suministro Transfronterizo	No se produce ningún desplazamiento pues el proveedor del servicio se mantiene en el territorio nacional y el consumidor en otro país	Llamadas telefónicas de larga distancia, Internet y correo electrónico.	Acceso a redes o el poco desarrollo de la infraestructura en los países.
Modo 2. Consumo en el extranjero	Cuando entra al país un consumidor extranjero para obtener el servicio	Telefonía móvil satelital, los servicios de telefonía local y las tarjetas prepago internacionales.	Falta de interconexión directa entre los países o la poca capacidad de interconexión que le impidan a un usuario utilizar su tarjeta prepago hacia su país de origen.
Modo 3. Presencia Comercial	El proveedor del servicio se establece en el territorio del consumidor (Inversión extranjera)	Filiales o sucursales que prestan el servicio. Compañías extranjeras que comparan compañías nacionales o que crean empresas nuevas para prestar los servicios de telecomunicaciones . Joint Ventures	Controles al Inversión extranjera directa, exigencia de presencia comercial obligatoria, y las exigencias a la hora de realizar el establecimiento comercial como porcentaje de inversión requerido, etc.
Modo 4 Movimiento de Personas Físicas	Traslado de personal directivo o de apoyo que debe desplazarse desde su lugar de origen al lugar de operación.	Técnicos o directivos, especialmente telefonía móvil y roaming <sup>5</sup> .	Visas, permisos de trabajo y reconocimiento de títulos.

Inicialmente se tenía previsto incluir los servicios de telecomunicaciones en la lista de servicios a ser liberalizados durante las negociaciones de la Organización Mundial de Comercio. Sin embargo, los países miembro tuvieron dificultades para lograr el consenso durante las negociaciones del GATS en la ciudad de Marrakech. En consecuencia, los Estados Miembro decidieron consignar las disposiciones sobre las medidas que afectan el comercio de servicios de telecomunicaciones en un capítulo independiente y se consignó como anexo al Acuerdo General. De esta forma, en febrero de 1997, 69 países miembro de la OMC (que representaban el 90% de los ingresos mundiales por telecomunicaciones) firmaron el Acuerdo Básico de Telecomunicaciones y el documento de referencia.<sup>6</sup> En dicho Acuerdo Básico quedan consignadas las disposiciones sobre las medidas que afectan el acceso a las redes y a los servicios

<sup>5</sup> roaming: permite que el usuario se desplace por la red, si perder la conexión aún en un sitio geográfico distinto a su lugar de residencia.

<sup>6</sup> El Documento Referencia consiga las principales definiciones relativas al comercio de servicios de telecomunicaciones. Ver Anexo 1

públicos de transporte de telecomunicaciones, mas no las que afectan la distribución por cable o radiodifusión de programas de radio o televisión.

Estas disposiciones son de especial relevancia, ya que es la primera vez que se trata el tema de comercio de servicios de telecomunicaciones en un foro multilateral.

En efecto, a raíz de la globalización, del desarrollo del comercio internacional de telecomunicaciones y de la posibilidad de contar con un marco regulatorio claro, como el de la OMC, se facilitó el acceso de operadores extranjeros a los principales mercados de telecomunicaciones, vía interconexión o Interoperabilidad. Así mismo, se incentivó el desarrollo de inversiones directas más allá de las fronteras.

De otra parte, entre los principios fundamentales del GATS se encuentran el trato de nación más favorecida<sup>7</sup> (MFN), trato nacional<sup>8</sup>, transparencia<sup>9</sup> y acceso a mercados<sup>10</sup>.

Así mismo, GATS permite que los países asuman compromisos jurídicamente vinculantes que se expresan en listas nacionales, las cuales son una orientación básica de política de cada país. El enfoque de las negociaciones está basado en la consignación de los compromisos en una lista positiva que contempla dos partes: la primera en la cual se consignan los compromisos horizontales (o comunes a todos los sectores) y, en la segunda los compromisos sectoriales. Es importante aclarar, que el enfoque de lista positiva implica que los países adquieren compromisos únicamente sobre aquellos sectores o actividades de servicios que quedan consignados en sus listas, en cualquiera de los cuatro modos de prestación, en los campos de acceso a los mercados o trato nacional.

Si un país no incluye un sector o subsector, se entiende que el país conserva la libertad de manejar esos sectores o actividades libremente, dado que no se han adquirido compromisos al respecto (no consolidado). Adicionalmente, se considera que bajo ésta modalidad, los países pueden liberalizar solo aquellos sectores o actividades en los que tienen ventajas, dejando los sectores menos competitivos para la libre regulación por parte del Estado.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> Es una obligación general por la cual un país debe tratar a los demás miembros del GATS de manera igual. Los países miembro pudieron exceptuarse por diez años de esta cláusula al presentar una lista excepciones durante las negociaciones de la Ronda Uruguay, aún cuando estas listas están sujetas a renegociaciones cada cinco años.

<sup>8</sup> El GATS permite excepciones a la no discriminación entre proveedores domésticos y extranjeros. Es decir que un país miembro puede aplicar un trato formalmente idéntico o formalmente diferente al que le aplica a sus servicios nacionales. Sin embargo, ese trato a los servicios extranjeros no puede debe implicar condiciones de competencia más favorables para los servicios nacionales.

<sup>9</sup> Este principio implica que todos los países miembro deberán publicar oportunamente las medidas relevantes y las modificaciones a las leyes y reglamentos nacionales relacionadas con el comercio de servicios .En este sentido, los Miembros están obligados a informar a la OMC, por lo menos una vez al año las nuevas disposiciones o modificaciones

<sup>10</sup> Un Miembro otorga pleno acceso a su mercado en un determinado sector y modo de suministro cuando **no** mantiene ninguna de las siguientes limitaciones: número de Proveedores, Valor de las Transacciones, Número de Operaciones, Número de Personas Físicas, Tipo de Entidad Jurídica, Participación de Capital extranjero.

<sup>11</sup> Jaramillo Felipe (2002)

Colombia al igual que los países miembro del Acuerdo Básico de Telecomunicaciones consignaron sus compromisos ante el GATS. Actualmente, se adelanta la etapa de mejora de oferta y hasta la fecha algunos países le han hecho una solicitud de mejora a la oferta de Colombia en telecomunicaciones.<sup>12</sup> Entre los países, se encuentran la Comunidad Europea, Japón, Noruega, Suiza que hacen peticiones sobre todos los modos de prestación y particularmente sobre facsímil, presencia comercial obligatoria, capacidad satelital y licencias para cada servicio. También hay peticiones específicas para el modo 3 referentes a la limitación de inversión extranjera para el uso público de redes, a la restricción del número de operadores para los servicios de larga distancia, telefonía móvil, PCS, busca personas, y servicios de conferencia, así como, las limitaciones sobre subsidios y los puntos para interconexión.

### **2.3 Las telecomunicaciones en el mundo**

Después de una rápida expansión durante la década de los noventa, el mercado de las telecomunicaciones está en un proceso de consolidación y está regido por cuatro factores principales: globalización, movilidad, competencia y privatizaciones.

#### **a) Globalización**

Según el informe de la UIT<sup>13</sup>, la globalización generó cambios en el sector de las telecomunicaciones en tres sentidos. Por una parte, está el surgimiento de los operadores globales, los cuales operan a través de sus Holdings en los distintos países.

Con el fin de ampliar sus negocios, muchos países han celebrado alianzas con empresas internacionales, permitiendo así que las principales compañías de telecomunicaciones estén presentes en diversos países y prestando diferentes servicios.

En segundo lugar, los países están incentivando la liberalización de sus mercados a través de la celebración de acuerdos internacionales para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, tal como se aprecia en la entrega de ofertas y compromisos en el Acuerdo Básico de Telecomunicaciones de la OMC.

Finalmente, se encuentran disponibles los nuevos servicios globales, entre los que se destacan las tarjetas prepago, roaming para los teléfonos celulares, sistema globales de satélites, entre otros, cuyo fin es facilitar el acceso de los consumidores a sus sistemas de comunicación, aún lejos de sus países de origen.

En conclusión, la globalización impulsó el desarrollo de las telecomunicaciones, las cuales generaron cambios en el mercado mundial y, a su vez, el desarrollo del comercio generó cambios en la forma de suministrar los servicios de telecomunicaciones .

---

<sup>12</sup>Las solicitudes específicas hechas a Colombia se encuentra en el Anexo 2

<sup>13</sup> The new telecommunication world. World telecommunication development report 2002

## b) Movilidad

El desarrollo tecnológico ha generado un impacto significativo en los servicios de telefonía móvil, pasando de las redes celulares analógicas, a las redes celulares digitales hasta las de tercera generación. Estas últimas tienen la ventaja de ofrecer un estándar mundial que los hace más compatibles, le permite al usuario mayor movilidad, cuentan con mayor capacidad y son más rápidas en el transporte de la información.<sup>14</sup>

Según un informe de la UIT,<sup>15</sup> en 1991 solo el 1% de los habitantes mundiales poseía un teléfono celular (16 millones). A finales de 2001, había 955 millones de usuarios de teléfonos celulares y para 2003 el número de abonados a teléfonos móviles en todo el mundo alcanzó 1.350 millones, frente a 1.200 millones de usuarios de líneas fijas.<sup>16</sup>

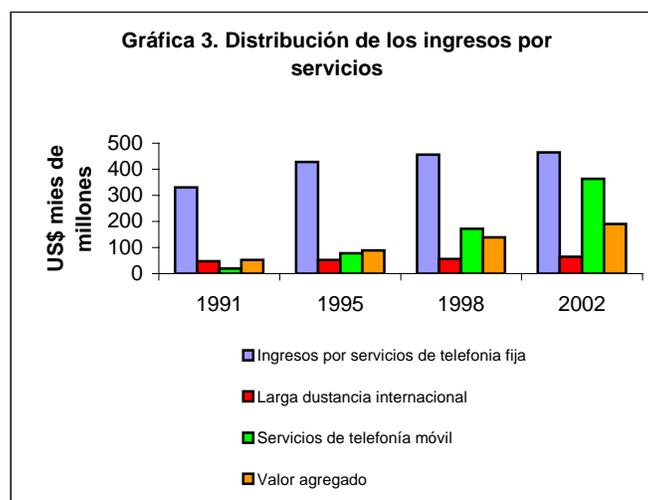
En este sentido, la expansión de la telefonía móvil ha sido tan rápida que en el mundo ya existen más teléfonos celulares que líneas telefónicas fijas. Esta tendencia se está dando en casi todos los países del mundo, inclusive en los menos desarrollados. Esta es una buena opción para usuarios con ingresos relativamente bajos, ya que pueden tener acceso telefónico a precios más bajos. Por su parte, los operadores del servicio móvil, a través de los sistemas prepago y de planes económicos, están atrayendo cada vez más usuarios. De hecho, el mercado de los celulares ha aumentado tanto que en muchos países de Europa Occidental y de Asia se ha presentado su saturación. Es posible que con la llegada del Internet móvil se revitalice el mercado. Mientras tanto los fabricantes y operadores deben buscar formas de aumentar sus ingresos con los usuarios ya existentes y desarrollar innovaciones para atraer nuevos clientes. De acuerdo con la información sectorial (Gráfica 3), se aprecia una recomposición en el mercado de las telecomunicaciones, en la cual los ingresos por servicios de telefonía móvil están creciendo a un ritmo mayor al de los demás segmentos.

---

<sup>14</sup> ANIF Estudio de Telecomunicaciones 2002

<sup>15</sup> La revolución de los móviles tendencias mundiales, en [www.itu.org](http://www.itu.org)

<sup>16</sup> Portafolio 24 de marzo de 2004



Fuente ITU 2003

En efecto, los servicios de telefonía fija dominaban el mercado hasta 1997, pero el sector pasó de tener una participación del 74% en el total de ingresos por servicios de telecomunicaciones en 1991, a 57%, en 1997. Sin embargo, para 2002, esta participación apenas era del 42%. Si bien la telefonía fija fue el segmento que mayores ingresos generó, con una tasa de crecimiento promedio anual del 9% período 1991 -1999, a partir del año 2000 su ritmo de crecimiento cayó e incluso fue negativo (-1 %) para los años 2001 y 2002. Así mismo, se observa que los servicios de valor agregado también han venido creciendo en los últimos 10 años y se espera que en los próximos años su dinamismo sea aún mayor.

Por su parte, los ingresos por servicios de telefonía de larga distancia en el mundo han mantenido una tendencia creciente y estable, a pesar de la desaceleración general del sector. En efecto, el crecimiento del tráfico de larga distancia ha sido impulsado por la liberalización de los mercados nacionales de telecomunicaciones.

Así mismo, los ingresos por servicios de telefonía móvil han ido aumentando durante el período analizado, con una tasa de crecimiento promedio anual entre 1991 y 2002 del 31%, aún cuando, durante 2001 y 2002, su ritmo de crecimiento se moderó al presentar un crecimiento de 14% y 15%, respectivamente. Cuadro 2).

**Cuadro 2. Crecimientos de los ingresos de la telefonía fija y móvil (en %)**

Crecimientos	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99	01/00	02/01	Pro medio
Telefonía fija	6%	35%	8%	11%	4%	-2%	4%	4%	0.2%	-1%	-1%	6%
Telefonía móvil	37%	35%	43%	56%	46%	25%	21%	30%	25%	14%	15%	31%

Fuente: ITU (2003)

**c) Privatizaciones**

El informe de la UIT sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones también indica que en 2002 más de la mitad de los países del mundo habían privatizado sus operadores de telecomunicaciones (85% de los países cuentan con operador privado). También se aprecia una tendencia hacia la utilización de licencias más que la privatización.

**d) Competencia**

Como consecuencia de los cambios tecnológicos y en la regulación, el sector se ha vuelto más competido, aunque aún prevalecen monopolios en la mayoría de los países. A su vez, la prestación de servicios de telefonía móvil por parte de operadores internacionales generó mayor competencia, especialmente en los países menos desarrollados, a tal punto que desplazó el consumo de telefonía fija. La competencia libre y abierta beneficia a los consumidores individuales y a la comunidad global asegurando precios bajos, productos y servicios nuevos y mejores y mayores opciones para los consumidores de las que se ofrecen bajo condiciones monopólicas. En un mercado abierto, por lo tanto, el bienestar de la sociedad en su conjunto se verá incrementado.

### 3. Organización y Estructura del Sector Telecomunicaciones en Colombia

#### 3.1. Organización <sup>17</sup>

De acuerdo con el mandato constitucional y, específicamente los artículos 367 a 370, se expidió la Ley 142 de 1994 o “ley de los servicios públicos domiciliarios”. Esta Ley faculta a la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones para regular los monopolios de telecomunicaciones cuando la competencia no sea posible; si existe competencia debe promoverla entre los agentes que presten estos servicios públicos procurando que no haya abuso de la posición dominante, que los servicios sean de calidad y que su operación sea económicamente eficiente.

Así mismo, faculta a la CRT para establecer los procesos de adjudicación de licencias y para fijar parámetros de calidad, eficiencia y satisfacción del usuario.

Por su parte, la Ley 142 de 1994, en el ámbito de aplicación (Capítulo primero) incluye entre los servicios públicos domiciliarios, la telefonía pública conmutada y la telefonía de larga distancia nacional e internacional. De esta manera, se establece una división normativa y regulatoria entre los servicios públicos de telecomunicaciones domiciliarios y no domiciliarios. Esta división de los servicios públicos ha generado controversia, habiendo defensores y detractores, aunque por ahora, prevalece la separación organizativa y regulatoria. (Cuadro 3.)

**Cuadro 3. Organización de las telecomunicaciones en Colombia**

<b>Ministerio de Comunicaciones</b>	<b>Comisión Reguladora de Telecomunicaciones CRT</b>
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><b>Planeación, Control y vigilancia de los servicios públicos no domiciliarios</b></p> <p style="text-align: center;">(valor agregado, telefonía móvil, servicio al portador, trunking, espacio radiomagnético, redes privadas etc)</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><b>Autoridad de regulación para todos los servicios</b></p> <p style="text-align: center;">(Telefonía local, larga distancia, Tarifas, acceso a interconexión, valor agregado, , telefonía móvil, servicio al portador, trunking, redes privadas etc)</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
<p style="text-align: center;"><b>Superintendencia de industria y comercio</b></p> <p>Autoridad de Vigilancia y Control del Régimen de libre y leal competencia para los servicios no domiciliarios.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Superintendencia de servicios públicos domiciliarios</b></p> <p>Funciones de vigilancia y control para los servicios públicos domiciliarios</p>

<sup>17</sup> ANIF, CINTEL DNP, CRT

Como se observa en el cuadro 3, el **Ministerio de Comunicaciones** formula la política general de cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas del sector. Entre sus funciones se destacan la administración y el control del espectro radiomagnético que es un bien público. En este sentido, otorga permisos para la utilización de frecuencias, administra y asigna la ubicación espacial del recurso satelital y autoriza el establecimiento de redes de telecomunicaciones, así como su ampliación, modificación o renovación. Por otra parte, el Ministerio a través del **Fondo de Comunicaciones** desarrolla proyectos orientados hacia la universalización de los servicios básicos de telecomunicaciones.

**La Comisión Reguladora de Telecomunicaciones (CRT)**, fue creada por la Ley 142 de 1994, con el objeto de regular y promover la competencia en el sector de las telecomunicaciones. En este sentido, la CRT promueve condiciones de mercado que conduzcan a las empresas a operar eficientemente y previene situaciones de abuso de posición dominante. Otras de sus funciones son la definición de indicadores para evaluar la eficiencia empresarial, fijar tarifas, fijar los cargos de acceso a las redes públicas y señalar los casos en los que se aplica el régimen de libertad vigilada. También actúa como mediador de los conflictos entre los operadores a fin de garantizar la competencia leal.

Adicionalmente, la CRT expidió normas para la protección de los usuarios no domiciliarios estableciendo las condiciones mínimas de facturación y normas sobre llamada en espera, llamadas completadas, buzón de mensajes y la obligación de ofrecer servicios de identificación de llamadas.<sup>18</sup>

**Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios.** Es un organismo de carácter técnico, creado por la Constitución de 1991, para que ejerza el control, la inspección y la vigilancia de las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Entre sus funciones están la imposición de sanciones por incumplimiento, atender quejas y reclamos de los usuarios, publicar evaluaciones de gestión realizadas a los prestadores y proporcionar la información pertinente a quien la solicite. También emite conceptos a las Comisiones de Regulación y Ministerios que así lo requieran, en relación con los servicios públicos domiciliarios. La Superintendencia hace un seguimiento de los resultados financieros, indicadores técnicos y de gestión, generando así sistemas de información uniformes para las empresas vigiladas que deben reportar anualmente sus cuentas.

**Superintendencia de Industria y Comercio** Por medio de la Ley 1130 de 1999, se le otorgó a esta Superintendencia la facultad de inspeccionar y vigilar la libre y leal competencia en los servicios públicos no domiciliarios de telecomunicaciones.

### **3.2 Estructura del Mercado en Colombia**

Acorde con las tendencias internacionales, el sector de las telecomunicaciones en Colombia emprendió un proceso de liberalización en la década de los noventa y adoptó las reformas

---

<sup>18</sup> Resoluciones 304, 309 y 253 de 2000 y 270 de 1999 las cuales fueron compiladas en el Régimen Unificado de Protección de Usuarios resolución 489 de 2002

necesarias en su estructura de mercados lo cual le permitió pasar de un sistema monopólico a una estructura de competencia. En este sentido, el país ha hecho grandes esfuerzos no sólo en adecuar el sector de telecomunicaciones a las nuevas tecnologías sino que también ha tenido que adecuar su regulación a los cambios que se están dando a nivel internacional, para proteger los intereses nacionales y ofrecer un escenario con reglas claras de juego para los inversionistas extranjeros. Esto implica contar con un marco normativo moderno que le asegure a los inversionistas un trato no discriminatorio y le garantice cierta seguridad jurídica al ingresar al mercado colombiano. En este sentido, el país cuenta con un marco normativo bastante coherente y completo, que ha permitido la entrada en vigencia de nuevos mecanismos de participación privada para la prestación de servicios de telecomunicaciones, como el régimen de libre competencia en la telefonía básica conmutada, la liberalización de la televisión, entre otros, lo cual ha contribuido a generar un desarrollo integral del sector.<sup>19</sup> Este cambio en su estructura se dio en el marco de la Constitución Política y otras transformaciones posteriores, previendo el auge tecnológico que enmarcaría al mundo en los nuevos tiempos. Otros logros importantes de la apertura se aprecian en el hecho de contar con una red de infraestructura ampliada, la prestación de nuevos servicios, así como, en el acceso a nuevas tecnologías.

Así mismo, hasta comienzos de la década de los noventa, el sector de telecomunicaciones en Colombia presentaba una estructura monopólica, en la cual la empresa estatal Telecom, prestaba los servicios de telefonía básica y sus empresas asociadas la telefonía local. Adicionalmente, prestaba en exclusividad los servicios de telefonía de larga distancia nacional e internacional. Los demás servicios como telegrafía, télex y los incipientes servicios de transmisión de datos (valor agregado), también eran ofrecidos por esta misma empresa. En efecto, el proceso de liberalización de los servicios de telecomunicaciones en Colombia comenzó en 1991 con la entrada al país de operadores de valor agregado extranjeros. Posteriormente, en 1994, se introdujo la competencia en la telefonía local y se facilitó la entrada de la telefonía móvil celular, así mismo, en 1997 se abrió el mercado de la telefonía de larga distancia nacional e internacional y finalmente en 2003 se abrió el mercado de servicio portador. De esta forma, se acabó con la exclusividad del Estado para la prestación de servicios de telecomunicaciones en Colombia y se introdujo la competencia en el sector. En consecuencia, actualmente, el panorama es totalmente diferente en virtud de los cambios introducidos en el marco regulatorio. En este sentido, a la fecha el sector se encuentra prácticamente liberalizado y la empresa estatal compite con otras empresas en la provisión de los servicios de telefonía pública local y de larga distancia nacional e internacional y demás servicios. (Cuadro 4.)

