



**Comisión de Regulación  
de Comunicaciones**  
REPÚBLICA DE COLOMBIA

## RÉGIMEN DE COMERCIALIZACIÓN DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

**Documento Amarillo  
Regulación de Mercados**

**Coordinador: Catalina Diaz-Granados  
Líderes: Alberto Reyes y  
Ma. del Pilar Torres**

**Agosto de 2011**



Libertad y Orden

## Tabla de Contenido

Introducción	3
1. La nueva cadena de valor en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones	5
2. La nueva ley de tecnologías de la información y las comunicaciones y la comercialización de redes y servicios	10
2.1 Competencia de la CRC	16
3. Concepto de comercialización	18
3.1 Aspectos generales de la comercialización	18
3.2 El concepto de reventa como parte de la teoría de la escalera de la inversión	23
4. Principales experiencias internacionales respecto de las medidas en el ámbito de la comercialización de redes y servicios	30
5. Principales aspectos de un régimen eficiente de comercialización de redes y de servicios.	32
5.1 El concepto y alcance de la comercialización	33
5.2 Los principios aplicables a la comercialización	35
5.3 El derecho de acceso y la definición de instalaciones esenciales.	37
6. Conclusiones y recomendaciones	39
7. Bibliografía	41

## RÉGIMEN DE COMERCIALIZACIÓN DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES: ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES

### Introducción

Si bien la Comisión adelantó proyectos orientados a estudiar la comercialización de servicios antes de la expedición de la Ley de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, las condiciones de habilitación preexistentes se constituyeron en una barrera en la prestación de servicios por parte de terceros con recursos de proveedores ya establecidos, aspecto que ha sido modificado con la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009, la cual amplió el espectro del sector a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, adoptando un régimen de habilitación general.

Dicha transformación reconoce el cambio constante en los métodos de comunicación y sienta las bases para orientar las TIC hacia la mejora de las condiciones de vida gracias al desarrollo sostenible a largo plazo. En efecto, la promulgación de la Ley 1341 de 2009 conlleva el establecimiento de un nuevo régimen de las TIC, que recoge en gran medida las necesidades derivadas de la dinámica del sector y de la sociedad de la información, y reformula la cadena de valor del sector. En ese contexto, la Ley determina que es facultad de la CRC establecer el régimen de comercialización de redes y servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con el artículo 22 numeral 11 de la Ley 1341 de 2009.

Acorde con lo anterior, y en ejercicio de la facultad antes referida, la Comisión ha realizado un análisis exhaustivo de la materia con el objeto de determinar los elementos técnicos, económicos y jurídicos que permitan establecer las condiciones propias de un régimen regulatorio de carácter general respecto de la comercialización de redes y servicios.

Igualmente, vale la pena resaltar que actualmente la CRC está desarrollando varios proyectos que son el resultado de la adopción de las modificaciones introducidas en el sector en virtud de la Ley 1341 de 2009 y que se relacionan con aspectos afines a la comercialización de redes y servicios. En efecto, de acuerdo con la Agenda Regulatoria de la CRC para el año 2011, en el proyecto de "Redes

en Convergencia” se estableció la regulación referida al acceso a las redes de acuerdo con lo previsto en la Resolución CRC 3101 de 2011. Igualmente, se desarrollan los proyectos de “Acceso a las redes por parte de proveedores de contenidos y aplicaciones” así como la “Revisión de Mercados Relevantes” y “Operación Móvil Virtual”.

Se han tenido en cuenta para este informe, los resultados de la consultoría presentada a esta Comisión por parte de LECG LLC, la Resolución CRC 3101 de 2001 antes referida, los documentos preliminares de los proyectos regulatorios enunciados arriba, las disposiciones anteriores a la Ley 1341 de 2009 y el nuevo marco legal.

En este contexto, con el fin de determinar el alcance del proyecto relacionado con el Régimen de Comercialización de Redes y Servicios, se presenta en el primer capítulo el análisis teórico desde la perspectiva económica relativo a las transformaciones de la cadena de valor.

Posteriormente, en el segundo capítulo se analiza el marco jurídico incluyendo el análisis de las disposiciones anteriores a la Ley 1341 de 2009, el análisis de esta Ley, la competencia de la CRC y el alcance de Régimen de Comercialización conforme a las disposiciones de la Ley.

En el capítulo tercero, se presenta el concepto de comercialización, incluyendo los aspectos generales de la misma, el concepto de reventa como parte de la teoría de la escalera de la inversión y las principales experiencias internacionales respecto de las medidas en el ámbito de la comercialización de redes y servicios.

En el capítulo cuarto, se presenta un diagnóstico sobre la situación en Colombia, en especial el desarrollo del mercado y las perspectivas para identificar las necesidades asociadas a un régimen de comercialización, esto a la luz de los desarrollos regulatorios adelantados o que se encuentran en curso con ocasión de la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009.

Finalmente, se recogen las principales conclusiones del análisis y las recomendaciones regulatorias que resultan pertinentes en cuanto al régimen de comercialización de redes y servicios.

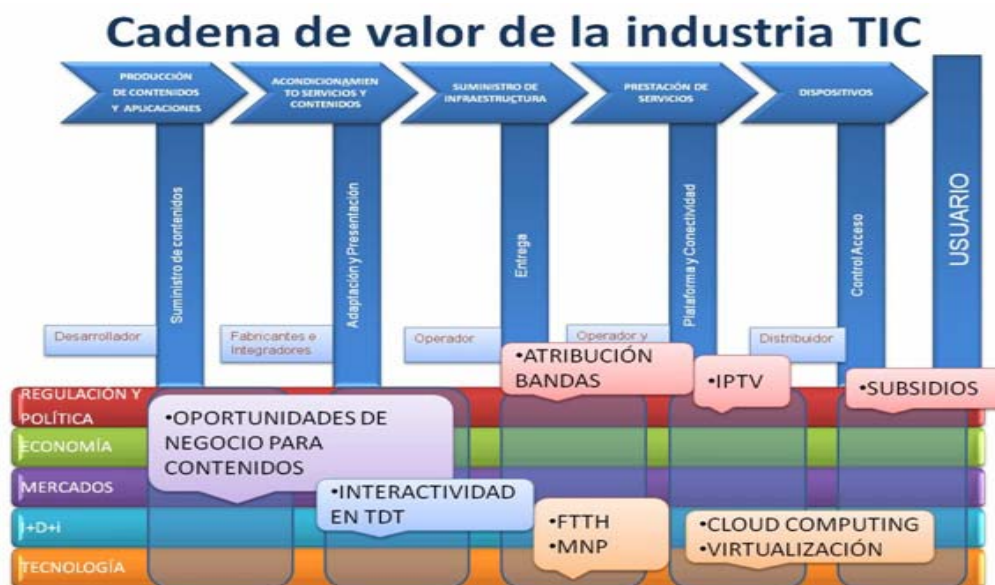
## **1. La nueva cadena de valor en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

La industria de las telecomunicaciones durante los últimos veinte (20) años ha experimentado profundos cambios, unas veces impulsados por el Estado, por los avances tecnológicos o por la industria. En el primer caso a través de las instituciones, por medio de la formulación de la políticas públicas, así como por la expedición de la regulación y en otras oportunidades dichos cambios tienen origen en la innovación y los desarrollos tecnológicos, así como en la inserción del sector en uno de mayor amplitud como es en este caso el de las TIC.

En ese contexto, es de vital importancia la generación de incentivos para el despliegue y uso eficiente de la infraestructura de manera que se esté en capacidad de soportar la proliferación de los usos productivos e innovadores, y se garantice el acceso y uso de las TIC, en tanto éstas comprometen transversalmente a distintos sectores de la sociedad.

En el marco de las TIC, dichas transformaciones serán mejor entendidas a través del análisis de la cadena de valor, concepto que integra el conjunto de eslabones o actividades que conforman un proceso económico, en la que cada etapa agrega un "valor" al conjunto, desde la materia prima a la distribución de los productos terminados. En este sentido, para representar la cadena de valor del nuevo sector es necesario identificar las etapas en las que se segmenta el sector e identificar las actividades efectuadas al interior de cada una de ellas, sin perder la concepción original de la misma, como se muestra a continuación:

Gráfica 1. Cadena de valor de la industria TIC



Fuente: CINTEL, 2010: EN: *Mesa de Análisis Sectorial 2010*. Disponible en: <http://www.cintel.org.co/cintel/export/sites/default/cintel/inicio/lineas/linea/mesas3.html>

Como se observa, hay una transformación del sector que lo orienta más hacia la sociedad de la información que a la simple prestación de servicios de telecomunicaciones, reflejando claramente las nuevas necesidades de los usuarios y las nuevas relaciones que se generan entre los diferentes agentes del sector. Ejemplo de tal direccionamiento, lo constituyen el surgimiento de las actividades de intermediación, así como de producción de contenidos y aplicaciones y acondicionamiento de servicios y contenidos y la virtualización de muchas actividades cotidianas, propiciada por la masificación del acceso a Internet.

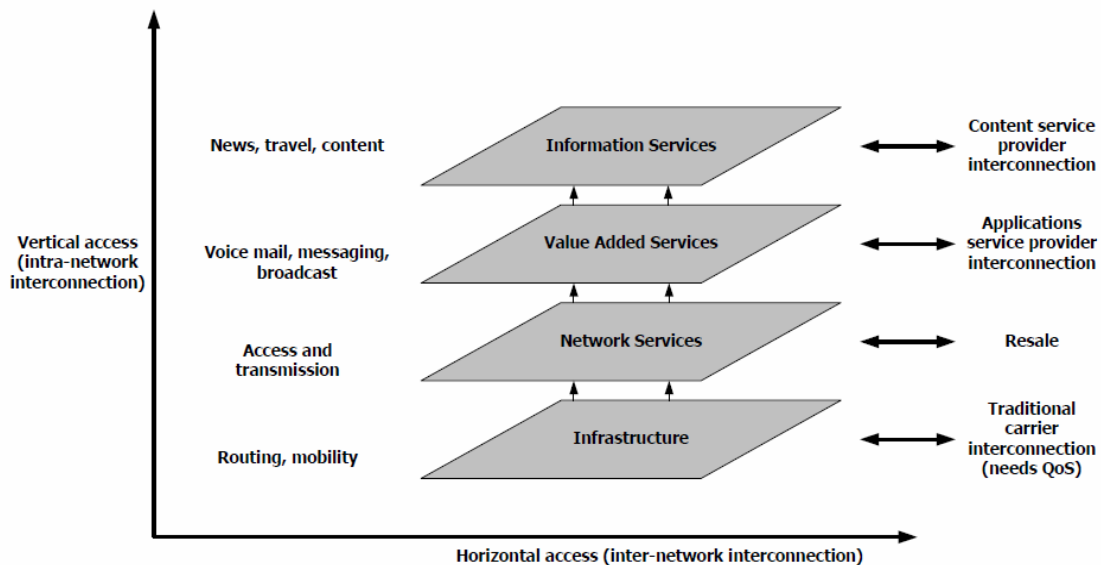
Adicionalmente, las transformaciones en la industria implican varios cambios, especialmente de parte de los proveedores<sup>1</sup>: i) se pasa del concepto de "transacción" al concepto de "relación", en la cual se busca un mejor entendimiento de los consumidores y sus preferencias, se busca la segmentación de la base de consumidores, enfocándose en proveer ofertas diferenciadas, ii) se pasa de la adquisición de usuarios rentables a la retención de usuarios, iii) se cambia la métrica tradicional de ingresos promedio por usuario a beneficio promedio por usuario, iv) se cambia la inversión en infraestructura, construcción y despliegue de las redes de transmisión y la ampliación

<sup>1</sup> Rylander, Anna. (2006). From value chain to value network: insights for mobile operators. *European Management Journal*, 24 (2-3), 128-141.

de la cobertura por la inversión en activos de apalancamiento como la facturación, mensajería y ubicuidad y v) se cambia de “tecnología” a “servicios y contenidos”<sup>2</sup>.

