



Estudio sobre la Naturaleza de Internet. Referencias al Modelo Europeo de Regulación

Análisis para el Fortalecimiento del Marco Regulatorio del Sector de Telecomunicaciones

Diciembre 2004

Lorena Donoso Abarca

AUTORES:

Lorena Donoso Abarca:

Abogado, Universidad de Chile

Master en Informática y Derecho por la U. Complutense de Madrid

Candidata a Doctor en Derecho por la U. Complutense de Madrid.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	5
A.- Naturaleza Jurídica del servicio de acceso a Internet.....	5
B.- Situación Jurídica del servicio de acceso a Internet en la normativa vigente en Chile.....	5
C.- Principales deficiencias de la normativa vigente desde una óptica convergente	7
D.- Análisis sintético del estatuto jurídico del Servicio de Acceso a Internet en Derecho Comparado, principalmente Europa.	7
E.- Propuestas de mejora de la normativa chilena.....	10
F.- Conclusiones	10
I. INTRODUCCIÓN	12
A.- Importancia de las redes IP en un marco convergente:.....	12
B.- Cadena de servicios de Internet (Plataformas, aplicaciones, contenidos):.....	17
1. Internet como concepto:.....	17
2. La estructura de Internet:	19
3. El funcionamiento de Internet:	20
4. Los actores de Internet:	24
5.- Calificación jurídica de los sujetos y prestaciones que integran la cadena de servicios de Internet	30
II. Objetivos del Estudio.....	31
III. Marco de Referencia	31
A.- Antecedentes Normativos	34
B.- Diagnóstico y Análisis de Situación Actual:	35
C.- Identificación de los principales obstáculos	45
D.- Implicancias legales, económicas y administrativas	46
IV. Experiencias INTERNACIONALES.....	47
A.- Descripción y análisis comparativo de experiencias internacionales... 47	
3.- Títulos habilitantes y proveedores de servicios de Internet ISP	58
4.- Derechos y obligaciones de los ISP	66
V. Elementos claves para el desarrollo de un proceso de convergencia de redes y servicios.....	81

VI. Medidas, Recomendaciones y Propuestas	81
A.- Modificaciones necesarias al Actual Sistema.....	81
B.- Medidas de implementación legales, técnicas, económicas y administrativas	82
C.- Análisis de Recomendaciones y Propuestas.....	83
VII. Conclusiones.....	85
VIII. Bibliografía.....	86
A.- Legislación.....	86
1.- Legislación comunitaria.....	86
2.- Legislación española.....	86
3.- Legislación Chilena	86
4.- Otros documentos de relevancia normativa:	88
B.- Doctrina:.....	88

RESUMEN EJECUTIVO

A.- Naturaleza Jurídica del servicio de acceso a Internet

El concepto de **ISP (Internet Service Providers)** o **PSI (Proveedores de Servicios Internet)** comprende a los prestadores de servicios de telecomunicaciones que proveen servicios de transporte de señales (información Internet) a través de las redes de telecomunicaciones que intercomunican los nodos de la red Internet.

Tecnológicamente el servicio de acceso puede definirse como el prestado por un ISP o PSI, a través del cual éste, a través de medios propios o de terceros y con independencia de la tecnología empleada, pone a disposición de los usuarios, medios para conexión en forma permanente u ocasional a la Red Internet.

Sin perjuicio de lo anterior, esta categoría de servicios comprende además la prestación de medios de interconexión, de transmisión de datos, de acceso y de almacenamiento permanente y temporal de información Internet, entendiéndose por tal aquella que es puesta a disposición de los usuarios a través de los servidores de la Red interconectados por medio de las infraestructuras de telecomunicaciones.

Estos servicios son servicios de telecomunicaciones en el sentido de la Ley General de Telecomunicaciones y el estatuto jurídico de sus prestadores, en la legislación vigente corresponderá al de su proveedor, en tanto concesionario de servicio público, concesionario de servicios intermedios, permisionario o prestador de servicios complementarios.

B.- Situación Jurídica del servicio de acceso a Internet en la normativa vigente en Chile

El servicio de acceso a Internet se rige por la siguiente normativa general:

- Ley 18168: Arts. 1, 8, 24 24, bis, 28, 36
- Dto. 533 de 2000, Que modifica y fija el texto refundido del Reglamento sobre tramitación y resolución de reclamos de telecomunicaciones
- Dto. 189, 1994, Reglamento Multiportador Discado y Contratado

- Dto. 425, de 1996: Reglamento del Servicio Público Telefónico y sus modificaciones
- Dto. 590 de 2004: Modifica el RSPT, el Reglamento de reclamos y el PTF de numeración telefónica
- Dto 510 de 2004: Regula la cuenta única telefónica
- Dto. 742 de 2003 Sobre planes diversos y ofertas conjuntas de servicios de telecomunicaciones ofrecidos por operadores dominantes
- Resolución Exenta 1493 de 2004
- Resolución Exenta 1498, de 1999 que Fija norma técnica para el servicio público telefónico inalámbrico en la banda de frecuencias 3.400 – 3.700 MHz.

Además, es aplicable la siguiente normativa específica:

- Resolución Exenta 1483 de SUBTEL de 1989, que fija procedimiento y plazo para establecer y aceptar interconexiones entre ISP
- Resolución Exenta 698 de SUBTEL de 2000, que fija Indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional de Internet y sistema de publicidad de los mismos
- Resolución Exenta 669, de SUBTEL, de 2001, norma técnica para el establecimiento de indicadores de calidad del servicio de acceso a Internet desde la perspectiva del usuario, y el sistema de publicación de los mismos modificada por Resolución Exenta 1493 de ese mismo año.

En síntesis, los ISP están sujetos a la normativa General de Telecomunicaciones, acorde a su estatuto personal (prestadores de servicio público o servicios intermedios, permisionarios o prestadores de servicios complementarios) y además a la normativa específica del sector, entre las que cabe destacar las siguientes obligaciones:

- Deber de interconexión nacional con los demás prestadores de servicios de Internet para el intercambio de tráfico nacional de datos.
- Deber de información a la autoridad sobre los indicadores de calidad previstos en las resoluciones exentas de Internet (Tecnológicos y de mercado).
- Deber de información a los usuarios sobre los indicadores de calidad, a través de sitios web.
- Deber de establecer los medios y cursar reclamos de los usuarios y de los demás prestadores de servicios (conforme a la normativa específica que replica la normativa general).
- En aquellos casos que sea pertinente, utilizar la numeración asignada por la autoridad.

C.- Principales deficiencias de la normativa vigente desde una óptica convergente

La normativa dictada hasta este momento es incompleta y falta al principio de neutralidad tecnológica, por cuanto:

- 1.- Al definir el servicio lo califica como conmutado y/o dedicado y luego los define en base a parámetros tecnológicos cerrados que no permiten una aplicación neutra. Luego, incorpora la modalidad "móvil", sin perjuicio que no define esta modalidad sino por el tipo de red a través de la cual se presta.
- 2.- Como consecuencia y a vía de ejemplo, el concepto no acoge todas las tecnologías utilizadas la prestación del servicio, tales como ADSL, sin perjuicio de lo cual la normativa dispone como han de aplicarse a este servicio los indicadores de calidad.
- 3.- La normativa sólo se refiere al deber de interconexión entre ISP. Esto desde una óptica convergente es insuficiente, debiendo preverse un deber de interconexión plena, que permita la interoperabilidad entre todas las redes de telecomunicaciones.
- 4.- Además, el estatuto jurídico ya es incompleto, pues si bien enuncia que habrá de aplicarse al servicio de acceso a Internet móvil, dispone expresamente que para ello habrá de dictarse la normativa respectiva, que no se ha dictado.

D.- Análisis sintético del estatuto jurídico del Servicio de Acceso a Internet en Derecho Comparado, principalmente Europa.

En el ámbito europeo los servicios de telecomunicaciones asociados a Internet se rigen por la normativa sobre servicio de comunicaciones electrónicas, el llamado paquete telecom, cuya discusión se originó en el Libro Verde Sobre Convergencia de Medios de 1997 (COM 97-623) y se trazó a través de un complejo proceso de consultas públicas periódicas conducidas por la Comisión Europea, las que tardaron casi 5 años.

El entramado normativo está compuesto por las nuevas directivas europeas vigentes a partir de julio 2003, a saber:

- Directiva 2002/21/CE, también llamada Directiva Marco, cuyo objetivo es establecer un marco comunitario que regule las redes que integran Internet y los servicios de servicios de comunicaciones electrónicas que se prestan a través de ella, con independencia de si lo transmitido es voz, fax, datos o imágenes¹

A la que se suman las llamadas directivas específicas:

- Directiva 2002/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas (**Directiva autorización**);
- Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (**Directiva acceso**);
- Directiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (**Directiva servicio universal**),
- Directiva 97/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 1997, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las telecomunicaciones electrónicas, referencia que debe entenderse hecha a la Directiva 2002/58/CE, “relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (**Directiva sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas**)”; y
- Directiva 2002/77/CE, “Relativa a la **competencia en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas**”, de 16 de septiembre de 2002, que deroga la Directiva 90/388/CEE. Más reciente aún, y denotando que estamos ante un continuo regulatorio, resulta relevante en esta materia el Libro Verde sobre los Servicios de Interés General, del año 2003 (COM 2003-027).

¹ Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva acceso), publicación electrónica en <http://europa.eu.int> (04-02-2004), cuando dispone: “los objetivos de una marco comunitario que regule las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, entre los que figuran las redes de telecomunicaciones fijas y móviles, las redes de televisión por cable, las redes utilizadas para radiodifusión terrenal, las redes satelitales y las redes de Internet, independientemente de que se utilicen para la transmisión de voz, fax, datos o imágenes”

En general estas normas tratan a esta familia de servicios como servicios de comunicaciones electrónicas, tal y como hace con otros servicios de transporte de señales a través de las redes electrónicas.

Consecuente con ello establecen los parámetros normativos con independencia de la tecnología empleada en la provisión del servicio de transporte, en base a consideraciones más bien de mercado. Siendo así distingue entre derechos/obligaciones de operadores con o sin presencia significativa en el mercado (dominancia).

Los principales derechos deberes que se establecen para todos los operadores son:

- 1.- Derecho Deber de Interconexión (establecer y aceptar interconexiones)
- 2.- Contribución económica al servicio universal
- 3.- Derechos /deberes asociados a la numeración (derecho a que se le asignen bloques de numeración útiles a los distintos servicios que proyecta proveer de acuerdo al plan técnico de numeración, basados en la portabilidad del número)
- 4.- Derechos/deberes ligados al uso del espacio público (fundados en deberes de aprovechamiento compartido de recursos, mínima agresión al medio ambiente y eficiencia en el uso de infraestructuras.
- 5.- Derecho/deber de información (referido a las necesidades de entregar información a las autoridades nacionales de reglamentación y al derecho a recibir información de parte de ésta y de los demás operadores que permitan el desarrollo del sector)
- 6.- Derecho al Recurso (derecho a recurrir por vía administrativa y/o judicial las decisiones de la autoridad que les afecten)

A su turno, respecto de los operadores con poder significativo en el mercado además de los anteriores y/o sin perjuicio de ellos, rige:

- 1.- Derecho deber de interconexión (el deber de transparentar las condiciones en base a las cuales se define el trato a los demás operadores, mediante oferta pública de facilidades)
- 2.- Prestación de servicio Universal (el prestador dominante corresponden las obligaciones de provisión de servicios, sin perjuicio de su derecho a repetir contra el sistema el exceso de de recursos en que hubiere incurrido respecto

de las cuotas que le corresponden asumir conforme a su presencia en el mercado)

- 3.- Derechos deberes asociados a la numeración (el derecho /deber se ve modificado por la prohibición de recuperar números que han sido portados a otros operadores)
- 4.- Desagregación de Redes.

E.- Propuestas de mejora de la normativa chilena

Creemos que, descartando la vía legislativa por sus dificultades más que por su idoneidad, es necesario incorporar por vía reglamentaria los conceptos propios de los servicios telecomunicaciones asociados a Internet, formulados en términos neutros tecnológicamente hablando. A su turno habrá de normar en general a los derechos y obligaciones de los titulares de las infraestructuras de telecomunicaciones necesarias para la operación de Internet en Chile. De su parte, en lo relativo a servicios, deberá señalar los derechos y obligaciones de los ISP con independencia de la titularidad de las redes.

En consecuencia, respecto de las infraestructuras de telecomunicaciones deberán especificarse que en la prestación de los servicios de transporte de señales hacia y desde la red Internet rigen los deberes de interconexión plena, tendiendo a la interoperabilidad general, no discriminación, calidad de servicio, transparencia, publicidad, tanto a la autoridad (deber de información) como a los usuarios y demás operadores.

F.- Conclusiones

La Internet, si bien es sólo una de las manifestaciones de las redes IP es su mejor ejemplo, en cuanto a las posibilidades de estas redes para proveer de una plataforma de comunicaciones electrónicas que permita el transporte transparente de señales de todo tipo, a costos significativamente menores de los que involucran los servicios de telecomunicaciones tradicionales. Asimismo, esta red demuestra la factibilidad de interconectar terminales multi funcionales a través de una misma infraestructura de telecomunicaciones, integrada por redes de la mas diversa naturaleza tecnológica.

Siendo así, es un deber del regulador enfrentar el tema de la definición de un marco normativo claro y transparente de los servicios de telecomunicaciones asociados a la Red de Redes, fijado a partir de los principios de Derecho Público y del Derecho de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El estatuto jurídico que se establezca, aun cuando debe obedecer al principio de mínima intervención y mínima alteración de las categorías jurídicas actualmente vigentes, impone una revisión profunda de las normas que rigen el actual derecho de las telecomunicaciones.

Entre los deberes a establecer de forma urgente destacan el de interconexión /interoperabilidad plena entre las distintas redes de telecomunicaciones, el de trato igualitario, oferta pública de facilidades de los operadores dominantes y de propiciar los medios para la formulación de reclamos por parte de la autoridad. Esto además de modificar la normativa específica de Internet a efectos de dotarla de neutralidad tecnológica, hacerla aplicable a nuevas modalidades de prestación de servicios como Internet Móvil, y permitir a la autoridad recabar más información sobre el desarrollo del sector.

I. INTRODUCCIÓN

A.- Importancia de las redes IP en un marco convergente:

Como podemos apreciar de lo visto hasta este momento, el espíritu del legislador europeo es que la convergencia no sólo se refleje en la prestación de servicios, sino que además trascienda hacia la regulación jurídica de dichos servicios y las redes en que se sustentan. Es por esta razón que nos detendremos brevemente en el análisis del sentido y alcance de la convergencia como fenómeno tecnológico/jurídico/social y cual es el rol que en este fenómeno cabe a las redes IP. En cuanto a las formas como puede entenderse la convergencia se dice que ésta “Puede visualizarse como un proceso evolutivo, que como tal varía con el tiempo, en el que se produce la aproximación entre sectores distintos, la mezcla e integración de los mismos y, eventualmente, se produce la creación de elementos nuevos que no existían previamente. Este sector puede llegar a crear un sector global, el llamado “hipersector de la información y las comunicaciones”, que agrupa a los sectores que existían previamente pero ahora entendidos desde la convergencia, por tanto con objetivos, características y elementos comunes”².

“La Convergencia Tecnológica se manifiesta en todos los elementos que constituyen la plataforma tecnológica: las redes de acceso y tránsito y las aplicaciones y servicios sobre los diferentes terminales de usuario.”³

Ahora bien, en cuanto a su alcance, ya el Libro Verde sobre Convergencia advertía que la convergencia tiene al menos dos aristas la tecnológica y la normativa, siendo la primera la que ha arrastrado a la necesidad de cuestionarse el marco normativo, reconociendo con ello la importancia que la digitalización y las redes IP han tenido sobre el sector. Siendo así, nos dice que “La convergencia existe a nivel tecnológico, es decir, que gracias a la tecnología digital los servicios de comunicación tradicionales y nuevos, con independencia de que utilicen imágenes,

2 GRETTEL 2000, Grupo de Regulación de Telecomunicaciones, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación.”Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de Telecomunicaciones, El Audiovisual e Internet. Vol. 2, Convergencia y Economía Digital, pág. 641

3 GRETTEL2000, Grupo de Regulación de Telecomunicaciones, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación.”Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de Telecomunicaciones, El Audiovisual e Internet. Vol. 2, Convergencia y Economía Digital, pág. 645

sonidos, datos o voz, pueden ofrecerse actualmente a través de muchas redes diferentes.”⁴

En base a esta constatación, el legislador comunitario ha asumido como un reto de política pública la adecuación de la normativa a fin de eliminar las barreras de entrada al mercado convergente como una vía para acceder a la sociedad de la información en la unión europea. Así se dijo ya en el Libro Verde sobre convergencia como “el desarrollo de servicios nuevos puede verse obstaculizado por la existencia de obstáculos diversos, entre los cuales figuran los de índole reglamentaria, que se encuentran a distintos niveles del mercado. Sin embargo, existen opiniones contrapuestas con respecto a la adecuación de los actuales marcos reglamentarios un nuevo entorno. Algunos entienden que la incertidumbre en materia de reglamentación está perjudicando al desarrollo de nuevos productos y servicios, ya que las normas actuales se definieron para un entorno nacional, analógico y de un sólo medio, mientras que los servicios se muestran cada vez más indiferentes a los sectores tradicionales y a las fronteras geográficas y pueden prestarse a través de distintas plataformas. Este hecho cuestiona la justificación que sustenta la reglamentación vigente en los distintos sectores afectados por la convergencia. Los defensores de esta opinión consideran que dicha incertidumbre reglamentaria disuade a los inversores y va en detrimento de la implantación de la sociedad de la información.”⁵

En lo que nos interesa, la evidencia nos indica que la convergencia involucra “La capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares, o la aproximación de dispositivos de consumo tales como el teléfono, la televisión y el ordenador personal.”⁶

En este escenario la disyuntiva era mantener o no una regulación vertical diferenciada para los distintos tipos de servicios, con independencia de la tecnología a través de la cual se preste, opción que según el libro verde es válida para parte de la doctrina, según los cuales los actuales marcos jurídicos verticales resultan convenientes en tanto que proporcionan una alta certidumbre a los

4 COMISION EUROPEA. “Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación”. Bruselas, 3 de diciembre de 1997. Acápite 1, “Los Hechos”,pág.i

5 COMISION EUROPEA. “Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación”. Bruselas, 3 de diciembre de 1997. Acápite 1, “Los Hechos”,pág.iii

6 COMISION EUROPEA. “Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación”. Bruselas, 3 de diciembre de 1997. pág. 9

actuales actores del mercado. Sin embargo, luego reconoce que esta no es una opinión generalizada, habiendo quienes estimaban a esa época que este tipo de regulación impone obstáculos derivados de su oposición a la lógica de las actuales tendencias de la tecnología y del mercado, que exige un modelo integrado de regulación para todos los sectores convergentes, que basándose en principios comunes establezca un sustrato común a todos los servicios y establezca determinados elementos diferenciadores, fundados en los servicios específicos ofrecidos. Una tercera tendencia doctrinaria que se advierte en el libro verde es aquella que, fundada en la convergencia tecnológica, sostiene que “cualquier enfoque horizontal debe reflejar la realidad tecnológica consistente en que resulta posible que cualquier red transporte cualquier servicio y que, por consiguiente, dicho enfoque horizontal debe limitarse a las cuestiones que afecten a la infraestructura subyacente. Esto permitiría un trato diferenciado de los servicios prestados a través de esa red. Los papeles aplicados a nivel de servicio podrían ajustarse a las actuales divisiones verticales a nivel de servicio o quizás redefinir estas divisiones en respuesta a las transformaciones experimentadas por las tecnologías y los mercados”.

En los dos últimos casos, el modelo regulatorio resultante implica básicamente alejarse del modelo vertical de regulación sectorial en favor de uno horizontal, en el que se efectúe una distinción entre la red o la capa de transmisión en los sectores convergentes y los servicios que se transporten a través de esas redes.⁷ Desde este punto de vista horizontal, considera además que “Es evidente que la reglamentación debe ser proporcional y que, en una época digital, debe evolucionar, y de hecho ya está haciéndolo. Esto significa que la reglamentación podría ser más o menos ligera en función de la naturaleza del servicio (p. ej., las transmisiones en pago por visión por satélite o por cable suelen estar sometidas a una reglamentación más ligera que la televisión terrestre tradicional, que puede considerarse el medio de comunicación de mayor difusión).”⁸

De esta forma y en lo que nos interesa, considera que regulatoriamente, “además de profundizar en las líneas actuales es necesario que exista una clara separación y desagregación de servicios, infraestructuras, incluidos algunos aspectos de las mismas, junto con reglas específicas para la interconexión, los sistemas de soporte a la operación o la calidad de las infraestructuras, sin olvidar nuevos

⁷ COMISION EUROPEA. “Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación”. Bruselas, 3 de diciembre de 1997. pág. 40

⁸ COMISION EUROPEA. “Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación”. Bruselas, 3 de diciembre de 1997. pág.48

modelos que den un tratamiento diferenciado del acceso a Internet del de las comunicaciones vocales”.⁹

De aquí que para comprender el modelo europeo debamos identificar la cadena de servicios de Internet, los actores e infraestructura empleados en cada una de sus eslabones. En todo caso, este considerando muestra la conciencia regulatoria de que las infraestructuras de telecomunicaciones serán comunes en el entorno convergente, debiendo diferenciarse en el modelo normativo el acceso a Internet de las comunicaciones vocales, reconociendo además la importancia de la red telefónica en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas.

Hoy, a más de 7 años del Libro Verde, el marco europeo ya se ha consolidado, y tecnológicamente se dice que la convergencia está ad portas de concretarse, entre otros factores, gracias al rol fundamental que han jugado las redes IP, dentro de las que Internet indiscutiblemente es la más representativa.

La Red se sustenta sobre la base de infraestructuras de comunicaciones y sobre todo, lo más importante, un protocolo de comunicaciones llamado TCP/IP, el que fija los procedimientos en base a los cuales la información es transportada en fragmentos, en paquetes de datos (datagrama), dotados de elementos de señalización que les permiten llegar a destino y reconstruirse para la recuperación por parte de su destinatario.

Los hechos nos muestran que el protocolo de base de Internet, TCP/IP se ha constituido en un lenguaje universal de comunicaciones electrónicas, al punto de ser el principal motor de la convergencia.

Siendo así, indiscutiblemente cualquier acercamiento a la convergencia necesariamente debe hacer referencia a la importancia y régimen normativo de las redes IP, conforme pasamos a explicar. Si bien nuestra historia debiera comenzar en las épocas en que se crean los computadores y se comienza a aplicar el método binario al procesamiento de la información a través de estos “nuevos artilugios”, sólo nos remontaremos a aquella en que estos aparatos se conectaron a través de las llamadas autopistas de la información, hito que marca el inicio de la progresiva implicación entre las telecomunicaciones y la informática, al punto que hoy en día hay quienes sostienen que asistimos a una fusión entre ambos, que da origen a una nueva y poderosa herramienta, la Telemática, que reúne en sí las características de las telecomunicaciones, entendidas como “toda transmisión,

⁹ GRUPO DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. “GRETTEL2000, Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de Telecomunicaciones, El Audiovisual e Internet. Vol. 2, Convergencia y Economía Digital” Ed. COIT, Madrid, 2002, pág. 784

emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos” y la informática, en tanto herramientas y métodos para “el tratamiento automatizado de la información a través de máquinas de cálculo o computadoras”. Unión que se ha dicho que “Ha producido un proceso paradójico de vuelta a los mismos principios técnicos de los orígenes de las telecomunicaciones modernas –la transmisión guiada de las señales– que ha trastocado la estructura centenaria de este sector”¹⁰.

En efecto, esta podríamos llamar “convergencia primaria” ha puesto en jaque la tradicional estructuración de los sistemas de telecomunicaciones en base a la tecnología empleada y la información transportada, que dio sustento a la configuración de los distintos servicios de telecomunicaciones.