---

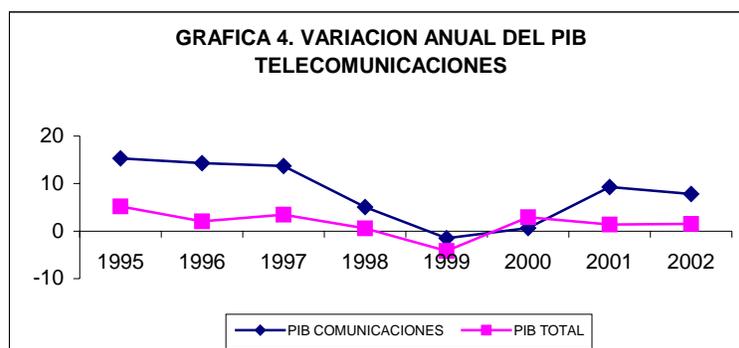
<sup>19</sup> CRT (2002)

**Cuadro 4. Estructura Principales servicios de telecomunicaciones (2003)**

Servicio	Composición del mercado	Regulación
Telefonía básica pública local	29 operadores de los cuales 25 son regulados. En Bogotá hay 3 operadores ETB, EPM y telecom	Libre competencia con autorización de Ministerio de comunicaciones. Tarifas reguladas y tarifas libre (vigiladas)
Larga distancia	3 empresas con licencias 2 estatales ETB y Telecom y una mixta Orbitel	Competencia, libre entrada pagando una licencia, tarifas libres.
Telefonía móvil celular	Originalmente 6 empresas, actualmente 3 para celulares Bellsouth, Comcel (América Móvil)	Competencia con licencias, tarifas libres vigiladas.
PCS	1 Empresa Colombia Móvil y próximamente se abrirá la licitación para nuevos proveedores.	Competencia con licencias, tarifas libres vigiladas.
Trunking	11 operadores autorizados ( la mayoría con cubrimiento regional) Avantel es el mayor operador	Libre entrada con autorización de Ministerio de Comunicaciones Tarifas libres.
Buscapersonas	91 operadores autorizados, al mayoría con cubrimiento nacional y algunos con cubrimiento local	Libre entrada con autorización de Ministerio de Comunicaciones, Tarifas libres.
Servicios de Valor agregado	320 operadores autorizados	Libre entrada con autorización de Ministerio de Comunicaciones, Tarifas libres.
Servicio portador	26 operadores autorizados	Libre entrada con autorización de Ministerio de Comunicaciones, Tarifas libres.

### 3.3 Ingresos del sector telecomunicaciones

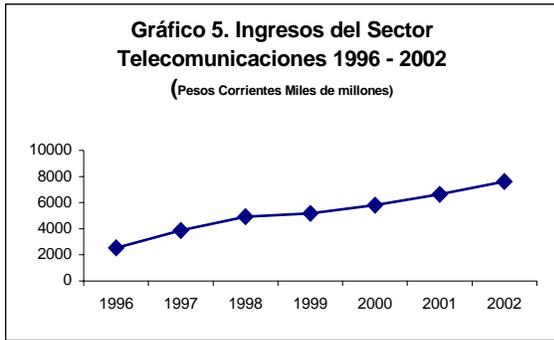
En términos del PIB, el DANE no desagrega los servicios de telecomunicaciones en sus cuentas nacionales, sin embargo la información disponible es suficiente para el análisis de este sector. Como se aprecia en la Gráfica 4 entre 1995 y 1997 el PIB de telecomunicaciones presentó una gran expansión, básicamente como producto del aumento en la cobertura local, la liberalización de la larga distancia y la introducción de la telefonía móvil. Hacia 1999 se aprecia la consolidación del sector y a partir de 2001 encontramos cierta estabilización en el mercado.



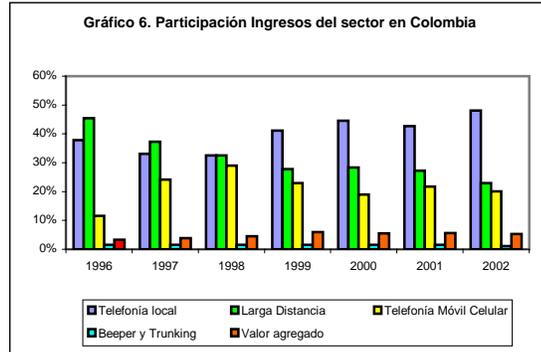
Fuente DANE

Los ingresos del sector telecomunicaciones mantuvieron una tendencia creciente (Gráfica 5) pasando de \$ 2.5 billones en 1996 a \$ 7.9 billones en 2002.

Los servicios de telefonía fija, entendidos como los servicios de telefonía pública básica local y de larga distancia nacional e internacional son los que mayores ingresos generan del total de los ingresos de servicios de telecomunicaciones (71% en 2002). (Gráfico 6).



CRT, SSP, SSP Supersociedades, Mincomunicaciones



CRT, SSP, SSP Supersociedades, Mincomunicaciones

Si a las cifras del gráfico 6 le sumamos, los ingresos por telefonía local extendida, radio, televisión y otros ingresos encontramos que el sector genera ingresos cercanos a los \$10 billones al año. Es de resaltar, que el 48% de los ingresos lo genera la telefonía local, 20% la telefonía móvil celular y 23% la larga distancia. Así mismo, los subsectores de telefonía móvil y de valor agregado, presentan los niveles de crecimiento más altos y concentran la mayor parte de la inversión privada. La inversión pública se concentra en la telefonía local y de larga distancia. En general, la inversión pública se concentra en las empresas como ETB, EPM y Colombia Telecomunicaciones (Telecom), mientras que la extranjera o privada se ve reflejada en empresas como Bellsouth, America Movil, Telefónica Data y empresas asociadas como Siemens Ericsson, entre otras.

El cuadro 5 presenta la distribución de la inversión en el sector de comunicaciones y, se aprecia que la introducción de la telefonía móvil celular representa el 47,3% del total de la inversión.

<b>Cuadro 5. Distribución de la inversión en comunicaciones</b>			
	1999	2000	2001
Participación privada	71%	44.60%	63.30%
Participación pública	29%	55.40%	36.70%
Larga distancia	15.50%	6.40%	3.50%
Telefonía local	29.20%	59.80%	30.60%
Telefonía celular	7.80%	16.80%	47.30%
Televisión	26.90%	9.40%	10.50%
valor agregado	13.60%	3.00%	3.60%
Telefonía social	5.90%	1.70%	3.50%
Otros	1.10%	2.90%	1.00%

Fuente; DNP

### 3.4 Regulación<sup>20</sup>

#### 3.4.1 Regulación tarifaria

En un sector abierto como el de las telecomunicaciones, el papel de Estado como regulador es fundamental, para garantizar servicios de calidad y proteger a usuario de posibles prácticas anti competitivas. De especial importancia para el sector es la Ley 142 de 1994, puesto que define unos criterios a partir de los cuales se puede medir el comportamiento de las empresas de servicios públicos, dentro del esquema del régimen tarifario. Estos criterios son: eficiencia económica, solidaridad, redistribución, solvencia financiera y transparencia.<sup>21</sup>

Para efectos de este trabajo se evaluarán las variables eficiencia económica, suficiencia financiera y solidaridad. La Ley 142 de 1994 busca la fijación de tarifas con base en costos eficientes, la eliminación de subsidios cruzados del servicio de larga distancia hacia la telefonía local y el mejoramiento de la calidad de los servicios. También estableció las normas que determinan el cargo de acceso y de uso de las redes locales, así como, el mecanismo de transición del esquema de participaciones al de cargos de acceso.

<sup>20</sup> En el Anexo 3 se presentan las principales leyes, decretos y resoluciones que conforman el marco normativo del sector de las telecomunicaciones en Colombia.

<sup>21</sup> Artículo 87

Tradicionalmente en el país, los servicios de larga distancia internacional subsidiaban a los servicios de telefonía local, con el fin de procurar el acceso y servicio universal y aumentar la cobertura de la infraestructura telefónica. Entonces, para promover la competencia en el servicio de larga distancia internacional, fue necesario eliminar esta distorsión generada por los subsidios cruzados. En este sentido, la Resolución 087 de 1997, con base en lo establecido en la Resolución 055 de 1996, continuó con el rebalanceo tarifario, incluyendo el desmonte de los subsidios entre usuarios de diferentes estratos.<sup>22</sup> El rebalanceo tarifario provocó un aumento sostenido de las tarifas de la telefonía local del 28% anual entre 1994 y 1999.<sup>23</sup>

Por su parte, la Resolución 172 de 1999 fija el costo máximo de las tarifas con base en costos eficientes para cada operador con más de 60% de líneas en un mercado específico. Con esta Ley se modificaron los toques de costo máximo permitidos a las empresas de telefonía local y local extendida y se definió una nueva metodología para el cálculo de dichos costos. En este sentido, las Resoluciones 409 y 425 de 2001<sup>24</sup> fijan los ajustes a las tarifas de acuerdo con el factor de calidad Q, de forma tal, que el incremento de las tarifas esté asociado a la prestación de servicios de calidad. De esta forma, se recalibró el costo medio de referencia (costo medio de referencia = (costo máximo) x (factor de calidad). A su vez, el factor de calidad se compone de cinco indicadores que son ponderados de igual forma: tiempo medio de reparación de daños, nivel de satisfacción del usuario, tiempo medio de instalación de líneas, número de daño por cada 100 líneas en servicio y porcentaje de terminación de llamadas exitosas.

Finalmente, la metodología de fijación de tarifas para la telefonía local involucra también un factor de ajuste por productividad. En este sentido, se incluye en el cálculo de la tarifa el incremento esperado por prestación del servicio derivado del comportamiento de la industria (para 1999 se fijó en 2%).

Por su parte, la Resolución 307 de 2000 introduce la tarifa plana para el acceso a Internet a través de la red telefónica (acceso conmutado) que redujo en 57% las tarifas y permitió un aumento del 60% en el tráfico de Internet, un mes después de implementada esta tarifa. Así mismo, la Resolución 462 de 2002, estableció el régimen unificado de interconexión a través del cual se regularon los aspectos económicos y técnicos de los cargos de acceso y usos de las redes, con el fin de promover la competencia y el uso eficiente de las redes de telecomunicaciones.

En términos de la solvencia financiera, la ley 142 de 1994 define que las tarifas deben garantizar la recuperación de los costos y gastos propios de la operación, la remuneración del patrimonio de los accionistas y el uso de las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad de los usuarios. Según un estudio de la Contraloría General de la República, entre 1996 y 1999 el retorno sobre la inversión en las principales empresas de telefonía local fue del 4.2% bastante inferior al registrado entre 1990 y 1994 que fue del 9%<sup>25</sup>. Este comportamiento se explica básicamente a través los indicadores de margen operacional y de rotación de cartera. Para el año 2000, se observó

---

<sup>22</sup> esto también está contemplado en el artículo 367 de la Constitución de 1991.

<sup>23</sup> Contraloría General de la República

<sup>24</sup> También las Resoluciones 171 y 172 de 1999 así como, 253 y la 338 de 2000

<sup>25</sup> Contraoría General de la República

una leve recuperación de los márgenes operacionales, gracias a una combinación de incrementos en los ingresos, vía aumentos en las tarifas y ajustes en los costos<sup>26</sup>.

El grueso de los problemas financieros del sector se le han atribuido a Telecom, aunque las pérdidas fueron menores a las esperadas, debido a que pudo mantener su participación en el mercado de larga distancia. Con la liquidación de la empresa y el advenimiento de la empresa Colombia Telecomunicaciones se espera que pronto se vuelvan a ver resultados positivos. En gran medida su situación financiera se vio deteriorada por las compensaciones de los contratos de riesgo compartido que hasta 2001 habían causado pagos por US\$ 40 millones y por las pérdidas operacionales de la entidad que ascendieron a \$518 mil millones en 2000 y que no pudieron ser compensados con los ingresos financieros, debido a su alto nivel de endeudamiento. Adicionalmente, esta entidad poseía un pasivo pensional muy alto.

Finalmente, la Ley 142 de 1994 contempla el principio de solidaridad que determina que el régimen tarifario adoptará medidas para asignar recursos al fondo de solidaridad y redistribución para que los usuarios de los estratos altos, comerciales e industriales ayuden a los de los estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas (250 minutos mensuales). A partir del 1 de enero de 2002 el esquema de subsidios y contribuciones se fijó de la siguiente forma:

- Los estratos 1, 2 y 3 serán subsidiados en un 50%, 40% y 15%, respectivamente.
- Los estratos 5, 6 comercial e industrial contribuyen con el 20% cada uno.
- El consumo de los estratos 1, 2 y 3 será subsidiado en los primeros 250 minutos luego se les cobrará el costo variable determinado para el estrato 4.

A la luz de estos cambios en la regulación tarifaria, se aprecia el esfuerzo del gobierno nacional por adecuar su mercado de telecomunicaciones a las nuevas condiciones internacionales, preservando los criterios fijados en la Ley 142 de 1994.

### **3.4.2 Regulación enfocada hacia el comercio**

El país cuenta con un sector de telecomunicaciones abierto a la competencia y ha logrado grandes avances en materia de cobertura, calidad precios y acceso a las nuevas tecnologías, de acuerdo con el nivel de desarrollo y los requerimientos específicos del país. Por su importancia en la provisión de estos servicios de manera competitiva, temas como interconexión, reventa y desagregación, entre otros, serán puntos centrales en las negociaciones que actualmente adelanta el país.

En efecto, en un mundo globalizado y, en particular, de cara a las negociaciones que se adelantan en el GATS, en el ALCA y actualmente en el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, es importante tener en cuenta el suministro transfronterizo de los servicios de telecomunicaciones. En este sentido, es importante tener presente que los servicios de telecomunicaciones se suministran a través de las denominadas industrias de redes. Es decir, que para proveer los servicios de telecomunicaciones un operador debe tener acceso a una red pública de telefonía fija, inalámbrica o satelital, según sea el caso. De hecho, el éxito de la competencia en los servicios de telecomunicaciones radica en la

---

<sup>26</sup> Anif (2002)

capacidad de interconexión de las redes, garantizando así que los usuarios de las diferentes redes puedan comunicarse unos con otros.

El problema de interconexión cobra mayor relevancia en el suministro transfronterizo, ya que la imposibilidad de acceder a una red pública local a un precio razonable y no discriminatorio, se constituye en una barrera al suministro del servicio. Por esta razón, es necesario un marco regulatorio que promueva un clima competitivo no discriminatorio y a un precio razonable para todos los competidores.

En efecto, un precio excesivamente alto de interconexión o para el transporte y terminación de llamadas, puede ser una barrera a la entrada de nuevos competidores. Actualmente, la legislación colombiana no cubre las redes de celulares ni telefonía móvil y además, la interconexión no puede ser en cualquier punto de la red.<sup>27</sup>

No obstante, con el fin de minimizar las barreras que afectan el suministro de servicios de telecomunicaciones, la CRT expidió la Resolución 469 de 2002, la cual creó el Régimen Unificado de Interconexión (RUDI), que busca el uso eficiente de las redes, evitando la duplicidad de las redes en las zonas donde no existe infraestructura suficiente<sup>28</sup>.

De igual manera, para el suministro de telefonía local y del servicio de Internet algunos proveedores extranjeros prefieren alquilar parte de la infraestructura local o el arrendamiento de circuitos, a fin de llegar al consumidor final a través de la red local sin necesidad de invertir en infraestructura.

Esta opción se conoce como desagregación del bucle del abonado y es uno de los actuales temas de negociación tanto en el ALCA como en el TLC. La idea de regular o de negociar este sistema se deriva de la necesidad de exigirle al monopolista o proveedor dominante que todos los elementos de su red estén disponibles para sus competidores, bajo el criterio de tarifas, términos y condiciones justas, razonables y no discriminatorias. Este mecanismo es una forma de disminuir las barreras de ingreso y promover la innovación, pero también es una forma efectiva de salvaguarda contra los arreglos anticompetitivos, donde los monopolios obligan a un competidor a comprar un agregado innecesario como condición para la adquisición de una facilidad o servicio esencial. En Colombia existe poca desagregación del bucle, lo cual le impide a un proveedor extranjero acceder a la red en cualquier punto de la misma.<sup>29</sup>

Por su parte, los prestadores dominantes también están obligados a proveer cualquier método de interconexión razonable, incluyendo la colocación física o virtual, o interconexión a un punto entre la red de los prestadores dominantes con los nuevos proveedores<sup>30</sup>.

Así mismo, una forma de generar economías de escala y optimización de la capacidad instalada es por medio de la reventa de servicios de telecomunicaciones. A través de este mecanismo, los competidores pueden iniciar sus operaciones de una manera rápida y expandir sus mercados entre distintos puntos geográficos, ofreciendo tarifas más económicas. De igual manera, pueden construir una amplia base de usuarios y

---

<sup>27</sup> US AID (2004)

<sup>28</sup> Hernández, JP (2003)

<sup>29</sup> US AID (2004)

<sup>30</sup> Conexión Global en [www.fcc.gov](http://www.fcc.gov)

posicionamiento de marca, contribuyendo, a su vez, a facilitar las inversiones en infraestructura y a aumentar los ingresos de los dueños de dicha infraestructura.<sup>31</sup> Otra bondad de este mecanismo es que le permite a los operadores ofrecer paquetes de servicios, sin necesidad de invertir o construir facilidades esenciales. De esta forma un operador local podría ofrecer servicios de telefonía móvil o de larga distancia sin tener que construir su propia red inalámbrica. Es de resaltar, que en nuestro país, la regulación no ha desarrollado expresamente el tema de la reventa de servicios de telecomunicaciones.<sup>32</sup> No obstante, la regulación se hace necesaria para garantizar que el proveedor dominante ofrezca su capacidad excesiva a precios mayoristas.

Un ejemplo de la utilización de este sistema, se aprecia en el mercado de larga distancia en Estados Unidos, donde algunos operadores construyeron redes de fibra óptica por todo el país con el fin de revender sus servicios a tarifas mayoristas a los distintos proveedores.<sup>33</sup>

### **3.5 Impacto que ha generado la flexibilización de la regulación sobre el usuario final**

Si bien existen distintas aproximaciones para medir el impacto de la flexibilización de la regulación en el sector de las telecomunicaciones, como los índices de frecuencia, el impacto sobre los precios o sobre las cantidades, este estudio se centrará en el impacto de la liberalización sobre el consumidor final y sobre la inversión.

Uno de los principales inconvenientes en los estudios sobre comercio de servicios es la falta de información y la cuantificación de la misma cuando ésta está disponible. En muchos casos, los beneficios de la liberalización en países en desarrollo no se dan exclusivamente al reducir o eliminar la discriminación entre proveedores extranjeros y nacionales, sino también en el acceso a nuevas tecnologías y a nuevos servicios. En particular, para el análisis objeto de este estudio, se tratará de establecer el impacto que ha tenido la apertura del mercado de las telecomunicaciones sobre el usuario final con base en la información y el marco normativo disponibles. Es decir, en esta sección se analizará el impacto de la liberalización del sector, sobre el número de usuarios, tarifas inversión, acceso a nuevas tecnologías etc.

El informe sectorial de la CRT,<sup>34</sup> indica que el sector de telecomunicaciones de Colombia es un sector altamente dinámico y presenta grandes progresos en los últimos años. En particular, menciona como factores positivos y de desarrollo, el aumento en los ingresos y en el número de abonados, la mejora en la calidad de algunos servicios y en el nivel de satisfacción de los usuarios.

Por otra parte, menciona como factores de rezago, el cubrimiento de los servicios, la insuficiencia de recursos de inversión privada, la eficiencia y rentabilidad de las algunas empresas en ciertos sectores, la eficiencia de las tarifas, y el estado de la conectividad en el país.

---

<sup>31</sup> Hernández JP 2003

<sup>32</sup> Hernández JP 2003

<sup>33</sup> Conexión Global, en [www.fcc.gov](http://www.fcc.gov)

<sup>34</sup> Informe sectorial de las Telecomunicaciones , año 2002, CRT

A continuación se hace una breve reseña de cada uno de los subsectores objeto de este estudio:

### 3.5.1 Servicios de Telefonía Fija

La telefonía pública básica local comenzó un proceso de expansión, en virtud del marco regulatorio de apertura establecido en la Ley 142 de 1994, que permitió la entrada al país de la competencia y de la participación privada en el mercado de telefonía local, acabando así con el monopolio que imperaba en el mercado por parte de Telecom. La participación privada se dio principalmente a través de la celebración de contratos de riesgo compartido (joint ventures)<sup>35</sup>. Así mismo, con la apertura se tuvo acceso a los avances tecnológicos que permitieron comenzar con un proceso de actualización y de adecuación de las redes de telefonía a través de la telefonía inalámbrica. Como consecuencia de la apertura del mercado, se observan resultados positivos en términos de penetración, cubrimiento y calidad de los servicios en este segmento. (Cuadro 6)

**Cuadro 6. Líneas telefónicas instaladas y en servicio (en millones de líneas) y densidad telefónica**

	Líneas instaladas	Líneas en servicio	Densidad telefónica (Nr. usuarios por cada 100 hab)
1990	2.8	2.4	6.8
1994	4.3	3.5	9.2
1998	7.7	6.3	15.9
2001	9	7.3	17.1

Fuente: CRT

Por su parte, según la CRT, la calidad de la telefonía local en nuestro país ha mejorado notablemente en los últimos años como consecuencia de los siguientes factores:

- El aumento en la competencia en los mercados de telefonía local.
- La importancia para las empresas de prestar servicios de telecomunicaciones adecuados a las necesidades de los usuarios.
- La posibilidad de empaquetar servicios y aplicaciones a través de redes y servicios en óptimas condiciones y
- La creciente competencia de servicios sustitutos generando incentivos para mejorar la calidad.

No obstante, hay que resaltar, que hoy en día, todavía persisten grandes diferencias en cuanto a cobertura se refiere, entre las zonas rurales y urbanas del país, aún cuando, se está trabajando en mejorar el acceso rural y en el acceso a líneas telefónicas en los estratos 2 y 3. En este sentido, entre los esfuerzos que adelanta el actual Gobierno se destaca el programa Compartel que es una de las Herramientas de Equidad, encaminada a facilitar el acceso equitativo de todos los colombianos a los servicios públicos y a las nuevas tecnologías de la información.