De conformidad con lo analizado en el documento regulatorio de redes en convergencia<sup>3</sup>, la nueva cadena de valor en el ámbito regulatorio tiene un modelo conceptual por capas, que supone el agrupamiento de una serie de elementos, y donde se proponen cuatro grandes capas acordes con los esquemas técnicos. Estas capas son las observadas en la Gráfica 2.

**Gráfica 2. Modelo conceptual por capas de la cadena de valor**



Fuente: Nicholls, Rob 2006

De acuerdo con el modelo propuesto, se identifica: i) una capa de infraestructura orientada a la provisión de calidad e interoperabilidad de servicios de la siguiente capa, ii) una capa de servicios de red que provee la red de acceso hacia los abonados, iii) una capa de aplicaciones y iv) una capa de contenidos, los cuales se soportan en las plataformas de los proveedores de aplicaciones. Estas dos últimas capas son precisamente a las que acceden los usuarios, acceso provisto por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones- PRST.

<sup>2</sup> Respecto de este aspecto es necesario aclarar que en el caso colombiano el despliegue de infraestructura sigue siendo una prioridad para el sector. La fase I del proyecto de “redes en Convergencia” culminó con la expedición de la Resolución CRC 3101 de 2011 que definió el régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones.

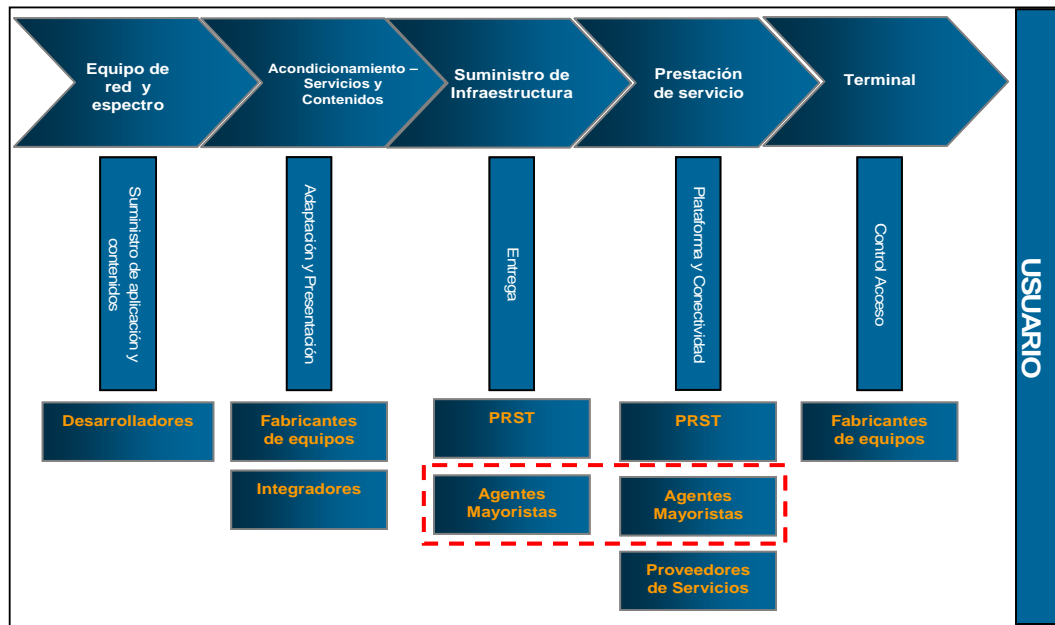
<sup>3</sup> Nicholls, Rob. Interconnection of Next Generation Networks – A regulatory perspective. Gilbert + Tobin Lawyers (Australia). 2006

En conclusión, la nueva industria de las telecomunicaciones en el ámbito de las TIC se caracteriza por la interacción de diversos agentes en las diferentes capas. Como se observa cada una de estas capas ofrece servicios que pueden ser utilizados para crear productos y portafolios de productos. A manera de ejemplo, la capa de la infraestructura proporciona servicios de movilidad y se utiliza para implementar el acceso a través de interconexiones tradicionales con una calidad de servicio especificado. La capa de servicios de red ofrece la transmisión y se puede utilizar para aplicar la simple reventa. Las capas de contenidos y de aplicaciones proporcionan servicios de mensajería y de contenidos y son un posible punto de acceso para los proveedores de contenidos y aplicaciones.

Como se evidencia, el modelo reconoce las nuevas actividades de la industria que representan una nueva forma de acercarse a los consumidores, que responden, igualmente, al avance tecnológico de la industria. En ese contexto se identifica que los agentes fundamentales de la cadena de valor del Sector de Telecomunicaciones son: (i) desarrolladores de contenidos y aplicaciones, (ii) fabricantes e integradores de equipos y dispositivos, (iii) proveedores, que incluye proveedores de redes y servicios, agentes del mercado mayorista entre ellos los comercializadores, (iv) proveedores de servicios, (v) distribuidores de terminales, y (vi) usuarios, como se indica a continuación



**Gráfica 3. Cadena de Valor del sector de Telecomunicaciones**



Fuente: Cintel y elaboración propia (2011), "Cadena de valor del sector de telecomunicaciones" 2 pág.

En el marco de la comercialización, entendida ésta como la "[a]ctividad por la cual una persona jurídica legalmente establecida compra servicios o líneas a un operador [...] para ofrecerla a terceros."<sup>4</sup>, como se observa en el diagrama anterior, y considerando que la cadena de valor permite identificar actores, actividades y los diferentes segmentos del sector, los agentes mayoristas del sector participan de esta cadena de valor facilitando la provisión de infraestructura y la prestación de los servicios, en tanto son instrumentos alternativos para la conectividad de los usuarios finales y la inserción en la cadena de valor de otros actores del sector

Ahora bien, una vez identificada la transformación del sector, a continuación se presenta el análisis del mismo desde la perspectiva del nuevo orden jurídico establecido conforme a la Ley 1341 de 2009.

<sup>4</sup> Ver Resolución CRT 087 de 1997.

## 2. La nueva Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la comercialización de redes y servicios

Si bien la operación de las redes y de los servicios se encontraban regulados e intervenidos, el régimen legal anterior a la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009<sup>5</sup> no estableció condiciones ni requisitos particulares para la comercialización de redes y servicios y, por lo tanto, ésta se desarrolló bajo reglas de libertad contractual y sometida a las reglas del derecho privado, las cuales respondían a las exigencias del sector y de las condiciones de prestación de los servicios de telecomunicaciones. Conforme a dichas condiciones, la comercialización ha venido contribuyendo a la búsqueda de la ampliación de la cobertura de los servicios y el desarrollo de las telecomunicaciones, determinantes para el desarrollo del país y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

No obstante lo anterior, ante la promulgación de la Ley 1341 de 2009, se produce una transformación del marco normativo que reconoce el cambio constante en la tecnología de comunicación y sienta las bases para orientar las TIC a la mejora de las condiciones de vida gracias al desarrollo sostenible a largo plazo, en tanto éstas hoy son también como las telecomunicaciones, el motor de la economía mundial y deben ofrecer auténticas soluciones para generar un crecimiento económico y una prosperidad sostenibles. Lo anterior, en concordancia con el progreso tecnológico y con las exigencias del mercado caracterizado por la convergencia tecnológica<sup>6</sup> y por lo tanto acorde con la necesidad de establecer una normatividad horizontal para el conjunto de las infraestructuras<sup>7</sup>, para lo cual el nuevo marco no se limita ya a las redes y los servicios de telecomunicaciones, sino que considera tanto las redes como los servicios del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

En ese contexto, la evolución normativa del sector se traduce en la adopción de un nuevo marco cuyos objetivos principales son reforzar la competencia, facilitando la entrada en el mercado de nuevos operadores y estimular la inversión en este sector, de acuerdo con el interés general, el servicio público cuando a las telecomunicaciones se refiera y los principios de libertad de empresa y

---

<sup>5</sup> Y que es inclusive previo a la expedición de la Constitución de 1991.

<sup>6</sup> "La convergencia resulta en la significativa disminución de barreras de entrada, el surgimiento de nuevos modelos de negocio, la reducción de los costos de prestación del servicio y la ampliación de la gama de servicios ofrecidos a los usuarios." En: Guerra María del Rosario y Oviedo Juan Daniel. *De las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia (L1341/09)*. Oficina de la Cepal en Bogotá, abril de 2011, 22 SERIE.

<sup>7</sup> Respecto del uso de infraestructuras, la Ley 1341 de 2009 consideró incluso el uso de infraestructura de otros servicios.

libre competencia. Lo anterior, en consideración a que dicho marco juega un papel esencial como facilitador de la sociedad de la información, donde las reformas normativas son determinantes en el éxito de las nuevas plataformas de comunicación, modelos de negocio innovadores y nuevos servicios en el ámbito de la convergencia<sup>8</sup>.

En ese contexto, la Ley determina que es facultad de la CRC establecer el régimen de comercialización de redes y servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con el artículo 22 numeral 11 de la Ley 1341 de 2009, entendido éste como el marco jurídico que disciplina las interrelación entre los proveedores de redes y servicios, los intermediarios – en este caso los comercializadores, y otros agentes del sector entre los que podemos identificar a otros proveedores de redes y servicios con o sin infraestructura propia, a los proveedores de contenidos y aplicaciones y a los mismos usuarios finales.

Se identifican como relevantes para este análisis las modificaciones introducidas por la Ley relativas a la redefinición del sector, antes de telecomunicaciones ahora de tecnologías de la información, la habilitación general, la descategorización de los servicios, y las comunicaciones, y el reconocimiento de nuevos agentes del sector.

En línea con lo anterior, la expedición de la Ley 1341 de 2009 conlleva el establecimiento de un nuevo régimen que implica en primer lugar la transformación del sector de las telecomunicaciones en el sector de las TIC, que recoge en gran medida las necesidades derivadas de los desarrollos tecnológicos, las necesidades de los usuarios, la dinámica del sector y de la sociedad de la información<sup>9</sup> y ha generado la diversificación de actores y de modelos de interrelación entre los mismos, reflejando las modificaciones a la cadena de valor presentadas en el capítulo anterior.

Respecto de este aspecto, que marca la transformación del sector en la Ley 1341 de 2009 desde la definición misma de éste, el legislador recogió en las ponencias de la Ley que existía "(...) consenso sobre la consecuente y necesaria reorientación de las políticas del sector de telecomunicaciones en

---

<sup>8</sup> Burdon, Steve, *The convergence continuum model: a framework for analyzing regulatory reform in Asia-Pacific*. En: "Communications – The next decade", Ofcom, 294-309. 295 pág.