Dijimos que esta nueva “herramienta”, la telemática es aún más poderosa, más estratégica que las telecomunicaciones, las razones de esta aseveración fueron esbozadas en los siguientes términos: “La Telemática, a diferencia de la electricidad, no transmite una corriente inerte, sino información, es decir, poder. La línea telefónica o el canal de televisión constituyen las premisas de este cambio. Hoy en día se basa en transmisiones polivalentes, empiezan a vincular ordenadores y bancos de datos, y pronto dispondrán, merced a los satélites, de una herramienta de primer orden. La Telemática no constituirá una red más, sino una red de otra naturaleza, que hará interactuar imágenes, sonidos y memorias, y transformará nuestro modelo cultural”¹¹.

Conforme esta visión, el tránsito desde la sociedad industrial a la sociedad de la información camina de la mano de la fusión de la informática y las telecomunicaciones, de la telemática. En efecto, los sistemas de información devienen en polivalentes, se integran para dar lugar a sistemas de gestión del conocimiento para apoyo integral a la toma de decisiones de cualquier índole, donde las simples y a su vez complejas calculadoras electrónicas, se constituyen progresivamente en terminales de telecomunicaciones vinculados a través de las redes de transporte de señales, integradas en autopistas a través de las cuales transitarán los paquetes de información originados/destinados a dichos terminales. Esto, que hace no tantos años atrás habría parecido ciencia ficción ha sido posible gracias al establecimiento y masificación de las redes IP, las que, en definitiva y sin ser demasiado fantasiosos progresivamente han consolidado un nuevo modelo social y cultural, fundado en la alfabetización de los ciudadanos en el lenguaje de

10 CARLÓN RUIZ, M., Régimen Jurídico de las Telecomunicaciones: Una Perspectiva Convergente en el Estado de las Autonomías, Madrid, La Ley-Actualidad, 2000. p. 53.

11 CARLÓN RUIZ, M., Régimen Jurídico de las Telecomunicaciones: Una Perspectiva Convergente en el Estado de las Autonomías, Madrid, La Ley-Actualidad, 2000. pág. 53

la Red. Como podemos apreciar, desde esta óptica la convergencia puede visualizarse como “Un proceso evolutivo, que como tal varía con el tiempo, en el que se produce la aproximación entre sectores distintos, la mezcla e integración de los mismos y, eventualmente, se produce la creación de elementos nuevos que no existían previamente. Este sector puede llegar a crear un sector global, el llamado ‘hipersektor de la información y las comunicaciones’, que agrupa a los sectores que existían previamente pero ahora entendidos desde la convergencia, por tanto con objetivos, características y elementos comunes”¹².

B.- Cadena de servicios de Internet (Plataformas, aplicaciones, contenidos):

En esta parte esbozaremos el funcionamiento de la red a partir de los actores que en ella intervienen y los roles que les corresponde asumir en la cadena de servicios asociada a Internet. No busca ser una radiografía acabada del funcionamiento técnico de la red, sino más bien una guía que permita identificar los trazados normativos atribuibles a cada uno de los actores y definir, por esta vía, los límites a la esfera de competencias de la legislación de telecomunicaciones en esta materia.

1. Internet como concepto:

Bajo la denominación Internet suele confundirse el medio con las aplicaciones y contenidos que a través de ella se ponen a disposición del público. Es por esto que hemos estimado útil dedicar aunque sea unas pocas líneas a su conceptualización, a efectos meramente instrumentales, en pos de coadyuvar a la comprensión de los capítulos siguientes.

Desde un punto de vista sociológico Manuel Castells nos dice de Internet que ésta “Es una extensión de la vida tal como es, en todas sus dimensiones y modalidades. Es más, incluso en los juegos de rol y en los chats rooms informales, las vidas reales (incluidas las vidas reales on line) son las que determinan, definen, el modelo de interacción on line... los juegos de rol son una experiencia social interesante pero que actualmente no representa una porción significativa de la interacción social en Internet.”¹³

¹² GRUPO DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. “GRETTEL2000, Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de Telecomunicaciones, El Audiovisual e Internet. Vol. 2, Convergencia y Economía Digital” Ed. COIT, Madrid, 2002, pág. 641

¹³ CASTELLS, Manuel, La Galaxia Internet, 1ª edición. Ed. Arete, Madrid, 2001, pág. 140

Como podemos apreciar, el autor se aproxima a la red a partir de los modelos sociales de interacción que se suscitan en el espacio virtual, lo cual es posible dicho sea de paso, gracias a las aplicaciones que dan lugar a este espacio, tales como los chats rooms, los juegos on line y demás aplicaciones que permiten la interactividad en la Red.

Desde el punto de vista de las ciencias de la información se dice que Internet es un gran repositorio de información, la más importante base de datos que hasta este momento se haya conocido, dotada de particularidades tales como la independencia del control editorial (con las prevenciones que sean del caso desde la óptica de la intervención de la red por organismos de seguridad, corporaciones y/o sujetos privados), la democratización del medio, en tanto que todos los usuarios son potenciales autores de contenidos y la democratización del acceso, al ser una red de acceso libre al público en general (con las prevenciones que asimismo nos sugieren la progresiva instalación de “vallas de acceso” a contenidos disponibles en red, constituidas por exigencias de suscribirse a los servicios informativos, contar con claves de acceso a los mismos, e incluso la práctica cada vez más generalizada de cobrar tanto por la indexación como consulta de contenidos).

Una tercera aproximación, desde la mirada del derecho a la comunicación, nos dice que Internet es un medio de comunicación, que a través de sus aplicaciones, permite que personas y organismos se comuniquen entre sí en pos de sus intereses. En esta línea LESSIG, en su Código, estima que la Internet viene a cambiar el concepto de telecomunicaciones, que vino a reemplazar el anillo cerrado y finalidad única de las redes telefónicas tradicionales, por “La estructura abierta y finalidad múltiple de las redes basadas en la transferencia de paquetes de datos. Y con ello, la antigua estructura de distribución de la información del tipo “de un emisor a muchos destinatarios” (como la televisión, la radio, los periódicos o los libros) se vio complementada por otra arquitectura en la que cada persona podría ejercer como su propio redactor jefe y publicar lo que deseara. Las personas podrían comunicarse y asociarse de modos inéditos hasta ese momento. El nuevo espacio prometía un tipo de sociedad imposible de crear en el espacio real –libertad sin anarquía, control sin Estado, consenso sin poder-¹⁴.

Esta conceptualización mezcla de una parte las potencialidades tecnológicas de la nueva red por ser multipropósito y de otra el poder que entrega a la ciudadanía, a quienes les entrega la posibilidad de constituirse en sus propios editores, de decidir libremente como y con quien desean asociarse, sin censura y ajenos al control de los Estados.

¹⁴ LESSIG, Lawrence, “El Código y otras leyes del ciberespacio”. Ed Taurus Digital, 2001, pág. 21

Si finalmente aislamos los elementos tecnológicos del concepto, diremos que la Internet es un conjunto de servidores interconectados a través de las infraestructuras de telecomunicaciones, a través del protocolo TCP/IP sumado a los demás protocolos que sustentan a la Red, a los cuales pueden añadirse progresivamente nuevos servidores, en forma prácticamente libre, siempre que sean capaces de conectarse a un punto de la Red y tengan capacidad de comprender y ejecutar las instrucciones propias del protocolo TCP/IP.

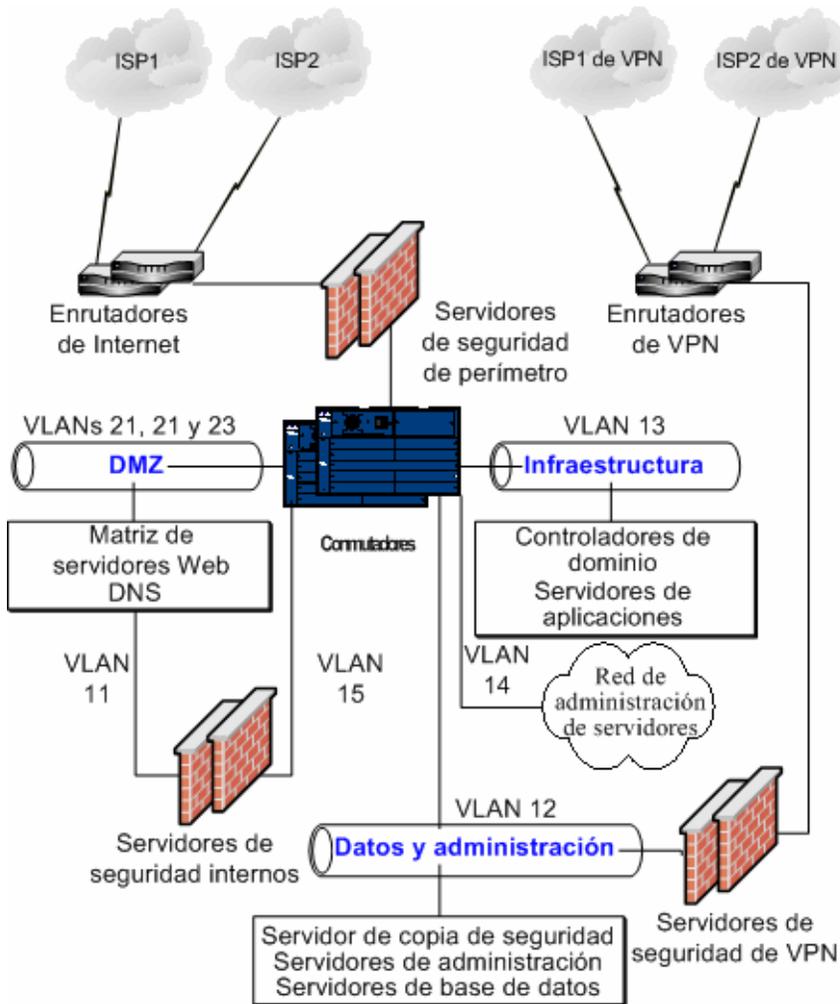
Pues bien, Internet es un poco de cada una de estas características, de una parte Internet se sustenta en la infraestructura de telecomunicaciones, constituida por los servidores, los medios de conexión (fibra óptica, cable coaxial, satélites, pares de cobre, la red de telefonía móvil, las ondas de radio, etc.), **medios de acceso**, que están integrados por los elementos de red de llegada a los usuarios tales como los bucles de abonado fijo o móviles, los medios de conmutación de circuitos privados y de conmutación de datos, los MODEM, router, splyter, etc.; **contenidos y aplicaciones**, que se almacenan en los servidores de la red y que se transportan como desde un servidor a otro, de un servidor a un puesto de usuario (que será tratado como un servidor mas el tiempo que esté conectado) y **usuarios**, que se conectan a la Red en forma permanente u ocasional y que se comunican a través de ella, comparten, ofrecen o demandan información, e incluso adquieren una identidad y un rol social al interior de la Red.

Sin embargo, si bien todos y cada uno de estos elementos caracterizan a la Red no podemos decir todos ellos sean Internet. En efecto, la Red es un sistema interconectado de servidores, que se comunican a través de la infraestructura de Telecomunicaciones mediante el protocolo TCP/IP. En conjunto conforman una red de acceso público, entendiendo como tal aquella que es de libre acceso al público, que no como algunos podrían pensar una red de propiedad pública. Para ser parte de ella en forma temporal o permanente se requiere contar con medios y servicios de acceso, que normalmente son ofrecidos por un Prestador de Servicios de Acceso a Internet, de cuyo régimen jurídico trata, en definitiva este informe.

2. La estructura de Internet:

Como dijimos, la Red Internet se forma a partir de la conexión de múltiples servidores entre sí a través de medios físicos y lógicos. Los medios físicos están constituidos por las infraestructuras de telecomunicaciones y por los terminales y equipos de red, mientras que los medios lógicos son los protocolos y aplicaciones que dan lugar a las funcionalidades de la Red. La siguiente imagen nos muestra la arquitectura de Internet:

Imagen 1.- Estructura de Internet¹⁵



3. El funcionamiento de Internet:

En estas líneas daremos nuestra visión del funcionamiento de la llamada “cadena de servicios de la red” a efectos de determinar el rol que cabe a cada uno de sus actores, en pos de avizorar el régimen jurídico que se aplica a cada uno de ellos. Desde la base, diremos que para los efectos de identificar los servidores o “Host” de la Red, y de esta forma poder dirigir la comunicación desde y hacia ellos, es

¹⁵ Fuente: <http://www.microsoft.com/latam/technet/articulos/idc/idc4/images/RAG04F02.gif> [14-01-2005]

necesario que se les haya asignado una **dirección IP** o Internetworking Protocol Address (IP adress), que en la versión actualmente generalizada (IPv4) se construye a base de 4 combinaciones numéricas de 8 bits, separadas por un punto, formando en su conjunto una combinación de 32 bits, utilizada por el Protocolo Internet. La dirección en consecuencia tiene un componente del host y un componente de la red. Este número, mientras sea asignado a un host en forma temporal (IP dinámico) o permanente (IP Fijo) no podrá ser asignado a otro.

Visto desde la óptica de las comunicaciones electrónicas los números IP funcionan como “enrutadores” del sistema. Es así que los servidores asociados o conectados a la Red se reconocerán entre sí a través de estos identificadores, direccionando las comunicaciones desde el punto de origen al de destino.

En cuanto a la decisión de esta asignación, ésta es coordinada actualmente por ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), a través de la asignación de bloques de direcciones numéricas a los registradores regionales, que son: ARIN en América del Norte, RIPE en Europa y APNIC, en la región Asia/Pacífico. Sin perjuicio de que normalmente los Proveedores de Servicios Internet (ISPs) más grandes solicitan a los registradores regionales que les asignen bloques de direcciones IP, para luego reasignarlos a proveedores más pequeños o a usuarios finales.

Además de los números IP, en la versión WWW que hoy es más común a los usuarios, cumplen la función de encaminamiento las denominadas URL (Uniform Resource Locator). En términos simples, un usuario podrá constatar que las direcciones URL muestran el formato de los sitios, el nombre del servidor en el que se almacenan los archivos, la ruta de acceso al directorio del archivo y su nombre. Hay direcciones URL para describir recursos de hipermedia (<http://>), FTP y Gopher (<ftp://> y <gopher://> respectivamente), grupos de debate (<news://>), etc.

Un ejemplo nos dice que <http://www.uchile.cl> nos indica que el protocolo de transferencias de información que usa el sitio es el http (protocolo de transferencias aplicable a los hipertextos), que responde al formato www (formato que admite y combina elementos multimediales e hipertextuales), que el nombre de dominio con que se presenta en la red es uchile, el que se encuentra registrado en el Nic que administra la base de datos “.cl”, que como sabemos es Nic Chile. Nuevamente apreciamos que las URL se conforman de una parte elementos de red, cuales son los protocolos y la base de datos o DNS donde se encuentra registrado y elementos propios del servidor, como son los formatos que sustentan a las páginas que se alojan en el y que identifica y el nombre de dominio a través del cual se identifica y localiza en la Red. Una URL corresponde necesariamente a una dirección IP, sin embargo, a diferencia de éstas, varias URL pueden estar asociadas a un único número IP.

Siguiendo nuestro análisis de la cadena de servicios de Internet, los **nombres de dominio**, son un elemento consubstancial a la estructura y funcionamiento de la Red, en tanto constituye un identificador mnemotécnico que apoya el funcionamiento eficiente de la Red. Un nombre de dominio es diseñado normalmente por el usuario final (destinatario) del servicio de DNS en términos tales que sus potenciales clientes o interlocutores puedan recordar fácilmente cuál es la dirección Web en que podrá acceder a sus servicios, productos o contenidos. Siendo así se ha dicho que evocan “A grandes rasgos bien el carácter de la actividad o información prestada a través de la red o bien la nacionalidad, domicilio o centro principal de operaciones de dicha persona o entidad, o el territorio al cual está dirigida principalmente la actividad o información contenida en el Web”¹⁶

En este contexto no es de extrañar que el conflicto usual en materia de nombres de dominio sea aquel que dice relación con su choque con los identificadores tradicionalmente conocidos y regulados en los distintos ordenamientos jurídicos, como son las marcas comerciales y/o los nombres personales o patronímicos. Sin embargo habrá de considerarse que mientras las marcas y los nombres propios alcanzan un reconocimiento legislativo particular, a través del establecimiento de derechos de propiedad o derechos subjetivos susceptibles de hacerse valer erga omnes, los nombres de dominio no han alcanzado este status legis, si bien la generalidad de la doctrina les atribuye una especie de “distintividad sobrevenida”, es decir, si bien está claro que no constituyen signos distintivos propiamente tales, la práctica ha hecho que además de las funcionalidades técnicas que les son naturales, la generalidad de la comunidad de Internet les asigna un carácter distintivo de los contenidos y/o titulares de los mismos en la red. Esto sobre todo en base a la importancia que éstos han adquirido en estrategias de publicidad en la red por parte de las empresas y de extensión de la personalidad física en la red de parte de las personas naturales.

No entraremos en el análisis de los distintos tipos de nombres de dominio que existen, sino que simplemente diremos que éstos podrán ser geográficos, tal y como sucede con TLD (Dominio de primer Nivel o Top Level Domain) .cl, por mencionar uno que queda bajo la jurisdicción y legalidad chilena o a-geográficos (también llamados genéricos) como los TLD .org, .net, .museum, etc.

En nuestro ejemplo y luego de habernos referido a la conceptualización de los nombres de dominio, en la URL <http://www.uchile.cl>, re explicamos que una URL se integra además de los elementos de Red, del nombre de dominio. En efecto, esta dirección, leída de izquierda a derecha nos muestra “.cl” que es el TLD, que

¹⁶ CARBAJO Cascón, Fernando “Conflictos entre Signos Distintivos y Nombres de Dominio en Internet”, pág. 37. Ed. Aranzadi, Navarra 1999

en este caso es un ccTLD (Country Code) Top Level Domain, “uchile” que es un SLD (Second level Domain) que identifica en este caso a la Universidad de Chile y que si lo inscribiera un sujeto no autorizado por la casa de Bello normalmente daría pábulo a un conflicto por su asignación; www, que indica que es una página multimedia, hipertextual (elemento que ya no es parte del nombre de dominio) y más atrás http:// que denota el protocolo de transferencias de la información que contiene el sitio web correspondiente, en este caso, el protocolo de transferencia de información hipertextual, el que funciona, por cierto, sobre el protocolo TCP/IP, propio de Internet.

Como podemos apreciar de la apretada reseña anterior, la Internet, tal y como hoy la concebimos, se presenta ante el usuario a través de una interfaz gráfica, denominada World Wide Web (WWW) que representa una verdadera telaraña de información distribuida en miles de servidores conectados a la red a través de proveedores de medios de servicios de telecomunicaciones o proveedores de acceso a Internet¹⁷. La estructura básica de esta información es denominada “**hipertextual o de hipertexto**” o **hipermedia** si incorpora además de texto imagen y/o sonido. Esta estructura a su vez se ve potenciada por la combinación de texto en lenguaje natural y la capacidad de proceso de un computador para dar soporte a las ramificaciones interactivas del mismo texto. Estamos ante una “Estructura/Lectura no lineal que da libertad de movimientos a su utilizador”¹⁸.

En términos simples, el hipertexto representa la concepción de los nuevos sistemas de tratamiento de la información intentando reproducir los esquemas de razonamiento del hombre, en tanto es capaz de saltar de una idea a otra, navegar por el conocimiento, sin una estructura rígida previamente establecida. De esta manera, da la posibilidad al usuario de **saltar** de una unidad informativa a otra, mediante la utilización de “**términos enlace**”, debidamente señalizados. En este sentido se dice que el hipertexto “Aprovecha las ventajas que proporciona el almacenamiento electrónico de la información para solventar las limitaciones impuestas por el texto impreso.”¹⁹

En el hipertexto la información se encuentra organizada en **nudos**, esto es, páginas (continentes o depósitos) en que el gestor del sistema ingresa las unidades básicas de información, cualquiera sea la forma de representación en que esta se ingrese y la estructura que se le de, los que se encuentran

¹⁷ Ver acápite siguiente sobre sujetos que intervienen en la puesta prestación de servicios asociados a Internet.

¹⁸ NELSO, Ted. Citado por Espinosa, Blanca y otros. “*Tecnologías documentales*”. Tecnidoc, Madrid, 1994.

¹⁹ CARIDAD, Mercedes, y MOSCOSO, Purificación. “*Los sistemas de hipertexto e hipermedia. Una nueva aplicación de la Informática documental*”. Biblioteca del Libro. Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Ediciones Pirámide. Madrid, 1991. Pág 31.

almacenados en los servidores de la Red. Estos nudos se relacionan entre sí a través de **enlaces**, que en definitiva son cualquier carácter alfanumérico o gráfico, técnicamente definido para llamar a otro nudo y activarlo. Representan la base misma de las estructuras de hiperestructura, hiperdocumentos o hipermedias, ya que interconectan puertas que conducen de un sector a otro de la base de conocimiento. En cuanto a su naturaleza, se dice que pueden ser entendidos como origen o destino de la unidad de información²⁰.

En la normativa nacional, encontramos un reconocimiento a estas categorías a través de la Resolución Exenta No. 698, de 30 de junio del año 2000, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se define una Página WEB como un “Documento editado en hipertexto (HTML), publicado, y que puede ser accedido en la red Internet”.

4. Los actores de Internet:

Visto desde la óptica de los actores, la Red Internet se configura a partir de la actividad de un cúmulo de sujetos, los que tienen roles que algunas veces pueden ser coincidentes, algunos de los cuales no son propios de la normativa de comunicaciones electrónicas, tal y como lo reconociera la Directiva 2002/21, como vimos antes. En este apartado trataremos de hacer una disección de roles, con prescindencia de si la titularidad de los mismos recae en una o varias personas.

a) Proveedores de medios de Conexión y de transmisión de datos:

La Internet, como señaláramos constituye una red de servidores interconectados entre sí y que se intercomunican gracias a la utilización de un protocolo común, denominado TCP/IP. En el caso de la WWW dijimos además que el protocolo de transferencia de información utilizado es http (Hipertextual Transference Protocol). Cada uno de los servidores conectados a la red de redes actúa como emisor/receptor de información (contenidos) y se les denomina nodos de la red. Los servicios de transferencia de información a través de la red suponen la existencia de proveedores de medios de interconexión y de almacenamiento de información. Ambas categorías integran el concepto de **ISP (Internet Service Providers)** o **PSI (Proveedores de Servicios Internet)**. En este apartado trataremos del prestador de servicios de conexión y acceso, el proveedor de servicios de transmisión de datos, el de servicios de almacenamiento permanente y el de almacenamiento temporal.

²⁰ ESPINOSA, María Blanca y otros. Op. Cit. Pág 232

i.- El proveedor de servicios de conexión y acceso:

Este servicio si bien es básico, es fundamental para el funcionamiento de la Red, puesto que permiten la transmisión de datos desde y hacia los usuarios/prestadores. Es en él donde se encuentra localizado el servicio de comunicaciones electrónicas propiamente tal y que ha llevado a sostener que el funcionamiento de la red Internet responde al concepto tradicional de telecomunicaciones.

Estos proveedores proporcionan a sus usuarios principalmente **capacidad de conexión permanente o transitoria a Internet**, esto es aquella que permite cursar las solicitudes de información desde un punto llamado origen hasta otro que llamaremos destino; en definitiva se trata de servicios que normalmente se asociarán a la infraestructura física y lógica de las redes de telecomunicaciones. Su calificación como servicio de telecomunicaciones es independiente de las características tecnológicas empleadas en la llamada última milla, si bien hoy en día los más empleados son el bucle de abonado local (par de cobre correspondiente a las líneas telefónicas locales), el servicio telefónico por sistema de radio o inalámbrico, el cable coaxial de televisión, perfectamente los avances técnicos pueden llevar a que otras tecnologías cumplan el mismo cometido. Asimismo, no es condición del servicio el que el usuario esté permanentemente conectado, sin perjuicio que esta si es una condición respecto de los servidores de la Red. En cuanto a los usuarios, éstos podrán comportarse como un nodo temporal o continuo de la Red. En el estado actual de la penetración tecnológica el grueso de los usuarios finales se conectan a través de IP dinámica, mientras que los servidores cuentan con IP fijas.

ii.- Proveedores de servicios de transmisión de datos:

Muy ligados a los anteriores, los **prestadores de servicios de mera transmisión de datos** proveen los medios técnicos necesarios para la circulación de la información a través de la Red. En este caso, el destinatario del servicio es la persona que proporciona unos datos al prestador y le solicita que éstos sean transmitidos hacia un destino que prefija. Con ello queremos destacar que la relación jurídica se traba entre el prestador del servicio y quien origina el mensaje, (destinatario de este servicio) y que esta relación es independiente de aquella que eventualmente exista entre quien origina el mensaje y el destinatario del mensaje transmitido.