---

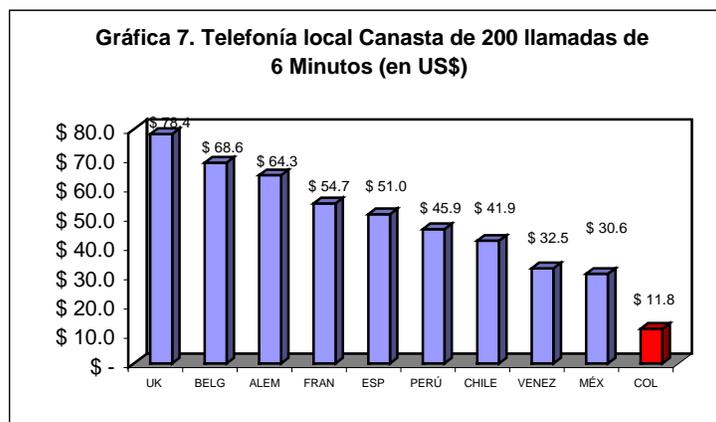
<sup>35</sup> Ley 137 de 1993

## Tarifas

En el país existen dos regímenes tarifarios, uno con tarifas reguladas que establece unos topes en función del costo medio de referencia establecido por la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones (CRT) y otro con tarifas vigiladas.

El esquema diseñado por la CRT para un ambiente en competencia establece que todos los operadores deben someterse al régimen de libertad vigilada salvo aquellos que tengan una participación mayor o igual al 60% del mercado, en cuyo caso pasan al régimen de tarifas reguladas. En este sentido, el régimen de tarifas reguladas se le aplica a las empresas que son operadores únicos o que participan con un porcentaje mayoritario en el mercado. En el otro caso, las empresas fijan libremente el precio de sus servicios como operadores de telefonía local. El precio de los servicios de telefonía fija local, tanto el cargo por consumo como el cargo fijo han aumentado en los últimos años, como consecuencia de los esfuerzos realizados por algunas empresas de cobrar tarifas a costos eficientes y mantener la salud financiera de sus operadores. No obstante, aún persisten algunas empresas con dificultades para alcanzar el límite mínimo impuesto a los costos por la CRT.

Como se deduce de la gráfica 7, Colombia tiene una de las tarifas más bajas del mercado, en telefonía local, medida como una canasta de 200 llamadas de 6 minutos en dólares, dado que la existencia de subsidios cruzados entre la telefonía de larga distancia y la telefonía local, permite mantener tarifas bajas.



CRT (2001)

### 3.5.2 Larga Distancia Nacional

En la mayoría de los países se privatizó la empresa estatal y después de un período de consolidación se abrió la competencia a particulares. En Colombia, sin embargo, el proceso de apertura de este sector, permitió la entrada de nuevos competidores y mantuvo la empresa estatal como tal. El proceso de apertura estuvo regulado por la CRT<sup>36</sup> y reglamentada por el decreto 2542 de 1997. Estas normas establecieron los criterios para la asignación de licencias para la prestación de éste servicio y también autorizaron a Telecom como operador establecido y legalmente autorizado para prestar el servicio de telefonía

<sup>36</sup> Resolución 086 de 1997

pública básica conmutada de larga distancia y para seguir prestando dicho servicio bajo el mismo marco regulatorio de las demás empresas.

En un principio se pensó en crear un duopolio pero debido a las presiones y tutelas de las empresas locales que también querían entrar en el mercado se optó por un modelo de competencia abierto bajo ciertas condiciones.<sup>37</sup> Como resultado, dos nuevas operadoras entraron al mercado: ETB con 007mundo y Orbitel con 005, quienes obtuvieron la licencia partir de 1998 y por diez años prorrogables.

Actualmente, el sector de la telefonía de larga distancia es uno de los más dinámicos, gracias a que las empresas han podido implementar planes tarifarios específicos para cada una de las necesidades en los mercados residenciales y corporativos. Es así como, los operadores de telefonía de larga distancia, con base en los perfiles de consumo y en las necesidades de los usuarios, ofrecen diversas tarifas (planas, planes por segundo, planes por destino, tiempo de uso y según el horario).

Como se aprecia en el cuadro 7, el tráfico de larga distancia nacional presentó una leve disminución en 2002 debido a la utilización de otros servicios como la telefonía móvil celular e Internet.<sup>38</sup> De hecho, el desvío de las llamadas de larga distancia nacional se explica por la competencia ejercida por los operadores de telefonía local extendida de ámbito departamental, como EDATEL y ERT, por redes privadas empresariales empresas de valor agregado y por la de telefonía móvil celular.<sup>39</sup> También se aprecia la pérdida de participación de Telecom en beneficio de sus competidores

**Cuadro 7 Tráfico de larga distancia nacional e internacional (en millones de minutos)**

Empresa	2000		2001		2002	
	Nacional	internacional	Nacional	internacional	Nacional	internacional
Telecom.	2828	209	2612	173	2150	132
007 mundo	272	62	582	90	768	102
Orbitel	514	71	386	100	466	121
TOTAL	3614	342	3580	363	3384	355

Fuente: CRT

#### **Tarifas** <sup>40</sup>

La regulación estableció unos techos y unos pisos para las tarifas entre 1998 y1999, como transición al régimen de libertad vigilada que entró en vigencia partir del 31 de diciembre de 1999. (Decreto 2542 de 1997). Las tarifas de larga distancia nacional tuvieron un ligero incremento y a partir del 2000 se estabilizaron. La reducción de las tarifas se dio en particular, a través de las estrategias de mercadeo de los operadores, como tarifas diferenciales, según horarios, tarjetas prepago, planes corporativos etc. En efecto, la apertura a la competencia del mercado de larga distancia nacional generó una

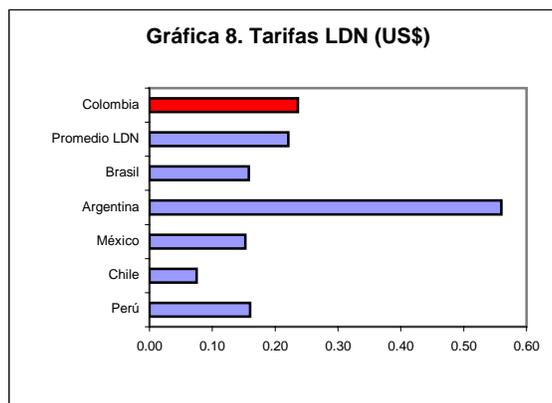
<sup>37</sup> El valor de la licencia de US\$ 150 millones y sus condiciones de pago (resolución 094 de 1997), una contribución del 5% de los ingresos brutos a Fondo de Comunicaciones y la operación de Centros Integrados de Telefonía Social (CITS).

<sup>38</sup> CRT 2002

<sup>39</sup> CRT 2001

<sup>40</sup> ANIF CINTEL

disminución promedio de las tarifas de los usuarios del orden del 16% en 1999 con respecto al año anterior, según la CRT. Igualmente durante este año se apreció un aumento del 23% en el tráfico y un crecimiento de 7% en los ingresos del sector para ese año. A partir de ese momento las tarifas aumentaron en 7,2% y 21,5%, en 2000 y 2001, respectivamente. Con respecto al benchmark internacional, se observa que la tarifa promedio de telefonía de larga distancia nacional en Colombia todavía está por encima del promedio latinoamericano. (Gráfica 8.)

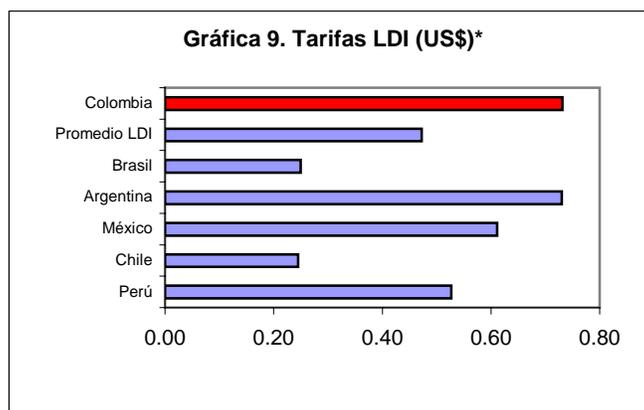


CRT (2001)

### 3.5.3 Larga distancia Internacional

En el caso de la apertura del mercado de la larga distancia internacional, también se evidenció una caída de las tarifas por parte de los tres operadores. Según cálculos de la CRT, esta disminución fue cercana al 70% entre 1998 y 1999 y generó un incremento del 43% en el tráfico internacional. En términos generales, el país pasó de tener una tarifa promedio de US\$ 0.90 por minuto en 1998 a ofrecer una tarifa de US\$ 0.73 el minuto en 2002. En 2000, las tarifas siguieron con tendencia a la baja y en 2002 presentaron un leve incremento, como consecuencia de la disminución en el tráfico de salida, debido a la desviación del tráfico a través de Internet o de la telefonía móvil.

Adicionalmente, los operadores han llegado a un punto en el cuál no es posible bajar más las tarifas y mantenerse en el mercado con precios competitivos. Por esta razón, la tarifa de telefonía de larga distancia internacional se ubica muy por encima del promedio latinoamericano. (Gráfica 9)

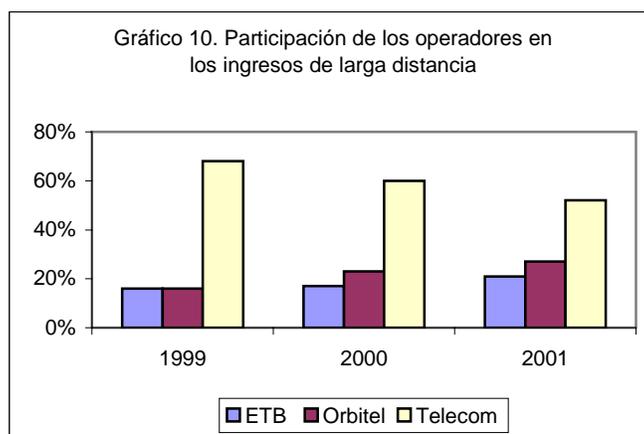


CRT (2001)

El impacto de la apertura de este mercado también se apreció en el incremento del tráfico saliente, el cual ha aumentado en 22% (en promedio anual) entre 1998 y 2001, al pasar de 218 millones de minutos al año en 1998 a 363 millones en 2001. A su vez, la disminución de las tarifas ha promovido el uso de los operadores autorizados disminuyendo así el tráfico internacional ilegal. A partir de 2000, estas empresas entraron a operar bajo el régimen de libertad vigilada<sup>41</sup> que les permite fijar libremente sus tarifas.

Hoy en día, el servicio de larga distancia nacional e internacional en Colombia se ofrece bajo el esquema de competencia con régimen vigilado y es ofrecido por tres empresas, dos estatales Telecom y ETB y, una empresa mixta, Orbitel.

La Telefonía de Larga Distancia es el segundo rubro generador de ingresos en el total ingresos por servicios de Telecomunicaciones. En este sector se comienza a ver también una recomposición en la cual Telecom está perdiendo su posición dominante frente a sus competidores. En 1999 la participación de Telecom en los ingresos del sector era del 68%, mientras ETB y Orbitel tenían una participación del 16%, cada una. En cambio, para 2001, ETB participaba con 21%, Orbitel con 27% y Telecom con el 52%. (Gráfica 10)



### 3.5.4 Telefonía móvil

Este sector comprende los servicios de telefonía celular, de acceso troncalizado o trunking, de buscpersonas y los PCS. Además, es el sector de mayor expansión desde su entrada al mercado en 1994 y el tercer rubro generador de ingresos en el total de ingresos por servicios de Telecomunicaciones.

#### Telefonía móvil celular

La telefonía móvil celular es un servicio público de telecomunicaciones, no domiciliario, de ámbito y cubrimiento nacional, que proporciona en si mismo capacidad completa para la comunicación telefónica entre usuarios móviles y, a través de la interconexión con la red telefónica pública conmutada (RTPC), entre usuarios fijos, haciendo uso de una red de telefonía móvil celular, en la que la parte del espectro radioeléctrico asignado constituye su elemento principal.

<sup>41</sup> Decreto 2542 de 1997

La ley 37 de 1993 le permite al Ministerio de Comunicaciones adjudicar la prestación el servicio de telefonía móvil celular previo trámite de licitación pública. La prestación del servicio de la telefonía móvil celular en Colombia se inició en 1994 mediante concesión otorgada por el Ministerio de Comunicaciones a seis empresas. Originalmente en virtud del decreto 74 de 1993, el país estaba dividido en tres zonas y se le adjudicó una licencia a dos empresas por zona; Oriental, Occidental y Costa Atlántica.

En cada región, operan dos concesionarios, uno de los cuales es una empresa de capital mixto - red A- y otro, una empresa privada - red B-. Entre ellas, hay varias empresas públicas que actualmente prestan el servicio de telefonía básica, y que participan en la composición accionaria de las empresas celulares mixtas.

Este sector se ha consolidado en dos empresas Comcel (América Móvil) y Bellsouth(próximamente Telefónica), quienes comparten el mercado cada una con estrategias diferentes, Comcel se especializó en los estratos bajos y en el consumo masivo, mientras que Bellsouth se concentró en los estratos altos y de consumo alto.<sup>42</sup>

Actualmente, el sector de la telefonía móvil en Colombia es uno de los sectores más dinámicos de la economía. Este hecho se evidencia en el crecimiento del número de abonados y de los ingresos del sector. Así mismo, los operadores tienen buenas perspectivas sobre el aumento de la cobertura (penetración) y, con la entrada del nuevo competidor al mercado (Colombia móvil), se esperan mejoras en la calidad en acceso a nuevos servicios y nuevos planes tarifarios. De hecho, como lo señala Asocel, (el gremio que acoge a las empresas de celulares), las dos empresas Bellsouth y Comcel (América Móvil) emprendieron su cambio de Tecnología hacia los estándares CDMA (Code Division Multiple Access) y GSM (Global System for Mobile Communication) respectivamente, lo que permitió que el primer semestre de 2003 hubiera 700.000 nuevos abonados. Estas nuevas Tecnologías representan mayores beneficios para los usuarios en materia de claridad de las comunicaciones y mayor velocidad de transmisión de datos.

Con la llegada de los PCS en octubre de 2003 y la posible entrada de un nuevo competidor hacia finales de 2004, así como la migración de los dos operadores hacia los sistemas de 2.5 y 3.0 generación, la telefonía móvil celular colombiana entra a competir en las grandes ligas y le permitirá a los usuarios del país contar con la última tecnología disponible en el mercado. De hecho, la oferta actual de equipos incluye pantallas a color, comandos de voz, juegos, mensajería corta y multimedia, entre otros servicios.

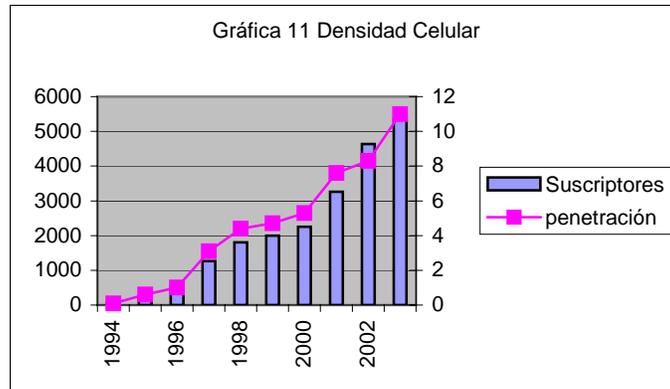
Esta competencia seguramente promoverá la reducción de las tarifas, ya que según la ITU hay evidencia que en el segmento de la Telefonía Móvil Celular, a mayor número de competidores, mayor penetración y menores tarifas. El estudio de la CRT (2002) señala que en el número de abonados creció 42% en el 2002 con respecto al año anterior, lo cual indica que el mercado aún está lejos de llegar a su nivel de saturación.

Para el primer semestre de 2003, el 11% de la población tenía acceso a la telefonía celular lo que equivale a cerca de 5 millones de personas. Así mismo Cintel señala que en el primer

---

<sup>42</sup> Revista Semana No. 1116, 22 -29 de septiembre de 2003

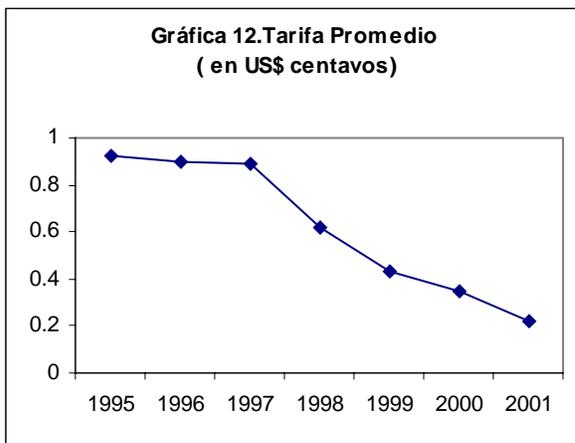
semestre de 2004 se espera llegar a los 7 millones de usuarios en el país,<sup>43</sup> que demuestra un claro crecimiento en la penetración de la telefonía móvil en Colombia (gráfica 11) Esto es una buena noticia para el sector, ya que como lo indica la ITU, hasta 2000, Colombia registraba una de las penetraciones de telefonía celular más baja de América Latina, después de Ecuador y Perú.



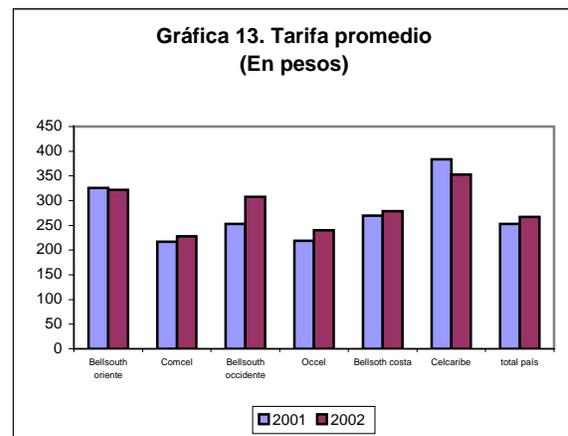
Fuente Asocel

Las tarifas son fijadas por los operadores y vigiladas por la CRT, desde su entrada al mercado colombiano en 1994, tanto las tarifas (medidas en centavos de dólar por minuto) como los costos de activación y el valor de los aparatos se han reducido considerablemente (Gráfica 12). Sin embargo, como se aprecia en la Gráfica 13 las tarifas en pesos colombianos presentaron un aumento entre 2001 y 2002.

Esto se explica en gran medida, por la demanda que tiene el segmento prepago en nuestro país que eleva el valor de la tarifa promedio



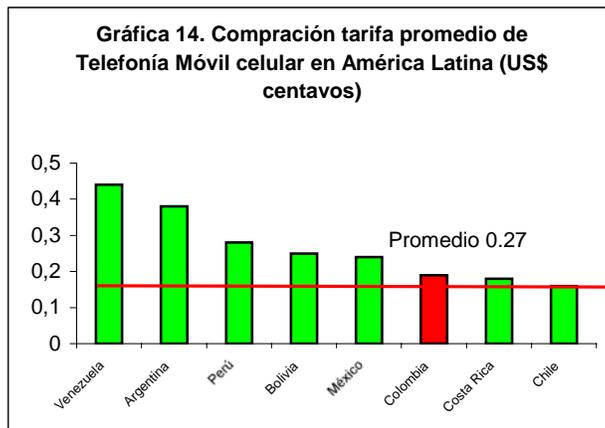
Asocel (2003)



Asocel (2003)

<sup>43</sup> Noticintel mayo de 2004 en [www.cintel.org.co](http://www.cintel.org.co)

Si bien con la apertura del sector las tarifas han presentado una tendencia decreciente, hoy en día Colombia tiene una tarifa superior a la de Costa Rica y Chile (Gráfica 14.)



Fuente Asocel

En el segundo semestre de 2003 entró en operación la nueva Empresa Colombia Móvil integrada por la ETB y las Empresas Públicas de Medellín para ofrecer el servicio de PCS y entrar en competencia con las operadoras de telefonía móvil celular. Esta empresa esperaba tener ventas por US\$150 millones durante su primer año de operación y producir sus primeras utilidades al terminar el segundo año de actividades.<sup>44</sup> OLA, es la marca que identificará el servicio de telefonía móvil que ofrece esta compañía colombiana, la cual quiere ser pionera en calidad y atención al cliente. Esta compañía tiene un plan de inversión de 550 millones de dólares para los próximos cuatro años. Desafortunadamente, la empresa ha tenido varios inconvenientes que han frenado su funcionamiento y que van desde problemas con el registro de la marca "OLA", hasta problemas técnicos que han afectado la calidad del servicio.

## Trunking

El servicio de acceso troncalizado - trunking es un sistema de telefonía móvil que le permite a los usuarios compartir un número reducido de canales radioeléctricos. De esta forma, los usuarios acceden a los canales disponibles, haciendo un uso más eficiente y seguro del espectro electromagnético.

El avance tecnológico también se aprecia en este sector ya que incluye servicios de radio utilizados por las compañías de taxi, transmisión de voz a través del sistema análogo y la incorporación de servicios integrales digitales que permiten la realización de llamadas de varios grupos, llamadas individuales, acceso telefónico, llamadas de emergencia, identificación de llamadas y localización, entre otras.<sup>45</sup> Por sus características, este sector ha sido utilizado en segmentos del mercado como transporte de carga por carretera, transporte de pasajeros, de valores, compañías de seguridad y de mensajería, servicios de despacho, de mantenimiento o distribución y como servicio de comunicación de las empresas, entre otros.

<sup>44</sup> Revista La nota económica en [www.lanotaeconomica.com](http://www.lanotaeconomica.com)

<sup>45</sup> CRT (2002) Cap 5

Desde principios de la década de los noventa, el Ministerio de Comunicaciones comenzó a conceder frecuencias para la utilización de este sistema. Sin embargo durante los primeros años, este sistema no tuvo mayor expansión, en parte, por la falta de una reglamentación específica. En 1996, con la expedición del decreto 2343, el trunking cogió impulso en nuestro país, ya que se reglamentaron las actividades y servicios de telecomunicaciones a través de dicho sistema.

Se estableció, entre otras cuestiones, la restricción de 150 canales por operador, para el servicio nacional y de 80 para el regional y se precisaron la adjudicación de bandas de frecuencia para su operación. Estos servicios compiten de cierta forma con otros operadores de telefonía móvil como las empresas de telefonía celular que poseen planes corporativos. La entrada al país de los PCS podría constituirse en un nuevo competidor para este sistema.