<sup>9</sup> Sobre el particular vale la pena señalar que entre otros muchos compromisos adquiridos por Colombia en desarrollo de las Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información realizadas en Ginebra en 2003 y en Túnez en 2005 por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) se debe fomentar un marco político, jurídico y reglamentario propicio, transparente, favorable a la competencia y predecible, que ofrezca los incentivos apropiados para la inversión y el desarrollo comunitario en la sociedad de la información.

procura de dar un impulso al desarrollo, masificación, utilización y apropiación de las TIC en el país”<sup>10</sup>

En efecto, el legislador expresamente señala que “[e]n Colombia, el modelo institucional existente del sector de comunicaciones responde a una realidad superada, donde primero el objetivo era impulsar la infraestructura de telecomunicaciones a través de un Estado empresario, y después la meta era implementar la apertura del sector, permitiendo la competencia.” Adicionalmente, resalta que “[h]oy se necesita un cambio radical de paradigma, donde los objetivos principales dejan de ser establecidos por o en razón de los operadores de telecomunicaciones y su oferta de servicios, y pasan a ser una agenda establecida por la demanda, por los usuarios, quienes deben ser la prioridad de las políticas en una estrategia de impulso de las TIC.”<sup>11</sup>

Respecto de dicho cambio de paradigma, en el sector se identifica que éste se fundamenta en “la digitalización de las comunicaciones, la convergencia de las tecnologías de la información, las telecomunicaciones y la radiodifusión, así como la competencia plena de los actores”<sup>12</sup>

En línea con lo anterior, el legislador plantea dos aspectos transformadores de la Ley: de una parte, modifica las condiciones de entrada al mercado y de otra dispone la desclasificación de los servicios orientando el marco normativo hacia los mercados.

Determina el nuevo marco normativo, de acuerdo con la tendencia internacional, la disminución de las barreras de entrada al mercado, y somete la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones en Colombia a un régimen de habilitación general y un registro posterior, el cual comporta además la autorización para la instalación y operación de redes de telecomunicaciones con independencia que se suministren o no al público. Como consecuencia de lo anterior, los proveedores cuentan con una autorización directa de Ley para la provisión de redes

---

<sup>10</sup> CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ponencia, para segundo debate DEL PROYECTO DE LEY No. 112/07 CAMARA, 340/08 SENADO “POR LA CUAL SE DEFINEN PRINCIPIOS Y CONCEPTOS SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA ORGANIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - TIC, SE CREA LA AGENCIA NACIONAL DE ESPECTRO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.10 pág.

<sup>11</sup> CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ponencia, para segundo debate 11 pág

<sup>12</sup> Tal transformación que el legislador considera trasciende las políticas públicas, conlleva el deber de “propender por reformas estructurales al marco legal e institucional que propicien la eficacia en el uso de sus recursos, la transparencia y la promoción de la inversión”, y de otra parte, que “los modelos de negocio de las empresas deben adaptarse rápidamente a las nuevas generaciones de redes y servicios para establecer patrones de eficiencia y optimización en la administración y operación de infraestructura y servicios; y, en la forma en que los usuarios perciben las comunicaciones, pues ellos se han vuelto más exigentes y requieren una mayor diversificación de los mismos así como opciones más personalizadas. Ver: CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ponencia, para segundo debate 10 pág

y servicios de telecomunicaciones, sin importar para efectos de dicha autorización el tipo de servicio a prestar, con independencia de la infraestructura que lo soporta, y de la tecnología que se utilice. Para ello, de acuerdo con la tendencia internacional, la Ley adopta la habilitación general en el sector de telecomunicaciones, en los términos del artículo 10 de la misma, que señala que a partir de la vigencia de la Ley *"(...) la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, que es un servicio público bajo la titularidad del Estado, se habilita de manera general."*<sup>13</sup>

Otro aspecto a considerar como propio de la modificación del sector es la desclasificación de los servicios y la orientación de la regulación hacia los mercados. De lo previsto en el mismo artículo 10 de la Ley 1341 de 2009 se desprende claramente que, en adelante, sólo habrán de proveerse redes y servicios de telecomunicaciones sin distinción alguna. En consecuencia, la Ley ha abolido la tradicional clasificación<sup>14</sup> legal de servicios, la cual estaba fundamentada en la existencia de barreras legales de entrada a los mercados, dependiendo del tipo de servicio, de sus funcionalidades técnicas y de la satisfacción de necesidades de telecomunicaciones que ofrecieran<sup>15</sup>.

Lo anterior considerando que dicha clasificación legal se contraponía, según los informes de ponencia presentados para aprobación de la Ley, con la realidad de la convergencia de redes y servicios que actualmente disciplina el sector de TIC, con la necesidad de redefinir el concepto de servicio de telecomunicaciones, y con la conveniencia de adecuar el marco jurídico de manera tal que se promueva el desarrollo de servicios en convergencia, la expansión del mercado y la competencia, y de ese modo promover la prestación de nuevos e innovadores servicios.

Por lo anterior, a partir de la entrada en vigencia del artículo 10 de la Ley 1341 de 2009 todas las personas podrán proveer todas las redes a través del acceso<sup>16</sup> y uso de las mismas y todos los servicios de telecomunicaciones que la tecnología permita operar, sin que tal derecho pueda ser objeto de limitaciones o prohibiciones, ni a través del reglamento ni de la regulación.

---

<sup>13</sup> Esto en razón a este modelo fue el que el legislador se consideró como el *"(...) más adecuado a la realidad del mercado colombiano, caracterizado por una dinámica competitiva del sector, en el que las barreras administrativas a la entrada deben ser reducidas en la medida de lo posible para concentrarse en medidas de regulación ex – ante que garanticen el uso y despliegue óptimo de la infraestructura que sirve de soporte para el desarrollo de las TIC en Colombia."* CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ponencia, para segundo debate 17 pág

<sup>14</sup> Clasificación a las que hacían referencia los artículos 27 y siguientes del Decreto Ley 1900 de 1990, reafirmada a nivel particular por las leyes 37 de 1993, 142 de 1994, 555 de 2000.

<sup>15</sup> En un contexto de convergencia de servicios, liberalización plena, competencia y eliminación de barreras legales de entrada, carece de sustento una clasificación legal que fue concebida para un momento pleno de separación entre servicios, y que obedecía a una política de Estado en que la provisión de ciertos servicios, por razones de interés nacional, estaba precedida de derechos exclusivos.

<sup>16</sup> Este concepto incluye tanto el acceso propiamente dicho como la interconexión.

Así lo ha entendido la H. Corte Constitucional, en sentencia C-851 de 2009<sup>17</sup>, al señalar que la Ley 1341 de 2009 modificó el contexto normativo revisado en anteriores oportunidades por la Corte y, en concreto, *"introdujo de manera práctica el concepto de convergencia de las telecomunicaciones, el cual implica que el operador puede ofrecer dentro del mercado todos los servicios de telecomunicaciones que la red que utiliza esté en capacidad de soportar. Con la llegada de la Ley 1341 de 2009, se introduce el concepto de habilitación general para la provisión de servicios y redes de telecomunicaciones, con excepción de los servicios públicos de televisión y radiodifusión (...)"*.

Sobre el particular, vale la pena señalar que bajo la Ley 1341 de 2009, la eliminación de dicha clasificación legal no supone la desaparición de los servicios de telecomunicaciones, éstos como cualquier otro bien o servicio seguirán siendo ofrecidos por los proveedores en el mercado y su definición y contenido estará determinado por las condiciones técnicas del mismo. En todo caso, la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, como cualquier bien o servicio, se ofrece en un *mercado*, entendido este como *"un conjunto de clientes, vendedores y diferentes productos (o conjuntos de productos) tales que cualquier vendedor puede atender a cualquier consumidor. Productos cercanos de uno y otros pueden ser vistos como parte del un mismo mercado"*<sup>48</sup>.

En esa medida, en adelante el marco normativo no está orientado a la clasificación por servicios sino a los mercados en los términos del artículo 19 de la citada Ley 1341, que señala que "la Comisión de Regulación de Comunicaciones es el órgano encargado de promover la competencia, evitar el abuso de posición dominante y regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad." Adicionando que "[p]ara estos efectos la Comisión de Regulación de Comunicaciones adoptará una regulación que incentive la construcción de un mercado competitivo que desarrolle los principios orientadores de la presente ley."

El último punto a destacar de la Ley se refiere a los nuevos agentes que conforman el sector de TIC. Como es evidente, la prestación de nuevos y más servicios, así como la provisión de aplicaciones y contenidos, hacen parte fundamental de la Ley 1341 de 2009 lo que determina el

---

<sup>17</sup> Sentencia proferida por la Corte Constitucional al inhibirse de proferir un pronunciamiento de fondo acerca de la solicitud de inconstitucionalidad del inciso segundo del artículo 257 del Código Penal modificado por el artículo 1 de la Ley 1032 de 2006.

<sup>18</sup> BUCKLEY, J. Telecommunications Regulation. The Institution of Electrical Engineers. (2003) Pág. 30

reconocimiento de nuevos agentes en la cadena de valor que responde al alcance ampliado del sector, ahora de TIC.

En efecto, con la expedición de la Ley 1341 de 2009 de una parte, se incentiva la participación de diferentes agentes y con ello la inversión privada en el sector, y de otra parte, se facilita el rol del Estado al ampliar el campo de sus responsabilidades sociales orientadas ahora a la sociedad de la información, y a la necesidad de prever reglas claras de acceso y uso de las TIC, para beneficio de todos los actores del sector, tanto proveedores, como ciudadanos y el mismo Gobierno. En esa medida, debemos señalar que desde la perspectiva de los sujetos intervinientes, la ley reconoce que concurren en el mercado diferentes agentes reconocidos expresamente en él, tales como los proveedores de redes y servicios, los proveedores de las tecnologías de la información y las comunicaciones, otros proveedores y usuarios.

Igualmente la motivación de la ley reconoce que *"el sector está migrando hacia un modelo de competencia mayorista en la infraestructura que soporta a una amplia gama de proveedores minoristas de servicios y aplicaciones"*<sup>19</sup>. Así, como ya se mencionó, podemos identificar como agentes del sector a los proveedores de redes y servicios, a los comercializadores como agentes que actúan en el sector mayorista de dichas redes y servicios, los proveedores de contenidos y aplicaciones y los usuarios. De acuerdo con lo anterior, en el marco de las TIC y de la Sociedad de la Información, la Ley se ocupa de fijar lineamientos respecto de los diferentes segmentos del sector como son la provisión de servicios y redes de telecomunicaciones, la comercialización de redes y servicios y la provisión de contenidos y aplicaciones.

En síntesis, en el nuevo marco legal se redefine el alcance y objeto de la misma avanzando hacia un concepto de TIC, de manera que el Estado reconoce y se compromete a garantizar el acceso y uso de estas tecnologías, el despliegue y uso eficiente de la infraestructura, el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de talento humano en estas tecnologías y su carácter transversal como pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del conocimiento.

Finalmente, desde el contexto normativo se resaltan los principios de promoción de la competencia y los derechos de los usuarios. La promoción y protección de la libre competencia es un principio

---

<sup>19</sup> CONGRESO DE LA REPUBLICA. *Ponencia, para segundo debate 2 pág*

orientado a fomentar o promover la existencia de una pluralidad de agentes que hagan efectivo el derecho a la libre elección de los consumidores, e igualmente permita al Estado evitar la conformación de monopolios, las prácticas restrictivas de la competencia o eventuales abusos de posiciones dominantes que produzcan distorsiones en el sistema económico competitivo. Desde la perspectiva de los usuarios se precisa la consolidación del sector de TIC, y la ampliación de las opciones de consumo de servicios a los usuarios en el marco de la sociedad de la información.