Los prestadores de transmisión de datos se relacionan además con los de servicios de almacenamiento que analizaremos a continuación, en tanto que por razones técnicas de aseguramiento de la transmisión, pueden eventualmente realizar almacenamientos temporales de los datos a fin de precaverse frente a

daños que durante el proceso de transmisión se puedan producir en alguno de los paquetes de datos (datagrama) en que se fragmenta la información transmitida, para los efectos de reenviarlos al destinatario final del mensaje.

Este almacenamiento, conocido como “store-and-forward-transmission” o “transmisión caching” se produce en cada una de las máquinas a través de las cuales circulan los paquetes de datos entre origen y destino y se mantienen sólo por el tiempo necesario para la transmisión, eliminándose al momento que se recibe desde el nodo de destino, la confirmación de recepción correcta. El proceso se traduce normalmente en un almacenamiento de pocos milisegundos.

En todo caso, los actos de transmisión comprendidos en este servicio no son aquellos que emanan de la prestación del servicio de correo electrónico, caso en el que el almacenamiento se realiza por un tiempo mayor del estrictamente necesario para efectuar el acto de transmisión y que además no tiene como objeto esencial el efectuar el acto de transmisión.

Esta consideración reviste la mayor relevancia, por cuanto, por ejemplo la directiva europea 2001/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información (DOCE L 167, de 22 de junio de 2001), excluye del *ius prohibendi* que asiste a los titulares de derechos de autor, la facultad de impedir estos almacenamientos temporales.

iii.- Proveedores de servicios de almacenamiento de datos en memoria caché:

Siguiendo nuestro análisis, los prestadores de servicios de **almacenamiento de datos en memoria caché**, no han de confundirse con los que recién analizamos, puesto que en este caso su función es proporcionar herramientas que si bien están destinadas asimismo a optimizar el funcionamiento de la red, esta vez la funcionalidad tiende a optimizar el ancho de banda del que dispone un prestador de servicios, mediante el almacenamiento en memoria caché del intermediario (proveedor de servicios de transmisión de datos) de los elementos estáticos de las páginas web que sus usuarios visitan más usualmente, a efectos de evitar que en una próxima visita deban ir al servidor en que la página original está alojada, en busca de la información relativa a dichos elementos (sin perjuicio que deberá recurrir a ella a fin de obtener los datos dinámicos).

La hipótesis normativa es la siguiente: Juan teclea en su navegador una URL correspondiente a un determinado sitio web (a nuestros efectos el museo del

Louvre), su proveedor lo direcciona hasta dicho web, le remite la información y guarda una copia de los elementos estáticos del sitio web visitado.

Pues bien, supongamos que Juan era el primer usuario de ese prestador de servicios que solicitó acceder a la página web del museo del Louvre, él visitará el sitio directamente en el servidor del prestador de servicios en que esa página está alojada (dicho esto con todas las prevenciones del caso, en el sentido que su prestador podría haber encaminado la comunicación a un servidor más próximo a él o menos congestionado para cursar la comunicación). Sin embargo, los posteriores usuarios del prestador de servicios de Juan que digiten la misma URL en su navegador serán satisfechos en su solicitud mediante el envío de datos correspondientes a la copia almacenada en caché del prestador (sin perjuicio de que los elementos dinámicos de esa página habrán de ir a buscarse al servidor original).

A nuestros efectos, baste señalar que esta actividad se rige por el artículo 13 de la Directiva 2000/31/CE sobre servicios de la sociedad de la información y del comercio electrónico, en los términos siguientes: “c) Cuando se preste un servicio de la Sociedad de la Información consistente en transmitir por una red de comunicaciones datos facilitados por el destinatario del servicio, el prestador del servicio **no pueda ser considerado responsable del almacenamiento automático, provisional y temporal** de esta información, realizado con la única finalidad de hacer más eficaz la transmisión ulterior de la información a otros destinatarios del servicio, a petición de **éstos**”.

Conforme esta norma y aquellas que la desarrollan, esta actividad si bien involucra actos de transmisión de señales, no es una actividad de telecomunicaciones, sino un servicio de la sociedad de la información, que afecta los derechos de propiedad intelectual que asisten a los autores de las páginas web que se ponen a disposición de los usuarios a través de la red Internet. Siendo así, la normativa dispone que se exime del derecho a prohibir la reproducción que asiste a los autores cuando se satisfagan las condiciones que se establecen, que básicamente consisten en que la información sea proporcionada por el destinatario del servicio de hosting y/o transmisión de datos y de otra parte, que la solicitud de acceso particular a dicha información se formule por destinatarios del servicio de acceso y/o conexión a Internet. Por tanto se excluyen aquellos actos de consulta guiada ofrecidos por los buscadores y portales de información (por ejemplo los llamados “enlaces patrocinados”).

En el ámbito estadounidense, la Copyright Act en su texto modificado por la Digital Milenium Copyright Act regula en términos similares las actividades de los proveedores de servicios de mera transmisión o servidores de tránsito y los que prestan el servicio de system o proxy chaching, en la medida que se cumplan las

condiciones que establece, cuales básicamente son las mismas que señala la Directiva Europea.

Las novedades de esta ley en relación a las Directivas comunitarias estriban en que, de una parte asimila para estos efectos a las entidades de educación a los servidores y de otra que incluye dentro de las actividades que podrán eximirse de responsabilidad, la implementación de sistemas de búsqueda (motores de búsqueda, hypertext links, etc.,) y por tanto beneficia a los servidores con la exención de responsabilidad cuando éstos conduzcan a contenidos infractores, siempre, por cierto que se cumplan las otras condiciones que enumeráramos, a diferencia de la regulación comunitaria, en que se especifica un tratamiento especial para estos proveedores.

iv.- Proveedores de Housing:

En este caso, el proveedor entrega al destinatario un espacio físico en el cual éste puede instalar sus equipos en condiciones de seguridad u fiabilidad técnica. Este espacio estará dotado de las condiciones que permita además entregar conectividad permanente a los equipos del usuario, en condiciones técnicas que acordarán las partes en cuanto a ancho de banda y modalidades tecnológicas de interconexión e interoperabilidad. En este caso el prestador de servicios no realiza control sobre los contenidos y aplicaciones que “corren” en los equipos hospedados, sino que simplemente verifica su operatividad en base a la compatibilidad de los requerimientos de sus instalaciones y las del o los equipos alojados, los cuales podrán ser desde interfases de usuario hasta servidores que constituyan nodos permanentes de la red Internet.

Este servicio ha cobrado especial relevancia en el marco de la desagregación de redes y ha pasado a ser uno de los ejes de la regulación convergente, por las posibilidades de prestaciones de servicios nuevos o servicios convergentes a través de la conexión de equipos a las redes de telecomunicaciones.

b) Proveedores de servicios de almacenamiento de datos (Hosting):

Como su nombre lo indica, los proveedores de almacenamiento (hosting) proporcionan un espacio en disco que permite almacenar información, dejándola a disposición de todo aquel que quiera acceder a ella a través de la Red. En palabras de la directiva comunitaria, “servicio de la sociedad de la información consistente en almacenar datos facilitados por el destinatario del servicio”²¹, entendiéndose por el destinatario del servicio, a la persona natural o jurídica que proporciona los datos al prestador, solicitando que éste los aloje en sus máquinas.

²¹ Artículo 14 Directiva de Comercio electrónico

Estamos ante un servicio que si bien es complementario a los servicios de conexión, asimismo resulta esencial para el funcionamiento de la red, por cuanto representarán los repositorios de los contenidos y aplicaciones disponibles a través de la red Internet.

Debemos precisar que en este caso el servicio consiste en un almacenamiento permanente (o durante un periodo previamente pactado) de la información en las máquinas del prestador de servicios y no los que suponen actos propios del servicio de transmisión de datos, esto es: “almacenamiento automático, provisional o transitorio de los datos transmitidos, siempre que dicho almacenamiento sirva exclusivamente para ejecutar la transmisión en la red de comunicaciones y que su duración no supere el tiempo razonablemente necesario para dicha transmisión”²².

Sin perjuicio de lo anterior, el alojamiento no es el único servicio que prestan estos sujetos, sino que además típicamente ofrecen un cúmulo de servicios adicionales o complementarios que le confieren valor añadido al servicio básico de alojamiento de contenidos. Es así como se prestan servicios de aplicaciones on line, que importan también el almacenaje de datos en el servidor del proveedor, servicios de respaldos de información o copias de seguridad accesibles sólo por su titular e incluso algunas veces ciertas modalidades de housing. Esto sin perjuicio del servicio de cuentas de correo electrónico web.

El problema si bien no es sencillo, reviste menor complejidad en su análisis cuando el proveedor se limita a actividades de hosting. Sin embargo la realidad muestra que muchos proveedores de servicios centran parte importante de su actividad comercial en el desarrollo de portales, en los que progresivamente son algo más que meros intermediarios y van adquiriendo la calidad de titulares de contenidos, sin perjuicio de alojar además contenidos de terceros. El problema en este caso es que bajo un mismo portal pueden haber contenidos propios del prestador y contenidos ajenos (por ejemplo páginas web de terceros que el prestador aloja, intervenciones en foros de discusión, lo que dificulta el análisis subjetivo de responsabilidad por los contenidos disponibles en Internet, en tanto que si se considera que el prestador de servicios es un mero distribuidor de contenidos ajenos no podrá atribuírsele responsabilidad por dichos contenidos, y en cambio sí se le podrá atribuir responsabilidad por ellos si se estima que es un editor de contenidos, que ejerce control sobre aquellos que se ponen a disposición de los usuarios a través de su portal.

Esta es la hipótesis a que responde, por ejemplo, la situación ocurrida en Chile en 1999, a partir de la publicación en un foro de discusión de ENTEL, llamado “la tribu”, en que unos usuarios publicaron un anuncio de servicios sexuales de una

²² Artículo 12.2 Directiva de Comercio electrónico

menor de edad, caso que en su momento fue conocido por la Corte de Apelaciones de Concepción, por la vía del Recurso de Protección y en el cual SUBTEL debió informar. En este caso, la empresa se excusó en base a dos argumentos, uno tecnológico, cual es que la administración del web de anuncios donde se publicó el aviso discutido estaba bajo la administración de un tercero y que tenía un sistema automatizado de subida de información, protegido con claves de acceso, por lo que la responsabilidad por la publicación es del autor, individualizando como tal al usuario de la cuenta respectiva y otro de oportunidad, en el sentido que a la fecha de entablarse el recurso los contenidos había sido “bajados”.

c) Proveedor de contenidos:

En este punto es que debemos mencionar entonces al proveedor de contenidos o también llamado “suministrador de contenidos”. En principio, diremos que es tal la “Persona natural o jurídica que pone a disposición de los usuarios contenido y/o aplicaciones en Internet a través de medios propios o de terceros”²³. Se trata de cualquier persona natural o jurídica (no necesariamente un Proveedor de Servicios asociados a Internet), pues como podemos apreciar el elemento central del concepto está constituido por el hecho de poner a disposición de los usuarios contenidos y/o aplicaciones a través de la red Internet.

Es el proveedor de contenidos quien asume el rol de publicadores de Internet, lo que reviste especial importancia, por cuanto a la postre la información que este sujeto defina es la que pasará a integrar la categoría “Información Internet”, la que podrá ser calificada como “contenidos”, si se trata de un documento, cualquiera sea su forma de representación (imagen, texto, sonido), además de su estructura y enlaces o como “aplicación”, si se trata de cualquier programa computacional, con independencia de su grado de complejidad.

Como es natural, la definición considera como requisitos para ser proveedor de contenidos aquellos referidos a la autoría directa o indirecta de los contenidos, más no a si los medios a través de los cuales se pongan y luego encuentren a disposición de los usuarios sean propios o de terceros.

5.- Calificación jurídica de los sujetos y prestaciones que integran la cadena de servicios de Internet:

Como podemos apreciar, en general el servicio de acceso a Internet y los servicios asociados responden al concepto que antes viéramos de servicios de comunicaciones electrónicas, en la medida que:

²³ Resolución Exenta 1483, 1999, Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile, Artículo 1 letra f)

- a) Consistan en su totalidad o principalmente en el transporte de señales.
- b) Empleen para ello las redes de comunicaciones electrónicas, esto es, los sistemas de transmisión y, cuando proceda, los equipos de conmutación o encaminamiento y demás recursos que permitan el transporte de señales mediante cables, ondas hertzianas, medios ópticos u otros medios electromagnéticos con inclusión de las redes de satélites, redes terrestres fijas (de conmutación de circuitos y de paquetes, incluido Internet) y móviles, sistemas de tendido eléctrico, en la medida en que se utilicen para la transmisión de señales, redes utilizadas para la radiodifusión sonora y televisiva y redes de televisión por cable, con independencia del tipo de información transportada (Artículo 2 a) Directiva 2002/21 CE).
- c) Tratándose de servicios de la sociedad de la información, definidos en el artículo 1 de la Directiva 98/34/CE y regulados además en la Directiva 2000/31, que consistan, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas, razón por la cual se excluyen los servicios de radiodifusión sonora y televisiva, con las prevenciones del caso respecto de la televisión digital.

II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El presente estudio “tiene por objeto identificar las disposiciones del actual marco regulatorio que permitan diferenciar los servicios de telecomunicaciones, que se rigen por dicho marco, y los servicios que se prestan como aplicaciones sobre Internet, los que no estarían sometidos a las regulaciones establecidas en la ley general de telecomunicaciones”.

Este objetivo se busca desarrollar principalmente en lo relativo a la normativa que al respecto se ha dictado en la Unión Europea.

III. MARCO DE REFERENCIA

Considerando que el servicio de acceso a Internet comprende en general todas las prestaciones necesarias para el transporte de señales (datos) que dan lugar a la operatividad de la Red Internet. Siendo así comprende el servicio de acceso propiamente tal o conexión, los servicios de intermediación de señales incluyendo

los almacenamientos temporales necesarios para el transporte de los paquetes de datos y posterior recuperación, además de los servicios de housing en tanto que proporciona conectividad permanente a los servidores o equipos que se albergan y el de hosting, en la misma medida. En un concepto amplio, comprende además el servicio de asignación de códigos de punto a los servidores de la red, numeración indispensable para el enrutamiento de las comunicaciones.

En todo caso, la calificación de un servicio como “servicio de acceso a Internet” lo realizamos desde una perspectiva neutra tecnológicamente hablando, con lo cual no habrá de sujetarse a una tecnología específica.

No obstante lo anterior, diremos que en el mercado español se espera que al largo plazo la competencia plena en el mercado minorista de servicio de acceso de banda ancha sobre redes fijas sólo perdurará si, a través de las políticas regulatorias se incentiva el desarrollo de infraestructuras de acceso de diferentes operadores con capacidad de control físico de los accesos hasta los terminales de cliente. Especialmente, la CMT valora el efecto de la regulación de los servicios bitsream (acceso de tipo indirecto al que pertenece GigADSL y ADSL IP), que ha venido proporcionando un producto relativamente atractivo a los ISP, al limitar el riesgo de la inversión inicial por los bajos niveles de inversión que requiere, sin perjuicio de estimular el desarrollo de los tramos superiores de la red (especialmente en lo que se refiere a invertir en bucles completamente desagregados), mediante el establecimiento de precios que buscan el equilibrio entre la competencia en servicios y la competencia en infraestructuras, que además no desincentiven al operador titular de redes el seguir invirtiendo en el desarrollo de sus infraestructuras.

En este escenario y en cuanto a las tecnologías y redes que podrán lograr la competencia plena en este mercado, la CMT estima que “podrán ser principalmente redes de operadores de redes de cable (con capacidad de incluir habitualmente tanto acceso mediante cable coaxial como acceso de cobre), redes basadas en accesos desagregados al bucle, accesos mediante fibra óptica, los cables eléctricos que llegan hasta todos los hogares (PLC), las redes inalámbricas bien como acceso único o como acceso complementario de otros accesos. Los accesos proporcionados por las redes móviles mediante EDGE o GPRS (aunque con ciertas limitaciones) o UMTS podrán también ser alternativas a la banda ancha en redes fijas”²⁴.

Considerando esta conceptualización amplia del servicio de acceso a Internet, en este acápite nos dedicaremos a revisar las tecnologías empleadas, que

²⁴ COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, España, “Informe anual 2003”. Publicación electrónica en <http://www.cmt.es> [26-12-2004], pág. 107

constituirán la plataforma de la red Internet en la parte del acceso a usuarios y la normativa que al respecto se ha dictado principalmente en Europa.

Sobre el primer aspecto, el caso europeo si bien carece hoy en día carece de relevancia normativa la tecnología empleada en el servicio que nos ocupa, en general se distingue entre servicios de **banda estrecha**, que se caracteriza porque se proporciona el servicio a través de la Red Pública Telefónica Conmutada (RTC, RDSI), como un servicio adicional al de telefonía y una capacidad de transmisión de datos comprendido entre los 56 Kbit/s y los 128 Kbit/s. Las modalidades contractuales a su respecto varían en función del nivel de tiempo que apliquen los usuarios /costos de minutos de conexión. Así, se ha estimado que los usuarios prefieren usar el servicio en modalidad free cuando sólo se conectan en forma esporádica y por tiempos cortos, pero que cuando el gasto promedio mensual en conexión supera los 18 euros (22 dólares) migran hacia modalidades contractuales de tarifa plana. Tecnológicamente, estamos ante el servicio de acceso a Internet conmutado, que supone la conexión de un MODEM a la Red Pública Telefónica, el discado y llamada telefónica al ISP y conexión temporal, mientras dure la llamada.

A su turno, el comportamiento de los usuarios, cuando requieren mayor caudal de datos o conexión permanente (o al menos flexible) tienden a abandonar la banda estrecha y migrar hacia **los servicios de acceso Dedicado**, que consiste en la puesta a disposición del usuario de un enlace de red permanente que puede ser mono o multiusuario. En este momento las tecnologías más empleadas para proporcionar este tipo de acceso son el Cable MODEM (a través de las redes de cable), ADSL (mediante pares de cobre de la RPTC), ATM (Modo de Transferencia Asíncrona), Frame Relay o "transmisión de tramas" (servicio público para interconexión de redes de alta velocidad y bajo retraso, orientado a conexión) , y LMDS (Acceso de banda ancha a Internet vía Radio). En cuanto a la presencia en el mercado de servicios de acceso a Internet de las tecnologías de banda ancha, el informe CMT 2003, nos dice que:

“A grandes rasgos, el reparto del mercado minorista de banda ancha por tecnologías, a diciembre de 2003, es el siguiente: un 75 por 100 corresponde a ADSL y un 25 por 100 al cable. A su vez, los operadores alternativos tienen una cuota en el mercado minorista de ADSL del 25 por 100 (lo que a su vez representa un 18,75 por 100 de todo el mercado minorista de banda ancha), basado en su práctica totalidad en servicios *bitstream* (GigADSL y de reventa ADSL-IP) ofrecidos por operadores del grupo Telefónica”.

De su parte, la banda estrecha muestra un crecimiento desacelerado, estimándose que a fines de 2003 había 2.558.930 (sólo 100.000 clientes mas que en el año 2002), de los cuales un 88,7% correspondían a RTC y 9% a RDSI y 2,3% otras modalidades.

A.- Antecedentes Normativos

El marco normativo chileno del servicio de acceso a Internet está constituido por la Resolución Exenta No. 1483, de 22 de octubre del año 1999, que “Fija Procedimiento y Plazo Para Establecer y Aceptar Conexiones Entre ISP”, la resolución exenta 698 de 2000, la resolución Exenta 669 del año 2001, modificada por Resolución Exenta 1493 de SUBTEL, de ese mismo año y la Resolución Exenta 1319 de 2004, en lo referido a la numeración a emplear en la prestación del servicio de acceso a Internet conmutado.

Además de las anteriores y atendida la necesidad de satisfacer los imperativos de la Ley, en enero de 2003 se dicta el Decreto a través del cual se crea el Consejo Consultivo de Nombres de Dominio y Números IP y hoy se encuentra en elaboración el Reglamento de Desagregación de Redes, conforme apreciamos del texto actualmente en consulta pública a través del sitio web de Subtel.

Complementa la normativa aplicable a la materia el Reglamento de Reclamos en materia de Telecomunicaciones conforme su texto fijado por Decreto 533 del año 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, debemos considerar que los servicios de transportes de señales e intermediación, en todo caso se rigen por la normativa general de telecomunicaciones, además de la normativa específica que les ataña de acuerdo al tipo de red y a la naturaleza de los derechos que asistan a sus titulares (concesionarios, permisionarios, etc.) En este sentido, y a vía de ejemplo, en aquellos casos que el servicio de transporte de señales de Internet se presta en modalidad “acceso conmutado”, tendrán aplicación, además de las normas específicas antes enunciadas, la Ley General de telecomunicaciones, el reglamento del servicio público telefónico y los reglamentos de interconexión correspondiente, el reglamento multiportador y los planes técnicos fundamentales pertinentes.

Estas normas, se dictan en base a los principios de **mínima intervención** y **mínima alteración de las categorías normativas vigentes**. Buscan resolver los problemas de mercado existentes a la época sin introducir barreras regulatorias de ingreso al mercado, asegurar un uso eficiente de los recursos de telecomunicaciones y dar certeza en el conocimiento del marco jurídico a los operadores. Además se basan en el **principio de protección a los usuarios**, que impone garantizar a éstos la no discriminación en el acceso a dichos contenidos con independencia del proveedor de acceso a Internet con el que contrataran y, a

su vez a los titulares de contenidos su derecho a elegir con libertad a su proveedor de “hosting”, todo ello en un contexto de sana competencia.

B.- Diagnóstico y Análisis de Situación Actual²⁵:

Atendido que la Red Internet está constituida por un conjunto de computadores que se comunican entre sí a través del protocolo de base TCP/IP, sobre el que pueden funcionar protocolos específicos, destinados a proveer los medios de transferencia a servicios determinados tales como correo electrónico (TCMP) páginas web (http), etc. Siendo así, lo fundamental para que Internet opere, es que se realicen las transmisiones, emisiones o recepciones de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de la más diversa naturaleza que son los contenidos que están a disposición de los usuarios a través de los nodos (servidores) conectados a la Red. Es en este sentido que se sostiene que los servicios de transmisión de señales necesarios para la comunicación entre el usuario y el ISP para hacer posible el acceso a Internet se corresponden con el artículo 1 la Ley General de Telecomunicaciones, que dispone:

“Artículo 1.- Para los efectos de esta ley, se entenderá por telecomunicaciones toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por línea física, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos”.

Siendo así, este servicio es susceptible de ser calificado como un servicio de telecomunicaciones y en consecuencia, queda bajo las atribuciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones²⁶, a ser ejercidas a través de la Subsecretaría del ramo conforme a las cuales “Corresponderá al Ministro de Transportes y Telecomunicaciones proponer al Presidente de la República las políticas de telecomunicaciones que deben aplicarse y adoptar todas las medidas técnicas normativas necesarias para orientar, controlar, dirigir, coordinar, fomentar, desarrollar, estructurar y organizar las telecomunicaciones del país”.... a) proponer las políticas de telecomunicaciones; b) participar en la planificación nacional y regional del desarrollo de las telecomunicaciones; c) velar por el cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas técnicas y demás disposiciones internas, como igualmente de los tratados, convenios y acuerdos internacionales sobre telecomunicaciones vigentes en Chile y de las políticas nacionales de telecomunicaciones aprobadas por el Supremo Gobierno; g) dictar las normas

²⁵ Basado en el estudio “Apoyo jurídico respecto de facultades resolutorias de reclamos y fiscalización en relación a Internet”, de esta misma autora y fecha

²⁶ Decreto Ley N° 1.762, de 1977, que crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones, dependiente del Ministerio de Transportes y organiza la dirección de las telecomunicaciones del país

técnicas sobre telecomunicaciones y controlar su cumplimiento;... j) Coordinar con el Ministerio de Defensa Nacional y demás organismos y entidades competentes la dictación de las normas destinadas a controlar el ingreso al país de material y equipos de telecomunicaciones, como asimismo a las relativas a su fabricación y uso; k) Requerir de las entidades que operen en el ámbito de las telecomunicaciones y de cualquier organismo público los antecedentes e informaciones necesarias para el desempeño de su cometido, los que estarán obligados a proporcionarlos, y l) aplicar las sanciones administrativas que establece la Ley General de Telecomunicaciones.