El mercado en Colombia se ha venido consolidando desde 1998. En efecto, de las 25 licencias otorgadas por el Ministerio de Comunicaciones en 1998, sólo quedaban 11 en 2001, de las cuales sólo tres están en capacidad de prestar el servicio a nivel nacional. La empresa más grande es Avantel que pasó de 2.000 abonados en 1997 a 118.000 en 2001, que equivale al 90% del mercado.

### **Tarifas**

Las tarifas de este servicio han caído bastante como consecuencia de la competencia en planes de las empresas de celulares. De hecho, la tarifa mensual en 1998 era de US\$ 80.5 y en 2001 pasó a US\$ 22.0 Se estima que con el aumento de la competencia las tarifas continúen bajando.<sup>46</sup>

### **Buscapersonas o Beepers**

Entre 1995 y 1997 este segmento tuvo gran expansión, pero a partir de la entrada al país de la telefonía celular, se evidencia un proceso de sustitución entre ambos segmentos y por lo tanto los beepers han debilitado su posición mercado colombiano. El ingreso de los PCS acelerará este proceso. Por su parte, el estudio de Cintel señala que los ingresos de las compañías de beepers apenas representan el 1% del total de ingresos del mercado. Así mismo se calcula que el número de abonados es de 150.000 con una penetración el mercado del 0.34%.

### **3.5.5 Servicios de Valor Agregado**

Los servicios de valor agregado son aquellos que utilizan como soporte servicios básicos, telemáticos, de difusión o cualquier combinación de éstos y con ellos proporcionan la capacidad completa para el envío o intercambio de información, agregando otras facilidades al servicio de soporte o satisfaciendo nuevas necesidades específicas de telecomunicaciones. Entre los servicios de valor agregado se destacan el acceso, envío tratamiento, depósito y recuperación de información almacenada, transferencias electrónicas de fondos, transmisión y recepción de textos o gráficos a través de las redes de telecomunicaciones (videotextos), transmisión y recepción de textos o gráficos para

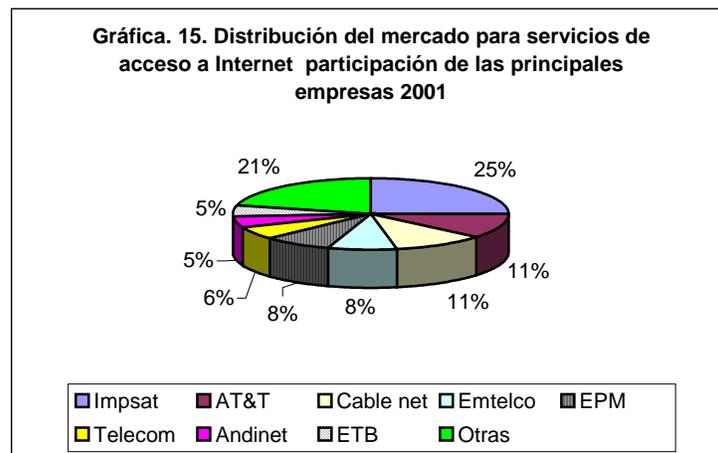
---

<sup>46</sup> [www.asocel.org.col](http://www.asocel.org.col)

servicios visualizados en televisión (teletextos), correo electrónico y transmisión de voz sobre protocolo IP. Indudablemente el servicio de valor agregado más utilizado es Internet.

Es de resaltar el crecimiento que ha tenido la demanda mundial por servicios de datos con valor agregado, desplazando la demanda por servicios de voz. De hecho, las cifras de la UIT confirman que, a partir de 2000, los servicios de valor agregado son los que mayores ingresos generan del total de ingresos por telecomunicaciones e incluso mayores a los de la telefonía móvil. En 2001, los ingresos mundiales de valor agregado alcanzaron los US\$ 201 mil millones y representaron el 19,9% del total de los ingresos de telecomunicaciones.

Los servicios de valor agregado en Colombia se prestan en un ambiente competitivo, desde 1991, del cual hacen parte los operadores de telefonía local y de larga distancia (ETB y Telecom), los operadores de telefonía móvil celular y de trunking digital (fundamentalmente para transmisión de datos) y los operadores de servicios de valor agregado. Por su parte, la entrada al país de operadores de talla mundial como AT&T Latinoamérica, Telefónica Data y Diveo no sólo han fortalecido la competencia del sector sino que también han promovido la actualización tecnológica y mejorado la calidad del servicio. También aparecieron en el mercado las empresas punto com, como, Terra Network, Starmedia, UOL, etc. El Ministerio de Comunicaciones expide las respectivas licencias de operación para la prestación de servicios de valor agregado a nivel nacional, regional o local. Si bien en 2001 había 320 licencias autorizadas, el número de operadores es bastante reducido, tanto así que las 10 principales empresas cubren casi el 80% del mercado. Esto confirma que es un mercado bastante competido en la cual no existe posición de dominio aún cuando hay una empresa, Impsat, que cuenta con el 25% del mercado (Gráfica 15).



CINTEL 2001

En Colombia existen más de ciento cincuenta empresas autorizadas como operadores de servicios telemáticos y de valor agregado, que han venido prestando de manera exitosa servicios de telecomunicaciones empresariales, transmisión de información, acceso a Internet y otros servicios adicionales. La prestación del servicio se lleva a cabo en régimen de libre competencia, con concesiones hasta por 20 años.

Entre 1998 y 2001 el mercado de los servicios de valor agregado en Colombia siguió la tendencia mundial y presentó una tendencia creciente a pesar de la crisis en la economía colombiana. Este crecimiento estuvo principalmente impulsado por el aumento en la demanda de usuarios de Internet que a finales de 2003 alcanzó dos millones de usuarios. Los ingresos operacionales del sector, basados en la información reportada a la Superintendencia de Sociedades fueron de \$370 mil millones en 2001 frente a \$ 227 mil millones reportados en 1998, alcanzando una participación del 5%.

Uno de los servicios de valor agregado con mayores expectativas de crecimiento en los próximos años es el de Provisión de Servicios de Internet, que en la actualidad cuenta con más de dos millones de usuarios.

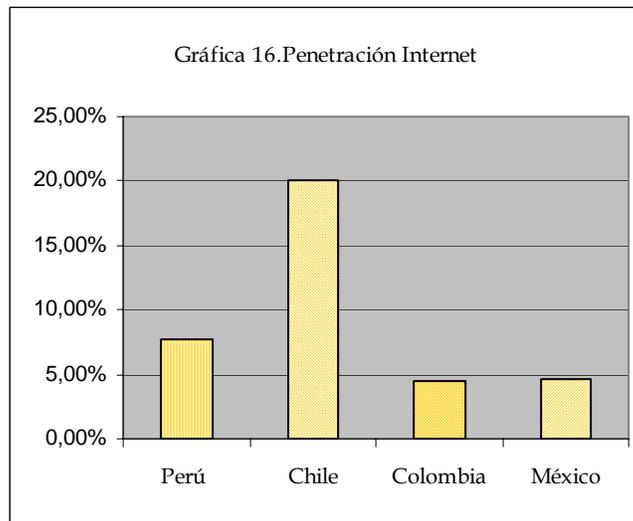
### **3.5.6 Internet**

Internet es la red global que hace posible que computadores de distintas clases puedan comunicarse entre sí de manera directa y transparente y compartir servicios a nivel mundial. Internet revolucionó el sector de las telecomunicaciones en el mundo, reuniendo en un mismo espacio a millones de empresas y de usuarios. Uno de los principales efectos del Internet fue el desarrollo del comercio electrónico.

El acceso a Internet en el mundo ha presentado una tendencia creciente en los últimos 10 años. Según los cálculos de la UIT, en el año 2001 se apreció un incremento del 58% en el número de usuarios reportados frente al año 2000. En diciembre de 2001, había 498,6 millones de usuarios de Internet en el mundo. Sin embargo el desarrollo del Internet aún se encuentra en una etapa prematura para convertirse en la central de las comunicaciones, información, comercio y medio de entretenimiento, ya que actualmente cuenta con 750 millones de usuarios en el mundo (según un estudio publicado por la firma Morgan Stanley).

Así mismo, consideran que los mayores crecimientos de usuarios de Internet se darán en América Latina, donde se pasará de 41 millones de personas conectadas a la red en 2003 a 58 millones en 2005, con una tasa de crecimiento de 22 % por encima de los niveles que se alcanzarán en Asia (20%), Japón (16 %) y Europa (17 %).

En América Latina, países como Chile y Uruguay presentan mayor penetración de usuarios de Internet frente a Colombia que tiene una de las penetraciones más bajas en dicho segmento del mercado. (Gráfica 16)



CRT 2002

En cuanto a las empresas proveedoras de servicios de Internet en el mundo, se aprecia que en un principio Internet prometía ser un negocio muy rentable y por lo tanto muchas empresas pequeñas le apostaron al negocio. Estas empresas hicieron grandes inversiones a través de sitios web o de portales y con el tiempo los costos se volvieron insostenibles, las inversiones no dieron los retornos esperados y los negocios fracasaron.

En el proceso de consolidación del mercado vinieron los despidos masivos, muchas empresas grandes adquirieron a las pequeñas o se fusionaron con otras a fin de permanecer en el mercado<sup>47</sup>. En Colombia también se vivió un proceso de consolidación del mercado y las únicas empresas proveedoras de acceso a Internet, Gratis 1 y tutopia cambiaron sus sistemas por las tarjetas prepago. Este sistema ha permitido un mayor acceso al servicio de Internet, lo mismo que ha sucedido con la instalación de cafés Internet, dado que la mayoría de usuarios no cuentan con un acceso permanente a un computador. De hecho, según el estudio de Cintel (2001) el número de usuarios que visitaban un café Internet pasó de 7% en 2000 a 18% en 2001 y las actividades preferidas por los usuarios son la navegación, el correo electrónico y el chat.

El Gobierno nacional y la iniciativa privada están emprendiendo acciones para ampliar la cobertura a todo el territorio nacional, pero aún persisten barreras como el alto costo de los computadores, el analfabetismo informático, los altos costos de conexión y el desconocimiento del inglés. Según la encuesta de Cintel, la falta de un computador es la principal causa para no conectarse a la red.<sup>48</sup> Sin embargo, se está promoviendo la masificación del Internet a través de medidas regulatorias que buscan establecer tarifas reducidas, tarifas planas, desagregación de redes locales así como la promoción de la competencia entre los distintos operadores.

No obstante, la introducción de la tarifa plana y reducida para facilitar el acceso a Internet, a través de las líneas telefónicas conmutadas, se aprecia un crecimiento de los usuarios de banda ancha, debido a que ésta ofrece, entre otras bondades, una conexión mucha más

<sup>47</sup> CRT ANIF

<sup>48</sup> CRT ANIF

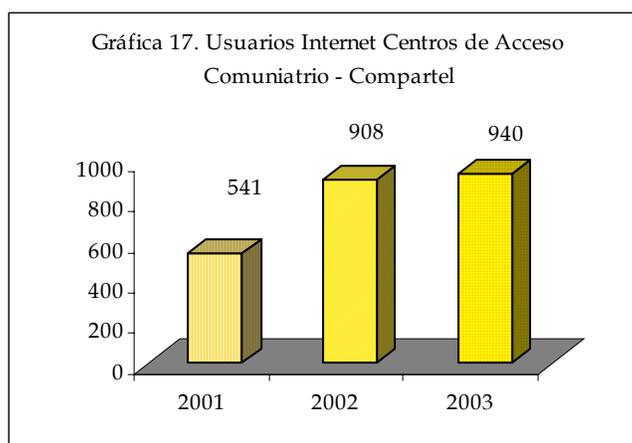
rápida y la interoperabilidad con otros sistemas. (271% entre diciembre de 2000 y diciembre de 2002) (Cuadro 8).

**Cuadro 8. Total Usuarios de Internet**

Fecha	Conmutados <sup>49</sup>	Dedicados	Total
Diciembre 2000	692.076	180.894	872.970
Junio 2002	1.105.803	490.749	1.596.552
Diciembre 2002	1.329.495	670.718	2.000.213
Junio 2003	1.992.642	739.559	2.732.201

Fuente CRT (2003)

Adicionalmente, según el Ministerio de Comunicaciones, 940 mil colombianos habitantes de poblaciones vulnerables de todo el país accedieron hasta julio de 2003 a los servicios de telefonía e Internet, gracias a las estrategias del programa de Telecomunicaciones Sociales, Compartel (Gráfica 17).



CRT (2003)

En cuanto a los servicios de transmisión de datos (redes corporativas) los ingresos fueron de US\$ 162,3 millones, 6% mayores a los reportados en 2000. Los ingresos totales incluyendo arrendamiento y venta de equipos y data center ascendieron a US\$ 224 millones en 2001. Para el primer semestre de 2002, la facturación del segmento de Internet alcanzó US\$ 116,1 millones, siendo 13.5% mayores a los reportados en el primer semestre de 2001.

El crecimiento de la demanda de Internet generó un crecimiento en la capacidad de interconexión del país, especialmente, en las tres principales ciudades. Por su parte, la capacidad de interconexión internacional ha aumentado gracias a la presencia de nuevos cables submarinos de fibra óptica.

Esta ampliación de la capacidad de interconexión internacional disminuye los costos de conectividad con el backbone de Internet (gran red que soportaría el tráfico nacional), y se traduce en tarifas más reducidas para los usuarios.<sup>50</sup> El país cuenta con el NAP Colombia,

<sup>49</sup> Conmutados: a través de la red pública telefónica y dedicados a través de fibra óptica u otro sistema de red

<sup>50</sup> CRT 2002

que concentra a los principales proveedores de Internet y que permite el intercambio de gran parte del tráfico que tiene como origen y destino Colombia. Tal es el caso de Telecom que está interconectado al NAP a través de las redes Global One.

### **Tarifas**

En nuestro país el sistema más utilizado por los usuarios residenciales para acceder a Internet es a través de la red telefónica (acceso conmutado) La CRT reglamentó su utilización a través de la llamada “tarifa plana”. En este sentido la Resolución 307 de 2000, por la cual entra en vigencia la tarifa plana, establece tarifas preferenciales para el acceso a Internet a través de la red de telefonía pública. Estas tarifas sólo se aplican para las llamadas locales a las empresas proveedoras de acceso a Internet (IPS) e incluyen únicamente el costo de conexión y no de transmisión de voz. Así mismo, para el acceso Internet existe una gama de tarifas que van desde un cargo fijo mensual hasta la posibilidad de comprar una tarjeta prepago que le permite al usuario comprar tiempo de conexión a Internet sin necesidad de celebrar contratos y controlar su tiempo de conexión.

En cuanto a la infraestructura, es de resaltar que la capacidad instalada de la red nacional aumentó en 49% entre diciembre de 2000 y junio de 2002. Sin embargo, el promedio de utilización de la capacidad instalada es muy baja (29.1%) lo que implica que la mayoría de las rutas tienen suficiente capacidad disponible para futuras ampliaciones.

Actualmente la mayor utilización se da en las capitales de los departamentos y muchos lugares apartados no tienen acceso a la red lo cual da muestras de deficiencias en el cubrimiento.

A nivel de los enlaces internacionales también hay una utilización del 67% y se existe mucho más tráfico de llegada (upstream) que de salida (downstream). La gran mayoría del tráfico internacional se da entre Colombia y Estados Unidos, lo cual no es insólito dado que dicho país es el de mayor concentración de contenidos y el poseedor de los principales puntos de intercambio de Internet en el mundo.<sup>51</sup>

Con el programa Compartel del Ministerio de Comunicaciones se han puesto en funcionamiento 668 centros comunitarios en 26 departamentos del país que permiten el acceso a Internet y que busca mejorar el cubrimiento y la penetración de Internet en el territorio nacional. Con este programa se logra una penetración del 60% de los municipios del país. Estos telecentros se encuentran concentrados en los departamentos de Boyacá (15%), Cundinamarca (14,2%) y Antioquia (13,0%).

#### **3.5.7 Servicio Portador**

En la actualidad, el servicio portador en Colombia presenta dos tipos principales de operadores: los que cuentan con una infraestructura de telecomunicaciones, desarrollada específicamente para este fin, y los que contando con redes para la prestación de otros servicios de telecomunicaciones utilizan sus excesos de capacidad para operar como red portadora de datos.

---

<sup>51</sup> CRT 2003

La prestación del servicio con cobertura nacional es realizada por diecinueve empresas, pero se destacan ISA y TELECOM.<sup>52</sup> Según el estudio de Cintel a junio de 2001 existían en el país 29 empresas autorizadas a prestar el servicio portador en el territorio nacional y Telecom era la única autorizada para prestar el servicio internacional. Así mismo, estima que los ingresos por concepto de servicio portador en el año 2000 ascendieron a \$ 28.000 millones.

Con el fin de promover la competencia en este segmento, el Ministerio de Comunicaciones otorgó a finales de 2003, seis licencias para prestar los servicios de portador internacional de telecomunicaciones, rompiendo así con la exclusividad de Telecom.<sup>53</sup> Las empresas que han recibido las nuevas licencias son Flycom, Orbitel, AT&T Colombia, Geonet, S3 Wireless Colombia y Teleglobe Colombia. La concesión de estas licencias le permitirá al sector contar una mayor oferta de opciones para la transmisión de información, ya sean datos, voz o imágenes a nivel internacional, con la ventaja que el costo se mide por capacidad y no por el tiempo de uso del servicio. Las nuevas licencias fueron otorgadas con base en lo dispuesto en el Decreto 447 de 2003, que reglamentó estas concesiones, en correspondencia con los lineamientos establecidos por la Organización Mundial del Comercio para la prestación de este tipo de servicios.<sup>54</sup>

Por su parte, Internexa es la única empresa que se encarga de prestar el servicio a otras empresas (carrier de carriers).

En lo referente a la conectividad internacional, al país llegan varios cables de fibra óptica que manejan el tráfico generado por los diferentes servicios que se prestan en el país.<sup>55</sup> Entre ellos se destacan:

Cable Transcaribeño, Cable panamericano, cable Maya, Acros 1, Cable South American crossing, y el cable emergía. A escala nacional hay varias redes con capacidad suficiente de transporte de las cuales, la de mayor cobertura es la de Telecom que cuenta con una red nacional de fibra óptica, varias redes de microondas y respaldo satelital. No obstante su capacidad, Telecom no presta ampliamente este servicio a diferencia de Internexa cuyo principal negocio es el servicio portador. Otras empresas como Orbitel, ETB e Impsat poseen redes de fibra óptica y ofrecen servicio portador de manera marginal a su negocio principal.

### **3.6 Impacto sobre la inversión**

En términos generales, la apertura del mercado de telecomunicaciones, trajo como consecuencia una gran expansión de la inversión entre 1995 y 1998, llegando a un monto (entre capital privado y extranjero) de US\$ 1,475 billones. En 1999 se aprecia una caída del 45% en la inversión, como consecuencia del deterioro en las condiciones de seguridad en el país, así como de las trabas en los procesos de licitación para el acceso de nuevas tecnologías.

---

<sup>52</sup> DANE

<sup>53</sup> Los portadores internacionales se dedican al transporte mayorista de voz y datos

<sup>54</sup> Portafolio, septiembre 7 de 2003

<sup>55</sup> CINTEL, [www.cintel.org.co](http://www.cintel.org.co)

A partir del 2000 se aprecia una nueva expansión de la inversión dada en gran parte por el ingreso de inversionistas extranjeros a las operadoras de telefonía celular.<sup>56</sup> Los mayores flujos de inversión en promedio anual entre 1999 y 2001 se destinaron para telefonía local (44.5%), telefonía móvil (12.3%) y telefonía de larga distancia (10.5%)

### **3.7 Metodología para medir el grado de apertura de los servicios de telecomunicaciones ante el GATS**

Una vez analizado el proceso de liberalización del sector telecomunicaciones en el país vale la pena comparar el grado de liberalización de Colombia frente al de los demás países andinos.

Para tal fin, se construyó un índice, que se calcula a partir de los compromisos consignados por cada país ante el GATS tanto para acceso a mercados como para trato nacional y para cada uno de los cuatro modos de suministro. A cada compromiso se le asigna un valor de acuerdo con la metodología desarrollada por Hoeckman. Esto nos da alguna aproximación sobre los compromisos adquiridos en la OMC sin que se analice realmente que tan abierto o restrictivo es el país. La metodología está basada en el enfoque positivo de consignar compromisos, donde cada país elige los sectores y subsectores para cada uno de los modos de suministro y consigna sus compromisos frente al acceso a mercados y al trato nacional. De esta manera, se le asigna un valor entre 0 y 1 a cada uno de los cuatro modos de prestación, para cada uno de los dos tipos de restricción, de manera que el resultado equivale al índice de liberalización, cuyo valor oscila entre 0 y 8, siendo 8 el mayor grado de liberalización posible.

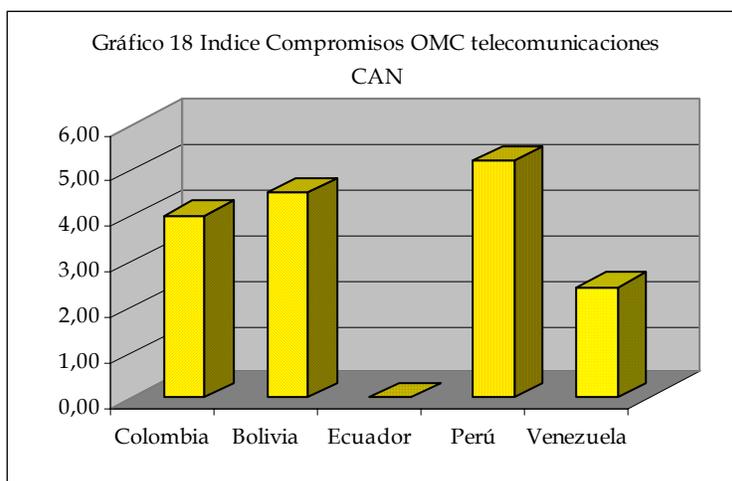
Así mismo, los valores numéricos para la construcción del índice, se asignan de la siguiente manera:

- Se asigna un valor de 1 si para el subsector en cuestión no existe ninguna restricción sobre el comercio de dicho servicio, en un modo de suministro determinado.
- Se asigna un valor de 0.5 si para el subsector en cuestión existe una o más restricciones sobre el comercio de dicho servicio, en un modo de suministro determinado.
- Se asigna un valor de 0 si el subsector en cuestión se encuentra no consolidado, o si existe una reserva sobre éste, en un modo de suministro determinado

De acuerdo con esta metodología, se aprecia que Perú es el país con mayores compromisos ante el GATS, con un índice de liberalización de 5,20, seguido por Bolivia (4,50), mientras que Colombia tiene más compromisos (4,00) que Venezuela (2,43) y que Ecuador ya que este último no asumió compromisos en telecomunicaciones. (Gráfica 18)

---

<sup>56</sup> ANIF, CRT, DNP



Metodología empleada en la DEE con base en el índice de Höeckman sólo para telecomunicaciones, no incluye servicios postales, correos ni audiovisuales. Fuente OMC

### 3.8 Barreras

A pesar de que en nuestro país el sector es bastante abierto, existen varias barreras a la entrada de capitales o de empresas extranjeras, como son la exigencia de presencia comercial para la prestación de servicios de telecomunicaciones.