## 2.1 Competencia de la CRC

Acorde con el análisis normativo anterior corresponde delimitar la competencia de la CRC en cuanto el régimen de comercialización de redes y servicios. Para ello, brevemente recogeremos los fundamentos constitucionales de la intervención del Estado en el ámbito de la TIC, ya sea en razón a la naturaleza del servicio, cuando éste se trate de un servicio público, o cuando esté de por medio el interés general. De los artículos 333, 334 y 365 de la Constitución Política de 1991 se desprenden los siguientes principios que deben ser plasmados y desarrollados por el ordenamiento jurídico legal, reglamentario y regulatorio y deben por lo tanto informar el régimen de comercialización de redes y servicios tanto antes como después de la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009:

- La actividad económica y la iniciativa privada son libres y nadie puede exigir permisos previos o requisitos que no estén consagrados en la ley.
- La libre competencia es un derecho de todos que supone responsabilidades. El Estado intervendrá con el fin de impedir que se restrinja la libertad económica y que personas o empresas abusen de su posición dominante en el mercado nacional.
- La dirección general de la economía está a cargo del Estado el cual intervendrá por mandato de la ley para racionalizarla con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida, la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. En especial intervendrá para buscar el pleno empleo y asegurar el acceso de todas las personas y especialmente las de menores ingresos, a los bienes y servicios básicos; para promover la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones.
- Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, el cual debe velar por su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio. Los servicios públicos están sometidos al régimen que establezca la ley y pueden ser prestados por el Estado en forma directa o indirecta, por las comunidades organizadas o por los particulares.



En este contexto, el principio de apertura a la competencia en la prestación de los servicios públicos fue plenamente aplicado en el ordenamiento jurídico nacional. Así las cosas, con anterioridad a la promulgación de la Ley 1341 de 2009, la regulación en la Resolución CRT 087 de 1997<sup>20</sup>, señaló que la comercialización de servicios de TPBC es la “actividad por la cual una persona jurídica legalmente establecida **compra servicios o líneas a un operador de TPBC para ofrecerla a terceros**” (SNFT).

Mediante dicha resolución la Comisión definió, entre otros aspectos, los requisitos para que los comercializadores pudieran ofrecer los servicios de TPBC de un operador, la facultad del operador de decidir la comercialización de sus servicios a través de terceros como un acto discrecional, la asignación de las responsabilidades por la prestación de los servicios a través del comercializador, y obligaciones específicas de protección al usuario.

Ahora bien, en el marco de la Ley 1341 de 2009 es preciso mencionar que los numerales 3 y 9 del artículo 4<sup>o</sup> establecieron como fines de la intervención del Estado en el sector de las TIC, de una parte, promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen TIC y la masificación del Gobierno en Línea, y de otra, garantizar la interconexión y la interoperabilidad de las redes de telecomunicaciones, así como el acceso a los elementos de las redes e instalaciones esenciales de telecomunicaciones necesarios para promover la provisión y comercialización de servicios, contenidos y aplicaciones que usen TIC<sup>21</sup>.

En ese contexto, las facultades que la Ley 1341 de 2009 otorga a la CRC para desarrollar el régimen de comercialización de redes y servicios se encuentran contenidas en los numerales 11, 2 y 3 del artículo 22 de la Ley, los cuales le confieren a la CRC las siguientes facultades:

- Desarrollar un régimen eficiente de comercialización de redes y servicios de telecomunicaciones (Numeral 11 del Artículo 22).
- Promover y regular la libre competencia para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones, “mediante regulación de carácter general o medidas particulares”. (Numeral 2 del Artículo 22).

---

<sup>20</sup> La cual fue expedida bajo la Ley 142 de 1994.

<sup>21</sup> Más adelante el estudio se detendrá en las diferencias conceptuales entre interconexión y acceso, como aspecto que debe reflejarse en la regulación de la CRC

- Expedir la regulación de carácter general y particular relacionadas con el régimen de competencia y acceso (Numeral 3 del Artículo 22).

Así las cosas, corresponde de acuerdo con las facultades de la CRC señaladas en la Ley para el presente análisis, definir el concepto de comercialización y con ello los sujetos intervinientes, los derechos y deberes de los mismos así como los mecanismos para hacer efectivos tanto el ejercicio de tales derechos como el cumplimiento de las obligaciones a cargo de éstos.

### **3. Concepto de comercialización**

Analizados los cambios del sector de Tecnologías de Información y las Comunicaciones sucedidas en los últimos años, y la adaptación de la normatividad colombiana a dichas transformaciones, el objetivo del presente capítulo es definir el concepto de “comercialización”. Para ello, se parte de un enfoque amplio y general de la teoría administrativa, que permite analizar tanto el concepto de comercialización como el beneficio de la misma. Posteriormente, se efectúa una breve revisión del entendimiento de dicho término a nivel internacional en el campo de las telecomunicaciones.

#### **3.1 Aspectos generales de la comercialización**

Bajo la óptica de la teoría administrativa, las transacciones que se generan al interior de cualquier mercado entre los productores de bienes y servicios y sus consumidores, se efectúan de forma directa entre tales agentes. Sin embargo, lo anterior no sucede en algunos mercados, razón por la cual entre los productores y los consumidores se introducen nuevos agentes económicos, que en su expresión más genérica se denominan “intermediarios”.

La razón de la existencia de los “intermediarios” radica en que en algunas circunstancias éstos alcanzan mayor eficiencia en la provisión de los bienes y servicios a disposición de los consumidores. La comercialización como “intermediación”, que abarca la compra y posterior venta a otros agentes económicos, permite maximizar el uso de la infraestructura de las empresas dueñas de ésta, generando a su vez una mayor oferta de servicios al usuario final y prestando ciertas facilidades a otros agentes de sector.

La comercialización como actividad de “intermediación” se instrumentaliza a través de los canales de distribución. Un canal de distribución se puede definir como el conjunto de empresas e individuos que tienen propiedad, titularidad o capacidad de disposición sobre los bienes y servicios

a aquellos que intervienen en la transferencia o disposición de dichos bienes o servicios que pasan así del productor al consumidor o usuario industrial.

Por otra parte, se debe señalar que a nivel teórico el concepto de comercialización anteriormente expuesto genera los siguientes beneficios:

- Genera mayor número de empresas que permiten al usuario un mayor número de opciones.
- Incrementa la competencia, al potenciar el surgimiento de mayor cantidad de empresas, lo que a su vez conduce a la reducción de precios.
- Es un efectivo vehículo de entrada para nuevas empresas.
- Promueve el uso eficiente de la infraestructura de los operadores.
- Reduce los costos de distribución
- Permite la segmentación de mercados. Cada empresa se enfoca en el grupo de consumidores de su interés.

En sentido contrario, la falta de competencia derivada de la ausencia de comercialización conlleva las siguientes consecuencias teóricas adversas<sup>22</sup>:

- El bienestar es transferido de los consumidores a los productores. La función de bienestar social comprende la suma de los beneficios de los consumidores y de los productores. Sin embargo, cuando se valora el excedente del consumidor más alto que el beneficio del productor, las transferencias de bienestar de los consumidores a los productores se consideran normalmente negativas, debido al menor nivel de competencia y al aumento de precios.
- El aumento del precio por encima del nivel competitivo que deriva en la caída de la demanda por debajo del nivel óptimo, como es el caso del surgimiento de las ineficiencias asignativas<sup>23</sup>.
- Generalmente una baja presión competitiva resulta en niveles de esfuerzos sub-óptimos e ineficiencias. Por ejemplo, un control débil de costos resultará en costos muy altos.

---

<sup>22</sup> Bergman, 2004.

<sup>23</sup> La ineficiencia asignativa se refiere a que la mezcla de bienes y servicios que son producidos en la economía es tal que existe otra mezcla que puede incrementar el bienestar de la sociedad.

- La existencia de un beneficio de monopolio podría provocar un comportamiento del tipo de “búsqueda de renta”.

Expuesto el concepto general de comercialización, es preciso retomar los términos empleados en la Ley 1341 de 2009. Tal y como se mencionó en el segundo capítulo, la Ley 1341 de 2009 se refiere a la comercialización tanto de “bienes” como de “servicios”.

Desde el ámbito subjetivo, el comercializador es la persona legalmente establecida que compra servicios o líneas a un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones para ofrecerla a terceros. Sobre el particular vale la pena señalar que a diferencia del proveedor el agente que actúa en el sector mayorista no se encontraría sujeto a la habilitación que en el caso de la Ley 1341 de 2009, se establece por vía de ley, tal como se explica a continuación.

En efecto, de acuerdo con lo previsto en el artículo 10 de la mencionada Ley y el Decreto 4948 de 2009, por el cual se reglamenta la habilitación general para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones y el registro de TIC, la provisión de redes y/o servicios de telecomunicaciones está habilitada de manera general, y se entenderá formalmente surtida con la incorporación en el registro de TIC. Se resalta que en el referido Decreto expresamente se señala que se entiende por proveedor de redes y/o de servicios de telecomunicaciones *“la persona jurídica responsable de la operación de redes y/o de la provisión de servicios de telecomunicaciones a terceros”* (SFT).

Como se observa teniendo en cuenta que si el comercializador es un intermediario que no es responsable de la operación de redes ni es responsable de la provisión del servicio, de conformidad con el Decreto 4948 de 2009 no se encuentra sujeto al registro, cosa distinta sucede para otro tipo de comercializadores como es el caso del operador móvil virtual, que si bien compra servicios o líneas a un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones para ofrecerla a terceros, y en esa medida actúa en el segmento mayorista y en consecuencia es un comercializador, es necesario revisar otros aspectos adicionales que lo hacen un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones.

Vale la pena aclarar que este análisis se de manera detallada en el documento soporte de la propuesta regulatoria desarrollada por la CRC respecto de la Operación Móvil Virtual en Colombia. Sin embargo, para dar claridad al respecto, es necesario referirse a esta condición de manera sucinta. En primer termino, bajo el esquema de habilitación general resulta irrelevante si un

proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones actúa como tal directamente a través de red propia de telecomunicaciones, o si lo hace a través del acceso a la red de un tercero en el mercado mayorista de acceso a redes móviles, en tanto lo que califica al proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones como tal no es la operación de la red sino la provisión a nombre y por cuenta propia de dichos servicios al público, de la misma manera que un revendedor.

No obstante, vale la pena aclarar que en un esquema de operación móvil virtual, éste tiene la condición de proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones en tanto no es un mero distribuidor o agente comercial del proveedor que le sirve de host; en efecto, el operador móvil virtual es un cliente de los proveedores de redes móviles en el mercado mayorista y un competidor suyo directo en el mercado minorista.

Lo anterior, en concordancia con lo que ha sido señalado en el proyecto regulatorio sobre Operación Móvil Virtual en Colombia, en el que se explica que *"teniendo en cuenta las clases de operación móvil virtual actualmente identificadas en el sector de las telecomunicaciones, es claro que éstos concurren al mercado minorista con el fin de proveer servicios de comunicaciones a nombre y por cuenta propia, generándose así una relación contractual con sus suscriptores, independientemente de que para ello adquiera insumos (elementos de red o tráfico al por mayor) en el mercado mayorista."* (SNFT)

En suma, el operador móvil virtual es un comercializador en tanto es un agente que actúa en el segmento mayorista y proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones, en tanto concurre en el mercado minorista y presta servicios de telecomunicaciones bajo su cuenta y riesgo.