Es en este contexto que se emprende el análisis de la necesidad de dictar alguna normativa complementaria al marco general, que se refiera expresamente a Internet, lo que en todo caso debería hacerse considerando además las necesidades de dar satisfacción a los imperativos de la ley, especialmente su artículo 2 y 7 que disponen:

“Artículo 2º.- Todos los habitantes de la república tendrán libre e igualitario acceso a las telecomunicaciones y cualquier persona podrá optar a las concesiones y permisos en la forma y condiciones que establece la ley...”

“Artículo 7º.- El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones velará porque todos los servicios de telecomunicaciones y sistemas e instalaciones que generen ondas electromagnéticas, cualquiera sea su naturaleza, sean instalados, operados y explotados de modo que no causen lesiones a personas o daños a cosas ni interferencias perjudiciales a los servicios de telecomunicaciones nacionales o extranjeros o interrupciones en su funcionamiento.

Además, le corresponderá controlar y supervigilar el funcionamiento de los servicios públicos de telecomunicaciones y la protección de los derechos del usuario, sin perjuicio de las acciones judiciales y administrativas a que éstos tengan derecho.”²⁷

En efecto, atendido que el servicio de acceso a Internet es un servicio de Telecomunicaciones, ha sido necesario revisar la Ley General de Telecomunicaciones y su normativa complementaria, teniendo en especial consideración las diversas modalidades como se presta el servicio de acceso a la Red (Internet conmutado o dedicado, y a su vez si estas modalidades se desarrollan a través del par de cobre y/o cable modem, satélite, radio, etc.).

Como una primera aproximación diremos que la normativa nacional reconoce que el servicio de acceso a Internet en general se presta como **servicio conmutado**

²⁷ Modificado como aparece por ley 19302, Art.1º, letra c.-

y/o como **servicio dedicado**, diferencia que se basa en los medios empleados en la provisión del servicio. En el primer caso el servicio se presta a través de la red pública telefónica, empleando un MODEM de alguna de las velocidades y tecnologías disponibles en el mercado; mientras dure la conexión podrá navegar a través de la red Internet o hacer uso de los servicios y aplicaciones disponibles en la Red.

Sin perjuicio de lo que diremos más adelante, normativamente, la resolución 669 de 2001, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, según su texto refundido, fijado por Resolución Exenta 1493 de ese mismo año, conceptualiza en su artículo 1 letra a), lo que ha de entender por acceso conmutado para los efectos de esta normativa técnica, en los términos siguientes:

“a) Conexión conmutada:

Forma de acceso a la red Internet donde la conexión es realizada por medio del uso de la Red Pública Telefónica, durante el tiempo que dure dicha conexión. Para estos efectos, se entenderá por Red Pública Telefónica aquella constituida de conformidad a lo dispuesto en el artículo 9º del decreto Supremo N°425, de 1996, modificado por decreto supremo N°697, de 2000, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento del Servicio Público Telefónico”.

Como podemos apreciar esta norma no considera que la prestación del servicio de acceso a Internet ADSL pueda ser considerado como acceso conmutado, pues restringe la aplicación de esta condición a aquellas modalidades en que se emplea la RPTF durante la conexión. Esto queda más claro en el artículo 4, relativo a los deberes de información de los indicadores de calidad por los ISP, como veremos más adelante.

En cambio en la modalidad de **acceso dedicado**, el proveedor ofrece al usuario un enlace permanente a sus redes, a través de las cuales se conecta a la red Internet. En consecuencia técnicamente se proporciona un enlace punto a punto entre el inmueble del usuario y el equipamiento del proveedor de servicios. La tecnología empleada podrá ser xDSL, cable MODEM, fibra óptica, enlaces de radio, etc. A continuación se reseña someramente cada una de estas modalidades. La misma norma antes citada, en su artículo 1 letra b) entiende que normativamente es conexión dedicada:

b) Conexión dedicada:

Conexión a la red Internet efectuada a través de un enlace de comunicación permanente, que puede ser monousuario o multiusuario.

La norma base, la Resolución 1483 impone la interconexión entre ISP, a los que conceptualiza como personas naturales o jurídicas que actúan como Proveedores de Acceso a Internet²⁸, que es aquel que “permite acceder a la información y aplicaciones disponibles en la red Internet”²⁹.

Si bien en este concepto no se advierte necesariamente la cercanía de este servicio al de telecomunicaciones, a renglón seguido si deja en claro que los actos de acceso a Internet si son telecomunicaciones. Esto podemos apreciarlo cuando define Tráfico Nacional de Internet en la letra d) del artículo 1, como “Transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, efectuada a través de la red Internet, cuyo origen y destino se encuentran en el Territorio Nacional”.

En todo caso, la normativa vigente no define qué es Internet, sino que simplemente se hace cargo del servicio de acceso a esta Red, no obstante reconocer que su objetivo es proteger a los usuarios y garantizarles un acceso equitativo y no discriminatorio a los contenidos y aplicaciones disponibles a través de la Red.

Conforme esta norma técnica, se establece **la obligación de establecer y aceptar conexiones entre los ISP operantes en el país**, a través de las cuales deben cursar el tráfico nacional de Internet. Estas conexiones deben establecerse en condiciones equivalentes y no discriminatorias y habrán de calificarse periódicamente en cuanto a su funcionamiento a través de un sistema de información nacional y público, de cargo de los mismos ISP, consistente en la aplicación de indicadores de calidad a los enlaces de conexión.

Consultada SUBTEL sobre el sentido y alcance de esta norma por la Comisión Preventiva Central³⁰, este organismo contestó que:

“La norma técnica aludida permite solucionar los problemas que se producen a nivel de ISP, pues la falta de conexión los obliga a contar con enlaces internacionales de mayor ancho de banda que el socialmente óptimo, y, también, los problemas que se producen a nivel de usuarios, en que la falta de conexión se traduce en la disminución de la calidad del servicio prestado”.

...

“La Resolución dispone que los ISP deberán aceptar y poner en servicio las conexiones en condiciones no discriminatorias y que la Subsecretaría de Telecomunicaciones, considerando las propuestas de los ISP, define los

²⁸ Resolución Exenta 1483, 1999, Subsecretaría de Telecomunicaciones, Artículo 1 letra c)

²⁹ Resolución Exenta 1483, 1999, Subsecretaría de Telecomunicaciones, Artículo 1 letra a)

³⁰ Dictamen 1210 de 01 de julio de 2002, de la Comisión Preventiva Central

indicadores de calidad de los enlaces de conexión, evitando algunos de los eventuales subsidios que podrían presentarse en un modelo integrado, particularmente, la entrega por parte de la dueña de la red a su ISP relacionado, en condiciones técnicas más favorables que las que entrega a los competidores de ésta. En todo caso, señala que la norma no impide, en un contexto de integración vertical, de manera absoluta, que el dueño de la red pueda favorecer a sus ISP relacionados por sobre los competidores y en desmedro de los consumidores”.

...

“En cuanto a la forma en que la nueva normativa viene a solucionar los problemas existentes en la conexión, a nivel nacional, de los ISP, la SUBTEL expresó que la norma ya citada, por una parte, establece la obligación de conexión, con lo cual se asegura que los ISP independientes puedan intercambiar el tráfico cuyo origen y destino se encuentra en el territorio nacional en igualdad de condiciones y, por la otra, permite que los ISP puedan establecer y aceptar todo tipo de conexiones técnicamente factibles y que la misma norma, al establecer la obligación de conexión a nivel nacional, permite mejorar la calidad del servicio, toda vez que los ISP no requerirán de enlaces internacionales de mayor ancho de banda que el socialmente óptimo para comunicar a los usuarios conectados a los distintos ISP nacionales, aumentándose con ello la velocidad de conexión”.

Conforme apreciamos de la norma, los ISP requirentes deben formalizar por escrito sus solicitudes de conexión o de modificación de conexión, con copia a la Subsecretaría. De su parte, el ISP requerido debe llevar a implementar lo solicitado dentro de los tres meses siguientes a la recepción de la solicitud (artículos 3 y 4 Res. Ex. 1483).

Para efectos de tomar conocimiento del cumplimiento de esta obligación, la norma establece básicamente tres mecanismos de control, que son los que luego implementan las restantes resoluciones dictadas en la materia y que analizaremos luego:

- a.- Establecimiento y medición de indicadores de calidad
- b.- Publicidad de indicadores a través de Internet
- c.- Información periódica a SUBTEL de reportes de comportamiento de indicadores e información complementaria del operador.

Conforme lo anterior, analizaremos la normativa complementaria a la Res. 1483, partiendo por la **Resolución Exenta Nº 698, de 30 de junio de 2000**, que desarrolló la normativa anterior en cuanto a la determinación de los indicadores de calidad de los enlaces de conexión establecidos en virtud de dicha norma, que se anunciarán en la respuesta de SUBTEL a la Comisión y en lo referente a los

sistemas de información de los mismos, de forma tal que los usuarios puedan “Estar informados, permitiendo que el mercado opere en un contexto de sana competencia” (considerando d).

Esta norma marca los patrones en base a los cuales habrá de medirse la calidad de los enlaces de conexión entre ISP y regula los sistemas de información que habrán de implementarse por los operadores. De su parte, de cara a los usuarios finales y conforme a su artículo 12º: “Los ISP deberán implantar un sistema de medición de los indicadores de calidad del servicio de acceso a Internet, desde la perspectiva de un usuario final”.

A los conceptos anteriores, esta norma agrega, en su artículo 1 letra j) el de PIT, en los términos siguientes: “Corresponde, para los efectos de la medición de los indicadores de calidad a que se refiere esta norma, al punto de intercambio de tráfico nacional de Internet, que cumple la función de agrupar e intercambiar el tráfico de dos o más ISPs”.

Y en su letra f) el de paquetes, que define como “Unidad de información de tamaño variable, enviada a través de la red Internet, que contiene su propia información de encaminamiento asociada, para ser enrutada correctamente a través de la red Internet”.

A su vez, para efectos de medir la calidad de los enlaces entre ISP se fijan los indicadores siguientes: tasa de pérdida de paquetes, correspondiente a la medida del porcentaje de paquetes enviados a un destino y respecto de los que no se recibe respuesta de recepción, durante un determinado período de tiempo; la latencia, esto es el tiempo que demora un paquete en ir y volver hacia otro punto definido dentro de la red Internet; y la tasa de ocupación de enlace, correspondiente al porcentaje de la capacidad del enlace de subida y de bajada, entre un ISP y su respectivo PIT o entre PITs conectados, en un determinado período de tiempo.

En virtud de estas normas y para efectos de satisfacer el imperativo de **información a la autoridad**, SUBTEL despacha en el año 2000 un oficio a los ISP, fundado en las atribuciones que entrega a este organismo el Decreto Ley 1762, en que les **solicita la información** establecida en estas normas, necesarias para que este organismo lleve adelante sus atribuciones.

La información requerida y la periodicidad con que debe enviarse es la siguiente³¹:

³¹ El Oficio es reconocido por API (asociación de proveedores de Internet y publicitado en su página Web, <http://www.api.cl/pdf/solicitud.pdf> [16-11-2004]

i.- **Clientes** (periodicidad trimestral), con especificación del **tipo de cliente**, los que fueron codificados de la siguiente forma: RE: Suscriptores residenciales; CP: Suscriptores comerciales, correspondientes a pequeñas y medianas empresas (PYME), según parámetros establecidos en la empresa que informa; CG: Suscriptores comerciales, correspondientes a grandes empresas, según parámetros establecidos en la empresa que informa; CT: Suscriptores comerciales totales, en el caso de que la empresa que informa no realice clasificación entre PYME y grandes empresas; OT: Otros, en el caso de suscriptores que no estén clasificados por las empresas en ninguna de las categorías anteriores o análogas. El **Tipo de acceso** (conmutado/dedicado), **ancho de banda** y **modo de conexión**, distinguiendo: a) Conexión telefónica analógica; b) Conexión conmutada vía ISDN; c) Acceso dedicado vía canal digital ADSL; d) Acceso dedicado vía canal digital dedicado; e) Acceso dedicado vía Frame Relay; f) Acceso vía módem de cable u otra.

ii.- **Reventa** (periodicidad trimestral): en este caso habrá que informar el número de cuentas contratadas directamente con el ISP que informa, cuando el servicio es comercializado por éste pero provisto por otro ISP. Asimismo, cuando corresponda, se deberá informar el número de cuentas contratadas por los usuarios con otro ISP, pero que utilizan el servicio provisto por el que informa. Esta información deberá separarse por: a) Tipo de reventa (ISP que informa comercializa servicio de otro ISP, u otro ISP comercializa servicio de ISP que informa); b) Otro ISP (ISP cuyo servicio se revende o ISP que revende servicio del ISP que informa). En este campo se debe indicar el RUT del o los ISPs cuyo servicio se revende, en el caso de que el ISP que informa comercialice el servicio de otro u otros ISPs, o se debe indicar el RUT de o los ISPs que comercialicen el servicio del ISP que informa, cuando corresponda; c) Región; y d) Tipo de acceso (conmutado o dedicado).

iii.- **Infraestructura** (periodicidad trimestral). En este caso se debe informar: a) Número de módems; y b) Número de líneas disponibles para la provisión del servicio, realizando previamente la transformación correspondiente. Por ejemplo, 1 PRI equivale a 30 líneas.

iv.- **Enlace internacional** (periodicidad trimestral): La información requerida a este respecto es a) Proveedor(es) de enlace: con especificación de cada una de las empresas que le proveen el servicio, para lo cual la empresa que informa debe asignar un código a cada proveedor de enlace internacional, el que ha de corresponderse con su Razón social, debiendo adjuntar la tabla de códigos correspondiente; y b) Ancho(s) de banda asociado(s): campo en que se debe informar el ancho de banda del (los) enlace(s) internacional(es) con que cuenta la empresa que informa, asociado(s) a cada uno de sus proveedores de enlace internacional.

v.- **Información financiera** (periodicidad anual), que se deberá referir a: e) Ingresos operacionales asociados al servicio (IOS): monto de ingresos percibidos por la empresa durante el año informado, por concepto de provisión del servicio de conexión a Internet, en pesos del último día del año informado; f) Ingresos operacionales de la empresa (IOE): monto total de ingresos operacionales de la empresa percibidos durante el año informado, en pesos del último día del año informado; g) Utilidad operacional de la empresa (UOE): diferencia entre ingresos operacionales y costos operacionales totales de la empresa, correspondientes al año informado, en pesos del último día del año informado; vi.- **Utilidad después de impuestos de la empresa (UTE)**: utilidad total después de impuestos obtenida por la empresa durante el año informado, en pesos del último día de éste.

La información correspondiente debe ser enviada a SUBTEL a más tardar **el último día hábil del mes siguiente al vencimiento del plazo** conforme el detalle antes señalado y la información financiera, que es anual, debe incluirse en el informe del último cuatrimestre del año calendario correspondiente.

La Resolución 698 de 2000 en comento, expresamente dispone en sus artículos 14 y 15 que los reclamos derivados de su aplicación quedan sometidos al reglamento de reclamos y que las infracciones a su cumplimiento se sujetan al título VII de la Ley General de Telecomunicaciones:

ARTÍCULO 14º: Los reclamos que se deriven de la aplicación de la presente norma deberán tramitarse de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°556, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones.

ARTÍCULO 15º: Las infracciones a la presente norma técnica serán sancionadas por el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 36º y siguientes de la ley N°18.168, General de Telecomunicaciones.

Además de las anteriores, complementa el marco regulador del servicio de acceso a Internet en Chile, la antes mencionada **Resolución Exenta 669 de Subtel, de 01 de junio de 2001**, modificada ese mismo año, a través de la **Resolución Exenta 1493, de 12 de noviembre**, de este mismo organismo, que se dicta por mandato de la resolución 698 en su artículo 12.

Conforme su Artículo 2, el conjunto mínimo de indicadores del servicio estará compuesto por:

1. **Tasa de éxito de los intentos de conexión:** corresponde al porcentaje de los intentos de conexión que culminan en una conexión exitosa a Internet, calculado sobre el total de intentos de conexión durante un período de tiempo determinado.
2. **Tiempo promedio de establecimiento de la conexión:** corresponde al promedio de los tiempos de espera en que se incurre para hacer efectiva la conexión a Internet, calculado sobre un total de conexiones exitosas durante un período de tiempo determinado.
3. **Tasa de transferencia de datos:** corresponde a la velocidad media con que los datos son transferidos desde la red del ISP al usuario conectado a éste, durante períodos de tiempo determinados, medida en bits por segundo.
4. **Porcentaje de módems disponibles:** corresponde al porcentaje de módems que están disponibles respecto del total de módems con que cuenta el ISP para ofrecer conexión vía conmutada, durante un período de tiempo determinado.

Estos indicadores, se dispone, deben ser medidos por los ISP que prestan en servicio en modalidad conmutada se realizará en el entorno de control de los ISPs, vale decir, desde los equipos de acceso remoto, bancos de módems, hacia el interior de los ISPs (art. 2 inciso final Res. 669).

En cuanto a los sujetos obligados a realizar y publicar las mediciones que esta norma establece, se dispone:

Artículo 4º: La medición y publicación de los indicadores 1 y 4 será obligatoria respecto al servicio de acceso a Internet provisto mediante conexión conmutada. Aquellos ISPs que provean el servicio de acceso a Internet vía Cable Módem o ADSL, sólo estarán obligados a lo establecido en el artículo siguiente.

Artículo 5º: Los ISPs deberán poner en sus respectivos sitios web un software de medición de los indicadores establecidos en los números 2 y 3 del artículo 2º de esta norma. Este software deberá estar a disposición de los usuarios para ser descargado, y deberá ser capaz de medir los indicadores referidos respecto de, a lo menos, los servicios Web, FTP y Mail. El software seleccionado por los ISPs para realizar la medición deberá ser puesto a disposición de la Subsecretaría para su aprobación, previo a su colocación en los respectivos sitios Web.

De estos artículos desprendemos que Todos los ISP, con independencia de la modalidad a través de la cual prestan el servicio deben poner a disposición de los usuarios un software de medición del tiempo promedio de establecimiento de la

conexión y de la tasa de transferencia de paquetes. Este software debe ser previamente aprobado por SUBTEL.

A su turno, los indicadores relativos a la tasa de éxito en la conexión y MODEMs disponibles sólo son obligatorios para los ISP que prestan el servicio en modalidad conmutada.

Como se señalara, la obligación de los ISP comprende tanto la medición como la publicación de Indicadores; esta última obligación es regulada por el Título IV de la norma en comento, conforme la cual los ISP deben establecer y mantener a sus costas Un sitio Web que ha de cumplir los siguientes requisitos:

- a) Ser de libre acceso y público conocimiento
- b) Cada una de dichas páginas deberá incluir vínculos a las páginas web en que los demás ISPs hayan publicado sus respectivas mediciones o un vínculo a la página web de la asociación gremial de agrupa a los ISPs
- c) En cuanto al contenido, habrá de contener información sobre los indicadores que la norma establece, la que debe ser actualizada en forma periódica.
- d) Asimismo, en la misma página web, o en páginas derivadas de ella, se deberá entregar información histórica de los indicadores fijados en la norma bajo los siguientes parámetros, información semanal, mensual, cuatrimestral y anual.
- e) Adicionalmente, se debe entregar información acerca de los requerimientos técnicos (configuración) equipamiento de usuario necesario para que el servicio que reciban refleje los niveles de calidad que se desprenden de los indicadores exhibidos por dicho ISP.

Adicionalmente a lo anterior, la norma impone a todos los ISP, con independencia de la modalidad empleada en la prestación del servicio, el deber de proporcionar a SUBTEL todas las facilidades para que esta pueda velar porque los indicadores publicados sean ajustados a la realidad y para que ésta eventualmente establezca una plataforma de muestreo de éstos, en relación a cada ISP, publicitando los resultados respectivos.

Finalmente, en su artículo 8 somete la resolución de los conflictos que se susciten en la aplicación de la norma al Reglamento de Reclamos y en el artículo 10, dispone que las infracciones a esta "norma técnica serán sancionadas por el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 36º y siguientes de la ley N°18.168, General de Telecomunicaciones".

Como podemos apreciar, hasta este momento las referencias a los usuarios, si bien han sido claras en cuanto a los objetivos de la normativa dictada, esto es, asegurar a éstos un nivel eficiente de servicio y un grado medio de información, que les permita tomar decisiones de mercado respecto de los servicios de acceso disponibles a través de los operadores, no se han especificado los derechos y obligaciones de éstos respecto de la autoridad, en cuanto a qué niveles de protección pueden demandar de ésta.

En cuanto al ámbito de aplicación de la normativa, conforme dispone la Resolución Exenta 669 tantas veces citada, en su artículo 10:

Artículo 10º: La presente norma será aplicable al servicio de acceso a Internet cuya conexión se realice por medio del uso de la Red Pública Telefónica Móvil, una vez que la Subsecretaría así lo determine mediante resolución fundada o dicte en su defecto la norma pertinente.

C.- Identificación de los principales obstáculos

La normativa actualmente vigente no califica al servicio de acceso a Internet como un servicio de telecomunicaciones en particular, debiendo en cada caso concreto analizarse el estatuto jurídico que rige a cada prestador de servicios conforme a si es titular de una concesión o un permiso de telecomunicaciones o es un prestador de servicios complementarios.

Esta situación entraña la dificultad de producirse asimetrías normativas fruto del estatuto personal del prestador y no objetivado por el servicio, además de traer aparejado los incentivos perversos propios de la fuga hacia el estatuto jurídico más libre, en detrimento algunas veces de los derechos de los usuarios y otras de los otros prestadores de servicios y en consecuencia un uso ineficiente de las redes de telecomunicaciones.

Además de lo anterior, el marco jurídico vigente denota falta de neutralidad tecnológica al definirse los servicios de acceso a Internet como servicio conmutado y servicio dedicado, definiendo cada uno de ellos de acuerdo a la tecnología empleada se han generado lagunas tales como la incertidumbre que hoy en día presenciamos respecto de los servicios ADSL, en consecuencia que existe un consenso general en cuanto a que estamos ante un servicio de telecomunicaciones.

En tercer lugar, la normativa actual, en tanto considera a los servicios de telecomunicaciones como compartimentos estancos tampoco favorece la

convergencia en lo que a Internet se refiere, por cuanto si bien en definitiva la Red está llamada naturalmente a albergar tráfico de datos de voz, de video, de radio, etc., en el marco actual de telecomunicaciones ninguno de estos servicios, prestados a través de Internet, resultan adecuadamente normados.

Finalmente y se estima lo más urgente, la normativa actual no resuelve problemas tales como la interoperabilidad plena de la red Internet con las demás redes de telecomunicaciones, que permita la configuración de una infraestructura nacional integrada de telecomunicaciones, escenario imprescindible para el pleno desarrollo de un sistema de telecomunicaciones que responda a los desafíos de la convergencia.

D.- Implicancias legales, económicas y administrativas

Los obstáculos antes enumerados traen aparejadas inseguridades legislativas para los actores del mercado, al no contar con un adecuado encaje normativo de los servicios de telecomunicaciones asociados a Internet. Ello trae aparejado un bajo desarrollo de mercado producto de la barrera que implica el desconocimiento del estatuto jurídico aplicable y con ello los derechos y obligaciones que emanan de la prestación del servicio, incluso en la relación del mismo con la titularidad de la red a través de la cual se provee al público.

De su parte en el plano administrativo conlleva inseguridad en cuanto a las atribuciones del regulador en la fiscalización de los agentes, en las posibilidades de exigirle deberes de servicio público etc.