En este sentido, según un estudio de Coinvertir realizado para determinar las principales barreras que afectan a los inversionistas extranjeros, se destacan el problema de inseguridad, en especial, en lo que se refiere a la seguridad física de los técnicos o especialistas que vienen a prestar un servicio, así como, los atentados contra la infraestructura que le generan sobrecostos a las empresas extranjeras. Por su parte, la situación de orden público afecta la posibilidad de expansión del servicio en las zonas rurales o apartadas.

Por otra parte, ante el desarrollo tecnológico y la tendencia a la convergencia de servicios, la inestabilidad jurídica y los requerimientos de distintas licencias para prestar diversos servicios se constituyen en barreras, en la medida en que, hoy en día, el operador está en capacidad de prestar distintos servicios desde una misma plataforma. Así mismo, consideran que la existencia de distintos órganos reguladores como la CRT, la Superintendencia de Servicios Público, etc y sobre todo la distinción entre servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios, generan complicaciones innecesarias para un inversionista. Finalmente, la excesiva intervención del Estado figura como una restricción, debido a que cumple con un doble papel, como regulador y como competidor, lo que claramente atenta contra la libre competencia.

Así mismo, en la telefonía móvil celular en Colombia opera el sistema de calling party-pays, es decir, que a diferencia de otros países, en Colombia el que hace una llamada a un teléfono celular es el que paga y no el que la recibe.

También está la prohibición del sistema del Call-back que permite que una persona en el exterior identifique la llamada desde Colombia y llame de vuelta utilizando las operadoras del otro país.

Adicionalmente, están las licencias para la prestación de los servicios de larga distancia y para PCS. En efecto, se ha demostrado que en los casos en que el ingreso de nuevos proveedores es limitado, cuando a solamente uno o dos nuevos prestadores se les es permitido ingresar para competir con los prestadores históricos, los beneficios de la competencia también son limitados. Por ejemplo, cuando fue introducido por primera vez en los Estados Unidos el servicio de telefonía celular en el año 1980 existían solamente dos proveedores con licencia en cada mercado. Como resultado de ello, los precios se mantuvieron relativamente altos y la demanda fue más limitada. Luego de autorizar licencias adicionales en cada mercado, los precios cayeron, se introdujeron nuevos servicios y la demanda creció de manera explosiva.<sup>57</sup>

Otra barrera importante es la necesidad de incurrir en distintas licencias para prestar diversos servicios ya que el licenciatarario sólo está autorizado para prestar el servicio, para el cual adquirió la licencia.

Finalmente, se puede decir que por modo de suministro las principales barreras han sido para el Modo 1 o Comercio Transfronterizo, el acceso a redes vía interconexión, así como el poco desarrollo de la infraestructura del país y los consecuentes altos costos de inversión en infraestructura que debieron incurrir los operadores. Para el modo 2, Consumo en el extranjero, la falta de interconexión directa entre algunos países o la poca capacidad de interconexión que le impiden a un usuario utilizar su tarjeta prepago hacia su país de origen.

En términos de Inversiones o modo 3, se encuentran la presencia comercial obligatoria y las exigencias a la hora de realizar un establecimiento comercial, así como las mencionadas anteriormente. Finalmente, con respecto a la presencia de personas físicas, via modo 4, las principales barreras tienen que ver con visas, permisos de trabajo y reconocimiento de títulos, entre otros.

---

<sup>57</sup> Conexión Global en [www.fcc.gov](http://www.fcc.gov)

## 4. Los servicios de Telecomunicaciones y los Acuerdos de Libre Comercio

Es de resaltar, que tanto ALCA como GATS y NAFTA incluyen todos los servicios y todos los modos de suministro, así como todas las medidas que afecten su comercio. Sólo quedan por fuera de este capítulo, las medidas relacionadas con el servicio de transporte aéreo y aquellos servicios suministrados en el ejercicio de la autoridad gubernamental de una manera no comercial y no competitiva. Sin duda uno de los servicios de mayor interés en las negociaciones son los de Telecomunicaciones.

### 4.1 Comunidad Andina

En mayo de 1999, los países andinos acordaron, por medio de la Decisión 462, la liberalización de todos los servicios de telecomunicaciones, a excepción de los servicios de radiodifusión sonora y televisión, a partir del 1 de enero de 2002.

Uno de los logros más importantes en materia de telecomunicaciones fue la aprobación, en agosto de 1996 de la Decisión 395 que consigna el marco jurídico para el establecimiento, operación y explotación del sistema satelital andino y la autorización comunitaria para su utilización comercial a la empresa multinacional andina Andesat, cuyo lanzamiento fue en 2002, con una inversión aproximada de 300 millones de dólares.

Posteriormente, el marco regulatorio para el establecimiento, operación y explotación de los sistemas satelitales andinos, fue complementado y ampliado en junio de 2000 con la aprobación de las Decisiones 479 y 480 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Por medio de la Decisión 479, se facultó a las empresas autorizadas a establecer, operar y explotar los sistemas satelitales en forma indirecta y a adoptar esquemas de negocios que involucren su asociación con terceros, de conformidad con la normativa comunitaria andina. Por su parte, la Decisión 480, aprobó la solicitud de la empresa Andesat, S.A., para desarrollar la operación indirecta del Sistema Satelital Andino Simón Bolívar, incluyendo la constitución de BOLIVARSAT, S.A. consorcio en la cual participa como socio estratégico líder la firma francesa ALCATEL SPACECOM.<sup>58</sup> Hoy en día la empresa multinacional andina Andesat Simón Bolívar está constituida por 44 empresas de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela que han asumido el compromiso de llevar adelante el proyecto con fondos propios del Sistema Satelital. También se destaca la Decisión 462, referida a "Normas que Regulan el Proceso de Integración y Liberalización del Comercio de Servicios de Telecomunicaciones en la Comunidad Andina." Por medio de esta Decisión, cada país signatario se compromete a conceder Trato Nacional a todo proveedor de otro país miembro del Acuerdo.

De otra parte, se ha avanzado en la homologación de títulos habilitantes y en las medidas relativas a la normalización y homologación de equipos terminales.

---

<sup>58</sup> [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)

Finalmente, en cuanto al establecimiento de principios comunes a todos los países, se establecen los “principios relativos a la Interconexión”, en donde, se establece que estarán “orientados a costos y tendrán en cuenta su viabilidad económica”, como así también “que estarán suficientemente desagregados para que el proveedor que de interconexión no tenga que pagar los componentes o instalaciones de la red que no se requieran para el suministro de servicios.”<sup>59</sup>

## 4.2 NAFTA

Uno de los primeros acuerdos en incluir el tema de comercio de servicios fue El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN/NAFTA). Dicho Acuerdo incluye compromisos en materia de telecomunicaciones. En efecto, establece que las redes y servicios públicos de telecomunicaciones deben estar disponibles en términos razonables y no discriminatorios para las Empresas e individuos que las utilicen para la realización de sus negocios. También incluyen la provisión de servicios de valor agregado y comunicaciones intracorporativas.

En cuanto al Acceso y uso de las redes públicas, los tres países buscan que dentro de las condiciones razonables de acceso y uso se incluya la capacidad de:

- Arrendar circuitos privados.
- Conectar terminales u otros equipos a las redes públicas.
- Interconectar circuitos privados a las redes públicas
- Realizar funciones de conmutación, señalización y procesamiento
- Utilizar protocolos de operación de acuerdo a la elección del usuario.

Estas condiciones se impondrán, siempre y cuando sean necesarias para salvaguardar las responsabilidades de servicio público de los operadores o para proteger la integridad técnica de las redes de los operadores. En este caso, las condiciones sobre el acceso y uso pueden incluir restricciones en la reventa o uso compartido de los servicios públicos de transporte de telecomunicaciones, requerimientos para usar interfaces técnicas específicas con las redes o servicios públicos y restricciones en la interconexión de circuitos privados para proveer redes o servicios públicos.

Así mismo, busca que las tarifas de los servicios públicos de transporte de telecomunicaciones reflejen los costos económicos y que los circuitos privados arrendados se ofrezcan con tarifas planas. También exige que los individuos y las empresas utilicen las redes y servicios públicos para transportar información dentro de un país y a través de los países miembro. Es importante mencionar, que NAFTA no prohíbe los subsidios cruzados entre los servicios públicos de transporte de telecomunicaciones de los países miembro y no aplica a las medidas que afecten la distribución de radio y televisión por sistemas de cable o radiodifusión.

De igual manera, los tres países no están obligados a autorizar a una persona de otro país del NAFTA a suministrar u operar redes o servicios de telecomunicaciones y pueden prohibir a los operadores de redes privadas ofrecer redes y servicios públicos.

---

<sup>59</sup> Ahciet, Análisis De Las Disposiciones Del Alca En Materia De Telecomunicaciones

En lo referente a los servicios de valor agregado, el Acuerdo establece que cada país asegurará que sus procedimientos de autorización o concesión de licencia para la provisión de estos servicios sean transparentes, no discriminatorios y que los mismos se apliquen en forma inmediata. Los operadores de tales servicios en los tres países no estarán sujetos a las obligaciones que normalmente se imponen en los proveedores de redes y servicios públicos, tales como ofrecer servicios al público en general o justificar sus tarifas con orientación a costos.

Igualmente, reconoce que un país puede mantener un proveedor monopólico de las redes y servicios públicos siempre y cuando no abuse de su posición dominante, incurriendo en conductas anticompetitivas.

También establece que la información que afecte el acceso y uso de las redes y servicios públicos (tarifas, especificaciones técnicas, condiciones de conexión y requerimientos de notificación, permisos, registros o licencias) debe estar disponible al público. Finalmente, incluye disposiciones al trato nacional, al trato de nación más favorecida y reglas y requisitos de desempeño.<sup>60</sup>

Debido a que NAFTA fue suscrito en 1994, año en el cual los avances tecnológicos y los procesos de liberalización aún eran incipientes, los compromisos son bastante laxos en comparación con lo que se espera del conjunto de medidas que se están discutiendo en el ALCA.

### **4.3 Área de Libre Comercio de Las Américas ALCA**

El objetivo general del ALCA es la liberalización progresiva de los servicios a través del levantamiento de las medidas adoptadas o mantenidas por los gobiernos de los países miembro y que afecten el comercio de servicios.

Estas medidas pueden ser leyes, normas, decretos, procedimientos, resoluciones administrativas o cualquier otra forma de limitar el libre comercio a través de las fronteras.

Los pilares básicos del Acuerdo son: Trato Nacional y Acceso a Mercados, requisitos de desempeño, sectores reservados al Estado, trato NMF, Presencia local obligatoria y personal directivo, que buscan asegurar condiciones favorables para la inversión extranjera y para las actividades de las empresas transnacionales.

El Capítulo sobre servicios tiene un total de 8 artículos que contienen el ámbito de aplicación, cobertura sectorial, trato NMF, Transparencia, denegación de Beneficios, Trato Nacional, Acceso a mercados, y definiciones. Adicionalmente, tiene una sección sobre Otros temas relacionados con los anteriores.

El análisis de las implicaciones sobre las telecomunicaciones es complejo porque requiere de una visión completa de todos los textos del ALCA, de allí la dificultad de que los agentes sectoriales puedan calibrar en toda su extensión el nivel de impacto que podría suponer sobre el sector. Para efectos de analizar el sector de telecomunicaciones, es necesario contemplar los textos de Inversiones, de Comercio Transfronterizo y el Capítulo

---

<sup>60</sup> En el anexo 4 se incluyen las reservas de cada uno de los países miembro al Acuerdo

de Telecomunicaciones, ya que en éstos están recogidas las cuestiones más importantes para el sector.

Hasta la fecha, Colombia no ha adquirido ningún compromiso ante el ALCA. Colombia, al igual que la mayoría de los países del hemisferio presentó su oferta inicial para las Negociaciones de Compromisos Específicos, el 15 de febrero de 2003. Las ofertas fueron bastantes conservadoras y se entregaron tres listas de ofertas. La primera, contiene las medidas disconformes con las obligaciones sobre acceso a mercado. La lista 2, contiene las medidas disconformes existentes o futuras y la lista 3 las excepciones a Nación más Favorecida. En las medidas disconformes existentes o futuras aparecen las relacionadas con los servicios de telecomunicaciones (Anexo 4).

A continuación se presenta el inventario de medidas que afectan el libre comercio en nuestro país y que se incluyen en la lista o anexo 1 del ALCA y, seguramente del TLC con Estados Unidos:

- La habilitación para prestar los servicio portador en ningún caso involucra la concesión para prestar otra clase de servicios, en particular teleservicios tales como la telefonía básica conmutada de larga distancia nacional e internacional<sup>61</sup>.
- El tráfico de telefonía pública básica conmutada de larga distancia, sólo puede ser entregado y recibido en Colombia por operadores habilitados para prestar dicho servicio<sup>62</sup>. No se permite la inversión deliberada del sentido verdadero del tráfico internacional (Call Back)
- La licencia para prestar los servicios de Valor Agregado y Telemáticos en ningún caso involucra la concesión para prestar otra clase de servicios, en particular teleservicios, tales como Telefonía Pública Básica Conmutada de Larga Distancia Nacional e Internacional. Por tanto, el licenciatario de los servicios de Valor agregado y Telemáticos no puede conectar equipos propios ni de terceros a la Red Telefónica Pública Básica Conmutada Local, para cursar comunicaciones de Telefonía Básica Conmutada Local, Local Extendida, de larga Distancia Nacional o Internacional, salvo que se trate de comunicaciones cursadas por un operador legalmente habilitado para prestar dichos servicios.<sup>63</sup>
- Los operadores de servicios básicos de comunicaciones que simultáneamente presten servicios de Valor Agregado o Telemáticos no podrán efectuar subsidios a estos últimos, para lo cual deberán atenerse al principio de desagregación contable tanto para sus ingresos como para costos<sup>64</sup>.
- Los operadores podrán presentar solicitud para establecerse como concesionarios de licencia para los servicios de telefonía pública básica conmutada de larga distancia y la correspondiente concesión del espectro electromagnético, las empresas de servicios

---

<sup>61</sup> Decreto 447 de 2003. Art. 3..Parágrafo 1°:

<sup>62</sup> Decreto 447 de 2003. Art. 3 Parágrafo 2°:

<sup>63</sup> Decreto 600 de 2003 Art. 4

<sup>64</sup> Decreto 600 de 2003 Art. 9

públicos domiciliarios (ESP) constituidas de conformidad con la legislación colombiana.<sup>65</sup>

- Tal y como quedó consignado en el Cuarto Protocolo, Anexo al GATS, con la lista de Compromisos Específicos de Colombia, la licencia o concesión para la provisión de servicios de telecomunicaciones sólo se otorga a empresas legalmente constituidas en Colombia y cualquier número adicional de operadores será determinado mediante prueba de necesidad económica.<sup>66</sup>

La oferta consignada por Colombia en el Anexo 2 o Medidas Disconformes existentes o Futuras, es la siguiente: “Salvo lo dispuesto en relación para Colombia en el Protocolo de Servicios de Telecomunicaciones de 1997 de la OMC y en la Lista de Colombia sobre compromisos específicos para las telecomunicaciones de valor agregado de la Ronda Uruguay, Colombia se reserva el derecho de adoptar o mantener cualquier medida con respecto al sector de las telecomunicaciones”.

De otra parte, Colombia recibió solicitudes de mejoramiento de Oferta por parte de Estados Unidos, Canadá y Costa Rica quienes hicieron una petición general a todos los países tanto en comercio de servicios de Comunicaciones como en Inversiones.

Por su parte, CARICOM solicitó otorgar a los nacionales de CARICOM el derecho de prestar servicios de comunicación por intermediario (*callback*).

A su vez, Colombia presentó solicitudes de mejoramiento de ofertas para lograr acceso al movimiento de personas físicas relacionadas con el comercio servicios e inversión a: México, Canadá, Costa Rica, Panamá, Estados Unidos, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y República Dominicana.

#### **4.4 TLC con Estados Unidos**

Ante la posibilidad de firmar un Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos el tema de los servicios de telecomunicaciones se convierte en prioritario como objeto de negociación. En este sentido, probablemente el esquema de negociación será muy parecido al del recién firmado Acuerdo con Chile. Es decir, que tendrá un capítulo propio, habrá especificaciones en el capítulo de comercio transfronterizo y en el de inversión extranjera. Se puede decir que la estructura del Acuerdo con Chile salvo algunos aspectos poco relevantes es idéntico al texto del ALCA y de los TLC con Singapur y con CAFTA.

A manera ilustrativa se presenta una breve comparación entre los compromisos consignados tanto por Chile como por Singapur en sus Acuerdos de Libre Comercio con Estados Unidos. Chile fue bastante conservador en sus compromisos e impuso restricciones en casi todos los modos, inclusive en el modo 2. Así mismo, impuso restricciones para los servicios de telecomunicaciones de larga distancia nacional, los servicios y redes de telecomunicaciones básicas locales, servicios intermedios, complementarios y limitados de telecomunicaciones, así como para las telecomunicaciones digitales.

---

<sup>65</sup> Decreto 2542 de 1997 Art. 5 y los artículos 17 inciso 1° de la Ley 142 de 1994, 2° de la Ley 286 de 1996 y con el Código de Comercio

<sup>66</sup> La Ley 671 de 2001

Singapur, también impuso limitaciones sobre el comercio de servicios de comunicaciones y específicamente presentó restricciones sobre el comercio transfronterizo y sobre la presencia comercial para los servicios postales, haciendo imposible que una empresa diferente a la Oficina de Correos de Singapur, pueda prestar dicho servicio e imponer unas condiciones específicas sobre precios, peso y tiempo de entrega. Estados Unidos es el más abierto en dicho sector, salvo las restricciones que pesan sobre todos los sectores y los derechos reservados en el anexo 2 y sólo presentó limitaciones a la presencia comercial en Radio y Televisión, por cuanto se reserva el derecho a restringir la autorización de las respectivas licencias de operación. Así mismo, Estados Unidos tiene limitaciones en cuanto al alquiler de aeronaves para servicios de mensajería.

Colombia, al igual que Chile, tiene un sector de telecomunicaciones bastante abierto y seguramente el grueso de la negociación se centrará en el acceso a redes públicas y no en la prestación de servicio como tal.

Entre los temas que posiblemente sean ampliamente discutidos en las negociaciones, se incluyen los Subsidios Cruzados, las Licencias, la apertura de la larga distancia a través de establecimiento o Call-Back, interconexión en cualquier punto de la red, desagregación del bucle y colocalización.

Entonces, se podrá esperar del TLC con Estados que las discusiones se centren en las siguientes obligaciones. (Cuadro 9) Así mismo, entre los “issues” o temas álgidos del TLC se destacan la eliminación del call back, la eliminación de las licencias y la eliminación de domicilio para la prestación del servicio.

**Cuadro 9 Obligaciones de los proveedores de servicios públicos**

Tema	Obligación
Interconexión	Garantizar que los proveedores suministren interconexión, directa o indirectamente
Reventa	Garantizar que los proveedores no impongan condiciones o limitaciones discriminatorias o poco razonables
Portabilidad Numérica	Garantizar que los proveedores ofrezcan la portabilidad de los números de manera oportuna y bajo condiciones razonables
Paridad de la Marcación	Garantizar acceso no discriminatorio a los números telefónicos y servicios relacionados sin retrasos o razonables
Proveedores dominantes	Garantizar que los proveedores dominantes otorguen a los proveedores de la otra parte, tarifas, interface para la interconexión y calidad
Salvaguardas a la Competencia	Evitar prácticas anticompetitivas
Desagregación del bucle	Garantizar que los proveedores extranjeros tengan acceso a los elementos de la red bajo términos y condiciones y a tarifas basadas en costos razonables, transparentes y no discriminatorios.
Arrendamiento de Circuitos	Garantizar que los proveedores suministren los circuitos a tarifas razonables y no discriminatorias.
Alojamiento ( Co location)	Garantizar que los proveedores permitan el acceso a costos razonables, transparentes y no discriminatorios
Organismo Regulador	Que sea independiente
Servicio Universal	Que el servicio universal se suministre de manera transparente y no discriminatoria

Ministerio de Comunicaciones

#### **4.6 Posibilidades de Inserción de Colombia en otros mercados**

Si bien es un mercado abierto y pequeño, cuenta con una ventaja enorme que es la de su posición geográfica estratégica, ventaja de la cual seguramente podrá sacar provecho en las negociaciones del ALCA y del TLC, como punto de interconexión hemisférica e intercontinental. Así mismo, al analizar el mercado hacia fuera, se observa que existe una muy buena posibilidad de explorar el mercado de call centers con Estados Unidos aprovechando el español sin acento de Colombia, así como, el mercado corporativo a través de un único operador.

Pero también hay grandes posibilidades de posicionamiento del sector en otros países. (Comunidad Andina a través de Red de interconexión eléctrica de ISA) para lo cual es necesario que los demás países flexibilicen sus restricciones, en especial, las incluidas en el modo 4, ya que, el país cuenta con personal altamente calificado que puede prestar asistencia técnica o servicios de consultoría en otros países.