Desde el ámbito objetivo de aplicación de la comercialización de redes y servicios, corresponde identificar su aplicación a los mercados que hacen parte de las *"redes y servicios de telecomunicación"* en los términos del antes referido numeral 11 de artículo 22 de la Ley 1341 de 2009.

De acuerdo con la Resolución 202 de 2010 expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, una red de telecomunicaciones es un *"[c]onjunto de nodos y enlaces alámbricos, radioeléctricos, ópticos y otros sistemas electromagnéticos, incluidos todos sus componentes físicos y lógicos necesarios, que proveen conexiones entre dos (2) o más puntos fijos o móviles, terrestres o espaciales, para cursar telecomunicaciones"*. La misma norma establece que

los servicios de telecomunicaciones son “[s]ervicios ofrecidos por los proveedores de redes y servicios para satisfacer una necesidad específica de telecomunicaciones de los usuarios.”

Una vez determinados los bienes y servicios que van a ser comercializados, es preciso remitirse a los elementos de la comercialización que fueron referidos en los antecedentes normativos de la Ley 1341 de 2009 estudiados en el capítulo dos del presente documento. En los términos, de la Resolución CRT 087 de 1997 se entiende por comercialización la “[a]ctividad por la cual una persona jurídica legalmente establecida compra servicios o líneas a un operador [...] para ofrecerla a terceros.”

Por otro lado, a nivel internacional se observa que en los países anglosajones las palabras “comercialización de redes” o “comercialización de servicios” no son comúnmente utilizadas en telecomunicaciones. Por el contrario, se habla de “desagregación de redes o de elementos de red” en el caso de la “comercialización de redes” y de “reventa” en el caso de “comercialización de servicios”. En los países latinoamericanos como México, Colombia y Perú a la reventa de servicios normalmente se le denomina “comercialización” usando las dos palabras indistintamente.

En ese contexto, la comercialización de redes y de servicios de telecomunicaciones se puede definir de la siguiente forma:

**Comercialización de Redes:** Consiste en la oferta de acceso desagregado a elementos y funciones de red por parte de un proveedor de red a proveedores de servicios o a otros proveedores de red, quienes utilizarán los elementos y funciones desagregados como un insumo para la prestación de sus propios servicios.

**Comercialización de Servicios:** Consiste en la puesta a disposición de un servicio por parte de un mayorista a otro mayorista para que este lo **revenda** al usuario final (agregando valor o modificándolos) o a otros proveedores de redes o de servicios.

La **Reventa**<sup>24</sup> se considera un caso particular de la comercialización de servicios en donde un comercializador compra un servicio a un operador de red o proveedor de servicios a un precio

---

<sup>24</sup> En algunos conceptos emitidos por la Comisión relacionados con la comercialización de Servicios de Valor Agregado y de TMC, se indicó que la “reventa” era una forma de comercialización y que las notas características de la misma eran la

determinado y lo revende a un precio superior, incluyendo sus costos minoristas y margen de ganancia o de utilidad.

Nótese la diferencia conceptual entre comercialización de servicios y reventa. La comercialización de servicios es realizada tanto por el operador mayorista que le vende el servicio al revendedor como por este último. Ambos comercializan servicios, uno lo hace a nivel mayorista y el otro a nivel minorista. Sin embargo, la reventa es realizada solamente por el revendedor y no por el comercializador original, ya que el revendedor compra el servicio y lo vuelve a vender al usuario final, es decir compra al mercado mayorista para vender en el mercado minorista.

La diferencia entre reventa y comercialización de redes sin embargo es más importante ya que la comercialización de redes implica necesariamente el uso por parte del proveedor solicitante del acceso de elementos o funciones de red desagregados, así sea a nivel virtual, y ofrecidos por parte del operador otorgante del acceso y que además puede implicar la conexión física de dos redes situación que para la reventa no es condición necesaria.

En la reventa, el revendedor debe necesariamente comprar un servicio y revenderlo al usuario final o a otro revendedor. En la comercialización de redes esto no debe necesariamente ser así ya que el operador solicitante del acceso puede vender un servicio completamente nuevo que no haya sido previamente comprado al operador que provee el acceso y que no sea ofrecido por éste.

Vale la pena anotar que de ahora en adelante y con el objetivo de simplificar el análisis se denominará a la comercialización de servicios a la venta de servicios por cuenta propia al usuario final y reventa a aquella actividad realizada por revendedores que compran servicios al por mayor y revenden a otros revendedores o al usuario final.

### **3.2 El concepto de reventa como parte de la teoría de la escalera de la inversión**

Por otra parte, la noción de reventa integra el principio básico del concepto de la Teoría de la "Escalera de la Inversión"<sup>25, 26, 27</sup> que consiste en la oferta gradual a potenciales entrantes de

---

responsabilidad del operador respecto de la prestación del servicio y la libertad contractual entre el operador y el comercializador para establecer las condiciones de su relación comercial.

<sup>25</sup> Se presenta la definición de reventa dentro del marco conceptual de la "Escalera de la Inversión" solamente a manera de ejemplo de un ámbito de referencia y no con el objetivo de evaluar su aplicabilidad en el caso colombiano.

diferentes niveles de acceso a la red del incumbente. Los entrantes inician con la adquisición de acceso a un nivel que requiere poca inversión para proveer sus servicios, por ejemplo, a nivel de reventa. Entonces, dado que crece la base de compradores de los entrantes, éstos se ven incentivados a invertir en los elementos de red necesarios para superar este primer nivel de acceso. Los entrantes entonces suben por la escalera de la inversión y ascienden al siguiente nivel, y así sucesivamente.

En otras palabras, la Teoría de la "Escalera de la Inversión" supone que durante la primera etapa del ingreso de un proveedor de servicios de telecomunicaciones a un mercado, éste ingresa como "revendedor", aprovechando las bajas barreras a la entrada que requiere la reventa. A medida que gana nuevos clientes y aumenta su facturación, adquiere más conocimiento y es más habilidoso en el manejo de la tecnología, puede dar un nuevo salto y empezar a invertir en su propia infraestructura arrendando sólo algunos elementos de red del operador incumbente y usando otros propios (*i.e. bitstream* y luego *line sharing* o Acceso Compartido del bucle local). Ya durante las últimas etapas y luego de haber superado una masa crítica de usuarios y un cierto volumen de facturación, el entrante podrá reducir al mínimo la cantidad de elementos arrendados al operador establecido (*i.e. full unbundling* o Acceso Total al bucle local) y eventualmente contar con su propia red (*i.e. Acceso Directo* y competencia en infraestructura).

Para que la teoría tenga éxito en la práctica debe cumplirse que el Valor Presente Neto (VPN) del negocio o rentabilidad esperada del entrante en cada etapa o peldaño de la escalera debe ser mayor al del peldaño anterior, es decir que los precios de los elementos y funciones de red (*i.e. cargo de acceso*) que el operador de red le cobre al entrante deben ser tales que  $VPN_{Reventa} \leq VPN_{Acceso\ Bitstream} \leq VPN_{Bucle\ Local} \leq VPN_{Acceso\ Directo}$ . En otras palabras, para que el entrante avance por la escalera, de ser un simple revendedor hasta convertirse en un operador con su propia infraestructura, los precios de los elementos y funciones de la red del operador establecido en cada uno de los peldaños de la escalera deben fijarse de forma tal que sea más rentable para el entrante avanzar desde el peldaño más bajo (*i.e. reventa*) hasta el último peldaño.

---

<sup>26</sup> Cave, M. (2006). Encouraging infrastructure competition via the ladder of investment. *Telecommunications Policy*, 30 (3-4), 223-237.

<sup>27</sup> Literatura adicional sobre la teoría de la Escalera de la Inversión se puede encontrar en: i) Oldale, Alison, Padilla, Jorge (2004). From state monopoly to the "investment ladder": competition policy and the New Regulatory Frame. In "The Pros and Cons of Antitrust in Deregulated Markets". The Swedish Competition Authority. ii) Bourreau, Marc, Doğan, Pinar, Manant, Matthieu (2010). A critical review of the "ladder of investment" approach. *Telecommunications Policy*, 34, 683-696.



La Teoría de la “Escalera de la Inversión” anteriormente expuesta conlleva inmersos los conceptos de entrada basada en servicios y entrada basada en infraestructura, que son dos alternativas para promover la competencia en el sector de telecomunicaciones, la cual corresponde con los conceptos de comercialización tanto de redes como de servicios.

Bourreau y Pinar Doğan<sup>28</sup> estudian los conceptos de entrada basada en servicios y en infraestructura, teniendo en cuenta que la Teoría de la “Escalera de la Inversión” es una aproximación regulatoria de “acceso de una vía”<sup>29</sup>. Cuando el entrante usa las instalaciones del incumbente, la competencia se denomina “basada en servicio” y puede ser efectuada bien a través de la **reventa** o a través de esquemas de desagregación de acceso al bucle local, que correspondería al caso de la **comercialización de redes**. Cuando el entrante construye su propia infraestructura, la competencia se denomina “basada en infraestructura”. La relación existente entre la competencia basada en servicios y la competencia basada en infraestructura, es que la primera es una condición suficiente más no necesaria para alcanzar la segunda, que por naturaleza propia es más intensiva en capital, aunque la primera por ser menos intensiva en capital genera menores barreras de entrada.<sup>30</sup>

La competencia basada en infraestructura se enfoca en el despliegue de diferentes tecnologías: redes de cable, redes de fibra óptica, redes satelitales, redes móviles y bucle local inalámbrico de banda ancha.

Por otra parte, en la competencia basada en servicios debido a que los entrantes cuentan con las instalaciones del incumbente, su grado de libertad para seleccionar las tecnologías pueden ser restringido.

La **reventa** ocurre cuando el incumbente provee sus servicios minoristas sobre una base mayorista a nuevos entrantes. Un entrante puede comprar el servicio con un descuento sobre la tarifa minorista del incumbente y entonces reemplaza el nombre de su marca sobre los servicios y los

---

<sup>28</sup> Bourreau, Marc, Doğan, Pinar (2004). Service-based vs. facility-based competition in local access networks. *Information Economics and Policy*, 16, 287–306.

<sup>29</sup> El “acceso de una vía” es la forma de acceso a las instalaciones que una firma controla y que le permite actuar en mercados específicos minoristas. Un competidor que requiera de ella para entrar al mercado requerirá entonces el acceso a la misma, sin que la firma que la controla requiera nada de este competidor.

<sup>30</sup> Más información sobre esta temática se puede encontrar en: i) Kaserman, David y Ulrich, Marc (2002). The competitive effects of resale versus facility-based entry: evidence from the long distance market. *Telecommunications Policy*, 26, 415-424; ii) Bergman, Mats (2004). Competition in services or infrastructure-based competition. The Swedish Competition Authority. Kaserman, David y Ulrich, Marc.

comercializa con nueva marca a los usuarios finales. La competencia toma lugar en el mercadeo y se genera la distribución de servicios. La diferenciación es muy limitada, dado que los entrantes no controlan la red y están obligados a usar la misma tecnología del incumbente.