Finalmente, de cara a los usuarios acarrea la incertidumbre en cuanto a las posibilidades de satisfacer sus requerimientos de información, calidad de servicios, derecho al reclamo, trato igualitario, que integran el imperativo de un acceso a los servicios de telecomunicaciones en condiciones técnicamente aceptables a un precio asequible.

IV. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

A.- Descripción y análisis comparativo de experiencias internacionales

Los estándares, protocolos y aplicaciones a que dan lugar las redes IP, han representado un cambio de paradigma en lo referido al concepto y funcionamiento general de las telecomunicaciones. La generalización de dichos estándares y protocolos ha dado lugar a la llamada convergencia tecnológica, que necesariamente insta al cuestionamiento general del entramado normativo que rige el sector informático y de telecomunicaciones desde incluso sus conceptos de base, a fin de pasar desde una regulación inicial fundada en servicios estanco, hacia una regulación asimismo convergente.

Una manifestación al respecto la encontramos en la nueva normativa europea que en definitiva califica a la familia de servicios de conexión y transmisión de señales (de audio, video, voz o datos) simplemente como “**comunicaciones electrónicas**”, más amplio que nuestro tradicional viejo y conocido término Telecomunicaciones y que se conceptualiza como:

Artículo 2 a) Directiva 2002/21 CE: “**red de comunicaciones electrónicas:** los sistemas de transmisión y, cuando proceda, los equipos de conmutación o encaminamiento y demás recursos que permitan el transporte de señales mediante cables, ondas hertzianas, medios ópticos u otros medios electromagnéticos con inclusión de las redes de satélites, redes terrestres fijas (de conmutación de circuitos y de paquetes, **incluido Internet**) y móviles, sistemas de tendido eléctrico, en la medida en que se utilicen para la transmisión de señales, redes utilizadas para la radiodifusión sonora y televisiva y redes de televisión por cable, con independencia del tipo de información transportada”³²;

Como podemos apreciar, mediante este concepto el legislador europeo busca de una parte resignificar a las redes telecomunicaciones, ya no como redes fragmentarias e independientes sino con claras pretensiones de lograr un marco común para toda la infraestructura de redes, con independencia de su titularidad, tecnologías sobre las que se sustenta y señales que transporta. De otra parte, y en esta misma línea, la normativa denota el interés del legislador comunitario de

³² En idénticos términos en la Directiva 2002/77 de la Comisión, de 16 de septiembre de 2002, relativa a la competencia en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

desligar el concepto de infraestructuras para las comunicaciones electrónicas, de la naturaleza ontológica de la información que circula por dichas redes o la información que en principio estaba destinada a cursar. En consecuencia, el legislador del 2002 hace suya la gran pretensión de Internet, y la aplica a toda la infraestructura de telecomunicaciones, en cuanto a constituirse en una plataforma (autopista) para el transporte eficiente de la información.

De su parte, en lo que nos interesa conceptualiza una red pública de comunicaciones electrónicas como “una red de comunicaciones electrónicas que se utiliza, en su totalidad o principalmente, para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público;”³³

Como podemos apreciar, este concepto no considera como elemento substancial, para que la red sea pública, que ésta haya sido publicada, ya sea por la vía de la propiedad o del régimen jurídico al que se encuentra sometida (servicio público), sino en base a una consideración económica, cual es que se emplea para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público, es decir de oferta general al público.

Consecuente con lo anterior y siguiendo nuestro análisis, el legislador comunitario se ocupa de conceptualizar el servicio que ha de prestarse a través de las redes de comunicaciones electrónicas, en términos tales que deja en claro que éste se trata del transporte de señales, con independencia del contenido ontológico de las mismas, es decir, con prescindencia de si lo transportado es voz, imagen, sonido, etc. Así podemos apreciarlo en el artículo 2 letra c) de la Directiva 2002/21CE, que dispone:

Artículo 2 c) Directiva 2002/21 CE: “servicio de comunicaciones electrónicas: el prestado por lo general a cambio de una remuneración que consiste, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas, con inclusión de los servicios de telecomunicaciones y servicios de transmisión en las redes utilizadas para la radiodifusión, pero no de los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de comunicaciones electrónicas o ejerzan control editorial sobre ellos; quedan excluidos asimismo los servicios de la sociedad de la información definidos en el artículo 1 de la Directiva 98/34/CE que no consistan, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas”.

³³ Art. 2 letra d), Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva marco), publicación electrónica en <http://europa.eu.int> (04-02-2004)

En este concepto apreciamos claramente que se establece un nuevo paradigma en lo que a telecomunicaciones respecta, en cuanto que el servicio de comunicaciones electrónicas es **un nuevo continente**, dentro del cual da cabida a los servicios de telecomunicaciones y servicios de transmisión de redes para efectos de radiodifusión. Este servicio se califica por una característica positiva, cual es la funcionalidad de transportar señales a través de redes electrónicas y a su vez por uno negativo, representado por la exclusión del concepto de los servicios de suministro de contenidos transportados, que no consistan en su totalidad o principalmente en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas.

Siendo así, se diferencia claramente la infraestructura y el servicio de transporte de señales que se cursa a través de ella, que puede ser identificada como la “plataforma” de comunicaciones, que queda bajo la legislación de “telecomunicaciones”... o más bien de “comunicaciones electrónicas”, de una parte y los servicios de suministro de contenidos, que quedan fuera de este marco regulatorio, de la misma forma que quedan fuera los llamados servicios de la sociedad de la información en la medida que no consistan total o principalmente en el transporte de señales. Estos servicios son definidos en la directiva 98/34/CE, en su texto modificado por la directiva 98/48/CE, de 20 de julio de 1998, en los siguientes términos:

2) “servicio”, todo servicio de la sociedad de la información, es decir, todo servicio prestado normalmente a cambio de una remuneración, a distancia, por vía electrónica y a petición individual de un destinatario de servicios³⁴.

Estos servicios, se regulan a través de la Directiva 2000/31/CE, “Relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico)”.

Ahora bien, siguiendo nuestro análisis de marco, tanto el paquete de telecomunicaciones de 2002 como la Directiva de Comercio electrónico excluyen de su ámbito de aplicación, los servicios de radiodifusión sonora y a los de radiodifusión televisiva, estos últimos, se rigen por la Directiva 89/552/CEE, también llamada Directiva de Televisión sin Fronteras, modificada por la Directiva 97/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 1997.

Ahora, el caso de la televisión es un caso especial, por cuanto el nuevo marco de telecomunicaciones, fijado en la Directiva 2002/21/CE, se aplica, por ejemplo, a los equipos de consumo de TV Digital, tales como el sistema de acceso condicional y

³⁴ El subrayado es nuestro

las guías electrónicas de programas (artículo 2 letra e) Directiva 2002/21/CE) y a los equipos avanzados de televisión digital, consistentes en decodificadores para la conexión a televisores o televisores digitales integrados capaces de recibir servicios de televisión digital interactiva (artículo 2 letra f) Directiva 2002/21/CE).

Otra área de exclusión del llamado paquete de telecomunicaciones de 2002 es aquel referido al mercado de equipos terminales de telecomunicaciones, regido por la Directiva 1999/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad. Siendo así, y atendida la complejidad de la materia, al decir de la Directiva marco en su considerando 10:

"La telefonía vocal y los servicios de correo electrónico están cubiertos por la presente Directiva. Una misma empresa, por ejemplo un proveedor de servicios de Internet, puede ofrecer tanto un servicio de comunicaciones electrónicas, tal como el acceso a Internet, como servicios no cubiertos por la presente Directiva, tales como el suministro de contenidos en forma de páginas de Internet.

Esta nueva visión no es sino una nueva manifestación de los cambios introducidos por las redes de datos y dentro de ellas Internet como la más representativa en la sociedad actual. A tal punto llega su impacto que incluso se ha dicho que Internet es un agujero negro que progresivamente va absorbiendo a otros servicios tradicionalmente diferentes³⁵.

Esta aseveración será cada vez más verdadera en la medida que mayor sea la integración [entendida como interoperabilidad] y potencia de las distintas redes en que se sustenta. Siendo así, las redes de telecomunicaciones estará en condiciones de asumir de forma transparente para el usuario cualquier tráfico de datos con independencia que éstos sean de voz, de video, de sonido o el tradicional texto. Este fenómeno es el que se ha dado en llamar convergencia, y que a vía de ejemplo, se manifiesta en la telefonía a través de los sistemas de VoIP, consistente en la integración de servicios e interactividad a partir de la realización de una concepción cada vez más multifuncional de los terminales, donde la llegada al abonado con servicios de acceso a las redes bajo estándares de calidad representa progresivamente el mayor cuello de botella al desarrollo del nuevo modelo.

³⁵ GRUPO DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. "GRETTEL2000, Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de Telecomunicaciones, El Audiovisual e Internet. Vol. 2, Convergencia y Economía Digital" Ed. COIT, Madrid, 2002, pág. 641.

Siendo así, el gran desafío del regulador convergente es propiciar un marco de confianza que de garantías suficientes a los inversionistas para que realicen los desarrollos tecnológicos e instalaciones necesarias para mejorar la calidad de las señales y la cobertura de redes de banda ancha hasta los usuarios finales. Esto permitirá contar con redes de mayor capacidad y menos congestionadas, servicios de mejor calidad y a menores costos.

Para nuestro estudio, destacar que las directivas pertinentes señalan un camino regulatorio basado principalmente en principios de regulación económica y que según la “directiva marco”, consta de los siguientes pasos o etapas:

1ª: Identificación de los mercados relevantes y por tanto “mercados regulables”, los que deben ser identificados por las autoridades nacionales a partir de la recomendación de 11 de febrero de 2003, de la Comisión Europea, que fracciona el mercado global de telecomunicaciones en 18 parcelas o “mercados relevantes”. Esta recomendación ha sido criticada por cuanto se estima que su extrema segmentación puede entrañar riesgos de regulación que desincentiven la inversión, derivados del tamaño real del mercado de que se trate o a su condición de emergente y de la cantidad de operadores regulados. En efecto, si un mercado es pequeño hay más posibilidades que un operador pequeño sea “relevante” y por tanto que quede sujeto a regulación, ergo habrá un menor incentivo a ingresar al mercado.

2ª: examen de la situación de la competencia y desperfectos en la misma como *condictio sine quanon* para el establecimiento normativo de obligaciones *ex ante*.

3ª: Identificación de posibles operadores con presencia significativa en el mercado.

4ª: definición y establecimiento de las obligaciones a los operadores con poder significativo, que las Autoridades Nacionales de Regulación estimen pertinentes para la apertura y desarrollo de los mercados.

De su parte, en la normativa española de transposición de las directivas, la ley General de Telecomunicaciones de 2003 se agrega, además de las anteriores, la posibilidad de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, de intervenir en la relación “entre operadores con el objeto de fomentar y en su caso garantizar la adecuación del acceso, la interconexión así como la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3.”...(entre ellos destaca “promover el desarrollo y la utilización de los nuevos servicios”...) “Asimismo, el Ministerio de Ciencia y Tecnología podrá actuar en el ámbito de su competencia para conseguir los citados objetivos.” (artículo 1)... y en el artículo 12: “La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en la medida en que sea necesario garantizar la posibilidad de conexión extremo a extremo,

podrá imponer obligaciones a los operadores que controlen el acceso a los usuarios finales, incluida, en casos justificados, la obligación de interconectar sus redes cuando no lo hayan hecho”.

En lo que nos interesa, la referida recomendación de la Comisión, señala como uno de los mercados relevantes (regulable por tanto) el servicio mayorista de banda ancha (GigaDSL), necesario para que los nuevos operadores cuenten con capacidad de transporte de las señales que, en su calidad de comercializadores entreguen como servicio final a usuarios, en nuestro caso, el servicio de acceso a Internet. En este sentido, esta materia se cruza indefectiblemente con el de la desagregación de redes. Se dice al respecto que las infraestructuras de “transporte y distribución deben ser gestionadas de un modo neutral o regulado para hacer posible la competencia, estableciéndose administrativamente el oportuno canon o peaje por su utilización, que debe tener valor compensatorio, pero no abusivo”³⁶.

Esta retribución, en todo caso, debe ser suficiente para costear la inversión en infraestructuras, su mantenimiento y su ampliación conforme al desarrollo social. Aquí es donde comprendemos la relevancia del desarrollo de las redes IP en el marco convergente, en el sentido que las directivas entienden que la digitalización está en el centro de las actividades de telecomunicación y la banda ancha es la que propicia el acercamiento de los nuevos servicios a los servicios convergentes. A vía de ejemplo y para explicar la aseveración anterior, la evidencia nos muestra que el desarrollo de los mercados de banda ancha nos lleva a cuestionarnos si la Telefonía IP, como un servicio de comunicación de voz en formato IP, puede entenderse que es un servicio de transporte de voz en tiempo real (con independencia de la tecnología empleada en el transporte de la señal, o dicho de otro modo, desde una perspectiva de neutralidad tecnológica), subsanando por esta vía una de las prevenciones para su calificación como tal en las primeras aproximaciones comunitarias a este tema.

Siendo así, siendo el servicio de acceso a Internet un servicio de comunicaciones electrónicas, sujeto al marco regulatorio general de este tipo de servicios, el reto a que se enfrenta el regulador europeo a estas alturas está constituido por el acceso real de los ciudadanos a la banda ancha por cualquiera de las redes que a la sazón habrán de estar en funciones y con independencia de la tecnología sobre la que se sustente. A su turno, la interconexión de dichas redes es una conditio sine qua non para pasar de una autopista de la información en abstracto a una real infraestructura de comunicaciones electrónicas.

³⁶ CABALLERO SÁNCHEZ, Rafael, “Infraestructuras en Red y Liberación de Servicios Públicos”, INAP (Ministerio de las Administraciones Públicas), Madrid, 2003

La historia nos muestra que el camino europeo para entrar en la sociedad de la información va de la mano con la ruptura de los monopolios estatales que tradicionalmente imperaron en el sector de telecomunicaciones, lo que lo diferencia del camino seguido en el entorno norteamericano, donde las telecomunicaciones tradicionalmente fueron prestadas por operadores privados y de su parte el protocolo IP y su mayor hijo la Internet se desarrolló a partir de la investigación militar y luego universitaria. Siendo así, el regulador ha debido seguir siempre una política dialogante con los actores a efectos de ir definiendo las normas que habrían de aplicarse al fenómeno de la convergencia. En efecto, durante los mismos años que en Europa se discutían los tópicos planteados en el Libro Verde Sobre Convergencia de Medios de 1997 (COM 97-623), del otro lado del Atlántico, en Estados Unidos se sostenía por sus personeros que en un principio se tomó en cuenta que "Una buena política requiere menos regulación y mucho diálogo con todas las partes implicadas: operadores de telecomunicaciones, proveedores de acceso a Internet (PAI), consumidores, etcétera"³⁷.

Atendiendo a esta política, en Estados Unidos se conformó un entramado jurídico conforme al cual se diferencia de una parte a los operadores de telecomunicaciones, a los cuales se somete al marco de regulación "estricto" y de otra a los proveedores de acceso a Internet y otros servicios de similar naturaleza, los que son considerados Enhanced Service Providers (ESP), o proveedores de servicios de valor añadido, los que no quedaron bajo la normativa de telecomunicaciones. Esta decisión trajo aparejado, por ejemplo que los prestadores de servicios de Internet no contribuyeran al servicio universal. Sin embargo, ya en 1998 se planteaba la posibilidad de modificar al menos en parte esta decisión primera, principalmente porque a raíz de la convergencia, la división entre datos y voz se fue haciendo cada vez más sutil.

1.- La responsabilidad por los contenidos y los ISP:

El primer marco normativo a que nos referiremos, básicamente por ser menos pertinente al objeto de este estudio y con los solos efectos de delimitar el objeto de la legislación propiamente tal de telecomunicaciones, dice relación con la responsabilidad por los contenidos y aplicaciones que ellos o sus usuarios ponen a disposición del público a través de la Red Internet, que se rigen por la Directiva 2000/31/CE, de 08 de junio de 2000 (DOCE, núm. 178, de 17 de julio), relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior, pues en esta parte el

³⁷ GONZALO, Juan, citando a Laura Sherman, asesora jurídica de la Oficina Internacional (División de Telecomunicaciones) de la FCC, en 1998, publicado on line en: <http://www.el-mundo.es/navegante/98/junio/04/comisionsenadofcc.html> [21-12-2004]

servicio prestado es uno de aquellos llamados “servicios de la sociedad de la información”. Esta directiva básicamente establece las condiciones en base a las cuales los proveedores de servicios de Internet podrán eximirse de responsabilidad por contenidos nocivos o ilícitos puestos en la red por terceros.

Como vimos antes, en la cadena de prestación de servicios de Internet, y en lo que nos interesa, habremos de tener presente estas normas en aquellos actos que implican reproducción y que digan relación con el transporte de señales, cuando el servicio principal es el de transporte y no el proveer contenidos, las normas en las cuales habrá de basarse nuestro análisis son las que nos ocupan en este momento.

Siendo así, en los actos de reproducción que no dicen estricta relación con las necesidades de transporte, como en el caso del almacenamiento en memoria caché, el proveedor de servicios de acceso a Internet no será responsable por aquellos contenidos que transporta, que almacena en memoria caché para efectos de hacer más eficiente la transmisión y sobre los cuales no ejerza un control editorial. Por el contrario, los contenidos y aplicaciones que el proveedor pone a disposición de los usuarios a través de su portal, sobre los cuales ejerce un control editorial, son de su responsabilidad, no se rigen por la normativa de telecomunicaciones, sino íntegramente por la directiva de servicios de la sociedad de la información.

En el caso español, la normativa comunitaria se ha transpuesto a través de la LSSICE. Esta ley cuando habla de los ISP los llama simplemente “proveedores de acceso”, a cuyos efectos serán tales “cualquier prestador que proporcione dicho servicio, con independencia de que, además, preste otros servicios, siendo por ejemplo proveedor de servicios de alojamiento”³⁸.

Esta Ley, en su artículo 14 regula la responsabilidad de los operadores de redes y proveedores de acceso, en los términos siguientes:

1. Los operadores de redes de telecomunicaciones y proveedores de acceso a una red de telecomunicaciones que presten un servicio de intermediación que consista en transmitir por una red de telecomunicaciones datos facilitados por el destinatario del servicio o en facilitar acceso a ésta no serán responsables por la información transmitida, salvo que ellos mismos hayan originado la transmisión, modificado los datos o seleccionado éstos o a los destinatarios de dichos datos.

³⁸ MORALES Prats, Fermín y otros “Contenidos Ilícitos y Responsabilidad de los prestadores de servicios de Internet”, en Revista Aranzadi de Derecho y Proceso Penal. Ed. Thomson, Navarra, 2002, pág. 45

No se entenderá por modificación la manipulación estrictamente técnica de los archivos que alberguen los datos, que tiene lugar durante su transmisión.

2. Las actividades de transmisión y provisión de acceso a que se refiere el apartado anterior incluyen el almacenamiento automático, provisional y transitorio de los datos, siempre que sirva exclusivamente para permitir su transmisión por la red de telecomunicaciones y su duración no supere el tiempo razonablemente necesario para ello.

Como podemos apreciar, esta norma viene a reproducir los términos de la Directiva europea, aislando los servicios de transporte de señales, con independencia de cuales sean sus características, con aquellos referidos a la provisión de contenidos propiamente tal. Este es el mismo criterio que aplica luego, cuando en el artículo 15 regula los proveedores de intermediación en los términos siguientes:

“Los prestadores de un servicio de intermediación que transmitan por una red de telecomunicaciones datos facilitados por un destinatario del servicio y, con la única finalidad de hacer más eficaz su transmisión ulterior a otros destinatarios que los soliciten, los almacenen en sus sistemas de forma automática, provisional y temporal, no serán responsables por el contenido de esos datos ni por la reproducción temporal de los mismos, si:

- a) No modifican la información.
- b) Permiten el acceso a ella sólo a los destinatarios que cumplan las condiciones impuestas a tal fin, por el destinatario cuya información se solicita.
- c) Respetan las normas generalmente aceptadas y aplicadas por el sector para la actualización de la información.
- d) No interfieren en la utilización lícita de tecnología generalmente aceptada y empleada por el sector, con el fin de obtener datos sobre la utilización de la información, y
- e) Retiran la información que hayan almacenado o hacen imposible el acceso a ella, en cuanto tengan conocimiento efectivo de:
 - 1.º Que ha sido retirada del lugar de la red en que se encontraba inicialmente.
 - 2.º Que se ha imposibilitado el acceso a ella, o

3.º Que un tribunal u órgano administrativo competente ha ordenado retirarla o impedir que se acceda a ella.

Este es el caso de los proveedores de intermediación que almacenan en caché contenidos para efectos que los usuarios, cuando alguno de sus usuarios los consulten y para efectos de que ante una nueva consulta hacer más eficiente el uso de las redes manteniendo en sus servidores los elementos estáticos y así evitar las conexiones sucesivas a la máquina en que se encuentran almacenados en forma original.

Como podemos apreciar, en este caso, el servicio principal es el transporte de señales a petición de un usuario, sólo que el proveedor de alguna forma interviene el proceso, mediante el almacenamiento en caché de los elementos estáticos. Pues bien, a este proveedor se le exige que, en primer lugar no intervenga los contenidos, que mantenga copias actualizadas del sitio que copia en caché y que no instale sistemas de control de uso de la información por los usuarios, esto último en cumplimiento de la Directiva 2002/58, sobre protección de la privacidad en las comunicaciones electrónicas.

Luego de eso, en sus artículos 16 y 17, la LSSI se refiere a los proveedores de almacenamiento de datos, esto es de Hosting y a los de asistencia de búsqueda o linking, dándoles tratamiento de proveedores de contenido para luego aplicar el criterio general sobre marco atribucional de responsabilidad, en cuanto sólo serán responsables en aquellos casos que sabiendo o debiendo saber que los contenidos que alojan o a los cuales relacionan con sus links son ilícitos, entendiendo que saben que son ilícitos cuando una autoridad competente así lo ha declarado y la resolución correspondiente ha sido puesta en su conocimiento. Se vuelve de esta manera al mismo criterio aplicado en la normativa norteamericana.

2.- Los servicios de comunicaciones electrónicas prestados por los ISP:

Como podemos apreciar y sin ánimo de ser majaderos, la normativa hace una clara distinción entre actos de transporte de señales (entre los cuales, además de los servicios de acceso y transporte propiamente tales entiende que se encuentran comprendidos los actos de almacenamiento necesarios para el transporte), actos de provisión de medios para el transporte de señales a los titulares de contenidos (entre los que están los servicios de hosting y housing) y servicios de provisión de contenidos propiamente tales, siendo el elemento central para definir a estos últimos el que se ejerza un control editorial sobre los contenidos y aplicaciones que se encuentran disponibles a usuarios a través de Internet.

Pues bien, tal y como dijéramos antes, en un proveedor de servicios puede recaer una o varias de estas calidades por lo que es importante tener en cuenta que el

marco normativo de telecomunicaciones se aplicará a los proveedores en lo que diga relación con los actos de transporte de señales, tema que analizaremos a continuación en este apartado.

Como dijimos, en el ámbito europeo esta actividad queda comprendida en la normativa sobre servicio de comunicaciones electrónicas, el llamado paquete telecom, cuya discusión se originó en el Libro Verde Sobre Convergencia de Medios de 1997 (COM 97-623) y se trazó a través de un complejo proceso de consultas públicas periódicas conducidas por la Comisión Europea, las que tardaron casi 5 años. El entramado normativo está compuesto por las nuevas directivas europeas vigentes a partir de julio 2003, a saber la Directiva 2002/21/CE, también llamada Directiva Marco, cuyo objetivo es establecer un marco comunitario que regule las redes que integran Internet y los servicios de servicios de comunicaciones electrónicas que se prestan a través de ella, con independencia de si lo transmitido es voz, fax, datos o imágenes³⁹, y las llamadas directivas específicas: Directiva 2002/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas (**Directiva autorización**); Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (**Directiva acceso**); Directiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (**Directiva servicio universal**), Directiva 97/66/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 1997, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las telecomunicaciones electrónicas, referencia que debe entenderse hecha a la Directiva 2002/58/CE, “relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (**Directiva sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas**)”; y la Directiva 2002/77/CE, “Relativa a la **competencia en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas**”, de 16 de septiembre de 2002, que deroga la Directiva 90/388/CEE. Más reciente aún, y denotando que estamos ante

³⁹ Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva acceso), publicación electrónica en <http://europa.eu.int> (04-02-2004), cuando dispone: “los objetivos de una marco comunitario que regule las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, entre los que figuran las redes de telecomunicaciones fijas y móviles, las redes de televisión por cable, las redes utilizadas para radiodifusión terrenal, las redes satelitales y las redes de Internet, independientemente de que se utilicen para la transmisión de voz, fax, datos o imágenes”

un continuo regulatorio, resulta relevante en esta materia el Libro Verde sobre los Servicios de Interés General, del año 2003 (COM 2003-027).