## 5. Conclusiones

Colombia siguió la tendencia mundial y abrió y privatizó gran parte del mercado de telecomunicaciones. En consecuencia, hoy en día el país cuenta con un mercado nacional de las telecomunicaciones bastante abierto en el cual los usuarios se han beneficiado en términos de acceso a nuevas tecnologías, calidad del servicio, reducción en las tarifas y atención al usuario, entre otras.

El mercado es relativamente pequeño y aún cuando se hagan licitaciones internacionales totalmente abiertas, como en el caso de los PCS no necesariamente son atractivas para los inversionistas extranjeros. En este caso únicamente se presentó la empresa colombiana Colombia Móvil. Sin embargo en la pasada licitación para el servicio portador las seis adjudicadas fueron para firmas extranjeras, debido al alcance de dicho acceso. En este sentido, vale la pena resaltar el esfuerzo que se está haciendo para levantar este tipo de barreras que hasta hace unos meses eran una grave limitación a la competencia.

Dado que el mundo de las telecomunicaciones está cambiando constantemente, el país necesitará estar permanentemente actualizado, para lo cual será necesaria la tecnología extranjera. Muestra de ello es la adecuación que las empresas proveedoras de telefonía móvil celular emprendieron para competir con la nueva empresa Colombia móvil. Así mismo, el país cuenta con una gran participación de empresas y de operadores internacionales como AT&T, Bell Canada (Telmex), Bellsouth, Telefónica Data y Avantel entre otras.

En un mercado en proceso de consolidación, de permanente evolución y sobre todo en un sector donde lo dominante es la convergencia, el tema de las licencias es fundamental en las negociaciones, ya que un inversionista no va estar interesado en prestar un único servicio y por lo tanto adquirir una licencia para tal fin, sino que está en capacidad de ofrecer múltiples servicios a través de una única banda o frecuencia. En este sentido, es más sensato adquirir una licencia multi servicios y para ello, el país está trabajando actualmente en esta posibilidad, a través del Proyecto de Ley de Telecomunicaciones.

Por otra parte, Colombia ha liberalizado sus servicios de telecomunicaciones en la Comunidad Andina, establecido compromisos ante el GATS y está ad portas de firmar un Tratado de Libre Comercio con estados Unidos. En este sentido, las negociaciones del TLC con Estados Unidos no pretenden abrir el sector de las telecomunicaciones porque ya está abierto, sino buscar acceso a mercados, jalonar inversión extranjera en telecomunicaciones hacia otros sectores que lo hagan más competitivo y ganar en inversión frente a otros centros regionales.

Es decir, lograr que al país le llegue esa inversión antes que a cualquier otro y, en el caso de Estados Unidos, garantizarle certidumbre como inversionista en nuestro país. En efecto, algunos negociadores han manifestado en diversos foros que para Estados Unidos más que la inmediatez, lo más relevante es la certidumbre. No obstante, para Estados Unidos la eliminación del call back, de las licencias y del requerimiento de domicilio para la prestación del servicio se convierten en temas prioritarios, mientras que para Colombia son temas sensibles. Finalmente, el éxito de las negociaciones radicará no sólo en lograr

certidumbre en materia regulatoria, sino también en salvaguardar el sector de telecomunicaciones colombiano de la competencia de una potencia en telecomunicaciones como es el mercado norteamericano.

## Bibliografía

**Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y empresas de Telecomunicaciones, AHCIET**, Análisis de las disposiciones del ALCA en materia de telecomunicaciones, en [www.ahciet.net](http://www.ahciet.net)

**ANIF** Estudio de Telecomunicaciones 2002

**Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones**

VI Foro de competitividad

Estudio sobre Internet 2002

Estudio sobre valor agregado 2002

**CINTEL** Estado de las Telecomunicaciones en Colombia y su ubicación dentro del contexto Internacional (2001)

**Comisión Reguladora de Telecomunicaciones** : Estudio de las Telecomunicaciones en Colombia 1998 -2001 Informe de Internet 2001

Informe sectorial 2002

Informe sectorial Primer semestre de 2003

**Conexión Global**, competencia en los servicios de telecomunicaciones.

**Corporación Andina de Fomento**, Telecomunicaciones.

**DOVE S, Gabbitas O and NGUYEN-HONG D.** Price effects on regulation (2001)

**Telecommunications, PC Commission.**

**Marko Mary** an evaluation of the basic Telecommunications services agreement, Center for International Economics Studies

**Mc. Guire Greg.** (1996) Methodologies for measuring restrictions on trade in services (2002) OECD -World Bank expert meeting.

The single Market Review Series Impact of Services

**HERNANDEZ, Juan Pablo.** Reventa de servicios de Telecomunicaciones (2003)

**Organización Mundial del Comercio Anexo sobre Telecomunicaciones**

Unión Internacional de Telecomunicaciones

**The new telecommunication world.** World telecommunication development report 2002

La revolución de los móviles, tendencias mundiales

Tendencias 2002

**Páginas en internet**

[www.wto.org](http://www.wto.org)  
[www.itu.int](http://www.itu.int)  
[www.crt.gov.co](http://www.crt.gov.co)  
[www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)  
[www.cci.org.co](http://www.cci.org.co)  
[www.ahciet.net](http://www.ahciet.net)  
[www.since.oas.org](http://www.since.oas.org)  
[www.ustr.gov](http://www.ustr.gov)  
[www.mincomunicaciones.gov.co](http://www.mincomunicaciones.gov.co)  
[www.contraloriagen.gov.co](http://www.contraloriagen.gov.co)

## Anexos

### Anexo 1.

#### Acuerdo Básico de Telecomunicaciones

En virtud de este Acuerdo los países miembro se comprometen a<sup>67</sup>:

a) Asegurar que se conceda a todo proveedor de servicios de otro Miembro, en términos y condiciones razonables y no discriminatorios, el acceso a las redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones y la utilización de los mismos, para el suministro de cualquier servicio consignado en su Lista.

b) Asegurar que los proveedores de servicios de otros Miembros tengan acceso a cualquier red o servicio público de transporte de telecomunicaciones ofrecido dentro de sus fronteras o a través de ellas, incluidos los circuitos privados arrendados, y que puedan utilizar tal red o servicio, que se les permita a dichos proveedores:

i) comprar o arrendar y conectar el equipo terminal u otro equipo que esté en interfaz con la red y sea necesario para suministrar los servicios del proveedor;

ii) interconectar circuitos privados, arrendados o propios, con redes o servicios públicos de transporte de telecomunicaciones o con circuitos arrendados por otro proveedor de servicios o de su propiedad; y

iii) utilizar los protocolos de explotación que elija el proveedor de servicios para el suministro de cualquier servicio, salvo en lo necesario para asegurar la disponibilidad de las redes y servicios de transporte de telecomunicaciones para el público en general.

c) Asegurar que los proveedores de servicios de otros Miembros puedan utilizar las redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones para el movimiento de información dentro de las fronteras y a través de ellas, incluidas las comunicaciones intraempresariales de dichos proveedores de servicios, y para el acceso a la información contenida en bases de datos o almacenada de otro modo en forma legible por máquina en el territorio de cualquier Miembro..

d) No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, un Miembro podrá adoptar las medidas que sean necesarias para garantizar la seguridad y la confidencialidad de los mensajes, a reserva de que tales medidas no se apliquen de forma que constituya un medio de discriminación arbitrario o injustificable o una restricción encubierta del comercio de servicios.

e) Asegurar que no se impongan al acceso a las redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones y a la utilización de los mismos más condiciones que las necesarias para:

---

<sup>67</sup> [www.wto.org](http://www.wto.org)

i) salvaguardar las responsabilidades de los proveedores de las redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones en cuanto servicios públicos, en particular su capacidad para poner sus redes o servicios a disposición del público en general;

ii) proteger la integridad técnica de las redes o servicios públicos de transporte de telecomunicaciones;

iii) asegurarse de que los proveedores de servicios de otros Miembros no suministren servicios sino cuando les esté permitido con arreglo a los compromisos consignados en la Lista del Miembro de que se trate.

f) Siempre que satisfagan los criterios establecidos en el párrafo e), las condiciones para el acceso a las redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones y para la utilización de los mismos podrán incluir las siguientes:

i) restricciones a la reventa o utilización compartida de tales servicios;

ii) la prescripción de utilizar interfaces técnicas especificadas, con inclusión de protocolos de interfaz, para la interconexión con tales redes y servicios;

iii) prescripciones, cuando sea necesario, para la interoperabilidad de tales servicios y para promover el logro de los objetivos enunciados en el párrafo 7 a);

iv) la homologación del equipo terminal u otro equipo que esté en interfaz con la red y prescripciones técnicas relativas a la conexión de tal equipo a esas redes;

v) restricciones a la interconexión de circuitos privados, arrendados o propios, con esas redes o servicios o con circuitos arrendados por otro proveedor de servicios o de su propiedad; o

vi) notificación, registro y licencias.

g) No obstante lo dispuesto en los párrafos anteriores de la presente sección, un país en desarrollo Miembro podrá, con arreglo a su nivel de desarrollo, imponer condiciones razonables al acceso a las redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones y a la utilización de los mismos que sean necesarias para fortalecer su infraestructura interna de telecomunicaciones y su capacidad en materia de servicios de telecomunicaciones y para incrementar su participación en el comercio internacional de dichos servicios. Tales condiciones se especificarán en la Lista de dicho Miembro.

## Anexo 2.

### Peticiones a Colombia en Servicios de Telecomunicaciones OMC

#### Comunidad Europea:

##### **Servicios de telecomunicaciones**

- Peticiones para todos los modos de prestación
- No se establecieron compromisos para servicios de facsímil - Asumir compromisos totales
- Autorizaciones para proveer capacidad satelital no incluye una concesión para suministrar otros servicios de telecomunicaciones en Colombia o en conexión con países extranjeros - Remover esta restricción•La oferta establece que una licencia o concesión para el suministro de los servicios de telecomunicaciones está garantizada únicamente a empresas legalmente establecidas en Colombia - Aclarar si el Modo 1 es permitido y si esa licencia o concesión es necesaria solamente para para el operador de las facilidades receptoras en Colombia.
  
- Peticiones únicamente para Modo 3
  
- La inversión extranjera está limitada al 70% en todos los servicios, excepto cuando son para uso no público - Remover esa restricción
- El número de operadores está limitado para servicios de larga distancia, telefonía móvil, PCS, busca personas, y servicios de conferencias - Levantar esas restricciones
- Para servicios de telefonía móvil, ninguna persona natural o legal, puede sola o a través de otra persona, poseer mas del 30% de las acciones de una empresa y estas acciones deben listarse en la bolsa de valores de Colombia - Remover esta restricción
- Los operadores han indicado que existen requerimientos de reportes muy detallados - Explicar cuáles son los requerimientos de reportes aplicados sobre los operadores
  
- Compromisos Adicionales
- Existen limitaciones sobre subsidios y los puntos para interconexión en el documento de referencia de las negociaciones básicas de telecomunicaciones - Remover esa restricción
- Exenciones Comunidad Europea, Brasil, Noruega Suiza
- Colombia ha colocado una exención a NMF la cual restringe el trato nacional en servicios de telecomunicaciones de valor agregado para los propósitos de presencia comercial a favor de los prestadores de servicios del Pacto Andino - Remover esta exención

#### Japón: Servicios básicos de telecomunicaciones y servicios de valor agregado

- Eliminar las restricciones respecto al uso de medios específicos para la provisión de los servicios de telecomunicaciones (si existen) - AM
- Eliminar las restricciones en los servicios de transmisión de voz suministrados a través de circuitos domésticos arrendados interconectados con redes públicas (si existen) - AM y TN
- Eliminar las restricciones respecto al número de licencias (si existen) (excepto para restricciones debidas a limitaciones de frecuencia) - AM

#### Noruega: Suiza

-Solicitudes para todos los Modos

- Colombia ha colocado una exención a NMF la cual restringe el trato nacional en servicios de telecomunicaciones de valor agregado para los propósitos de presencia comercial a favor de los prestadores de servicios del Pacto Andino - Remover esta exención
- Consolidar sin restricciones para los servicios de facsímil
- La autorización para proveer capacidad satelital no incluye la concesión para suministrar otros servicios de telecomunicaciones en Colombia o en conexión con otros países extranjeros - Remover esta restricción
- Existe una obligación de poseer facilidades - Remover esta restricción a través de la liberalización de la reventa de servicios

•

**Noruega:**

***Servicios de telecomunicaciones***

-Solicitudes para Modo 3 - Remover las siguientes limitaciones y restricciones:

- La presencia comercial está limitada al 70% en todos los servicios excepto cuando son para uso no público
- El número de operadores está limitado para servicios de larga distancia, telefonía móvil, PCS, buscapersonas y servicios de conferencia.
- La Empresa Nacional de Telecomunicaciones suministra servicios de larga distancia nacional e internacional. Cualquier operador adicional debe ser determinado por el TNE.
- Para los servicios de telefonía celular el país está dividido en 3 regiones; en cada una el servicio es suministrado por 2 operadores competidores, con exclusividad hasta el 1 de sept. De 1999. Después, el número adicional de operadores estará sujeto a posibilidades tecnológicas.

Compromisos Adicionales

- Comprometer completamente de acuerdo al texto de referencia sobre principios regulatorios de las negociaciones de telecomunicaciones básicas

**México:** Consolidar sin restricciones para los Modos 1, 3 y 4 (en la lista que presentó Colombia)

- Establecer una fecha para la eliminación de la exención relativa al principio de TN para efectos de presencia comercial de servicios de telecomunicaciones básicos

Anexo III: Oferta presentada por Colombia ante el ALCA

### Anexo 3. Marco legal colombiano del sector telecomunicaciones

<b>Normatividad</b>	<b>Sector</b>	<b>Descripción</b>
Constitución Política	Servicios Públicos domiciliarios	La Constitución en su artículo 367 dispone: “los servicios públicos domiciliarios cuando técnica y económicamente sea posible los preste directamente cada municipio con el apoyo de los entes departamentales”. También define “fijar la competencia y responsabilidad relativa a los servicios públicos domiciliarios, cobertura, calidad financiación y el régimen tarifario, el cual deberá obedecer a criterios de costos, solidaridad y redistribución de ingresos Por otra parte establece como parte de Colombia” “el segmento de la órbita geostacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa según el derecho internacional.
<b>Leyes</b>		
72 de 1989	Concesiones	Define conceptos y principios sobre la organización de las telecomunicaciones en Colombia, así como las facultades y sobre el régimen de concesión de los servicios .
37 de 1993	Servicios públicos domiciliarios	Regula la prestación del servicio de telefonía móvil celular, la celebración de contratos de sociedad y de asociación en el ámbito de las telecomunicaciones.
80 de 1993	Laboral	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
142 de 1994	Servicios públicos domiciliarios	Estableció el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios.
286 de 1996	Servicios públicos domiciliarios	Modifica la Ley 142 de 1994, en cuanto al los servicios públicos domiciliarios
422 de 1998	Telefonía móvil celular	Modifica la Ley 37 de 1993 sobre telefonía móvil celular
489 de 1998		Normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional.
527 de 1999	Servicios de valor agregado	Define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las Entidades de certificación
555 de 2000	PCS	Regula la prestación de los Servicios de Comunicación Personal, PCS
651 de 2001	Laboral	Autoriza la constitución de un patrimonio autónomo para el pago del valor del cálculo actuarial por pensiones a cargo de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Telecom, se señalan algunos aspectos relacionados con su constitución y régimen

		y se conceden unas facultades extraordinarias al Gobierno Nacional.
<b>Normatividad</b>	<b>Sector</b>	<b>Descripción</b>
671 de 2001	GATS	Aprueba el "Cuarto Protocolo anexo al Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios con la Lista de Compromisos Específicos de Colombia Anexa", hecho en Ginebra el 15 de abril de 1997.
689 de 2001	Servicios públicos domiciliarios	Modifica parcialmente la Ley 142 de 1994", en los artículos 15 , 24, 31, 39, 50,51, 52, 60, 61, 62, 66, 77, 79 y se adicionan otras disposiciones.
679 de 2001	Internet	Ley para prevenir la pornografía y el turismo sexual con menores

<b>Decretos</b>		
1900 de 1990	Telecomunicaciones comercio	Reformó las normas y estatutos que regulaban las actividades y servicios de telecomunicaciones y afines. Definió la política sectorial mediante la reglamentación de redes y los servicios en un ambiente de apertura. Garantiza el derecho de información, de expresión, de rectificación, del secreto en la comunicación, del libre acceso a los servicios. Determina funciones del organismo rector, de las entidades territoriales, de los operadores, de los planes, las redes y elementos de conexión, las terminales, los servicios y modalidades de prestación. <i>Este Decreto es la norma básica de las telecomunicaciones en Colombia</i>
1794 de 1991	Servicios de Valor agregado	Expide normas sobre los servicios de valor agregado, telemáticos, y a su vez reglamenta el Decreto 1900 de 1990. Autoriza la prestación del servicio y el uso de sistemas satelitales, define el funcionamiento de las redes de valor agregado, del cubrimiento de los servicios y la autoridad competente y además garantiza la libre competencia
930 de 1992	Espacio radioeléctrico y redes privadas	Reglamenta el establecimiento de redes privadas de telecomunicaciones y la utilización del espectro radioeléctrico
2608 de 1993	Tarifas telecomunicaciones	Adopta el plan de tarificación basado en el Plan Nacional de Telecomunicaciones.
1641 de 1994	telefonía	Define el servicio de telefonía
1137 de 1996	espectro electromagnético	Reglamenta la administración, asignación y gestión del espectro electromagnético atribuido a la radiocomunicación espacial, para ser utilizado por las redes satelitales, incluido el segmento espacial y el segmento terreno.

2061 de 1996	servicio móvil marítimo	Reglamenta las telecomunicaciones del servicio móvil marítimo
<b>Normatividad</b>	<b>Sector</b>	<b>Descripción</b>
2343 de 1996	acceso troncalizado (trunking)	Reglamenta las actividades y servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado (trunking) y atribuye las bandas de frecuencias de operación.
2375 de 1996	contribuciones y transferencias de telefonía básica conmutada	Expide la reglamentación inicial en lo pertinente a las contribuciones y transferencias de telefonía básica conmutada
2458 de 1997	sistemas de radiomensajes	Reglamenta las actividades y servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de radiomensajes y se atribuyen las bandas de frecuencias de operación
2542 de 1997	Concesiones telefonía de larga distancia	Reglamenta el proceso de concesión de licencias para el establecimiento de operadores del servicio de Telefonía Pública Básica conmutada de Larga Distancia (TPBCLD)
3046 de 1997	Derechos, tarifas y concesiones	Fija los derechos que se deben pagar por concepto de la concesión, explotación y utilización del espectro radioeléctrico en las actividades y servicios de telecomunicaciones que utilicen sistemas de acceso troncalizado y se establecen otros derechos tarifarios.
555 de 1998	Telecomunicaciones	Adopta el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias.
990 de 1998	telefonía móvil celular	Expide el reglamento de usuarios del servicio de telefonía móvil celular Modificado por el Decreto 990 de 1998
2539 de 1999	Reestructuración	Reestructura el Ministerio de Comunicaciones y algunos organismos del sector administrativo de comunicaciones y traslada funciones a otras entidades públicas.
1130 de 2000	CRT	Establece la estructura de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones
1367 de 2000	Portador	Modifica el decreto sobre servicio portador (Decreto 556 de 1998).
1747 de 2000	Comercio Electrónico	Reglamenta la ley de comercio electrónico (ley 527 de 1999).

2324 de 2000	CRT	Modifica el Decreto 1130 de 1999 y se establecen los organismos y entidades que estarán a cargo de la implantación y desarrollo de los Programas de la Agenda de Conectividad, en especial, del programa "Computadores para Educar"
--------------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Resoluciones

Normatividad	Sector	Descripción
087 de 1997	Regulación tarifas telefonía pública	Por medio de la cual se regula en forma integral los servicios de telefonía pública básica conmutada en Colombia
001309 de 1998	espacio radioeléctrico	Fijan los derechos que se deben pagar por concepto de la concesión, explotación y utilización del espacio radioeléctrico
2249 de 1999	espectro radioeléctrico	Establece las condiciones para autorizar el uso del espectro radioeléctrico en forma temporal
324 de 2000	Internet	Complementa la Resolución 307 sobre tarifa plana de acceso a Internet
336 de 2000	Servicios públicos no domiciliarios	Por la cual se dictan normas sobre protección a los suscriptores y usuarios de los servicios públicos no domiciliarios de telecomunicaciones
338 de 2000	Telefonía básica	Por medio de la cual se adoptan los manuales de procedimiento de medición de algunos indicadores del servicio de TPBCL y TPBCLE, se establecen los valores máximos y mínimos para los indicadores que hacen parte del factor de calidad Q y se modifica y adiciona la Resolución CRT 087 de 1997.
409 de 2001	Telefonía básica	Por la cual se modifica el Indicador porcentaje de Completación de Llamadas Exitosas en Hora Pico, se establece un esquema de evaluación de la calidad técnica de los servicios de TPBCL y TPBCLE.
797 de 2001	frecuencias radioeléctricas	Atribuye unas bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización dentro del territorio nacional
798 de 2001	frecuencias radioeléctricas	Actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias
5927 de 2001	frecuencias radioeléctricas	Autoriza unas bandas de frecuencias para operar sistemas de espectro Ensanchado
307 de 2002	Internet	Dicta disposiciones sobre la tarifa plana de acceso a internet,
00152 de 2002	Espectro radioeléctrico	Atribuye y planifica unas bandas del espectro radioeléctrico
425 de 2002	Telefonía básica	Determina la metodología para aplicar el procedimiento general de liquidación y transferencias del régimen de subsidios y

		contribuciones de Telefonía Pública Básica Conmutada
<b>Normatividad</b>	<b>Sector</b>	<b>Descripción</b>
489 de 2002	Telefonía básica	Por medio de la cual se expide el Régimen General de Protección a los Suscriptores y Usuarios de los Servicios de Telecomunicaciones y se compilan los títulos I, IV, V y VII de la Resolución 087 de 1997 de la CRT
505 de 2002	Telefonía básica	Por la cual se adoptan medidas para la creación de una base de datos en relación con la infraestructura de Telecomunicaciones en el territorio Nacional otorgamiento de los permisos de dichas bandas para el acceso fijo inalámbrico.
527 de 2002		Planifica y adopta el plan de distribución de canales radioeléctricos en la banda de 38 GHz

Nota: para cualquier información adicional se puede consultar [www.crt.gov.co](http://www.crt.gov.co) o [www.mincomunicaciones.gov.co](http://www.mincomunicaciones.gov.co)

## **Anexo 4**

### **Reservas NAFTA**

#### **Canadá:**

Canadá se reserva el derecho de adoptar o mantener cualquier medida respecto a la radiocomunicación, los cables submarinos y la prestación de redes de telecomunicaciones y servicios de telecomunicaciones. Estas medidas se aplican a asuntos tales como entrada al mercado, asignación del espectro, tarifas, acuerdos entre los portadores, términos y condiciones del servicio, interconexión entre redes y servicios y requisitos de enrutamiento que impiden la prestación de manera transfronteriza de redes de telecomunicaciones y de servicios de telecomunicaciones, de radiocomunicaciones y de cables submarinos.