Beard, Kaserman y Mayo<sup>31</sup> afirman que se pueden identificar dos (2) fuentes específicas de beneficios de la entrada en reventa: i) a diferencia de la entrada basada en la construcción de infraestructura, la entrada en la etapa minorista permite a las fuerzas competitivas del mercado empezar a operar rápidamente en los mercados locales y sobre una base geográfica amplia y ii) incluso cuando la competencia está confinada a la etapa minorista de los mercados locales, generará importantes beneficios al consumidor en la forma de costos reducidos y ofertas de servicios expandidos.

Por otro lado, Gentzoglanis y Aravantinos<sup>32</sup> argumentan que por largo tiempo la competencia estática ha sido el criterio para la medición del desempeño y la formulación de políticas adoptadas con el objetivo de promover la eficiencia estática.

La eficiencia estática se alcanza cuando las firmas producen a sus costos de producción promedio mínimos de largo plazo (eficiencias de producción) y los consumidores pagan el costo marginal de los bienes y servicios producidos (eficiencia asignativa). En la industria de telecomunicaciones, los reguladores han diseñado varios marcos para alcanzar eficiencias estáticas, las cuales a su vez se logran a través de la promoción de la competencia basada en servicio.

En síntesis, la reventa como mecanismo particular de la comercialización de servicios, constituye el primer peldaño de la Teoría de la Escalera de la Inversión, que se basa en el aprovechamiento de las bajas barreras a la entrada a los mercados, y cumple un papel de compra y venta de servicios. En esta primera etapa la competencia entre incumbentes y revendedores se erige como una competencia "basada en servicios" que evoluciona o asciende en una competencia "basada en infraestructura" más intensiva en capital que la competencia "basada en servicios".

---

<sup>31</sup> Beard, Kaserman y Mayo (1998). The role of resale entry in promoting local exchange competition. *Telecommunications Policy*, 22, (4-5), 315-326.

<sup>32</sup> Gentzoglanis, A, Aravantinos, E. (2010). Investment in broadband Technologies and the role of regulation. In "Regulation and the evolution of the global telecommunications industry". Edited by Anastassios Gentzoglanis and Anders Renten. Edwar Elgar Publishing Inc.

Un aspecto muy importante en el desarrollo del concepto de la Teoría de la Escalera de la Inversión, lo constituye la consideración de Cave<sup>33</sup> respecto de cómo dicha Teoría es afectada por el Acceso de Próxima Generación, al tomar en cuenta la arquitectura de la red de Acceso de Próxima Generación, la cual remueve el punto de acceso de los bucles locales desagregados, es decir, elimina la central local. Lo anterior teniendo en cuenta que a diferencia de las redes de cobre, los costos de las redes de Acceso de Próxima Generación aún no están hundidos por cuanto aún están en construcción.

Como resultado de las nuevas tecnologías de red, de manera adicional a la escalera de inversión tradicional, emerge una escalera de inversión equivalente para el Acceso de Próxima Generación. Así las cosas, las empresas despliegan su infraestructura, moviéndose entre una escalera y otra acercándose cada vez más a los usuarios.

La escalera actual consta de cuatro (4) escalones: reventa, *bitstream*, bucle local y acceso a ductos, mientras que la escalera de la inversión para el Acceso de Próxima Generación comprende cuatro (4) escalones: reventa, *bitstream*/acceso a líneas activas, sub-bucle y acceso a ductos. Las principales diferencias son:

- La remoción del bucle local desagregado de la central local.
- Mayor énfasis en el sub-bucle desde el armario hasta las instalaciones de los usuarios.
- Mayor atención a los ductos como medios por los cuales los competidores pueden obtener acceso al sub-bucle o a las instalaciones de los usuarios.
- Reemplazo del *bitstream* por un "acceso de línea activa" más flexible.

En este nuevo contexto, de manera simultánea al movimiento de las empresas entre una escalera y la otra, las Autoridades Regulatorias Nacionales (ARN) deben adoptar decisiones de escalera horizontal respecto a las obligaciones de acceso y la fijación de los precios de acceso tanto para las redes de cobre como de fibra.

En este punto del análisis es importante mencionar que la Teoría de la Escalera de la Inversión ha sufrido críticas. Bourreau, Doğan y Manant<sup>34</sup> parten de los dos (2) supuestos críticos de la Teoría de

---

<sup>33</sup> Cave, Martin (2010). Snakes and ladders: unbundling in a next generation world. *Telecommunications Policy*, 34, 80-85.

<sup>34</sup> Bourreau, Marc, Doğan, Pinar, Manant, Matthieu (2010). A critical review of the "ladder of investment". *Telecommunications Policy*, 34, 683-696.

la Escalera de la Inversión: (i) La competencia basada en servicios sirve como punto de partida para la entrada basada en infraestructura si se neutraliza el efecto de reemplazo y (ii) el regulador tiene los instrumentos para neutralizar dicho efecto de reemplazo. En la promoción de la competencia con regulación de acceso, una vez los entrantes disfrutan los beneficios de la competencia basada en servicios, los incentivos para invertir en su propia infraestructura pueden ser retrasados, en particular, si los precios de acceso son fijados en un nivel muy bajo. Esto se debe a que los beneficios obtenidos bajo la competencia basada en servicios representan un costo de oportunidad para la entrada basada en infraestructura, este es el efecto de reemplazo.

En relación con el primer supuesto crítico, Bourreau, Doğan y Manant afirman que para que este supuesto sea cierto, deben existir beneficios sobre la base de servicios que aumenten en el largo plazo y más importante aún, que sean muy superiores comparados con el efecto de reemplazo.

En relación con los instrumentos a disposición de los reguladores para neutralizar el efecto de reemplazo, Cave en artículo original (2006) propone dos (2) alternativas para neutralizar el efecto de reemplazo: (i) fijar un cargo de acceso que se incrementa en el tiempo, el cual gradualmente quema el escalón, o reduce el efecto de reemplazo en el tiempo y (ii) fijar una cláusula en la que se compromete a desregular el acceso a una escalón específico después de una fecha predeterminada, después de la cual el escalón se quema inmediatamente. Sin embargo, estos instrumentos se discuten en el contexto de los mercados de banda ancha, donde existen asimetrías significativas entre el incumbente, que es propietario de la infraestructura y el entrante, que no la tiene. Bourreau, Doğan y Manant analizan mercados que exhiben una estructura más asimétrica, en la que ninguna de las firmas inicialmente son propietarias de infraestructura, por ejemplo, las redes de Acceso de Próxima Generación, discutidas anteriormente.

De manera puntual, en relación con la regulación del precio de acceso, argumentan que el regulador fija el cargo de acceso enfrenta una disyuntiva: por un lado, un alto cargo de acceso acelera la entrada basada en infraestructura pero también reduce el excedente del consumidor en la fase de competencia basada en servicios. Finalmente, su conclusión apoya el primer instrumento propuesto por Cave: el cargo de acceso que se incrementa en el tiempo puede resolver la disyuntiva del regulador.

Ahora bien, Bourreau, Doğan y Manant citan estudios que analizan entre las dos (2) formas de entrada y rechazan la hipótesis de que la competencia basada en servicios sirve como punto de

partida para la entrada basada en infraestructura. Por ejemplo, Hausman y Sidak (2005)<sup>35</sup> se enfocan en cinco (5) países, Estados Unidos, Reino Unido, Nueva Zelanda, Canadá y Alemania (de 1993 a 2003) y evalúa si los entrantes migran progresivamente hacia la competencia basada en infraestructura. Hausman y Sidak concluyen que no hay evidencia de tal migración y por tanto no hay evidencia de la hipótesis de la Escalera de la Inversión. Hazlett y Bazelon (2005) utilizan datos de estados de Estados Unidos (desde Diciembre de 1999 a Diciembre de 2004) y rechazan la hipótesis de que la competencia basada en servicios sirve como punto de partida para la entrada basada en infraestructura y no encuentran evidencia que el acceso desagregado regulado conduzca la competencia basada en infraestructura. Crandall y Sidak (2007) utilizan datos de quince (15) países europeos (desde 2002 a septiembre de 2006) y evalúan si la proporción de líneas basadas en la desagregación del bucle local respecto al número total de líneas basadas en servicios de los entrantes se incrementa en el tiempo. Crandall y Sidak encuentran que lo anterior ocurre en solamente nueve (9) países durante este período. Adicionalmente, encuentran un punto en el tiempo donde la proporción de los accesos bitstream llegan a ser menores que la participación de líneas basadas en la desagregación del bucle local durante el período para solamente cinco (5) países y respecto a estos concluyen que hay evidencia débil o no hay evidencia de la Escalera de la Inversión.

En síntesis, la conceptualización de la Teoría de la Escalera de la Inversión enfocada en los mercados de banda ancha, comprende la reventa, en tanto ésta se constituye como el primer eslabón de la escalera. La reventa como caso particular de la comercialización, se basa en el aprovechamiento de las bajas barreras a la entrada a los mercados y configura la competencia “basada en servicio”, que conforme a la Teoría de la Escalera evoluciona en la competencia “basada en infraestructura”, más intensiva en capital que la primera. La reventa tiene la ventaja que las fuerzas competitivas del mercado pueden empezar a operar rápidamente en los mercados locales y genera importantes beneficios al consumidor en la forma de costos reducidos y ofertas de servicios expandidos; sin embargo, en sentido contrario, los operadores que utilizan la infraestructura de los incumbentes pueden ver restringido su grado de libertad para seleccionar las tecnologías sobre las cuales se prestan los servicios. Recientemente, a raíz de nuevas tecnologías de red como el Acceso de Próxima Generación, el concepto original de la Teoría se ha modificado, en el sentido de incluir una segunda escalera, que complementa la segunda.

---

<sup>35</sup> Hausman, J., Sidak, J. Did mandatory unbundling achieve its purpose? En: Empirical evidence from five countries. Journal

Dados los conceptos generales de comercialización, así como el desarrollo de la Teoría de la Escalera de la Inversión, corresponde en este análisis estudiar las principales experiencias internacionales en la adopción de medidas en esta materia.

#### **4. Principales experiencias internacionales respecto de las medidas en el ámbito de la comercialización de redes y servicios**

En función de la revisión internacional realizada se pueden enumerar algunas medidas observadas en otros países que pueden fomentar el uso de la comercialización de redes y de servicios, incluyendo la reventa:

- Fomento del uso compartido de la infraestructura a través de la regulación directa de las condiciones de acceso (precio, calidad, etc.) luego de la determinación de una posición de dominio en un mercado determinado o de la declaración de cierto elemento o función de red como recurso o instalación esencial.
- Fomento de la comercialización voluntaria a través del establecimiento de condiciones de acceso no discriminatorias, transparentes y con un mecanismo de solución de conflictos que sea rápido y ecuánime, por ejemplo, mediante la adopción de un plazo para alcanzar un acuerdo o de lo contrario se prevé que un tercero designado árbitro por común acuerdo de las partes decidirá sobre las variables relevantes del acceso como precios, capacidad, calidad y condiciones en general.
- Fomento del uso de infraestructura ante el evento de disponer de capacidad ociosa de proveedores de infraestructura puede inducirlos a otorgar acceso a dicha capacidad remanente a terceros para que éstos vendan sus servicios a través de dicha capacidad, de lo contrario la capacidad permanece ociosa con un alto costo de oportunidad.
- Uso de servidumbres de paso en otros servicios públicos como redes eléctricas de alta tensión o redes de transporte o distribución de gas, postes de luz y otros que disminuyan el monto total de inversión inicial y faciliten la interconexión entre redes.