En una primera aproximación, diremos que la normativa europea se ha construido en base a cuatro premisas esenciales, cuales son:

- 1.- La decisión de avanzar hacia la liberalización de los servicios de telecomunicaciones, tránsito que se evidencia en una decisión temprana de convertir un régimen de licencias en uno de autorizaciones generales, que actualmente se traducen en simples notificaciones a las autoridades nacionales de regulación por parte de los operadores.
- 2.- El reconocimiento de que la convergencia tecnológica impone analizar el problema de las telecomunicaciones desde una perspectiva ontológica y así, en cada uno de los servicios afectados separar sus elementos nucleares respecto de la tecnología sobre la cual se presta al consumidor final y a partir de ello dictar normativas neutras tecnológicamente.
- 3.- La convicción de que la normativa debe encaminarse hacia un marco protector de los derechos de los usuarios de dichos servicios.
- 4.- La necesidad de que los marcos reguladores tiendan progresivamente a una mínima intervención, ya sea simplemente eliminando la regulación sectorial para propender a una normativa que se encargue de regular los mercados en base a principios de libre y sana competencia en algunos casos y en otros mediante la sustitución de las obligaciones ex - ante (básicamente constituidas por la necesidad de contar con licencias para la prestación de servicios) por facultades atribuidas a los organismos reguladores para que ex - post recaben información relevante y pertinente de parte de los operadores, y en su caso apliquen una creciente batería de sanciones en contra de éstos, las que pueden alcanzar incluso la prohibición de ejercer la actividad.

A continuación sistematizaremos los ejes centrales del nuevo marco que rige a los prestadores de servicios de acceso a Internet.

3.- Títulos habilitantes y proveedores de servicios de Internet ISP:

En el camino a la liberalización del sector Europa ha eliminado los requerimientos de status concesional para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas.

El punto de partida del proceso europeo fue el de operador único y en manos de los Estados. La liberalización se inició hace ya 15 años con las Directivas

90/387/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990, “relativa al establecimiento del mercado interior de los servicios de telecomunicaciones mediante la realización de la oferta de una red abierta de telecomunicaciones” y **90/388/CEE** de la Comisión, de 28 de junio de 1990, “relativa a la competencia en los mercados de servicios de telecomunicaciones”, que en lo substancial dispone que los Estados deberán eliminar los derechos exclusivos para la prestación de servicios de telecomunicaciones. Directiva que, luego de definir en su artículo 1 que entiende por red pública de telecomunicaciones:

“la infraestructura pública de telecomunicaciones que permita el transporte de señales entre terminales definidas de la red por hilo, por ondas hertzianas, por medios ópticos o por otros medios electromagnéticos”

Y por servicios de telecomunicaciones, “los servicios que consistan, en todo o en parte, en la transmisión y encaminamiento de señales a través de la red pública de telecomunicaciones mediante sistemas de telecomunicaciones, con excepción de la radiodifusión y de la televisión”; define servicio de conmutación de datos por paquetes o por circuitos como: “la explotación comercial para el público del transporte directo de datos desde y con destino a las terminales de la red pública conmutada, que permita a cualquier usuario utilizar el equipo conectado a su terminal para comunicar con otra terminal”. A su respecto se dispone que:

Artículo 3 “Por lo que respecta al servicio de conmutación de datos por circuitos o por paquetes, los Estados miembros, en el marco de los procedimientos de autorización a que se refiere el artículo 2, podrán exigir hasta el 31 de diciembre de 1992 que los operadores económicos no ofrezcan al público la simple reventa de capacidad de circuitos arrendados.

A más tardar, el 30 de junio de 1992, los Estados miembros comunicarán a la Comisión, en forma de proyecto, todos los procedimientos de autorización o de declaración para el suministro al público del servicio de conmutación de datos por paquetes o por circuitos que tengan por objeto el respeto:

- De las exigencias esenciales,
- De las regulaciones de comercio relacionadas con las condiciones de permanencia, disponibilidad y calidad del servicio, o
- De las medidas destinadas a salvaguardar la misión de interés económico general que hayan encomendado a un organismo de telecomunicaciones en lo que respecta a la conmutación de datos, si la actividad de los prestadores de servicios privados puede obstruir el cumplimiento de dicha misión.

Todos estos requisitos deberán constar en un pliego de condiciones de servicio público y deberán ser objetivos, transparentes y carecer de efectos discriminatorios.

A más tardar, el 31 de diciembre de 1992, los Estados miembros procederán a la publicación de los procedimientos de autorización o de declaración adoptados para dichos servicios.

Corresponderá a la Comisión velar, antes de su ejecución, por la compatibilidad de dichos proyectos con las disposiciones del Tratado.

En todo caso, paralelamente y en lo que nos interesa se define servicio público de telecomunicaciones “los servicios de telecomunicaciones cuya oferta hayan concedido los Estados miembros específicamente a uno o varios organismos de telecomunicaciones en particular”⁴⁰, con lo cual el servicio público sólo comprende aquellos que han sido objeto de una concesión de parte de los Estados.

Otra consideración importante es que pese al escaso desarrollo de la Internet, ya en estas directivas se prevé la supresión progresiva del uso exclusivo de las redes de telecomunicaciones y por tanto la obligación de sus titulares de compartirlas con los operadores entrantes, en un régimen de oferta de red abierta (ORA⁴¹) sujeto a la supervigilancia del regulador. El principal operador obligado en este escenario era aquel propietario de las redes de telecomunicaciones y básicamente responde a la doctrina norteamericana de facilidades esenciales de red. Así, la **Directiva 90/387/UE** define la Oferta de Red Abierta como: “el conjunto de condiciones armonizadas con arreglo a las disposiciones de la presente Directiva que se refieren al acceso abierto y eficaz a las redes públicas de telecomunicaciones y, en su caso, a los servicios públicos de telecomunicaciones, así como la utilización eficaz de dichas redes o de dichos servicios.

Sin perjuicio de su aplicación en cada caso, las condiciones de oferta de red abierta podrán incluir condiciones armonizadas referidas a:

- interfaces técnicas, incluidas, en su caso, la definición y la aplicación de los terminales de la red;
- condiciones de uso, incluido, en su caso, el acceso a las frecuencias;

⁴⁰ Artículo 2 N° 4 de la Directiva 90/387/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990.

⁴¹ Esta materia fue normada a través de la Directiva 90/387/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990, relativa al establecimiento del mercado interior de los servicios de telecomunicaciones mediante la realización de la oferta de una red abierta de telecomunicaciones.

- principios para el cálculo de tarifas.”⁴²

Asimismo, llamaremos la atención sobre el anexo de la Directiva 387/90, que al enumerar los sectores para los que podrían elaborarse condiciones de oferta de la red abierta con arreglo al artículo 4, considera los servicios de transmisión de datos por conmutación de paquetes y por conmutación de circuitos, la red digital de servicios integrados (RDSI), fundamentales más tarde en el desarrollo del mercado de acceso a Internet y que asimismo se enumeran sectores para los que podrían elaborarse condiciones de Oferta de red Abierta una vez terminados estudios complementarios, entre los que se refiere a **nuevos tipos de acceso a la red**, como el acceso, en determinadas condiciones, a los circuitos que conectan al abonado con la centralita pública, («data over voice»), **el acceso a las nuevas funciones inteligentes de la red**, con arreglo al avance de la definición y del desarrollo tecnológico y el **acceso a la red de banda ancha**, en función del avance realizado en su definición y en su desarrollo tecnológico.

Esta directiva fue modificada “en lo relativo a la instauración de la plena competencia en los mercados de telecomunicaciones” por la **Directiva 96/19/CE de la Comisión**, de 13 de marzo de 1996, que establece el 1 de enero de 1998 como fecha límite para la aplicación de la plena competencia (incluida la telefonía vocal) en los mercados de telecomunicaciones, previendo un período de transición para los Estados miembros con redes menos desarrolladas o de poco alcance (entre las que por ejemplo España fue considerada como red poco desarrollada y Luxemburgo muy pequeña).

A través de esta directiva se abandona en materia de telecomunicaciones (excluida la radiodifusión sonora y televisiva) el régimen de servicio público tal y como lo conocemos en Latinoamérica fruto de la transposición del régimen administrativo francés, como actividad publicitada en que la única forma como intervienen los privados es a través de una concesión administrativa. En efecto, en materia de telecomunicaciones se adopta el concepto de **servicios de interés público general**, respecto de los cuales al Estado no le corresponde desarrollar la actividad ya sea directamente o a través de terceros a quienes se les otorgue una concesión sino que la supervigilancia de su prestación por particulares. Por ende en vez de otorgarse títulos habilitantes, progresivamente se impuso un sistema de autorizaciones generales y una limitación del ámbito de las licencias individuales.

Siendo así, se define "**red pública de telecomunicaciones**", una red de telecomunicaciones utilizada entre otras finalidades, para prestar servicios públicos

⁴² Artículo 2 N° 10 de la Directiva 90/387/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990.

de telecomunicaciones, "servicio público de telecomunicaciones", un servicio de telecomunicaciones accesible al público," y "exigencias esenciales", los motivos de interés general de naturaleza no económica que puedan inducir a un Estado miembro a imponer condiciones para el establecimiento o explotación de redes de telecomunicaciones o para la prestación de servicios de telecomunicaciones. Dichos motivos son la seguridad del funcionamiento de las redes, el mantenimiento de su integridad y, en los casos en que estén justificados, la interoperabilidad de los servicios, la protección de los datos, la protección del medio ambiente y de los objetivos de ordenación urbana y rural, así como la organización eficaz del espectro de frecuencias y la necesidad de evitar interferencias perjudiciales entre los sistemas de telecomunicación por radio y otros sistemas técnicos espaciales o terrenales.

Más adelante, fue modificada "con objeto de garantizar que las redes de telecomunicaciones y de televisión por cable propiedad de único operador sean entidades jurídicas independientes" por la Directiva 1999/64 de la Comisión, de 23 de junio de 1999, que es fruto de las observaciones recibidas a la consulta pública sobre el libro Verde de Convergencia, al que hemos aludido y que en lo que nos interesa busca incentivar el desarrollo de la red de banda ancha televisiva, en pos de propender a una prestación de servicios de telecomunicaciones integrales a través de dicha red, objetivo que se garantiza mediante la separación jurídica de las empresas que han levantado redes de cable, siendo operadores de telecomunicaciones, en los términos siguientes: "Los Estados miembros velarán porque ningún organismo de telecomunicaciones explote su red de televisión por cable por medio de la misma entidad jurídica utilizada para su red pública de telecomunicaciones cuando tales organismos:

- a) están bajo el control del Estado miembro de que se trate o goce de derechos especiales, y
- b) ocupe una posición dominante en una parte sustancial del mercado común de suministro de redes públicas de telecomunicaciones y servicios públicos de telefonía vocal, y
- c) explote, en la misma zona geográfica, una red de televisión por cable con arreglo a unos derechos especiales o exclusivos.

Finalmente la Directiva 90/388/CEE fue derogada por la nueva Directiva 2002/77/CE de la Comisión, de 16 de septiembre de 2002, "relativa a la competencia en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas", de 16 de septiembre de 2002, a contar de la entrada en vigor del paquete telecom (julio de 2003).

En concreto esta directiva considera que: “En virtud del principio de proporcionalidad, los Estados miembros deben dejar de aplicar un régimen de concesión de licencias para suministrar servicios de comunicaciones electrónicas y para crear y suministrar redes de comunicaciones electrónicas, limitándose a aplicar un régimen de autorización general. Así lo exige también la Directiva 2002/20/CE, en cuya virtud los servicios y redes de comunicaciones electrónicas han de someterse a una autorización general y no a una licencia”⁴³

Esta normativa es plenamente aplicable a los prestadores de servicios de acceso a Internet, los cuales no requieren licencia para prestar el servicio, sin perjuicio de que deban cumplir con el requisito de notificación y registro en la autoridad nacional de reglamentación y con las demás obligaciones que les correspondan, en tanto titulares de redes de comunicaciones electrónicas. La Directiva de autorizaciones (2002/20/CE) sienta las bases a este respecto cuando dispone que “Debe aplicarse el sistema de autorización menos gravoso posible al suministro de redes y servicios de comunicaciones electrónicas con el fin de estimular el desarrollo de nuevos servicios de comunicaciones electrónicas y de redes y servicios de comunicaciones paneuropeos y hacer posible que proveedores de servicios y consumidores se beneficien de las economías de escala del mercado único” (considerando 7).

... Agregando que ...

“La mejor manera de alcanzar estos objetivos es la autorización general de todas las redes y todos los servicios de comunicaciones electrónicas sin exigir una decisión o un acto administrativo explícitos de la autoridad nacional de reglamentación y limitando los requisitos de procedimiento a la mera notificación. Cuando los Estados miembros exijan a los suministradores de redes o servicios de comunicaciones electrónicas una notificación en el momento en que inicien sus actividades, también podrán exigir prueba de que dicha notificación se ha efectuado mediante un acuse de recibo de la misma, por correo o por vía electrónica, que esté legalmente reconocido. Dicho acuse de recibo nunca debe consistir en un acto administrativo de la autoridad nacional de reglamentación a quien deba presentarse la notificación, ni requerirlo” (considerando 8).

En lo que nos interesa, diremos que la desaparición de los títulos habilitantes es un nuevo efecto de la convergencia. Así nos lo dice la Directiva de autorizaciones⁴⁴: “la convergencia entre diferentes redes y servicios de comunicaciones electrónicas y sus tecnologías” exige el establecimiento de un

⁴³ Directiva 2002/77/CE cit, Considerando 9

⁴⁴ Considerando 2, Directiva 20/2002/CE, de 07 de marzo de 2002

régimen de autorización en el que todos los servicios comparables reciban un trato similar, con independencia de las tecnologías utilizadas”

Debiendo en todo caso aplicarse el régimen menos gravoso al momento de entrar al mercado, el cual está constituido por un régimen de autorizaciones generales, con independencia de la tecnología, de los servicios que se desea prestar e incluso de si éstos se prestarán o no a público, entendiéndose por autorización general, según el artículo 2.a) de la Directiva: “toda disposición de los Estados miembros que otorgue derechos para el suministro de redes y servicios de comunicaciones electrónicas que establezca obligaciones específicas al sector que podrán aplicarse a todos o a determinados tipos de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, de conformidad con la presente Directiva”.

Fundado en esta norma, hay autores que estiman que el título habilitante para el ejercicio de la actividad de telecomunicaciones emana de la propia Directiva, con independencia de la actuación de las autoridades nacionales de Regulación⁴⁵. Interpretando esta norma, durante la tramitación de la nueva ley de Telecomunicaciones española, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones entendió que “el nuevo concepto de autorización general parte de otorgar al mismo una naturaleza originaria de disposición de carácter general, esto es, elimina la posibilidad de existencia de licencias individuales y de licencias de categorías previstas en la normativa anterior y establece una única modalidad de título habilitante consistente en una disposición de carácter general cuyo único sentido será el otorgar derechos para el suministro de redes y servicios de comunicaciones electrónicas y el de imponer a los operadores que suministren tales redes y servicios determinadas obligaciones específicas del sector, que serán de aplicación a todos o a determinados tipos de redes y servicios con los límites establecidos en la propia Directiva”⁴⁶.

Finalizada la discusión, en la nueva ley española esta característica se recoge en los términos siguientes: “cumpliendo con el principio de intervención mínima, se entiende que la habilitación para dicha prestación y explotación a terceros viene concedida con carácter general e inmediato por la ley. Únicamente será requisito previo la notificación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones para iniciar la prestación del servicio. Desaparecen, pues, las figuras de las autorizaciones y licencias previstas en la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de

⁴⁵ “Títulos Administrativos habilitantes en materia de telecomunicaciones”, Juan José Lavilla Rubira, conferencia dictada el 28 de abril de 2003 en el marco de las Jornadas “Aspectos jurídicos de las telecomunicaciones”, organizadas por la Comisión de Escuela Judicial del Consejo General del Poder Judicial, recogida en “Cuadernos de Derecho Judicial VI,2003, bajo el mismo nombre, editado por el Centro de Documentación Judiciales Madrid, Depósito legal 2003, pág. 23

⁴⁶ Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, Informe a la primera versión del anteproyecto de nueva ley de Telecomunicaciones de España. 24 de septiembre de 2002

Telecomunicaciones, como títulos habilitantes individualizados de que era titular cada operador para la prestación de cada red o servicio”⁴⁷.

Como podemos ver, para entrar al mercado sólo se prevé un régimen de notificación a la autoridad nacional de regulación, sin que sea necesario que esta autoridad se pronuncie al respecto en forma previa al inicio de los servicios. En todo caso, si bien la nueva normativa elimina los títulos habilitantes, esto no significa que a su entrada en vigor los anteriores operadores queden desprovistos de derechos, sino más bien que su estatus jurídico se adaptará automáticamente al nuevo escenario, tarea que queda en manos de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

En efecto, si bien las nuevas directivas y su legislación de transposición extinguen automáticamente los títulos habilitantes ya constituidos a su entrada en vigor, los derechos que emanaron a favor de los operadores continúan vigentes en el nuevo escenario, lo que resulta especialmente importante tratándose de derechos de uso del espectro radioeléctrico, de recursos de numeración y uso de espacios público y/o dominio privado.

En conclusión, los requisitos para establecer y explotar redes de comunicaciones electrónicas y para prestar servicios de comunicaciones electrónicas son los siguientes: a) ser persona natural o jurídica nacionales de un estado de la Unión Europea o de otra nacionalidad cuando existan acuerdos bi o multilaterales que así lo prevean⁴⁸, o terceros Estado, siempre que se haya obtenido la correspondiente autorización especial; b) Residencia del prestador o de un representante suyo en un Estado de la UE, a efectos de notificaciones a que haya lugar; c) Notificación a la autoridad nacional de regulación con anterioridad al inicio de la actividad, sometiéndose al régimen jurídico de la actividad que se pretenda realizar. A este respecto, la directiva en su artículo 3.3 establece que la información solicitada en las regulaciones de transposición (leyes nacionales) habrá de ser la mínima para que la autoridad nacional de reglamentación mantenga un registro o una lista de suministradores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, “de modo que tal información se limite a lo necesario para la identificación del proveedor, como los números de registro de la empresa, y de sus personas de contacto, el domicilio del proveedor y una breve descripción de la red o servicios que se suministrará, así como la fecha prevista para el inicio de la actividad”.

⁴⁷ Ley 32/2003, Exposición de Motivos, título II

⁴⁸ Dentro de los acuerdos de mayor relevancia se menciona el Cuarto Protocolo, anexo al Acuerdo General sobre el comercio de servicios, firmado en Ginebra el 15 de abril de 1997, que respecto a los servicios de telecomunicaciones permite, (con la única exclusión de los servicios de radio y televisión) que cualquiera de los estados signatarios puedan participar en los operadores de Telecomunicaciones de los otros países signatarios.

No obstante lo anterior, el nuevo marco mantiene una cierta "moratoria" respecto del espectro y la numeración por considerarlos recursos escasos, a cuyo respecto se establece un sistema de concesión "demanial", esto es, se asignan a los prestadores sin que ello signifique la creación de un derecho de propiedad sobre el recurso, que sigue siendo de titularidad pública, lo que permite por ejemplo dar aplicación plena a las normas sobre portabilidad numérica. Siendo así, para acceder a los llamados "recursos públicos de numeración" y "recurso público radioeléctrico" sólo se requiere haberse registrado como operador de telecomunicaciones, de acuerdo al procedimiento que establecen las legislaciones nacionales. Esto resultará interesante cuando analicemos la normativa sobre recursos de numeración en lo que atañe a los ISP.

4.- Derechos y obligaciones de los ISP:

Dentro del proceso de liberalización en el nuevo marco de telecomunicaciones, el legislador comunitario ha previsto una serie de derechos y obligaciones que atañen a los prestadores de servicios de comunicaciones electrónicas, las que son aplicables a los prestadores de servicios de acceso a Internet y que se definen a partir de consideraciones de carácter económico, especialmente su poder de mercado. Es así como se establecen algunas obligaciones que sólo atañen a prestadores "con presencia significativa en el mercado" y otras que se aplican a todos los actores, en pos de garantizar una sana y libre competencia.

a) Derechos / deberes comunes a todos los prestadores de servicios de acceso a Internet:

i.- Derecho de recurso (artículo 4 Directiva 2002/21/CE).

Se trata de una instancia a nivel nacional en virtud del cual cualquier usuario o empresa suministradora de redes o servicios de comunicaciones electrónicas que esté afectado por una decisión de una autoridad nacional de reglamentación pueda recurrir ante un organismo independiente de las partes implicadas. En todo caso, en mientras dure la instancia de recurso la decisión administrativa continuará en vigor.

En cuanto a las características de esta autoridad se establece que deberá ser idónea tecnológicamente hablando y eficaz. Si se establece como organismo competente para conocer de estas reclamaciones un órgano no jurisdiccional, deberá emitir sus pronunciamientos por escrito y en todo caso habrá de establecerse una instancia jurisdiccional de revisión de sus decisiones.

ii.- Suministro de información (artículo 5 Directiva 2002/21/CE, artículo 11 Directiva 2002/20/CEE).

La Directiva Marco dispone que los Estados miembros velarán porque las empresas suministradoras de redes y servicios de comunicaciones electrónicas faciliten toda la información, incluso financiera, necesaria para que las autoridades nacionales de reglamentación puedan comprobar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Directiva o en las directivas específicas, o de las decisiones adoptadas con arreglo a ellas. Conforme a ello, el artículo 11 de la Directiva de autorización, dispone que las autoridades nacionales de regulación podrán solicitar información a los operadores, mediante **resolución fundada**, en que se señale la finalidad específica para la que se recaba la información.

Los fundamentos de la solicitud de información pueden ser la necesidad de comprobar el cumplimiento de obligaciones que resulten de la autorización general o de los derechos de uso del dominio público radioeléctrico, numeración o de ocupación del dominio público o de la propiedad privada, para la elaboración de estadísticas y/o análisis de los mercados y determinación de los operadores obligados a la prestación del servicio universal, para elaborar informes públicos sobre precios y calidad de los servicios en interés de los usuarios, para la evaluación de la procedencia de solicitudes de recursos de numeración o espectro, y en general para efectos de dar cumplimiento a obligaciones previstas en la ley.

En caso que los operadores no den satisfacción a estas obligaciones (llamadas condiciones en las directivas), el artículo 10 de la Directiva de autorización prevé que la autoridad nacional de regulación deberá notificar el incumplimiento a la empresa y concederle un plazo razonable para manifestar su opinión o para subsanar los posibles incumplimientos que haya detectado y si la empresa no los subsana en los plazos señalados, le aplicará las medidas que sean adecuadas y proporcionales para garantizar el cumplimiento de las obligaciones afectadas. Las sanciones se impondrán mediante resolución fundada y podrán consistir en multas o en caso de incumplimientos graves y reiterados en la prohibición de la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, suspensión o retiro de derechos de uso de que sea titular. Estas medidas podrán tomarse ya sea por vía cautelar o por vía sancionatoria. Las medidas provisionales o definitivas que apliquen sanciones habrán de notificarse a la empresa afectada dentro de una semana a partir de la adopción de la medida y quedarán en todo caso amparadas por el derecho a recursos establecida en la directiva 2002/21 (Directiva marco), que como vimos podrá consistir en recurso administrativo o judicial.

iii.- Acceso e Interconexión.