#### **México.**

México se reserva el derecho de adoptar o mantener cualquier medida con respecto a la inversión en, o a la prestación de, redes y servicios de telecomunicaciones. Las redes de telecomunicaciones incluyen las instalaciones para prestar servicios de telecomunicación tales como los servicios telefónicos básicos locales, los servicios telefónicos de larga distancia (nacional e internacional), los servicios de telefonía rural, los servicios de telefonía celular, los servicios de casetas telefónicas, los servicios satelitales, los servicios de radiolocalización de personas circuitos de enlace para localización de vehículos y otros objetos, los servicios de telefonía móvil, los servicios de telecomunicación marítima, los servicios de telefonía de aeronaves, los servicios de télex y los servicios de transmisión de datos. Por lo regular, tales servicios de telecomunicaciones, sean o no prestados al público, entrañan el tiempo real de transmisión de la información suministrada al usuario entre dos o más puntos, sin cambio de punto a punto, en la forma o en el contenido de la información del usuario.

Un proveedor de servicios mejorados o de valor agregado deberá obtener un permiso de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Las personas de Canadá o de Estados Unidos podrán proporcionar todos los servicios mejorados o de valor agregado, excepto el servicio de videotexto o el servicio mejorado de conmutación de paquetes, sin necesidad de establecerse en el territorio de México. Los servicios de videotexto y los servicios mejorados de conmutación de paquetes no podrán ser proporcionados de manera transfronteriza, sino a partir de 1995.

#### **Estados Unidos**

Estados Unidos se reserva el derecho de adoptar o mantener cualquier medida respecto a la inversión en, o la prestación de, redes de telecomunicaciones, servicios de telecomunicaciones o radiocomunicaciones. Estas medidas podrán aplicarse a cuestiones tales como entrada al mercado, administración del espectro, tarifas, acuerdos entre los portadores, términos y condiciones del servicio e interconexión entre redes y servicios. Por lo regular, tales servicios de telecomunicaciones, sean prestados o no al público, entrañan el tiempo real de transmisión de información suministrada al usuario entre dos o más puntos, sin cambio de punto a punto en la forma o contenido de la información del usuario.

Estos servicios incluyen servicios de voz y datos prestados a través de cualquier medio electromagnético. Las radiocomunicaciones incluyen todas las comunicaciones por radio, incluso la radiodifusión. Esta reserva no se aplica a las medidas sobre servicios mejorados o de valor agregado o a la producción, venta o derechos de programación de radio o televisión.

---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
1	La coyuntura económica en Colombia y Venezuela	Andrés LANGEBAEK Patricia DELGADO Fernando MESA PARRA	Octubre 1992
2	La tasa de cambio y el comercio colombo-venezolano	Fernando MESA PARRA Andrés LANGEBAEK	Noviembre 1992
3	¿Las mayores exportaciones colombianas de café redujeron el precio externo?	Carlos Esteban POSADA Andrés LANGEBAEK	Noviembre 1992
4	El déficit público: una perspectiva macroeconómica.	Jorge Enrique RESTREPO Juan Pablo ZÁRATE Carlos Esteban POSADA	Noviembre 1992
5	El costo de uso del capital en Colombia.	Mauricio OLIVERA	Diciembre 1992
6	Colombia y los flujos de capital privado a América Latina	Andrés LANGEBAEK	Febrero 1993
7	Infraestructura física. "Clubs de convergencia" y crecimiento económico.	José Dario URIBE	Febrero 1993
8	El costo de uso del capital: una nueva estimación (Revisión)	Mauricio OLIVERA	Marzo 1993
9	Dos modelos de transporte de carga por carretera.	Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO Alvaro CONCHA Juan Carlos ELORZA	Marzo 1993
10	La determinación del precio interno del café en un modelo de optimización intertemporal.	Carlos Felipe JARAMILLO Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO	Abril 1993
11	El encaje óptimo	Edgar TRUJILLO CIRO Carlos Esteban POSADA	Mayo 1993
12	Crecimiento económico, "Capital humano" y educación: la teoría y el caso colombiano posterior a 1945	Carlos Esteban POSADA	Junio 1993
13	Estimación del PIB trimestral según los componentes del gasto.	Rafael CUBILLOS Fanny Mercedes VALDERRAMA	Junio 1993
14	Diferencial de tasas de interés y flujos de capital en Colombia (1980-1993)	Andrés LANGEBAEK	Agosto 1993
15	Empleo y capital en Colombia: nuevas estimaciones (1950-1992)	Adriana BARRIOS Marta Luz HENAO Carlos Esteban POSADA Fanny Mercedes VALDERRAMA Diego Mauricio VÁSQUEZ	Septiembre 1993
16	Productividad, crecimiento y ciclos en la economía colombiana (1967-1992)	Carlos Esteban POSADA	Septiembre 1993
17	Crecimiento económico y apertura en Chile y México y perspectivas para Colombia.	Fernando MESA PARRA	Septiembre 1993
18	El papel del capital público en la producción, inversión y el crecimiento económico en Colombia.	Fabio SÁNCHEZ TORRES	Octubre 1993
19	Tasa de cambio real y tasa de cambio de equilibrio.	Andrés LANGEBAEK	Octubre 1993
20	La evolución económica reciente: dos interpretaciones alternativas.	Carlos Esteban POSADA	Noviembre 1993
21	El papel de gasto público y su financiación en la coyuntura actual: algunas implicaciones complementarias.	Alvaro ZARTA AVILA	Diciembre 1993
22	Inversión extranjera y crecimiento económico.	Alejandro GAVIRIA	Diciembre 1993

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
		Javier Alberto GUTIÉRREZ	
23	Inflación y crecimiento en Colombia	Alejandro GAVIRIA Carlos Esteban POSADA	Febrero 1994
24	Exportaciones y crecimiento en Colombia	Fernando MESA PARRA	Febrero 1994
25	Experimento con la vieja y la nueva teoría del crecimiento económico (¿porqué crece tan rápido China?)	Carlos Esteban POSADA	Febrero 1994
26	Modelos económicos de criminalidad y la posibilidad de una dinámica prolongada.	Carlos Esteban POSADA	Abril 1994
27	Regímenes cambiarios, política macroeconómica y flujos de capital en Colombia.	Carlos Esteban POSADA	Abril 1994
28	Comercio intraindustrial: el caso colombiano	Carlos POMBO	Abril 1994
29	Efectos de una bonanza petrolera a la luz de un modelo de optimización intertemporal.	Hernando ZULETA Juan Pablo ARANGO	Mayo 1994
30	Crecimiento económico y productividad en Colombia: una perspectiva de largo plazo (1957-1994)	Sergio CLAVIJO	Junio 1994
31	Inflación o desempleo: ¿Acaso hay escogencia en Colombia?	Sergio CLAVIJO	Agosto 1994
32	La distribución del ingreso y el sistema financiero	Edgar TRUJILLO CIRO	Agosto 1994
33	La trinidad económica imposible en Colombia: estabilidad cambiaria, independencia monetaria y flujos de capital libres	Sergio CLAVIJO	Agosto 1994
34	¿'Déjà vu?': tasa de cambio, deuda externa y esfuerzo exportador en Colombia.	Sergio CLAVIJO	Mayo 1995
35	La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: nueva evidencia	Mauricio CÁRDENAS Mauricio OLIVERA	Septiembre 1995
36	Tasa de Cambio y ajuste del sector externo en Colombia.	Fernando MESA PARRA Dairo ESTRADA	Septiembre 1995
37	Análisis de la evolución y composición del Sector Público.	Mauricio Olivera G. Manuel Fernando CASTRO Q. Fabio Sánchez T.	Septiembre 1995
38	Incidencia distributiva del IVA en un modelo del ciclo de vida.	Juan Carlos PARRA OSORIO Fabio José SÁNCHEZ T.	Octubre 1995
39	Por qué los niños pobres no van a la escuela? (Determinantes de la asistencia escolar en Colombia)	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo Augusto NÚÑEZ M.	Noviembre 1995
40	Matriz de Contabilidad Social 1992.	Fanny M. VALDERRAMA Javier Alberto GUTIÉRREZ	Diciembre 1995
41	Multiplicadores de Contabilidad derivados de la Matriz de Contabilidad Social	Javier Alberto GUTIÉRREZ Fanny M. VALDERRAMA G.	Enero 1996
42	El ciclo de referencia de la economía colombiana.	Martin MAURER María Camila URIBE S.	Febrero 1996
43	Impacto de las transferencias intergubernamentales en la distribución interpersonal del ingreso en Colombia.	Juan Carlos PARRA OSORIO	Marzo 1996
44	Auge y colapso del ahorro empresarial en Colombia: 1983-1994	Fabio SÁNCHEZ TORRES Guillermo MURCIA GUZMÁN Carlos OLIVA NEIRA	Abril 1996
45	Evolución y comportamiento del gasto público en Colombia: 1950-1994	Cielo María NUMPAQUE Ligia RODRÍGUEZ CUESTAS	Mayo 1996

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
46	Los efectos no considerados de la apertura económica en el mercado laboral industrial.	Fernando MESA PARRA Javier Alberto GUTIÉRREZ	Mayo 1996
47	Un modelo de Financiamiento óptimo de un aumento permanente en el gasto público: Una ilustración con el caso colombiano.	Alvaro ZARTA AVILA	Junio 1996
48	Estadísticas descriptivas del mercado laboral masculino y femenino en Colombia: 1976 -1995	Rocío RIBERO M. Carmen Juliana GARCÍA B.	Agosto 1996
49	Un sistema de indicadores líderes para Colombia	Martín MAURER María Camila URIBE Javier BIRCHENALL	Agosto 1996
50	Evolución y determinantes de la productividad en Colombia: Un análisis global y sectorial	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jorge Iván RODRÍGUEZ Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Agosto 1996
51	Gobernabilidad y Finanzas Públicas en Colombia.	César A. CABALLERO R	Noviembre 1996
52	Tasas Marginales Efectivas de Tributación en Colombia.	Mauricio OLIVERA G.	Noviembre 1996
53	Un modelo keynesiano para la economía colombiana	Fabio José SÁNCHEZ T. Clara Elena PARRA	Febrero 1997
54	Trimestralización del Producto Interno Bruto por el lado de la oferta.	Fanny M. VALDERRAMA	Febrero 1997
55	Poder de mercado, economías de escala, complementariedades intersectoriales y crecimiento de la productividad en la industria colombiana.	Juán Mauricio RAMÍREZ	Marzo 1997
56	Estimación y calibración de sistemas flexibles de gasto.	Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ	Abril 1997
57	Mecanismos de ahorro e Inversión en las Empresas Públicas Colombianas: 1985-1994	Fabio SÁNCHEZ TORRES Guillermo MURCIA G.	Mayo 1997
58	Capital Flows, Savings and investment in Colombia: 1990-1996	José Antonio OCAMPO G. Camilo Ernesto TOVAR M.	Mayo 1997
59	Un Modelo de Equilibrio General Computable con Competencia imperfecta para Colombia.	Juan Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ Juan Mauricio RAMÍREZ	Junio 1997
60	El cálculo del PIB Potencial en Colombia.	Javier A. BIRCHENALL J.	Julio 1997
61	Determinantes del Ahorro de los hogares. Explicación de su caída en los noventa.	Alberto CASTAÑEDA C. Gabriel PIRAQUIVE G.	Julio 1997
62	Los ingresos laborales de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995	Rocío RIBERO Claudia MEZA	Agosto 1997
63	Determinantes de la participación laboral de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995	Rocío RIBERO Claudia MEZA	Agosto 1997
64	Inversión bajo incertidumbre en la Industria Colombiana: 1985-1995	Javier A. BIRCHENALL	Agosto 1997
65	Modelo IS-LM para Colombia. Relaciones de largo plazo y fluctuaciones económicas.	Jorge Enrique RESTREPO	Agosto 1997
66	Correcciones a los Ingresos de las Encuestas de hogares y distribución del Ingreso Urbano en Colombia.	Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ Jaime A. JIMÉNEZ CASTRO	Septiembre 1997
67	Ahorro, Inversión y Transferencias en las Entidades Territoriales Colombianas	Fabio SÁNCHEZ TORRES Mauricio OLIVERA G. Giovanni CORTÉS S.	Octubre 1997

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
68	Efectos de la Tasa de cambio real sobre la Inversión industrial en un Modelo de transferencia de precios.	Fernando MESA PARRA Leyla Marcela SALGUERO Fabio SÁNCHEZ TORRES	Octubre 1997
69	Convergencia Regional: Una revisión del caso Colombiano.	Javier A. BIRCHENALL Guillermo E. MURCIA G.	Octubre 1997
70	Income distribution, human capital and economic growth in Colombia.	Javier A. BIRCHENALL	Octubre 1997
71	Evolución y determinantes del Ahorro del Gobierno Central.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Ma. Victoria ANGULO	Noviembre 1997
72	Macroeconomic Performance and Inequality in Colombia: 1976-1996	Raquel BERNAL Mauricio CÁRDENAS Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio SÁNCHEZ TORRES	Diciembre 1997
73	Liberación comercial y salarios en Colombia: 1976-1994	Donald ROBBINS	Enero 1998
74	Educación y salarios relativos en Colombia: 1976-1995 Determinantes, evolución e implicaciones para la distribución del Ingreso	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio SÁNCHEZ TORRES	Enero 1998
75	La tasa de interés “óptima”	Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO	Febrero 1998
76	Los costos económicos de la criminalidad y la violencia en Colombia: 1991-1996	Edgar TRUJILLO CIRO Martha Elena BADEL	Marzo 1998
77	Elasticidades Precio y Sustitución para la Industria Colombiana.	Juán Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ	Marzo 1998
78	Flujos Internacionales de Capital en Colombia: Un enfoque de Portafolio	Ricardo ROCHA GARCÍA Fernando MESA PARRA	Marzo 1998
79	Macroeconomía, ajuste estructural y equidad en Colombia: 1978-1996	José Antonio OCAMPO María José PÉREZ Camilo Ernesto TOVAR Francisco Javier LASSO	Marzo 1998
80	La Curva de Salarios para Colombia. Una Estimación de las Relaciones entre el Desempleo, la Inflación y los Ingresos Laborales: 1984- 1996.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Marzo 1998
81	Participación, Desempleo y Mercados Laborales en Colombia.	Jaime TENJO G. Rocio RIBERO M.	Abril 1998
82	Reformas comerciales, márgenes de beneficio y productividad en la industria colombiana	Juán Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ Juán Mauricio RAMÍREZ	Abril 1998
83	Capital y Crecimiento Económico en un Modelo Dinámico: Una presentación de la dinámica Transicional para los casos de EEUU y Colombia	Alvaro ZARTA AVILA	Mayo 1998.
84	Determinantes de la Inversión en Colombia: Evidencia sobre el capital humano y la violencia.	Clara Helena PARRA	Junio 1998.
85	Mujeres en sus casas: Un recuento de la población Femenina económicamente activa	Piedad URDINOLA C.	Junio 1998.
86	Descomposición de la desigualdad del Ingreso laboral Urbano en Colombia: 1976-1997	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Junio 1998.

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
87	El tamaño del Estado Colombiano Indicadores y tendencias: 1976-1997	Angela CORDI GALAT	Junio 1998.
88	Elasticidades de sustitución de las importaciones para la economía colombiana.	Gustavo HERNÁNDEZ	Junio 1998.
89	La tasa natural de desempleo en Colombia	Martha Luz HENAO Norberto ROJAS	Junio 1998.
90	The role of shocks in the colombian economy	Ana María MENÉNDEZ	Julio 1998.
91	The determinants of Human Capital Accumulation in Colombia, with implications for Trade and Growth Theory	Donald J. ROBBINS	Julio 1998.
92	Estimaciones de funciones de demanda de trabajo dinámicas para la economía colombiana, 1980-1996	Alejandro VIVAS BENÍTEZ Stefano FARNÉ Dagoberto URBANO	Julio 1998.
93	Análisis de las relaciones entre violencia y equidad.	Alfredo SARMIENTO Lida Marina BECERRA	Agosto 1998.
94	Evaluación teórica y empírica de las exportaciones no tradicionales en Colombia	Fernando MESA PARRA María Isabel COCK Angela Patricia JIMÉNEZ	Agosto 1998.
95	Valoración económica del empleo doméstico femenino no remunerado, en Colombia, 1978-1993	Piedad URDINOLA C.	Agosto 1998.
96	Eficiencia en el Gasto Público de Educación.	María Camila URIBE	Agosto 1998.
97	El desempleo en Colombia: tasa natural, desempleo cíclico y estructural y la duración del desempleo: 1976-1998.	Jairo NÚÑEZ M. Raquel BERNAL S.	Septiembre 1998.
98	Productividad y retornos sociales del Capital humano: Microfundamentos y evidencia para Colombia.	Francisco A. GONZÁLEZ R. Carolina GUZMÁN RUIZ Angela L. PACHÓN G.	Noviembre 1998.
99	Reglas monetarias en Colombia y Chile	Jorge E. RESTREPO L.	Enero 1999.
100	Inflation Target Zone: The Case of Colombia: 1973-1994	Jorge E. RESTREPO L.	Febrero 1999.
101	¿ Es creíble la Política Cambiaria en Colombia?	Carolina HOYOS V.	Marzo 1999.
102	La Curva de Phillips, la Crítica de Lucas y la persistencia de la inflación en Colombia.	Javier A. BIRCHENALL	Abril 1999.
103	Un modelo macroeconómico para la economía Colombiana	Javier A. BIRCHENALL Juan Daniel OVIEDO	Abril 1999.
104	Una revisión de la literatura teórica y la experiencia Internacional en regulación	Marcela ESLAVA MEJÍA	Abril 1999.
105	El transporte terrestre de carga en Colombia Documento para el Taller de Regulación.	Marcela ESLAVA MEJÍA Eleonora LOZANO RODRÍGUEZ	Abril 1999.
106	Notas de Economía Monetaria. (Primera Parte)	Juan Carlos ECHEVERRY G.	Abril 1999.
107	Ejercicios de Causalidad y Exogeneidad para Ingresos salariales nominales públicos y privados Colombianos (1976-1997).	Mauricio BUSSOLO Jesús Orlando GRACIA Camilo ZEA	Mayo 1999.
108	Real Exchange Rate Swings and Export Behavior: Explaining the Robustness of Chilean Exports.	Felipe ILLANES	Mayo 1999.
109	Segregación laboral en las 7 principales ciudades del país.	Piedad URDINOLA	Mayo 1999.
110	Estimaciones trimestrales de la línea de pobreza y sus relaciones con el desempeño macroeconómico Colombiano: (1977-1997)	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio José SÁNCHEZ T.	Mayo 1999

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMIA

---

No	Título	Autores	Fecha
111	Costos de la corrupción en Colombia.	Marta Elena BADEL	Mayo 1999
112	Relevancia de la dinámica transicional para el crecimiento de largo plazo: Efectos sobre las tasas de interés real, la productividad marginal y la estructura de la producción para los casos de EEUU y Colombia..	Alvaro ZARTA AVILA	Junio 1999
113	La recesión actual en Colombia: Flujos, Balances y Política anticíclica	Juan Carlos ECHEVERRY	Junio 1999
114	Monetary Rules in a Small Open Economy	Jorge E. RESTREPO L.	Junio 1999
115	El Balance del Sector Público y la Sostenibilidad Fiscal en Colombia	Juan Carlos ECHEVERRY Gabriel PIRAQUIVE Natalia SALAZAR FERRO Ma. Victoria ANGULO Gustavo HERNÁNDEZ Cielo Ma. NUMPAQUE Israel FAINBOIM Carlos Jorge RODRIGUEZ	Junio 1999
116	Crisis y recuperación de las Finanzas Públicas lecciones de América Latina para el caso colombiano.	Marcela ESLAVA MEJÍA	Julio 1999
117	Complementariedades Factoriales y Cambio Técnico en la Industria Colombiana.	Gustavo HERNÁNDEZ Juan Mauricio RAMÍREZ	Julio 1999
118	¿Hay un estancamiento en la oferta de crédito?	Juan Carlos ECHEVERRY Natalia SALAZAR FERRO	Julio 1999
119	Income distribution and macroeconomics in Colombia.	Javier A. BIRCHENALL J.	Julio 1999.
120	Transporte carretero de carga. Taller de regulación. DNP-UMACRO. Informe final.	Juan Carlos ECHEVERRY G. Marcela ESLAVA MEJÍA Eleonora LOZANO RODRIGUEZ	Agosto 1999.
121	¿ Se cumplen las verdades nacionales a nivel regional? Primera aproximación a la construcción de matrices de contabilidad social regionales en Colombia.	Nelly.Angela CORDI GALAT	Agosto 1999.
122	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 1 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
123	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 2 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
124	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 3 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
125	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 4 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
126	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 5 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
127	The Liquidity Effect in Colombia	Jorge Enrique RESTREPO	Noviembre 1999.
128	Upac: Evolución y crisis de un modelo de desarrollo.	Juan Carlos ECHEVERRI G. Jesús Orlando GRACIA B. Piedad URDINOLA	Diciembre 1999.
129	Confronting fiscal imbalances via intertemporal Economics, politics and justice: the case of Colombia	Juan Carlos ECHEVERRY G. Verónica NAVAS-OSPINA	Diciembre 1999.