---

of Competition Law and Economics, 1, 173–245, 2005

- Fomento a la innovación y la variedad de servicios a través de la presencia del Gobierno en Internet (e-government/e-procurement) o uso intensivo de las tecnologías de la información en los portales del gobierno en sus diferentes niveles (nacional, regional y local o municipal) para inducir a los operadores económicos a invertir en dichas tecnologías, desarrollando capital humano y demanda de acceso a redes de telecomunicaciones.

Se identificaron otros aspectos regulados de la comercialización a partir de la revisión de las experiencias de comercialización a nivel internacional, así: i) derecho de acceso, ii) solución de controversias, iii) interconexión, y iv) otras medidas.

En primer lugar, el derecho de acceso es el aspecto más difundido de la regulación de la comercialización a nivel internacional que busca garantizar el acceso transparente, objetivo y no discriminatorio a la red del operador de telecomunicaciones establecido. Con estos principios en mente, los entes reguladores nacionales buscan fomentar el acceso a través de obligaciones de proveer acceso no discriminatorio a otros proveedores, y en la mayoría de los casos a través de la desagregación obligatoria del bucle de abonado en sus distintas variantes ante evidencia de posición dominante en el mercado.

La desagregación de elementos y funciones de la red del operador de red puede además estar acompañada de otras obligaciones. En la revisión internacional es común la obligación de transparencia respecto de las condiciones de la oferta de acceso, la prohibición de celebrar contratos exclusivos con operadores solicitantes del acceso, y condiciones de precio del mismo de las cuales la más frecuente es la aplicada en la Unión Europea donde los precios deben estar orientados a costos.

En segundo término, de esta revisión de experiencia internacional se resalta la importancia de la aplicación de obligaciones de interconexión a los operadores. El objetivo de éstas es garantizar que los usuarios finales puedan conectarse con usuarios de redes de otros operadores, y viceversa, en condiciones de servicio y precios razonables. Para materializar la interconexión entre dos redes sin embargo, es preciso obligar al operador con poder dominante, o al proveedor de instalaciones esenciales, a ofrecer elementos y funciones de red en forma desagregada para que los demás operadores puedan interconectar sus redes en los puntos de interconexión donde ellos deseen interconectarse.

Un tercer aspecto es el que busca garantizar la interoperabilidad e interfuncionamiento de la red de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional, haciéndola compatible entre todos los operadores y plataformas existentes. Se trata de una obligación aplicada por todos los países revisados sin excepción<sup>36</sup> y es responsabilidad del operador garantizar que los nuevos equipos o elementos instalados en su red sean completamente compatibles con las funciones de la red existente.

Un cuarto aspecto identificado en la mayoría de las experiencias revisadas es la existencia de un mecanismo para la solución de controversias que puedan surgir de las negociaciones entre los operadores y los solicitantes de acceso a la red, tanto por los términos técnicos como económicos del contrato. No obstante, al momento de elegir una autoridad para la resolución de los conflictos, los países presentan diferencias entre sí.

En el caso de los Estados Unidos, los agentes mediadores en las controversias son los entes reguladores estatales, mientras que en el caso de la Unión Europea y de la mayoría de los países revisados, es el ente regulador nacional quien tiene la potestad. En el caso de Australia, una excepción, se trata de una tercera agencia, la Comisión de Defensa de la Competencia Australiana (ACCC), la encargada de encauzar los conflictos entre los operadores, en lugar del ente regulador de las telecomunicaciones, la Autoridad de Comunicaciones y Medios de Australia (ACMA).

Finalmente, existen otras obligaciones aplicables a los operadores locales observadas en la revisión internacional de comercialización que también puede ser relevante para el presente estudio. En primer lugar vemos que es común establecer responsabilidades claras para con el usuario final, tanto en la forma de Códigos de la Industria como en el caso Australiano, estableciendo responsabilidades como en el caso de Chile, u obligando a prestar servicios telefónicos de emergencia, como en el caso de Argentina y el Reino Unido. Así mismo, una responsabilidad posible de ser aplicada a los solicitantes es la de mantener la privacidad de la información a la que tenga acceso a partir del acceso compartido a la red, como en los casos del Reino Unido y Japón.

## **5. Principales aspectos de un régimen eficiente de comercialización de redes y de servicios.**

---

<sup>36</sup> Los países revisados fueron Reino Unido, España, EEUU, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Argentina, México y Chile.



De acuerdo con lo anteriormente expuesto y con el fin de identificar las necesidades del sector asociadas al régimen de comercialización bajo el nuevo marco normativo establecido en la Ley 1341 de 2009, se identificarán los elementos considerados fundamentales en relación con la comercialización, considerando para ello tanto los desarrollos regulatorios anteriores a la mencionada Ley, como las transformaciones del sector y las experiencias internacionales presentadas. Por lo tanto, se considera necesario que regulatoriamente en relación con la comercialización se determinen los siguientes aspectos:

- Las definiciones generales que contemplen tanto la comercialización como el comercializador, y la identificación de los agentes que participarían de la comercialización.
- La definición de las responsabilidades derivadas del ejercicio de la comercialización, incluyendo las de protección de los derechos de los usuarios.
- La formulación clara de principios aplicables a la comercialización
- La definición de instalación esencial, así como la enunciación de aquellas relativas tanto a la interconexión como al acceso.

Sobre el particular, es importante indicar que los aspectos antes enunciados han sido abordados de manera general por la CRC en la regulación que ha sido expedida, en especial el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones<sup>37</sup>, y el Régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones<sup>38</sup>.

### **5.1 El concepto y alcance de la Comercialización**

Teniendo en cuenta la responsabilidad del Estado y de los diferentes agentes del sector en la cimentación de las bases necesarias para la consolidación de la Sociedad de la Información, así como el reconocimiento del carácter transversal de las telecomunicaciones en el logro de este propósito, es preciso delimitar las actividades propias de este sector, de manera que mejor convenga a la inserción de los usuarios en dicha sociedad. Lo anterior considerando que ésta es dinámica y que demanda cada vez más nuevos servicios, que deben ser adecuados al perfil de consumos de los usuarios.

---

<sup>37</sup> Resolución CRC 3066 de 2011.

<sup>38</sup> Resolución CRC 3101 de 2011.

Así las cosas, con arreglo a lo previsto en la Ley 1341 de 2009, así como en las experiencias internacionales y los antecedentes regulatorios es preciso reconocer la integración del sector, teniendo en cuenta tanto la participación como las necesidades de otros agentes del sector ahora de TIC.

En esa medida se plantea la necesidad de establecer las condiciones en las que se integran al sector agentes intermediarios que faciliten el acceso a nuevos servicios, demandados de manera más individualizada y que exigen la interacción de nuevos agentes como por ejemplo los proveedores de contenidos y aplicaciones, o proveedores de servicios. Esta situación deriva en el fortalecimiento y la diversificación de subsegmentos de la nueva cadena de valor de TIC, y en la necesaria conformación de mercados mayoristas, el cual puede darse en el ámbito de los servicios o de las redes.

En ese contexto se debe, en primer lugar, reconocer la comercialización como factor determinante de la competencia, en la medida que se instituye como mecanismo de integración de los diferentes agentes del sector y de los eslabones de la nueva cadena de valor, hoy de TIC. En esa medida se debe entender por comercialización la actividad por la cual una persona natural o jurídica compra servicios a un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones o dispone de elementos de red de éste para ofrecerlos a terceros, tal como fue desarrollado en el capítulo 2 del presente documento.

Del concepto anterior se puede diferenciar entonces la comercialización de redes y la de servicios, así como en esta última se tendrían en cuenta las particularidades de la reventa, como se explicó en detalle en el aparte 3 del presente documento.

Así, la caracterización de la intermediación en la cadena de valor de TIC, obliga a la identificación de los agentes que participan en ella, y este hecho ha sido incorporado en el *régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones* establecido mediante Resolución CRC 3101 de 2011, donde con arreglo a lo previsto en el ordenamiento jurídico ha determinado las reglas que determinan tanto el acceso, como la interconexión de las redes de telecomunicaciones en un ambiente de convergencia tecnológica, definiendo para ello a los proveedores en general.

En efecto determina el régimen de acceso referido, que se entienden *incluidos dentro de la definición de proveedor*<sup>39</sup>, a la **"Persona natural o jurídica que sirviéndose de redes de telecomunicaciones, presta a terceros servicios de telecomunicaciones, provee contenidos y/o aplicaciones, o comercializa redes o servicios de telecomunicaciones. Dicho proveedor puede o no operar una red.."** (NFT)

Así, bajo el concepto de proveedor se identifican tanto el Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones<sup>40</sup>, los de Aplicaciones y Contenidos y los agentes que actúen en segmentos mayoristas del sector de TIC, tales como los comercializadores de redes y servicios. Lo anterior sin perjuicio de la naturaleza de cada una de ellos, y en consecuencia los derechos y las obligaciones son diferenciadas de acuerdo con las particularidades de cada uno de los agentes.

De acuerdo con la definición de comercialización ya sea de redes o de servicios se puede concluir que los comercializadores son agentes que se reconocen en la regulación a través del concepto de proveedor cuando éste incluye expresamente –entre otros– *"a la persona natural o jurídica que sirviéndose de redes de telecomunicaciones, (...) comercializa redes o servicios de telecomunicaciones"*. En esa medida la regulación reconocerá a estos agentes y a sus relaciones, las cuales se registrarán por los principios enunciados tanto en la ley como en ese desarrollo regulatorio, acorde con los derechos y obligaciones que se describen a continuación.

## 5.2 Los principios aplicables a la comercialización

La Ley 1341 de 2009 señala que las TIC deben servir al interés general. De acuerdo con lo cual el legislador se propuso ajustar y desarrollar el marco legal del sector de TIC, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes principios<sup>41</sup>: (i) la prioridad del acceso a las mismas, (ii) el avance de la Sociedad de la Información en los segmentos de población de menores ingresos, (iii) la prioridad al equilibrio en fuentes de fondeo para acceso y/o servicio universal, (iv) la libre competencia y

---

<sup>39</sup> Numeral 3.15 del artículo 3 de la Resolución CRC 3101 de 2011.

<sup>40</sup> Esta definición de proveedor es general e incluye al "Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones" que de acuerdo con la Resolución MinTIC 202 de 2010, es la "[p]ersona jurídica responsable de la operación de redes y/o de la provisión de servicios de telecomunicaciones a terceros. En consecuencia todos aquellos proveedores habilitados bajo regímenes legales previos se consideran cobijados por la presente definición". Mediante la resolución referida el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la CRC expidieron de manera conjunta el glosario de definiciones del sector.

<sup>41</sup> Sobre el particular, resulta muy importante tener en cuenta que la misma ley impone una regla de mandato cumplimiento en cuanto a la interpretación se refiere. En efecto, de acuerdo con el artículo 7º de la Ley 1341 de 2009, la misma *"se interpretará en la forma que mejor garantice el desarrollo de los principios orientadores establecidos en la misma, con énfasis en la promoción y garantía de libre y leal competencia y la protección de los derechos de los usuarios."*

promoción de la inversión, (v) el uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, (vi) la protección de los derechos de los usuarios, (vii) la participación pública en las decisiones, y (viii) la seguridad informática y de redes.