(Directiva 2002/19 (Directiva acceso)). Esta Directiva, en su artículo 2.a y 2.b define el deber de acceso e interconexión, respectivamente como:

2.a.- **Acceso:** “la puesta a disposición de otra empresa, en condiciones definidas y sobre una base exclusiva o no exclusiva, de recursos y servicios con fines de prestación de comunicaciones electrónicas. Este término abarca, entre otros aspectos, los siguientes: el acceso a elementos de redes y recursos asociados que pueden requerir la conexión de equipos por medios fijos y no fijos (en particular, esto incluye el **acceso al bucle local y a recursos y servicios necesarios para facilitar servicios a través del bucle local**); el acceso a infraestructuras físicas, como edificios, conductos y mástiles; el acceso a sistemas informáticos pertinentes, incluidos los sistemas de apoyo operativos; el acceso a la conversión del número de llamada o a sistemas con una funcionalidad equivalente; el acceso a redes fijas y móviles, en particular con fines de itinerancia; el acceso a sistemas de acceso condicional para servicios de televisión digital; el acceso a servicios de redes virtuales”.

2.b.- **Interconexión:** “la conexión física y lógica de las redes públicas de comunicaciones utilizadas por una misma empresa o por otra distinta, de manera que los usuarios de una empresa puedan comunicarse con los usuarios de la misma empresa o de otra distinta, o acceder a los servicios prestados por otra empresa. Los servicios podrán ser prestados por las partes interesadas o por terceros que tengan acceso a la red. La interconexión constituye un tipo particular de acceso entre operadores de redes públicas”.

Del análisis de la normativa advertimos que la interconexión plena en pos de la interoperabilidad de servicios, es uno de los objetivos centrales perseguidos por el legislador comunitario, como una de las condiciones para lograr la liberalización completa del sector y el cumplimiento de las pretensiones de servicio universal, en el cual se ha incluido el acceso operativo a la Red Internet (aun cuando no la banda ancha).

En doctrina se ha dicho que la interconexión responde al principio de eficiencia en el uso de las redes, en el sentido que el sistema interconectado permite la circulación permanente de las comunicaciones por las líneas de telecomunicaciones y consiguientemente el aprovechamiento máximo de las infraestructuras entre operadores con redes de cobertura limitada. Siendo así, se estima que la interconexión “multiplica el alcance potencial que puede prestar una red y, por tanto, hace posible la competencia en una situación de redes ya desplegadas”⁴⁹.

Y de su parte, en cuanto al impacto que esta normativa tiene respecto del derecho que asiste a los prestadores de comunicaciones electrónicas y al desarrollo del

⁴⁹ CABALLERO SÁNCHEZ, Rafael, “Infraestructuras en Red y Liberalización de Servicios Públicos”, INAP (Ministerio de Administraciones Públicas), Madrid, 2003, pág. 118

mercado relevante “el derecho a la interconexión de redes [de telecomunicaciones] es seguramente la clave de bóveda de todo el entramado legal del sector en un entorno liberalizado”⁵⁰.

De su parte, de cara a los usuarios, los beneficios de la interconexión plena y por ende la interoperabilidad de servicios se reconoce expresamente en el considerando 9 de la Directiva de acceso, en tanto que “La interoperabilidad redundará en beneficio del usuario final y es un objetivo importante del presente marco normativo. Fomentar la interoperabilidad es uno de los objetivos de las autoridades nacionales de reglamentación previstos en este marco, que también prevé la publicación por la Comisión de una lista de normas y/o especificaciones referidas a la prestación de servicios, interfaces técnicas y/o funciones en red, como base para fomentar la armonización en el sector de las comunicaciones electrónicas. Los Estados miembros deben fomentar el uso de normas y/o especificaciones publicadas en la medida en que resulte estrictamente necesario para garantizar la interoperabilidad de los servicios y para mejorar la libertad de elección del usuario.”

Este es el sentido (que no en el de ser redes publicadas) que ha considerado el legislador comunitario (y español en la transposición correspondiente) cuando define las redes de telecomunicaciones como redes públicas, es decir de “acceso general al público” o de redes que si bien reencuentran en manos privadas, su uso ha sido puesto a disposición de los sujetos del sistema por razón del interés general, constituida por la necesidad de contribuir a una competencia efectiva y un mejor servicio a los usuarios.

Conforme con lo anterior, se definen tres ejes fundamentales para la regulación de la interconexión de las redes de comunicaciones electrónicas, entre las que, por cierto contamos a las de los ISP: a) la primera de ellas son las OIR (ofertas de interconexión de redes), obligatorias para los titulares de las redes telefónicas, cuyo fin último es facilitar la entrada de nuevos operadores (y por tanto esencialmente transitorias, bajo condición de desarrollo del mercado)⁵¹; b) las anteriores fueron luego reforzadas por las OBA (ofertas de bucle de abonado) destinadas a facilitar la apertura del mercado de acceso al bucle de abonado para la prestación de diversos servicios de comunicaciones electrónicas y entre ellos el servicio de acceso a Internet; y c) el establecimiento por vía legal de mecanismos de solución de controversias entre los operadores, cuya competencia normalmente

⁵⁰ CHILLÓN MEDINA, José María y Otro, “La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones”. Ed. Dykinson, Madrid, 2001, pág. 187

⁵¹ Esto resulta especialmente interesante si consideramos la importancia que aún tiene el sector servicio de acceso a Internet conmutado

estarán radicadas en organismos públicos con atribuciones para hacer cumplir sus decisiones.

De su parte, se regulan los casos en que se puede imponer a cualquier empresa una obligación específica de interconexión y acceso, cuales son:

- a) en la medida que sea necesario para garantizar la interoperabilidad (conexión extremo a extremo) podrán imponer estas obligaciones a los operadores que controlen el bucle de abonado,
- b) en la medida que sea necesario para garantizar a los usuarios finales el acceso a los servicios digitales de radiodifusión y televisión, y
- c) cuando se trate de un operador con peso significativo en el mercado, las autoridades nacionales de regulación podrán imponerle que hagan oferta pública desagregada de los recursos de interconexión, en pos que se realice negociaciones objetivas y transparentes e incluso podrá modificar elementos de dichas ofertas, incluidos los precios. Tratándose de empresas integradas, las autoridades nacionales de regulación podrán imponer la obligación de contabilidad separada de los recursos de interconexión, a fin de evitar subsidios cruzados y discriminaciones a otros operadores.

En todo caso, la nueva directiva se basa en los principios de Oferta de Red Abierta (ONP) aplicable a la telefonía vocal y al servicio universal, por lo que deja subsistentes en estos puntos los conceptos desarrollados a través de los cuerpos normativos que le anteceden, en especial la Directiva 97/33/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 1997, relativa a la interconexión en las telecomunicaciones en lo que respecta a garantizar el servicio universal y la interoperabilidad mediante la aplicación de los principios de la oferta de red abierta (ONP), en tanto establece obligaciones a los operadores dominantes, referidas “a la transparencia, la no discriminación, la separación de cuentas, el acceso y el control de precios, en particular por lo que respecta a la orientación en función de los costes”⁵².

Sobre estas bases, la Directiva dispone que **los operadores tendrán el derecho / deber de negociar acuerdos de interconexión**, bajo reglas de sana competencia. Consistente con ello los Estados no podrán obligar a las empresas a dar condiciones diferentes a ciertos operadores del mercado, respecto de servicios equivalentes.

⁵² Directiva 2002/19, de la Comisión Europea, de 07 de marzo de 2002, Considerando 14

En cuanto al precio de la interconexión, en palabras de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de España, en su informe 2002⁵³, el modelo base utilizado al definir el precio de la interconexión en redes fijas (Bottom up) fue realizado en la red troncal y es el de Red optimizada, que se crea a partir del modelo basado en la red actual de Telefónica (método scorched node), en el cual: “donde además del dimensionamiento eficiente para la demanda se han realizado optimizaciones en la red donde era posible reducir costes manteniendo integridad y calidad (por ejemplo reduciendo número de nodos)”.

“Una premisa esencial para la implementación de esta herramienta ha sido garantizar que soporte tanto el modelo clásico de interconexión por tiempo como el nuevo modelo de interconexión por capacidad, que como característica especial en nuestro país incluye no sólo la oferta de tráfico exclusivo para datos (tráfico Internet 909/908) sino también una oferta combinada de voz y datos, única de momento en Europa. Otro aspecto no menos importante ha sido un nuevo análisis de los costes de los servicios de acceso indirecto al bucle de abonado (ADSL).”

En el informe 2003 de este organismo destaca el avance que ha logrado a nivel nacional el desarrollo de modelos de negocios de interconexión por capacidad, que han contribuido a un uso más eficiente de la redes y al desarrollo de nuevas ofertas de servicios y/o satisfacción de demanda no satisfecha en el modelo de interconexión por tiempo. En particular, ha propiciado el florecimiento del mercado minorista de acceso a Internet tarifa plana o cuasi plana⁵⁴.

El modelo de interconexión para redes móviles en cambio ha sido estructurado más bien a partir de los minutos de conexión, sin perjuicio que en el ejercicio 2003 ya se notó un importante crecimiento del modelo de interconexión por capacidad (103%). En todo caso Se espera para la nueva generación, tratándose de conexiones a Internet a través de la telefonía móvil, estos se estructuren a partir de los volúmenes de información (paquetes de datos) puestos en circulación.

En todo caso, el derecho deber de acceso e interconexión se irá modulando de acuerdo a las características de cada mercado y al peso específico de cada operador en el mismo. Dos cuestiones suscita este deber, la primera es qué se entiende por acceso y por interconexión y la segunda es como se ven afectados los sujetos por este derecho deber.

iv.- Numeración.

⁵³ COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, España, “Informe anual 2002”. Publicación electrónica en <http://www.cmt.es>, on line [20-12-2004], pág 167

⁵⁴ COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, España, “Informe anual 2002”. Publicación electrónica en <http://www.cmt.es> [26-12-2004], pág. 102

La numeración técnicamente es el medio por el que los operadores de telecomunicaciones pueden identificar los servicios que presta, además de ser la vía de acceso a los puntos de terminación de red de los usuarios finales. A su turno, desde una perspectiva de política pública, la numeración es parte esencial de una política de interconexión de redes que persiga garantizar la interoperabilidad. Así lo reconoció en su momento la Directiva Comunitaria 97/33/UE cuando dispuso que los “Estados miembros tomarán las decisiones pertinentes para asegurar la coordinación en materia de numeración de modo que pueda favorecerse la interoperabilidad de las redes”.

De su parte, en el seno del Consejo Europeo, en sesión de 27 de junio de 1997, se dijo expresamente que “la numeración es uno de los factores clave en la elección del consumidor y la competencia efectiva en un mercado liberalizado de telecomunicaciones”.

La numeración jurídicamente es un conjunto de recursos numéricos y alfanuméricos necesarios para la prestación de determinados servicios de telecomunicaciones. Como dijimos, sobre este bien al igual que respecto del espectro radioeléctrico se dispone una reserva a los Estados por expresa disposición del legislador comunitario, por ser considerados “recursos esenciales”, además de ser recursos escasos, al ser un recurso finito o agotable, ya sea por limitaciones de orden técnico (capacidad de tratamiento por la tecnología, dimensionamiento del plan técnico de numeración, número máximo de cifras a combinar acorde a recomendaciones de la UIT, etc.) o por razones político económicas, en lo que nos interesa, la incorporación en la noción de servicio universal del servicio telefónico básico que permita una conexión a Internet operativa, que impone la necesidad de contar con números en cantidad suficiente para ser asignados a potenciales usuarios, previendo la concurrencia de nuevos operadores y servicios, que requieren para sus labores contar con los números adecuados para su identificación.

En lo que atañe a Internet, la Directiva Marco prevé que todos los elementos de los planes nacionales de numeración deben, incluidos los “códigos de punto utilizados en el direccionamiento de las redes”, es decir los números IP, deben ser gestionados por las autoridades nacionales de reglamentación, sin que ello signifique atribuir ninguna nueva atribución a estos organismos en lo referido a nombres y direcciones de Internet.⁵⁵ En base a lo anterior, la directiva dispone que “Los Estados miembros velarán por que se proporcionen números y series de números adecuados para todos los servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público. Las autoridades nacionales de reglamentación

⁵⁵ Directiva 2002/21/CE de la Comisión (Directiva Marco), cit., considerando 20

establecerán procedimientos de asignación de los recursos de numeración nacionales que sean objetivos, transparentes y no discriminatorios”.

Ejemplificando como estas normas han sido transpuestas a las legislaciones nacionales, en España la nueva, LE 31 de 03 de noviembre de 2003 introdujo el paquete telecom. Sin embargo aún no se ha dictado un nuevo Reglamento, ni los planes técnicos fundamentales necesarios para su desarrollo, por lo que en estas materias siguen vigentes los anteriores cuerpos normativos.

En lo relativo a numeración, rigen el Real Decreto 225/1998, de 16 de febrero, que aprobó el Reglamento de procedimiento de asignación y reserva de recursos públicos de numeración por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, el Real Decreto 1651/1998, de 24 de julio, que aprueba el Reglamento que desarrolla el Título II de la Ley 11/1998, de 24-4-1998, General de Telecomunicaciones, en lo relativo a la interconexión y al acceso a las redes públicas y a la numeración.

En lo que se refiere al recurso de numeración, y en el caso español, el informe 2003 de la CMT da noticia sobre la aplicación de estas normas a los servicios de acceso a Internet, en los términos siguientes: “Las asignaciones de numeración específica para acceder a Internet se realizan en bloques de 1.000 números, identificados por las cifras ABM del número nacional, dentro de los rangos NXY=908 y NXY=909, para las modalidades de interconexión de terminación (factura el operador de acceso) y de acceso (no factura el operador de acceso)”⁵⁶.

En cuanto al comportamiento de los operadores en esta materia, en el informe se sostiene que “En 2003 destaca la escasa numeración de este tipo asignada a los operadores. Únicamente se han asignado dos bloques (2.000 números) en el segmento 909 y tres bloques (3.000 números) en el segmento 908, situación similar a la ocurrida en 2002. Sin embargo, durante 2001 se asignaron un total de 30 bloques (30.000 números) en el segmento 908 y 29 bloques (29.000 números) en el segmento 909. Esto es debido a que la atribución de numeración específica al servicio de acceso a Internet (908/909) se produjo a finales del año 2000 (Resolución de 31 de octubre de 2000, de la Setsi), con lo que resulta lógico que durante 2001 se produjese un gran número de asignaciones”⁵⁷.

b) Derechos/ Deberes de los prestadores de servicios de acceso a Internet con poder significativo en el mercado:

⁵⁶ COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, “Informe anual del Mercado de las Telecomunicaciones 2003”, pág. 139. On Line <http://www.cmt.es> [26-12-2004] pág. 139

⁵⁷ COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, “Informe anual del Mercado de las Telecomunicaciones 2003”, pág. 139. On Line <http://www.cmt.es> [26-12-2004]

La calificación de un operador como “incumbente” estará dada por la capacidad del operador de definir su comportamiento con independencia de sus competidores y en general de los consumidores, tal como dispone el artículo 14.2 de esta Directiva “Se considerará que una empresa tiene peso significativo en el mercado si, individual o conjuntamente con otras, disfruta de una posición equivalente a una posición dominante, esto es, una posición de fuerza económica que permite que su comportamiento sea, en medida apreciable, independiente de los competidores, los clientes, y, en última instancia, los consumidores”.

Otro criterio importante para designar un operador como “de poder significativo en el mercado” está constituido por el hecho de ser una empresa la única titular de un recurso considerado “facilidad esencial” para la interoperabilidad de los servicios. A vía de ejemplo, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, por resolución de 10 de mayo de 2002, calificó como operador de estas características a METROCALL, por contar con una instalación esencial para la prestación del servicio de telefonía móvil, constituida por la infraestructura del metro de Madrid.

Actualmente en España, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones en Sesión nº 32/03 del Consejo, celebrada el día 11 de septiembre de 2003, adoptó el acuerdo a través del cual aprobó la “Resolución sobre los operadores que, a los efectos de lo previsto en la ley general de telecomunicaciones, tienen la consideración de dominantes en los mercados de servicios de redes y servicios de telefonía fija, alquiler de circuitos, telefonía móvil automática y servicios de interconexión” (COM 2003/465).

A nuestros efectos, diremos que en el caso español el mercado de acceso a Internet comprende la totalidad de productos y servicios de acceso a Internet ofrecidos a los usuarios finales⁵⁸. De acuerdo al informe de la CMT 2003, el número de usuarios españoles llegó en ese año a los 4.909.263, frente a los 3.924.541 registrados en 2002. El operador con mayor presencia en el mercado era Telefónica, al aglutinar el mayor número de los usuarios contabilizados. A su turno, en cuanto al volumen de cada uno de los servicios de Internet incluidos los servicios de información y los de comercio electrónico, es importante destacar que el servicio de acceso propiamente tal representó el 82,5 % de la facturación total del sector.

En cuanto a las cuotas de mercado de los operadores, de acuerdo a sus niveles de facturación en el año 2003, este informe dice que:

⁵⁸ COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, Informe anual del Mercado de las Telecomunicaciones 2003. On Line <http://www.cmt.es> [26-12-2004]

Tabla 1.- Cuotas de mercado por operador España, año 2003⁵⁹

Operador	Millones de euros	%/Total
Telefónica de España	563,13	43,5
Wanadoo España	199,50	15,4
Terra Networks España	117,38	9,1
Auna Telecomunicaciones	74,39	5,7
Grupo Ono	64,21	5,0
Yacom Internet Factory	54,24	4,2
Telefónica Data España	34,48	2,7
Euskaltel	16,50	1,3
Arsys Internet	13,17	1,0
Retecal Sociedad Oper. de Tel. Castilla-León	13,12	1,0
Resto ⁶⁰	145,56	11,1
Total	1.295,68	100,0

En el informe se advierte una tendencia a la concentración del mercado de acceso conmutado a Internet, lo que según se explica “Se deriva de la necesidad de competir no sólo en este mercado sino también en el de servicios de acceso a Internet de banda ancha. En efecto, la provisión de una completa oferta de servicios y, por tanto, el esfuerzo comercial de captación de clientes que se desarrolla en el mercado de servicios de acceso de banda estrecha, facilita el posicionamiento del operador en el mercado de servicios de acceso a Internet de banda ancha”⁶¹.

En cuanto al desempeño del mercado de acceso dedicado, señala que Telefónica cuenta con una cuota de mercado de 64,8% por ingresos y 58% en base a clientes, mientras que la segunda opción está representada por los operadores de cable, AUNA y ONO, con un 16% en conjunto y entre los proveedores de reventa, wanadoo es el único con alguna relevancia (6%).

En todo caso, la tendencia del mercado muestra un crecimiento acelerado de las conexiones dedicadas, de banda ancha y un retroceso del acceso conmutado o banda estrecha, sin perjuicio que sigan siendo “incumbentes” u operadores con presencia significativa en el mercado los mismos operadores tradicionales de las redes de telefonía y cable.

⁵⁹ COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, Informe anual del Mercado de las Telecomunicaciones 2003. On Line <http://www.cmt.es> [26-12-2004]

⁶⁰ El concepto Resto incluye a 147 operadores adicionales del sector de proveedores de servicios de Internet, con un máximo de cuota del 0,99 por 100. Fuente CMT, informe anual del sector de telecomunicaciones 2003. Disponible on line en <http://www.cmt.es> [26-12-2004]

⁶¹ Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. “Informe...” cit., pág. 68

i.- Prestación de servicio universal.

Como hemos visto antes, los marcos normativos sucesivos de telecomunicaciones han hecho recaer las obligaciones de servicio universal en los operadores de telecomunicaciones, no sólo en su prestación, sino además en su financiamiento. Siendo así, si bien a prácticamente todos los operadores les corresponde contribuir al costo del servicio universal, sólo los operadores dominantes están obligados a la prestación de las obligaciones de servicio universal, sin perjuicio del derecho a compensación de los costos en que hayan incurrido.

El contenido del servicio universal si bien es dinámico, trataremos de sistematizarlo respecto de las obligaciones que comprende el nuevo marco normativo:

a) Que todos los usuarios puedan recibir conexión a la red telefónica pública fija y acceder a la prestación del servicio telefónico fijo disponible para el público. La conexión debe ofrecer al usuario la posibilidad de emitir y recibir llamadas nacionales e internacionales y **permitir la transmisión de voz, fax y datos...** a velocidad suficiente para acceder de **forma funcional a Internet**, teniendo en cuenta las tecnologías dominantes utilizadas por la mayoría de los abonados y la viabilidad tecnológica⁶², quedando en todo caso al arbitrio de cada prestador el definir la solución tecnológica que estime más adecuada a la satisfacción de estos imperativos en cada caso concreto.

En lo que respecta al servicio de acceso a Internet, la Directiva de servicio universal considera que satisfacen estos imperativos una conexión a la red telefónica pública que cumpla las siguientes condiciones "Las conexiones a la red telefónica pública desde una ubicación fija deben permitir la transmisión de voz y datos a **velocidades suficientes para acceder a servicios en línea como los que se ofrecen a través de la Internet pública**. La velocidad del acceso a Internet de un usuario determinado en la práctica puede depender de una serie de factores, entre ellos el proveedor o proveedores de la conexión a Internet y la aplicación concreta que se utilice en la conexión. La velocidad de transmisión de datos que puede mantener una única conexión de banda estrecha a la red telefónica pública depende tanto de las capacidades del equipo terminal del abonado como de la conexión. Por esta razón, no procede imponer una velocidad específica, ya sea binaria o de transmisión de datos, a escala comunitaria. Los módems de banda vocal disponibles en la actualidad suelen ofrecer una velocidad de transmisión de datos de 56 kbit/s, pero utilizan sistemas automáticos de

⁶² Artículo 4 N° 2, Directiva 2002/22/CE, de 07 de marzo de 2002, que define el nuevo marco del servicio universal

adaptación en función de la calidad variable de las líneas, motivo por el cual la velocidad de transmisión real puede ser inferior a la mencionada. Es necesaria la flexibilidad, por una parte para que los Estados miembros puedan en caso necesario adoptar medidas para garantizar que las conexiones puedan soportar esa velocidad de transmisión de datos y, por otra parte, para que los Estados miembros puedan permitir, si procede, velocidades de transmisión de datos inferiores a ese límite superior de 56 kbit/s por ejemplo para aprovechar las posibilidades de las tecnologías inalámbricas (incluidas las redes inalámbricas celulares) para poner el servicio universal a disposición de un mayor porcentaje de población.”

...

“En los casos en que la conexión a la red telefónica pública desde una ubicación fija sea manifiestamente insuficiente para garantizar un **acceso satisfactorio a Internet**, los Estados miembros deben estar facultados para exigir la mejora de dicha conexión hasta un nivel similar al disfrutado por la mayoría de los abonados, a fin de que su velocidad de transmisión sea **suficiente para acceder a Internet**.

Cuando estas medidas generen una carga para los consumidores afectados en términos de costes netos, la incidencia neta podrá incluirse en el cálculo del coste neto de las obligaciones de servicio universal.”⁶³

Si bien podemos apreciar que el legislador comunitario emplea diversos verbos rectores para definir el grado de satisfacción de la exigencia de servicio de acceso a Internet que comprende el servicio universal, queda claro que los requisitos si bien dicen relación con un acceso funcional, no se refieren a acceso de banda ancha ni a servicios RDSI, puesto que supone la prestación de servicios de una línea de abonado (lógica y física) y acceso en banda estrecha, sin perjuicio de establecer un mecanismo de avance, cual es el reconocimiento de que el acceso a Internet comprendido en el servicio universal dependerá de los avances tecnológicos y el desarrollo de los mercados.

En consecuencia, estas consideraciones fueron plasmadas el artículo 4 de la Directiva 2002/22, relativo a Suministro de acceso desde una ubicación fija, en los términos siguientes:

“1. Los Estados miembros velarán por que sean satisfechas todas las solicitudes razonables de conexión desde una ubicación fija a la red telefónica pública y de

⁶³ Directiva 2002/22/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, “Relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva servicio universal)”, Considerando 8

acceso a los servicios telefónicos disponibles al público desde una ubicación fija por una empresa como mínimo.