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMIA

---

No	Título	Autores	Fecha
130	La tasa de interés en la coyuntura reciente en Colombia.	Jorge Enrique RESTREPO Edgar TRUJILLO CIRO	Diciembre 1999.
131	Los ciclos económicos en Colombia. Evidencia empírica: (1977-1998)	Jorge Enrique RESTREPO José Daniel REYES PEÑA	Enero 2000.
132	Colombia's natural trade partners and its bilateral trade performance: Evidence from 1960 to 1996	Hernán Eduardo VALLEJO	Enero 2000.
133	Los derechos constitucionales de prestación y sus implicaciones económico- políticas. Los casos del derecho a la salud y de los derechos de los reclusos	Luis Carlos SOTELO	Febrero 2000.
134	La reactivación productiva del sector privado colombiano (Documento elaborado para el BID)	Luis Alberto ZULETA	Marzo 2000.
135	Geography and Economic Development: A Municipal Approach for Colombia.	Fabio JOSÉ SÁNCHEZ T. Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Marzo 2000.
136	La evaluación de resultados en la modernización del Estado en América Latina. Restricciones y Estrategia para su desarrollo.	Eduardo WIESNER DURÁN	Abril 2000.
137	La regulación de precios del transporte de carga por carretera en Colombia.	Marcela ESLAVA MEJÍA	Abril 2000.
138	El conflicto armado en Colombia. Una aproximación a la teoría de juegos.	Yuri GORBANEFF Flavio JÁCOME	Julio 2000.
139	Determinación del consumo básico de agua potable subsidiable en Colombia.	Juan Carlos JUNCA SALAS	Noviembre 2000.
140	Incidencia fiscal de los incentivos tributarios	Juan Ricardo ORTEGA Gabriel Armando PIRAQUIVE Gustavo Adolfo HERNÁNDEZ Carolina SOTO LOSADA Sergio Iván PRADA Juan Mauricio RAMIREZ	Noviembre 2000.
141	Exenciones tributarias: Costo fiscal y análisis de incidencia	Gustavo A. HERNÁNDEZ Carolina SOTO LOSADA Sergio Iván PRADA Juan Mauricio RAMIREZ	Diciembre 2000
142	La contabilidad del crecimiento, las dinámicas transicionales y el largo plazo: Una comparación internacional de 46 países y una presentación de casos de economías tipo: EEUU, Corea del Sur y Colombia.	Alvaro ZARTA AVILA	Febrero 2001
143	¿Nos parecemos al resto del mundo? El Conflicto colombiano en el contexto internacional.	Juan Carlos ECHEVERRY G. Natalia SALAZAR FERRO Verónica NAVAS OSPINA	Febrero 2001
144	Inconstitucionalidad del Plan Nacional de Desarrollo: causas, efectos y alternativas.	Luis Edmundo SUÁREZ S. Diego Mauricio AVILA A.	Marzo 2001
145	La afiliación a la salud y los efectos redistributivos de los subsidios a la demanda.	Hernando MORENO G.	Abril 2001
146	La participación laboral: ¿qué ha pasado y qué podemos esperar?	Mauricio SANTA MARÍA S. Norberto ROJAS DELGADILLO	Abril 2001
147	Análisis de las importaciones agropecuarias en la década de los Noventa.	Gustavo HERNÁNDEZ Juan Ricardo PERILLA	Mayo 2001
148	Impacto económico del programa de Desarrollo alternativo del Plan Colombia	Gustavo A. HERNÁNDEZ Sergio Iván PRADA Juan Mauricio RAMÍREZ	Mayo 2001

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
149	Análisis de la presupuestación de la inversión de la Nación.	Ulpiano AYALA ORAMAS	Mayo 2001
150	DNPENSION: Un modelo de simulación para estimar el costo fiscal del sistema pensional colombiano.	Juan Carlos PARRA OSORIO	Mayo 2001
151	La oferta de combustible de Venezuela en la frontera con Colombia: una aproximación a su cuantificación	Hernando MORENO G.	Junio 2001
152	Shocks fiscales y términos de intercambio en el caso colombiano.	Ómer ÖZAK MUÑOZ.	Julio 2001
153	Demanda por importaciones en Colombia: Una estimación.	Igor Esteban ZUCCARDI	Julio 2001
154	Elementos para mejorar la adaptabilidad del mercado laboral colombiano.	Mauricio SANTA MARÍA S. Norberto ROJAS DELGADILLO	Agosto 2001
155	¿Qué tan poderosas son las aerolíneas colombianas? Estimación de poder de mercado de las rutas colombianas.	Ximena PEÑA PARGA	Agosto 2001
156	Elementos para el debate sobre una nueva reforma pensional en Colombia.	Juan Carlos ECHEVERRY Andrés ESCOBAR ARANGO César MERCHÁN HERNÁNDEZ Gabriel PIRAQUIVE GALEANO Mauricio SANTA MARÍA S.	Septiembre 2001
157	Agregando votos en un sistema altamente desistitucionalizado.	Francisco GUTIÉRREZ S.	Octubre 2001
158	Eficiencia -X en el Sector Bancario Colombiano	Carlos Alberto CASTRO I	Noviembre 2001
159	Determinantes de la calidad de la educación en Colombia.	Alejandro GAVIRIA Jorge Hugo BARRIENTOS	Noviembre 2001
160	Evaluación de la descentralización municipal. Descentralización y macroeconomía	Fabio SÁNCHEZ TORRES	Noviembre 2001
161	Impuestos a las transacciones: Implicaciones sobre el bienestar y el crecimiento.	Rodrigo SUESCÚN	Noviembre 2001
162	Strategic Trade Policy and Exchange Rate Uncertainty	Fernando MESA PARRA	Noviembre 2001
163	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Avances y resultados de la descentralización Política en Colombia	Alberto MALDONADO C.	Noviembre 2001
164	Choques financieros, precios de activos y recesión en Colombia.	Alejandro BADEL FLÓREZ	Noviembre 2001
165	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. ¿Se consolidó la sostenibilidad fiscal de los municipios colombianos durante los años noventa.	Juan Gonzalo ZAPATA Olga Lucía ACOSTA Adriana GONZÁLEZ	Noviembre 2001
166	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. La descentralización en el Sector de Agua potable y Saneamiento básico.	Ma. Mercedes MALDONADO Gonzalo VARGAS FORERO	Noviembre 2001
167	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. La relación entre corrupción y proceso de descentralización en Colombia.	Edgar GONZÁLEZ SALAS	Diciembre 2001
168	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Estudio general sobre antecedentes, diseño, avances y resultados generales del proceso de descentralización territorial en el Sector Educativo.	Carmen Helena VERGARA Mary SIMPSON	Diciembre 2001
169	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Componente de capacidad institucional.	Edgar GONZÁLEZ SALAS	Diciembre 2001

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
170	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Evaluación de la descentralización en Salud en Colombia.	Iván JARAMILLO PÉREZ	Diciembre 2001
171	External Trade, Skill, Technology and the recent increase of income inequality in Colombia	Mauricio SANTA MARÍA S.	Diciembre 2001
172	Seguimiento y evaluación de la participación de los resguardos indígenas en los ingresos corrientes de la Nación para el período 1998 y 1999.	Dirección de Desarrollo Territorial	Diciembre 2001
173	Exposición de Motivos de la Reforma de la Ley 60 de 1993. Sector Educación y Sector Salud	Dirección de Desarrollo Social	Diciembre 2001
174	Transferencias, incentivos y la endogenidad del gasto Territorial. Seminario internacional sobre Federalismo fiscal - Secretaría de Hacienda de México, CEPAL, ILPES, CAF - Cancún, México. 18-20 de Mayo de 2000	Eduardo WIESNER DURÁN	Enero 2002.
175	Cualificación laboral y grado de sindicalización	Flavio JÁCOME LIÉVANO	Enero 2002.
176	OFFSETS: Aproximación teórica y experiencia Internacional.	Nohora Eugenia POSADA Yaneth Cristina GIHA TOVAR Paola BUENDÍA GARCÍA Alvaro José CHÁVEZ G.	Febrero 2002.
177	Pensiones: conceptos y esquemas de financiación	César Augusto MERCHÁN H.	Febrero 2002.
178	La erradicación de las minas antipersonal sembradas en Colombia - Implicaciones y costos-	Yilberto LAHUERTA P. Ivette María ALTAMAR	Marzo 2002.
179	Economic growth in Colombia: A reversal of "Fortune"?	Mauricio CÁRDENAS S.	Marzo 2002.
180	El siglo del modelo de desarrollo.	Juan Carlos ECHEVERRY G	Abril 2002.
181	Metodología de un Modelo ARIMA condicionado para el pronóstico del PIB.	Juan Pablo HERRERA S. Gustavo A. HERNÁNDEZ D.	Abril 2002.
182	¿Cuáles son los colombianos con pensiones privilegiadas?	César Augusto MERCHÁN H.	Abril 2002.
183	Garantías en carreteras de primera generación. Impacto económico.	José Daniel REYES PEÑA.	Abril 2002
184	Impacto económico de las garantías de la Nación en proyectos de infraestructura.	José Daniel REYES PEÑA.	Abril 2002
185	Aproximación metodológica y cuantitativa de los costos económicos generados por el problema de las drogas ilícitas en Colombia (1995 - 2000)	Ricardo PÉREZ SANDOVAL Andrés VERGARA BALLÉN Yilberto LAHUERTA P	Abril 2002
186	Tendencia, ciclos y distribución del ingreso en Colombia: una crítica al concepto de "modelo de desarrollo"	Juan Carlos ECHEVERRY G. Andrés ESCOBAR ARANGO Mauricio SANTA MARÍA S.	Abril 2002.
187	Crecimiento y ciclos económicos. Efectos de los choques de oferta y demanda en el crecimiento colombiano	Igor Esteban ZUCCARDI H.	Mayo 2002.
188	A general equilibrium model for tax policy analysis in Colombia. The MEGATAX model.	Thomas Fox RUTHERFORD. Miles Kenneth. LIGHT	Mayo 2002.
189	A dynamic general equilibrium model for tax policy analysis in Colombia.	Thomas Fox RUTHERFORD. Miles Kenneth. LIGHT Gustavo HERNÁNDEZ	Mayo 2002.
190	Sistema Bancario Colombiano: ¿Somos eficientes a nivel internacional?	Alejandro BADEL FLÓREZ.	Junio 2002.

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

---

No	Título	Autores	Fecha
191	Política para mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros.	DNP: DIE- GEINF	Junio 2002.
192	Two decades of economic and social development in urban Colombia: a mixed outcome	Carlos Eduardo VÉLEZ Mauricio SANTA MARÍA, Natalia MILLAN Bénédicté DE LA BRIERE World Bank (LAC/PREM)	Junio 2002.
193	¿Cuáles colegios ofrecen mejor educación en Colombia?	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Roberto STEINER Ximena CADENA Renata PARDO CEDE, U. de los Andes	Junio 2002.
194	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Las nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional. ¿Hacia un nuevo paradigma? Separata 1 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
195	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Las políticas regionales: Un enfoque por generaciones Separata 2 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
196	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Un mundo de geometría variable: Los territorios que ganan y los que pierden. Separata 3 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
197	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Enfoques teóricos y evidencias empíricas sobre el desarrollo regional en Colombia. Separata 4 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
198	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Las políticas regionales en Colombia. Separata 5 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
199	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Tendencias del desarrollo regional en Colombia. -Polarización, apertura y conflicto- Separata 6 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
200	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Marco conceptual y metodológico para el diseño de una nueva generación de políticas de desarrollo regional en Colombia. Separata 7 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
201	Viabilidad de los servicios públicos domiciliarios en la ciudad de Santiago de Cali.	Mauricio SANTA MARÍA Francisco BERNAL Carlos David BELTRÁN David VILLALBA	Agosto 2002
202	Optimal enforcement: Finding the right balance	Jaime Andrés ESTRADA	Agosto 2002
203	Does corporate governance matter for developing countries? An overview of the Mexican case.	Paula ACOSTA MÁRQUEZ	Agosto 2002

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMIA

---

No	Título	Autores	Fecha
204	Reflexiones sobre el proceso de paz del gobierno de Andrés PASTRANA y las FARC-Ep: (1998-2002)	Camilo LEGUÍZAMO	Agosto 2002
205	Contratación pública en Colombia y teoría Económica.	Yuri GORBANEFF	Septiembre 2002.
206	Does planning pay to perform in infrastructure? Deconstructing the babylon tower on the planning/ performance relationships in energy, telecommunications and transport sectors – colombian case.	Daniel TORRES GRACIA	Septiembre 2002.
207	A dynamic analysis of household decision making in urban Colombia, 1976-1998 Changes in household structure, human capital and its returns, and female labor force participation .	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Octubre 2002.
208	Inversión pública sectorial y crecimiento Económico: Una aproximación desde la Metodología VAR.	Alvaro A. PERDOMO S.	Octubre 2002.
209	Impacto macroeconómico y distributivo del Impuesto de seguridad democrática.	Ömer ÖZAK MUÑOZ. Oscar Mauricio VALENCIA	Octubre 2002.
210	Empleo informal y evasión fiscal en Colombia.	Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ	Octubre 2002.
211	Diagnóstico del programa de reinserción en Colombia: mecanismos para incentivar la desmovilización voluntaria individual.	Maria Eugenia PINTO B. Andrés VERGARA BALLÉN Yilberto LAHUERTA P.	Noviembre 2002.
212	Economías de escala en los hogares y pobreza. Tesis para optar el título de Magíster en Teoría y Política Económica de la Universidad Nacional de Colombia.	Francisco Javier LASSO V.	Noviembre 2002.
213	Nueva metodología de Encuesta de hogares. ¿Más o menos desempleados?	Francisco Javier LASSO V.	Noviembre 2002.
214	Una aproximación de la Política Comercial Estratégica para el ingreso de Colombia al ALCA.	Ricardo E. ROCHA G.. Juan Ricardo PERILLA Ramiro LÓPEZ SOLER	Diciembre 2002.
215	The political business cycle in Colombia on the National and Regional level.	Allan DRAZEN Marcela ESLAVA University of Maryland	Enero 2003.
216	Balance macroeconómico de 2002 y Perspectivas para 2003.	Dirección de Estudios Económicos	Enero 2003.
217	Women workers in Bogotá 's Informal sector: Gendered impact of structural adjustment Policies in the 1990s. Tesis para optar el título de Magíster en Estudios de Desarrollo del Instituto de Estudios Sociales de The Hague- Holanda.	Jairo G. ISAZA CASTRO	Febrero 2003.
218	Determinantes de la duración del desempleo en el área metropolitana de Cali 1988-1998. (Documento elaborado por profesores del Depar- tamento de Economía de la Universidad del Valle)	Carlos E. CASTELLAR P. José Ignacio URIBE G.	Marzo 2003.
219	Conflicto, violencia y actividad criminal en Colombia: Un análisis espacial.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Ana María DÍAZ Michel FORMISANO	Marzo 2003.
220	Evaluating the impact of SENA on earnings and Employment.	Alejandro GAVIRIA URIBE Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ	Abril 2003.
221	Un análisis de la relación entre inversión extranjera y Comercio exterior en la economía colombiana.	Erika Bibiana PEDRAZA	Abril 2003.

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMIA

---

No	Título	Autores	Fecha
222	Free Trade Area of the Americas. An impact Assessment for Colombia.	Miles Kenneth. LIGHT Thomas Fox RUTHERFORD	Abril 2003.
223	Construcción de una Matriz de Contabilidad Social Financiera para Colombia.	Gustavo Adolfo HERNÁNDEZ	Mayo 2003.
224	Elementos para el análisis de Incidencia tributaria.	Andrés ESCOBAR Gustavo HERNÁNDEZ Gabriel PIRAQUIVE Juan Mauricio RAMIREZ	Mayo 2003.
225	Desempeño económico por tipo de firma: Empresas nacionales vs. Grandes y pequeñas receptoras De inversión extranjera.	Erika Bibiana PEDRAZA	Mayo 2003.
226	El balance estructural del Gobierno Central en Colombia.	Natalia SALAZAR Diego PRADA	Junio 2003.
227	Descentralización y Equidad en América Latina: Enlaces Institucionales y de Política	Eduardo WIESNER	Junio 2003.
228	Ciclos económicos y mercado laboral en Colombia: ¿quién gana más, quién pierde más? 1984-2000.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Luz Magdalena SALAS Oskar NUPIA	Julio 2003.
229	Efectos de un acuerdo bilateral de libre comercio con Estados Unidos	Direcciones de Estudios Económicos y de Desarrollo Empresarial del DNP	Julio 2003.
230	Pobreza, crimen y crecimiento regional en Colombia. (Versión para comentarios)	Ricardo Ernesto ROCHA G. Hermes Fernando MARTÍNEZ	Agosto 2003.
231	Contracciones leves y profundas: Efectos asimétricos sobre la pobreza El caso colombiano 1984-2000.	Jorge E. SÁENZ CASTRO Juan Pablo HERRERA S. Oscar E. GUZMÁN SILVA	Agosto 2003.
232	Sistema de modelos multivariados para la proyección del Producto Interno Bruto	Carlos Alberto CASTRO I.	Septiembre 2003.
233	Yet another lagging, coincident and leading index for The Colombian economy.	Carlos Alberto CASTRO I.	Septiembre 2003.
234	Posibles implicaciones de la legalización del consumo, Producción y comercialización de las drogas en Colombia.	Andrés VERGARA BALLÉN Yilberto LAHUERTA P. Sandra Patricia CORREA	Septiembre 2003.
235	Impactos económicos generados por el uso de minas antipersonal en Colombia.	Yilberto LAHUERTA P.	Septiembre 2003.
236	¿Cuánto duran los colombianos en el desempleo y en el Empleo?: Un análisis de supervivencia.	Hermes Fernando MARTÍNEZ	Septiembre 2003.
237	Barreras a la entrada en el mercado de compras del Sector público. Un análisis de estructura de mercado en la perspectiva De la negociación del Area de Libre Comercio de las Américas.	Fernando J. ESTUPIÑAN	Octubre 2003.
238	Relative labor supply and the gender wage Gap: Evidence for Colombia and the United States.	Diego F. ANGEL-URDINOLA Quentin WODON	Octubre 2003.
239	The gender wage Gap and poverty in Colombia.	Diego F. ANGEL-URDINOLA Quentin WODON	Octubre 2003.
240	The impact on inequality of raising the minimum wage: Gap- narrowing and reranking effects.	Diego F. ANGEL-URDINOLA Quentin WODON	Octubre 2003.

---



---

ARCHIVOS DE ECONOMIA

---

No	Título	Autores	Fecha
241	Inversión y restricciones crediticias en la década de los 90 en Colombia.	Catalina DELGADO G.	Octubre 2003.
242	Metodologías de estimación del balance estructural: Una aplicación al caso colombiano.	Luis Edgar BASTO M..	Noviembre 2003.
243	The cost of disinflation in Colombia : -A sacrifice Ratio Approach-	José Daniel REYES P..	Noviembre 2003.
244	Evaluación de la Eficiencia en Instituciones Hospitalarias públicas y privadas con Data Envelopment Analysis (DEA)	Ma. Cristina PEÑALOZA R.	Diciembre 2003.
245	Medición de eficiencia técnica relativa en hospitales Públicos de baja complejidad, mediante la metodología Data envelopment analysis – DEA Tesis para optar al título de Magíster en Economía, de la Pontificia Universidad Javeriana.	Maureen Jennifer PINZON M.	Diciembre 2003.
246	Child labour and the Economic recession of 1999 In Colombia.	Claudia Marcela UMAÑA A.	Enero 2004.
247	A Minimum Wage Increase Can Have an Adverse Distributional Impact: The case of Colombia	Diego F. ANGEL-URDINOLA	Marzo 2004.
248	Una mirada económica a los acuerdos de <i>offsets</i> en el Sector Defensa y Seguridad en Colombia.	Mauricio VARGAS V.	Marzo 2004.
249	El gasto en Defensa y Seguridad: caracterización del Caso colombiano en el contexto internacional.	Nicolás URRUTIA IRIARTE.	Marzo 2004.
250	Modelo Insumo – Producto dinámico .	Alvaro A. PERDOMO S.	Abril 2004.
251.	El origen político del déficit fiscal en Colombia: El contexto institucional 20 años después.	Eduardo WIESNER DURÁN	Abril 2004.
252.	Del romanticismo al realismo social: Lecciones de la década de 1990	Alejandro GAVIRIA URIBE	Abril 2004.
253.	Endeudamiento privado externo y régimen cambiario: Un modelo para países en desarrollo Trabajo para optar al título de Economista en la Escuela De Economía de la Universidad Nacional de Colombia.	Juan Carlos CASTRO F.	Mayo 2004.
254.	¿Qué es el sector de servicios, cómo se regula, cómo se comercia y cuál es su impacto en la economía?	Paula JARAMILLO V.	Mayo 2004.
255.	Una aproximación de los efectos del ALCA sobre las Importaciones de Colombia.	Ricardo ROCHA-GARCIA Juan Ricardo PERILLA J. Ramiro LOPEZ-SOLER	Mayo 2004.
256.	2000 Social Accounting Matrix for Colombia	Claudio René KARL E.	Mayo 2004.
257.	El secuestro en Colombia: Caracterización y costos económicos	María Eugenia PINTO B. Ivette María ALTAMAR C Yilberto LAHUERTA P. Luis Fernando CEPEDA Z Adriana Victoria MERA S.	Junio 2004.
258.	Privatización de centros de reclusión en Colombia	Jhonn Fredy REY BARBOSA.	Junio 2004.
259.	Anatomía de la cadena de prestación de salud en Colombia en el régimen contributivo. Documento elaborado por la Pontificia Universidad Javeriana- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – Dirección de postgrados en Salud.	Yuri GORBANEFF- Profesor. Sergio TORRES, Ph.D Nelson CONTRERAS, M.D.	Junio 2004.

---

---

ARCHIVOS DE ECONOMIA

---

---

No	Título	Autores	Fecha
260.	Balanza de Pagos de Colombia. Metodología y resultados 1994-2002	Angela P. JIMENEZ SIERRA	Julio 2004.
261.	Cálculo del PIB Potencial en Colombia.: 1970-2003	Jorge Iván RODRIGUEZ-M. - DNP Juan Ricardo PERILLA-J. - DNP José Daniel REYES PÉÑÑA – BID	Julio 2004.
262.	Liberalización de los servicios de Telecomunicaciones.: en Colombia.	Zenaida ACOSTA DE VALENCIA	Julio 2004.