Por lo tanto, los principios orientadores para la formulación de tales políticas hacen referencia, entre otros, al uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, cuyo despliegue y uso eficiente debe fomentar el Estado con el ánimo de generar competencia, calidad y eficiencia en beneficio del interés general.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, es preciso tener en cuenta que en la misma línea, el artículo 4 de la Resolución CRC 3101 de 2011, que establece el Régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones, define los siguientes principios y obligaciones aplicables tanto al acceso como a la interconexión de las redes de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones:

- Trato no discriminatorio con Acceso Igual - Cargo Igual
- Remuneración orientada a costos eficientes
- Separación de costos por elementos de red
- Publicidad y Transparencia
- Buena fe
- Eficiencia
- Neutralidad tecnológica
- No restricción

Son estos principios los que disciplinan la relación de los proveedores, que se recuerda incluye a la "[p]ersona natural o jurídica que sirviéndose de redes de telecomunicaciones, presta a terceros servicios de telecomunicaciones, provee contenidos y/o aplicaciones, o **comercializa redes o servicios de telecomunicaciones (...)**"<sup>42</sup> (NFT). Como se observa, dado que los principios y las obligaciones generales también son tema de definición en el régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones antes mencionado, tampoco habría que abordarlos en una regulación independiente, por cuanto contenidos en el régimen de acceso se constituyen en

---

<sup>42</sup> Numeral 3.15 del artículo 3 de la Resolución CRC 3101 de 2011.

derechos que pueden ser ejercidos y deberes que deben ser cumplidos por todos los agentes del sector.

Ahora bien, en relación con las obligaciones del régimen de comercialización en donde se reconozcan los derechos de los usuarios frente a ellos, es importante mencionar que la CRC mediante la Resolución 3066 de 2011 estableció el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Comunicaciones, el cual establece un régimen regulatorio convergente, acorde con los nuevos hábitos del usuario y el desarrollo tecnológico de los nuevos medios, que contribuye a la promoción del acceso y uso de las TIC.<sup>43</sup>

### 5.3 El derecho de acceso y la definición de instalaciones esenciales.

De acuerdo con lo anterior, corresponde precisar el concepto de acceso y su aplicación en la comercialización de redes y servicios, teniendo en cuenta que uno de los fines más destacados de la Ley 1341 de 2009, es la promoción de nuevos servicios, de aplicaciones y de contenidos en el sector TIC. En ese contexto de acuerdo con el alcance y los principios definidos para el acceso que son aplicables en la comercialización, es necesario precisar este concepto de acceso.

En el Régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones, se define el acceso como “[l]a **puesta a disposición por parte de un proveedor a otro proveedor, de recursos físicos y/o lógicos de su red para la provisión de servicios. El acceso implica el uso de las redes.**”<sup>44</sup> (NFT). En esa medida tanto la comercialización de redes como la de servicios es una forma de acceso por parte de un proveedor, ya sea a través del acceso propiamente dicho o de la interconexión, asegurando que mediante la intermediación se facilite el desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones, como un alternativa ágil para superar barreras jurídicas, técnicas y económicas que impidan el acuerdo de los diferentes agentes del sector, o que brinden alternativas de negociación para la puesta en marcha de nuevos servicios.

En ese contexto, el régimen de acceso determina el marco jurídico que permite que agentes que participan del segmento mayorista, es decir, que comercialicen redes o servicios, desarrollen sus actividades en el marco de la nueva cadena de valor, favoreciendo la interacción entre agentes, y la entrada de nuevos actores del mercado, factor determinante en la promoción de la competencia y en los objetivos trazados por la Ley.

---

<sup>43</sup> Tal como se señala en la parte considerativa de la Resolución CRC 3066 de 2011.

En el caso de la participación de los agentes mayoristas, como los comercializadores, encuentran en los conceptos de acceso e interconexión los elementos suficientes para el desarrollo de la comercialización. Al respecto, vale la pena señalar la distinción entre acceso e interconexión y los puntos que les son comunes. En primer lugar el acceso se ha entendido como el género y la interconexión como una especie del mismo.

El concepto de acceso de manera general se refiere a la posibilidad de disfrute de un agente del mercado de capacidades o elementos de la cadena productiva de otro agente para el desarrollo de su objeto de proveer un bien o un servicio. Dentro del concepto de acceso tenemos que en tanto que la interconexión supone la unión de redes, el acceso es más amplio y compromete recursos, servicios, infraestructuras físicas, elementos de red, acceso con fines de itinerancia, acceso a sistemas, entre otros.

De acuerdo con lo anterior, cuando el acceso permita que los usuarios de una empresa puedan comunicarse con los usuarios de otra empresa o acceder a los servicios prestados por otra empresa<sup>45</sup>, se está en presencia de una interconexión, mientras que cuando un proveedor utilice elementos de red, recursos o servicios de otra para prestar sus propios servicios a los usuarios, se dará un acceso propiamente dicho.

Como se observa los agentes intermediarios podrán de una parte acceder a los recursos de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, para la provisión de servicios o redes a terceros, o a usuarios finales ya sea a través de la interconexión o del acceso de acuerdo con los principios determinados en la ley comunes a los dos conceptos. Dichos principios incluyen –como fue explicado– el trato no discriminatorio, transparencia, precios basados en costos más una utilidad razonable, promoción de la libre y leal competencia, no abuso de la posición dominante y que en la garantía en términos de lugar y tiempo de la interconexión no se aplicarán prácticas que generen impactos negativos en las redes, con arreglo a la regulación que se expida para hacerlos efectivos.

Y respecto del ejercicio de los derechos y la asunción de obligaciones por parte de los comercializadores vale la pena resaltar que el régimen de acceso también desarrolla aspectos tales

---

<sup>44</sup> Numeral 3.1 del artículo 3 de la Resolución CRC 3101 de 2011.

como la solicitud de acceso, las Ofertas Básicas de Interconexión, incluyendo el acceso, los procesos de información, la definición de instalaciones esenciales para el acceso y la interconexión, el Comité Mixto de Interconexión como mecanismo facilitador del desarrollo de la relación de acceso y/o de interconexión y como instancia de arreglo directo de conflictos, la desconexión por la no transferencia oportuna de saldos netos, entre otros aspectos.

Así las cosas, se puede entender entonces que el régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones publicado para discusión del sector ya contempla las condiciones necesarias para que bajo el concepto de comercialización de redes y servicios, los agentes que actúen en el segmento mayorista desarrollen sus actividades y, en consecuencia, no habría lugar a abordar dichos temas en este momento en una regulación independiente.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se evidencia que en este momento no es necesario determinar condiciones generales adicionales a las ya establecidas en materia de acceso en la Resolución CRC 3101 de 2011, que incluye definiciones de acceso, interconexión, proveedores (refiriéndose de manera explícita a los comercializadores de redes y servicios), así como la formulación de principios, de reglas de remuneración y la declaración de instalaciones esenciales, entre otros aspectos. Lo anterior teniendo en cuenta el carácter de intermediario que tienen los comercializadores y que los derechos y obligaciones asociadas a su naturaleza se encuentran cobijadas bajo el concepto de acceso, el cual ha sido definido en la regulación estableciendo los sujetos y sus derechos respecto del acceso, así como los principios que lo rigen y los procedimientos aplicables.
- El régimen de acceso reconoce explícitamente nuevos agentes facilitando la adopción de las medidas que integran la nueva cadena de valor de TIC, entre otros, a los comercializadores de redes y servicios como intermediarios tanto en servicios de voz como de datos, contemplando los mecanismos y condiciones para su integración al sector de TIC.
- El régimen de acceso, uso e interconexión de redes de telecomunicaciones establecido mediante la Resolución CRC 3101 de 2011, y el proyecto regulatorio en desarrollo en esta Comisión sobre "*Acceso a las Redes por parte de Proveedores de Contenidos y Aplicaciones*"

---

<sup>45</sup> Por ejemplo larga distancia internacional

que contemplan las condiciones de acceso, los principios aplicables al uso de la red y la declaración de instalaciones esenciales, resultan suficientes para efectos de garantizar la participación de todos los agentes de la nueva cadena de valor y, en especial, de los comercializadores como agentes del segmento mayorista.

Respecto del ejercicio de la competencia de la CRC prevista en el artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, se considera pertinente señalar que la misma ha sido ejercida para evaluar y determinar el alcance de un régimen eficiente de comercialización de redes y servicios con arreglo a la Ley, y en la formulación de las medidas regulatorias que han sido reseñadas en el presente documento, dándose por finalizado el presente proyecto regulatorio sin perjuicio del monitoreo a cargo de la CRC frente a la evolución de la situación de competencia en el mercado, con base en sus competencias legales.



## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Beard, Randolph, Kaserman, David, Mayo, John. *The role of resale entry in promoting local exchange competition*. Telecommunications Policy, 1998, Vol. 22 (3-4), 315-326.
2. Bourreau, Marc, Doğan, Pinar. *Service-based vs. facility-based competition in local access networks*. Information Economics and Policy, 2004, Vol. 16, 287-306.
3. Bourreau, Marc, Doğan, Pinar, Manant, Matthieu. *A critical review of the "ladder of investment"*. En: Telecommunications Policy, 2010, Vol. 34, 683-696.
4. Buckley, J. *Telecommunications Regulation*. The Institution of Electrical Engineers, 2003.
5. Burdon, Steve, *The convergence continuum model: a framework for analyzing regulatory reform in Asia-Pacific*. En: Communications – The next decade, Ofcom, 294-309.
6. Cave, M. *Encouraging infrastructure competition via the ladder of investment*. Telecommunications Policy, 2006, Vol. 30 (3-4), 223-237.
7. Cave, M. *Snakes and ladders: unbundling in a next generation world*. Telecommunications Policy, 2010, Vol. 34, 80-85.
8. COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES. "Régimen de redes en ambiente de convergencia", abril 2011.
9. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ponencia, para segundo debate del Proyecto de Ley No. 112/07 Cámara, 340/08 Senado "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la Sociedad de la Información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones".
10. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-851 de 2009. M.P. Humberto Sierra Porto
11. Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información realizadas en Ginebra en 2003 y en Túnez en 2005 por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

12. Gentzoglanis, A, Aravantinos, E. *Investment in broadband Technologies and the role of regulation*. En: *Regulation and the evolution of the global telecommunications industry*. Edited by Anastassios Gentzoglanis and Anders Renten. Edwar Elgar Publishing Inc, 2010.
13. Guerra, M. y Oviedo, J.D. *De las telecomunicaciones a las TIC: Ley de TIC de Colombia (L1341/09)*. Oficina de la CEPAL en Bogotá, abril de 2011, 22 SERIE.
14. Hausman, J., Sidak, J. Did mandatory unbundling achieve its purpose? Empirical evidence from five countries. En: *Journal of Competition Law and Economics*, 1, 173–245, 2005.
15. Nicholls, Rob. *Interconnection of Next Generation Networks – A regulatory perspective*. *Gilbert + Tobin Lawyers* (Australia), 2006.
16. MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. *Resolución MINTIC 202 de 2010*.
17. Rylander, Anna. *From value chain to value network: insights for mobile operators*. En: *European Management Journal*, 2006, Vol. 24 (2-3), 128-141.