2. La conexión proporcionada deberá permitir a los usuarios finales efectuar y recibir llamadas telefónicas locales, nacionales e internacionales, comunicaciones por fax y transmisiones de datos a velocidades suficientes para acceder de forma funcional a Internet, teniendo en cuenta las tecnologías dominantes utilizadas por la mayoría de los abonados y la viabilidad tecnológica.

Esto es interesante por cuanto los llamados servicios convergentes, tales como la Telefonía IP pueden concurrir en el mismo mercado relevante de un servicio tradicional, como en el caso en comento, el de la telefonía tradicional entre otras cosas, en la medida que los usuarios estimen que son funcionalmente equivalente, representando para ello un factor esencial la calidad de la comunicación, lo que depende en parte importante del ancho de banda con que cuenten.

En el caso español, el criterio para atender las solicitudes de usuarios en lo referido a este aspecto es la razonabilidad, que corresponde ser ponderada al Ministerio de Ciencia y Tecnología, quien debe pronunciarse a petición del operador requerido sobre la factibilidad de denegar una solicitud.

Además de la obligación de acceso a las redes y servicios de telecomunicaciones, y en lo que nos interesa al servicio de acceso a Internet, se han previsto otras obligaciones, que simplemente enunciaremos, cuales son: a) **Que los abonados al servicio telefónico dispongan, gratuitamente, de una guía telefónica actualizada e impresa y unificada para cada ámbito territorial**, de figurar en dichas guías y de un servicio de información nacional sobre su contenido, sin perjuicio, en todo caso de las normas que regulan la protección de datos personales y el respeto a la intimidad.⁶⁴; b) la existencia de una **oferta suficiente de teléfonos públicos de pago en bienes nacionales de uso público** y asimismo, en lo que nos interesa, la dotación de acceso a Internet en los establecimientos educacionales; c) **Que los usuarios discapacitados o con necesidades sociales especiales tengan acceso al servicio telefónico fijo accesible al público, en condiciones equiparables a las que se ofrecen al resto de los usuarios**. Respecto de los usuarios discapacitados, la normativa hace referencia a deficiencias acústicas y visuales. En el caso español, a diferencia de otros servicios, aquellos que quedan bajo la calificación de servicio universal están sujetos a fijación tarifaria por parte de la Comisión Delegada de Gobierno para asuntos económicos a propuesta del Ministerio de Ciencia y Tecnología, y previo informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

⁶⁴ En el caso español esta obligación está regulada en la Disposición transitoria segunda del Real Decreto 1736/1998, Reglamento de Servicio Universal.

En cuanto a la empresa obligada a la prestación de estos servicios, la legislación prevé un modelo de designación de operador a ser aplicado al efecto, el que conforme a la directiva 2002/22 habrá de ser eficaz, objetivo, transparente y no discriminatorio en virtud del cual no pueda excluirse a priori la designación de ninguna empresa” (artículo 8.2), en el caso español hasta diciembre de 2005 el estatuto jurídico ha designado como operador obligado a Telefónica España S.A.

En cuanto a los mecanismos de financiamiento del servicio universal, la Directiva establece que aún en los casos en que los estados pueden fijar tarifas para la prestación de estos servicios, en el proceso tarifario habrá de considerarse la viabilidad de los mercados a mediano plazo. Ello supone que, si bien serán algunos operadores los designados por los estados para prestar el servicio, los costos de los mismos deben ser sufragados por la totalidad de los operadores, en función de su participación en el mercado o, en último término, cuando la solución anterior resulte injusta, el costo podrá ser sufragado por las administraciones públicas mediante introducción de las partidas correspondientes en las leyes de presupuesto nacionales o locales.

En caso que se opte por un sistema de reparto de responsabilidad entre los operadores, “Los mecanismos de reparto de los costes deberán respetar los principios de transparencia, distorsión mínima del mercado, no discriminación y proporcionalidad, de conformidad con los principios enunciados en la Parte B del Anexo IV. Los Estados miembros podrán optar por no exigir contribución alguna a las empresas cuyo volumen de negocios a escala nacional se sitúe por debajo de un umbral preestablecido” (artículo 15.3 Directiva 2002/22).

Como corolario a lo anterior, diremos que estas obligaciones serán jurídicamente independientes de los derechos emanados de la autorización general y emanan asimismo de las nuevas directivas y sus leyes de transposición.

Como podemos apreciar, el nuevo marco está impregnado del espíritu liberalizador, en la cual se establece como máximo a la regulación nacional, establecidas conforme a la Directiva 97/33/CE en que se disponía una serie de obligaciones destinadas a las empresas con un peso significativo en el mercado, relativas a la transparencia, la no discriminación, la separación de cuentas, el acceso y el control de precios, en particular por lo que respecta a su orientación en función de costos.

Es conveniente conservar esta serie de posibles obligaciones, así como precisar que constituyen un conjunto máximo aplicable a las empresas, a fin de evitar el exceso de regulación. A título excepcional, y para dar cumplimiento a lo dispuesto en los compromisos internacionales o el Derecho comunitario, puede resultar oportuna la imposición de obligaciones de acceso o interconexión a todos los

agentes del mercado, como ya ocurre en el caso de los sistemas de acceso condicional para servicios de televisión digital.

Finalmente, para efectos de garantizar el servicio paneuropeo, la Directiva marco dispone que previa consulta a las autoridades nacionales de reglamentación, la Comisión podrá adoptar, con arreglo al procedimiento establecido en el apartado 3 del artículo 22, una decisión en la que se determinen mercados transnacionales de comunicaciones electrónicas los cuales, por la naturaleza del avance tecnológico y los principios relativos al logro y mantenimiento de un auténtico mercado, sumado a la necesidad de dar satisfacción de necesidades públicas vinculadas a conceptos como el servicio universal o el desarrollo de las redes, son en sí mismos esencialmente cambiantes.⁶⁵

Otro punto a tener en cuenta es que la directiva marco, en su anexo I hace referencias a mercados regulados en las directivas específicas, respecto de los que habrá de revisarse el marco obligacional, en lo que nos interesa y a efectos de garantizar un servicio universal de comunicaciones electrónicas, la Directiva 2002/22/CE (Directiva servicio universal), en su artículo 16 alude al mercado del suministro de la conexión a la red pública de telefonía y uso de la misma en ubicaciones fijas, el de suministro de líneas arrendadas a usuarios finales. La finalidad de esta facultad es impedir precios a público predatorios, suministros de prestaciones conjuntas o agrupación indebida de servicios. Los medios de control entregados a las Autoridades Nacionales de Regulación son la fijación de tarifas con orientación a costos y la contabilidad de costos.

Lo mismo hace la Directiva 2002/19/CE (Directiva acceso), en su artículo 7, respecto de los servicios de interconexión (Directiva 97/33/CE, que aunque derogada se la referencia), de establecimiento de llamadas en la red pública de telefonía fija, de terminación de llamadas en la red pública de telefonía fija, de tránsito en la red pública de telefonía fija, de establecimiento de llamadas en las redes públicas de telefonía móvil, de terminación de llamadas en las redes públicas de telefonía móvil, de interconexión de líneas arrendadas (interconexión de circuitos parciales), de acceso a la red y acceso especial a la red (Directiva 97/33/CE, Directiva 98/10/CE-id.anterior-), de acceso a la red pública de telefonía fija, incluido el acceso desagregado al bucle local, de acceso a las redes públicas de telefonía móvil, incluida la selección del operador, de suministro al por mayor de líneas arrendadas (Directiva 92/44/CEE), de suministro al por mayor de líneas arrendadas a otros proveedores de redes o servicios de comunicaciones electrónicas.

⁶⁵ CHILLÓN MEDINA, José María y Otro. "La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones", Ed. Dykinson, Madrid 2001, pág. 35

Además de los anteriores, alude a los mercados a que se refiere el Reglamento (CE) n° 2887/2000, esto es, los servicios prestados a través de bucles (de par trenzado metálico) desagregados. Finalmente, referencia los mercados adicionales, especialmente el mercado nacional de servicios de itinerancia internacional de redes públicas de telefonía móvil.

V. ELEMENTOS CLAVES PARA EL DESARROLLO DE UN PROCESO DE CONVERGENCIA DE REDES Y SERVICIOS

En lo que a los servicios de telecomunicaciones asociados a Internet se refiere, es clave lograr una infraestructura de telecomunicaciones interconectada a nivel nacional en forma plena. Asimismo es fundamental dar aplicación a la desagregación de Redes a efectos de permitir el despegue del sector.

Finalmente estimamos que es un factor crítico de éxito el desarrollo de la banda ancha a nivel nacional.

Creemos que interconexión, acceso desagregado a las infraestructuras y Banda ancha, sumados por cierto a un estatuto jurídico que de certeza a los actores, que garantice a los usuarios la protección de sus derechos y a los actores condiciones de mercado igualitarios sentarán las bases para el despegue de la sociedad de la información en el entorno nacional.

VI. MEDIDAS, RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

A.- Modificaciones necesarias al Actual Sistema

Creemos que, descartando la vía legislativa por sus dificultades más que por su idoneidad, es necesario incorporar por vía reglamentaria los conceptos propios de los servicios telecomunicaciones asociados a Internet, formulados en términos neutros tecnológicamente hablando. A su turno habrá de normar en general a los derechos y obligaciones de los titulares de las infraestructuras de telecomunicaciones necesarias para la operación de Internet en Chile. De su parte, en lo relativo a servicios, deberá señalar los derechos y obligaciones de los ISP con independencia de la titularidad de las redes.

En consecuencia, respecto de las infraestructuras de telecomunicaciones deberán especificarse que en la prestación de los servicios de transporte de señales hacia y desde la red Internet rigen los deberes de interconexión plena, tendiendo a la interoperabilidad general, no discriminación, calidad de servicio, transparencia, publicidad, tanto a la autoridad (deber de información) como a los usuarios y demás operadores.

B.- Medidas de implementación legales, técnicas, económicas y administrativas

Siendo así es necesario adecuar la normativa para que garantice la interconexión plena entre redes y servicios de telecomunicaciones, radicando en los titulares de las mismas los derechos y obligaciones que les competan en pos de incentivar la inversión, el uso compartido de recursos, la innovación tecnológica y el mayor beneficio a los usuarios.

En cuanto a los **sujetos a ser considerados en esta normativa**, estimamos que deben ser los ISP en términos genéricos, sin perjuicio de establecerse las diferenciaciones específicas conforme si se trata de titulares de redes de telecomunicaciones y/o revendedores. En todo caso, las obligaciones principales deben recaer en los titulares de redes, radicando en los segundos sólo aquellas obligaciones que digan relación con garantizar una libre y sana competencia, en la medida que su actuación pudiera tener alguna relevancia en el mercado.

En lo que respecta a las **obligaciones a establecer**, además de la interconexión plena, al menos las de no discriminación, trato igualitario, información a la autoridad y a los usuarios y medición de calidad de servicio.

En cuanto a la vía jurídica a través de la cual establecer esta obligación, si bien la primera tentación pudiera ser la de calificar el servicio de acceso a Internet como un servicio público de telecomunicaciones, o como un servicio intermedio, esto trae aparejadas las dificultades propias de estos servicios en cuanto a las barreras regulatorias al ingreso al mercado.

Otra solución puede ser la de establecer una especie de servicio público sui generis, respecto del cual se establezca un sistema de concesión más bien parecido al régimen de autorizaciones generales visto en Europa, sin embargo ello podría traer aparejadas impugnaciones del sector, por tratos discriminatorios de parte de la autoridad y respecto de los ISP actualmente en operaciones alegaciones en orden a que esto afecta a sus derechos de propiedad y de libre ejercicio de actividades económicas.

En este sentido, sin perjuicio de estimarse que al efecto de dar una solución real a esta problemática se hace necesaria una modificación integral de la legislación de telecomunicaciones, por el momento se propone dictar un reglamento de interconexión plena, que imponga a los titulares de redes de telecomunicaciones con independencia del servicio que transporten (incluyendo a los ISP que además son dueños de redes) y a los demás actores del sistema de telecomunicaciones (entendido como el conjunto de redes y servicios de telecomunicaciones) el derecho deber de establecer y aceptar interconexiones.

C.- Análisis de Recomendaciones y Propuestas

Creemos que la solución normativa propuesta cumple los actuales parámetros consensuados en la resolución de las problemáticas a que dan lugar los servicios y productos de la sociedad de la información. Siendo así y conforme al principio de **neutralidad tecnológica**, proponemos “La aplicación de la misma regulación a los servicios de telecomunicaciones con independencia de la tecnología utilizada para la prestación de los mismos”⁶⁶.

Siendo así, con independencia de la modalidad específica de prestación del servicio de acceso a Internet, deberá clarificarse los estándares normativos en base a los cuales el servicio se presta a los usuarios, especialmente en cuanto a sus derechos y obligaciones de los operadores y niveles de intervención del regulador a su respecto. Este principio, según ha entendido el legislador europeo es una manifestación de la convergencia tecnológica a la que estamos asistiendo, que implica que jurídicamente “Todos los servicios comparables reciban un trato similar, con independencia de las tecnologías utilizadas”⁶⁷.

En segundo lugar, la propuesta responde al principio de **mínima intervención**, que busca lograr el mayor grado de eficacia y coherencia al sistema jurídico, considerando las acciones que es susceptible realizar por el regulador en base a la legislación vigente, en pos de un mejor desarrollo del mercado, mayor eficiencia en el uso de los recursos, igualdad y universalidad en el acceso a los sistemas de telecomunicaciones y respeto a los derechos adquiridos por los actores del sistema, todo desde una perspectiva de derecho público.

⁶⁶ ANIEL, Comentarios a la Comunicación de la Comisión Europea, COM (1999) 539, “Revisión 1999 del Sector de las comunicaciones” en línea en <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/telecompolicy/review99/comments/aniel22b.htm> [28 Ago. 2004]

⁶⁷ Directiva 2002/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, de 7 de marzo de 2002 (Directiva autorización)

Se propone en consecuencia que la solución implique una mínima alteración del sistema jurídico y las categorías actualmente reconocidas, introduciendo sólo aquellos elementos estrictamente necesarios para que éste pueda hacerse cargo de la problemática planteada por las relaciones jurídicas a que da lugar la prestación de la familia de servicios a que hacemos referencia.

De esta forma se propiciará un marco de seguridad jurídica que de certeza a los actores sociales respecto de los efectos jurídicos de sus actos y asimismo garantizará la eficacia y coherencia del ordenamiento jurídico en su conjunto, esto sin perjuicio de intervenir el sistema normativo para ajustar aquellos mínimos que sean necesarios para la operación de los servicios de la sociedad de la información, considerando que éstos normal y progresivamente serán servicios convergentes.

En tercer lugar y no por ello menos importante, la **necesaria protección a los usuarios** de Telecomunicaciones, quienes además de tener un acceso eficiente y equitativo a los servicios de telecomunicaciones, habrán de contar con las estrategias y mecanismos de protección suficientes al efecto de garantizar su derecho fundamental a comunicarse.

Este principio viene a plasmar normativamente una realidad, cual es el desequilibrio en que se encuentran los prestadores y los usuarios de los servicios de la sociedad de la información. Conforme a él la normativa de telecomunicaciones, considerada en forma integral, debe establecer mecanismos claros de protección y promoción a los derechos de los usuarios.

De análisis de la normativa general y la normativa específica de Internet que hasta este momento se ha dictado, creemos que la principal deficiencia desde un punto de vista integral y convergente, es que hasta el momento sólo se ha previsto la interconexión entre los ISP, más no se ha previsto la interconexión entre éstos y las demás redes y servicios de telecomunicaciones, lo que hace peligrar la interoperabilidad de servicios, además de que puede llevar aparejado el uso ineficiente de las redes de telecomunicaciones.

Esta apreciación reviste mayor relevancia si consideramos que en nuestro país, al igual que en el resto del mundo debiera desacelerarse y luego retrotraerse la prestación del servicio de acceso a Internet conmutado, que como servicio complementario al servicio público telefónico mantiene un marco jurídico medianamente estable. Sin embargo, con el avance de la banda ancha, que por lo demás es lo deseado desde una óptica de política pública, en pos de lograr un mayor beneficio a los usuarios mediante la posibilidad de acceder a más y mejores servicios de telecomunicaciones.

VII. CONCLUSIONES

La Internet, si bien es sólo una de las manifestaciones de las redes IP es su mejor ejemplo, en cuanto a las posibilidades de estas redes para proveer de una plataforma de comunicaciones electrónicas que permita el transporte transparente de señales de todo tipo, a costos significativamente menores de los que involucran los servicios de telecomunicaciones tradicionales. Asimismo, esta red demuestra la factibilidad de interconectar terminales multi funcionales a través de una misma infraestructura de telecomunicaciones, integrada por redes de la mas diversa naturaleza tecnológica.

Siendo así, es un deber del regulador enfrentar el tema de la definición de un marco normativo claro y transparente de los servicios de telecomunicaciones asociados a la Red de Redes, fijado a partir de los principios de Derecho Público y del Derecho de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El estatuto jurídico que se establezca, aun cuando debe obedecer al principio de mínima intervención y mínima alteración de las categorías jurídicas actualmente vigentes, impone una revisión profunda de las normas que rigen el actual derecho de las telecomunicaciones.

Entre los deberes a establecer de forma urgente destacan el de interconexión /interoperabilidad plena entre las distintas redes de telecomunicaciones, el de trato igualitario, oferta pública de facilidades de los operadores dominantes y de propiciar los medios para la formulación de reclamos por parte de la autoridad. Esto además de modificar la normativa específica de Internet a efectos de dotarla de neutralidad tecnológica, hacerla aplicable a nuevas modalidades de prestación de servicios como Internet Móvil, y permitir a la autoridad recabar más información sobre el desarrollo del sector.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

A.- Legislación:

1.- Legislación comunitaria

- Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva acceso), publicación electrónica en <http://europa.eu.int> [04-02-2004]
- Directiva 2002/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, de 7 de marzo de 2002 (Directiva autorización)
- Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva marco), publicación electrónica en <http://europa.eu.int> [04-02-2004]
- Directiva 2002/22/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, “Relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva servicio universal)”, Considerando 8
- Directiva 2002/77 de la Comisión, de 16 de septiembre de 2002, relativa a la competencia en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.
- Directiva 90/387/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990, relativa al establecimiento del mercado interior de los servicios de telecomunicaciones mediante la realización de la oferta de una red abierta de telecomunicaciones.

2.- Legislación española:

- Ley 32/2003
- Real Decreto 1736/1998, Reglamento de Servicio Universal.

3.- Legislación Chilena:

- Ley 18168, General de Telecomunicaciones

- Decreto Ley N° 1.762, de 1977, que crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones, dependiente del Ministerio de Transportes y organiza la dirección de las telecomunicaciones del país
- Dto. 533 de 2000, Que modifica y fija el texto refundido del Reglamento sobre tramitación y resolución de reclamos de telecomunicaciones
- Dto. 189, 1994, Reglamento Multiportador Discado y Contratado
- Dto. 425, de 1996: Reglamento del Servicio Público Telefónico y sus modificaciones
- Dto. 590 de 2004, de 04 de octubre de 2004, que modifica reglamento de servicio publico telefonico, reglamento sobre tramitación y resolución de reclamos de servicios de telecomunicaciones y plan tecnico fundamental de numeración telefónica
- Dto. 510 de 08 de septiembre de 2004, que fija los Elementos de la cuenta única telefónica, y modifica reglamento del servicio publico telefónico, y reglamento para el sistema multiportador discado y contratado del servicio telefónico de larga distancia nacional e internacional.
- Dto. 742 de 2003 Sobre planes diversos y ofertas conjuntas de servicios de telecomunicaciones ofrecidos por operadores dominantes
- Resolución Exenta 1483, 1999, Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile, que fija procedimiento y plazo para establecer y aceptar indicadores entre ISP
- Resolución exenta 698 de 2000, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que fija indicadores de calidad de los enlaces de conexión para cursar el tráfico nacional de Internet y sistema de publicidad de los mismos.
- Resolución Exenta 669 del año 2001, norma técnica para el establecimiento de indicadores de calidad del servicio de acceso a Internet desde la perspectiva del usuario, y el sistema de publicación de los mismos.
- Resolución Exenta 1493, de 12 de noviembre de 2001, que Modifica Resolución N° 669 exenta, de 2001 que fija indicadores de calidad del servicio de acceso a Internet y sistema de publicidad de los mismos.
- Resolución Exenta 1319 de 2004, en lo referido a la numeración a emplear en la prestación del servicio de acceso a Internet conmutado
- Resolución Exenta 1498, de 1999 que Fija norma técnica para el servicio público telefónico inalámbrico en la banda de frecuencias 3.400 – 3.700 MHz.

4.- Otros documentos de relevancia normativa:

- COMISIÓN EUROPEA. “Libro verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación. En la perspectiva de la sociedad de la información”. Bruselas, 3 de diciembre de 1997
- COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, España, “Informe anual 2003”. Publicación electrónica en <http://www.cmt.es> [26-12-2004], pág. 107
- COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, “Informe a la primera versión del anteproyecto de nueva ley de Telecomunicaciones de España”. 24 de septiembre de 2002
- COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES, España, “Informe anual 2002”. Publicación electrónica en <http://www.cmt.es> [26-12-2004]
- Cuarto Protocolo, anexo al Acuerdo General sobre el comercio de servicios, firmado en Ginebra el 15 de abril de 1997.
- ANIEL, Comentarios a la Comunicación de la Comisión Europea, COM (1999) 539, “Revisión 1999 del Sector de las comunicaciones” en línea en <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/telecompolicy/review99/comments/aniel22b.htm> [28 Ago. 2004]
- COMISIÓN PREVENTIVA CENTRAL, Chile. Dictamen 1210 de 01 de julio de 2002

B.- Doctrina:

- CABALLERO SÁNCHEZ, Rafael, “Infraestructuras en Red y Liberación de Servicios Públicos”, INAP (Ministerio de las Administraciones Públicas), Madrid, 2003
- CARBAJO Cascón, Fernando “Conflictos entre Signos Distintivos y Nombres de Dominio en Internet”, pág. 37. Ed. Aranzadi, Navarra 1999
- CARIDAD, Mercedes, y MOSCOSO, Purificación. “*Los sistemas de hipertexto e hipermedia. Una nueva aplicación de la Informática documental*”. Biblioteca del Libro. Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Ediciones Pirámide. Madrid, 1991.
- CARLÓN RUIZ, M., Régimen Jurídico de las Telecomunicaciones: Una Perspectiva Convergente en
- CASTELLS, Manuel, La Galaxia Internet, 1ª edición. Ed. Arete, Madrid, 2001
- CHILLÓN MEDINA, José María y Otro, “La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones”. Ed. Dykinson, Madrid, 2001, pág. 187

- GONZALO, Juan, citando a Laura Sherman, asesora jurídica de la Oficina Internacional (División de Telecomunicaciones) de la FCC, en 1998, publicado on line en: <http://www.el-mundo.es/navegante/98/junio/04/comisionsenadofcc.html> [21-12-2004]
- GRUPO DE REGULACIÓN DE TELECOMUNICACIONES, Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. “GRETTEL2000, Convergencia, Competencia y Regulación en los Mercados de Telecomunicaciones, El Audiovisual e Internet. Vol. 2, Convergencia y Economía Digital” Ed. COIT, Madrid, 2002.
- LAVILLA RUBIRA, Juan José “Títulos Administrativos habilitantes en materia de telecomunicaciones”, , conferencia dictada el 28 de abril de 2003 en el marco de las Jornadas “Aspectos jurídicos de las telecomunicaciones”, organizadas por la Comisión de Escuela Judicial del Consejo General del Poder Judicial, recogida en “Cuadernos de Derecho Judicial VI, 2003, bajo el mismo nombre, editado por el Centro de Documentación Judiciales Madrid, Depósito legal 2003
- LESSIG, Lawrence, “El Código y otras leyes del ciberespacio”. Ed Taurus Digital, 2001
- MORALES Prats, Fermín y otros “Contenidos Ilícitos y Responsabilidad de los prestadores de servicios de Internet”, en Revista Aranzadi de Derecho y Proceso Penal. Ed. Thomson, Navarra, 2002
- NELSO, Ted. Citado por Espinosa, Blanca y otros. “*Tecnologías documentales*”. Tecnidoc, Madrid, 1994.