



Comisión de Regulación de Comunicaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Documento de consulta pública sobre
la Neutralidad en Internet

Coordinación de Infraestructura

Septiembre de 2011

TABLA DE CONTENIDOS

NEUTRALIDAD EN INTERNET	3
1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTES	6
3. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES	12
3.1. Norteamérica	12
3.1.1. Estados Unidos	12
3.1.2. Canadá	14
3.2. Europa	14
3.2.1. Países bajos	19
3.2.2. Italia	19
3.2.3. Francia	20
3.2.4. Reino Unido	23
3.3. Asia Pacífica	23
3.3.1. Australia y Nueva Zelanda	23
3.3.2. Singapur	24
3.3.3. Hong Kong	26
3.4. América Latina	26
3.4.1. Chile	26
3.4.2. Brasil	27
4. CADENA DE VALOR DE INTERNET Y POSICION DE LOS DISTINTOS AGENTES RESPECTO DE LA NEUTRALIDAD DE RED	29
4.1. Posición de los Proveedores de Acceso a Internet	32
4.2. Posición de los Proveedores de aplicaciones y de los Proveedores de contenidos	36
4.3. Posición de los usuarios	39
5. CONSULTA	41

NEUTRALIDAD EN INTERNET

1. INTRODUCCIÓN

Internet puede ser descrito como una arquitectura lógica que permite que múltiples redes diferentes sean interconectadas, de forma que la comunicación entre terminales pueda tener lugar sin la necesidad que el usuario tenga conocimiento sobre que red se está utilizando o de que manera se enruta la información. En términos generales, Internet es un conjunto mundial de computadoras y servidores que se interconectan entre sí para el intercambio de datos utilizando un protocolo¹ estándar.

Ahora bien, las redes de telecomunicaciones bien sean fijas o móviles, son las que han permitido que los usuarios finales accedan a Internet, por lo cual el crecimiento rápido y distribuido de esta red se encuentra asociado al desarrollo de la infraestructura de red a cargo de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

Así las cosas, Internet es una red en la que cualquier persona con acceso a una conexión puede no solo ver diversos contenidos o aplicaciones, sino también crearlos, administrarlos y distribuirlos utilizando servicios de alojamiento para, que estén a disposición de los demás usuarios de la red.

Esta situación era completamente clara en los inicios de Internet, cuando la transferencia de datos estaba constituida principalmente por mensajes de correo electrónico, publicación de páginas web y trasferencia de archivos, sin embargo, el enorme crecimiento que ha tenido la red en los últimos años, el desarrollo de nuevos contenidos y aplicaciones (video streaming, juegos en línea, aplicaciones Peer to Peer, VoIP, telemedicina, etc), están generando grandes desafíos en términos de capacidad pues no sólo han hecho crecer la red en número de usuarios sino en cantidad de datos transmitidos en un determinado periodo de tiempo.

Es así como surge la necesidad que los países cuenten con una infraestructura de telecomunicaciones que sea capaz de albergar el avance progresivo de Internet, la cual hoy en día

¹ Conjunto de reglas que son utilizadas para la comunicación.

es propiedad de las empresas de telecomunicaciones en su mayoría. Estas empresas representan un conjunto clave en la arquitectura de Internet al igual que los Proveedores de Contenidos y Aplicaciones y que los usuarios finales.

Una de las principales características de Internet es su arquitectura abierta, en donde redes individuales se diseñan y desarrollan de manera independiente de acuerdo a los requerimientos de sus usuarios y posteriormente se integran mediante interfaces abiertas a la gran red para acceder o ser accedidas por cualquier otro usuario de Internet. De otra parte, al no requerirse ningún tipo de licencia, acuerdo o permiso para la creación de desarrollos en la misma, se promueve la permanente creación de contenidos y aplicaciones que ofrecen a los usuarios servicios tales como, permanente contacto con personas alrededor del mundo a una fracción del costo de una llamada telefónica o correo aéreo, debates y discusiones sobre cualquier tema con personas de diferentes países, culturas y lenguas, consulta a bibliotecas, bancos de información, documentos, programas, servicio de noticias actualizado, juegos en vivo y en tiempo real, entre muchos otros.

Viendo Internet como un mercado donde cada participante busca un beneficio, ha llevado a que se presenten diversas opiniones frente al concepto de la naturaleza libre de Internet, con la cual fue inicialmente concebida.

Algunos autores afirman que desde los inicios de Internet comenzó a pensarse en el tema de la Neutralidad, incluso se afirma que la Neutralidad en Internet es resultado de conceptos de Neutralidad en Redes como la de los telégrafos a mediados del siglo XIX, donde la Ley Federal de los Estados Unidos afirmaba que los mensajes telegráficos enviados por cualquier usuario, sea una persona natural o una compañía, no tenían ningún tipo de prelación que dependiera del usuario, solo el orden de recepción. Los únicos mensajes con prioridad especial eran los que transmitía el gobierno.

Ahora bien, en el entorno actual, la Neutralidad en Internet o Neutralidad en la Red ha sido un tema que ha tomado fuerza casi al mismo ritmo de su propio crecimiento. Cabe señalar que aún no se ha llegado a un consenso en torno a la definición exacta y delimitada de este principio y resultado de los debates que se han dado respecto al tema, solo se puede afirmar que este concepto tiene una regla central basada en el derecho a la libertad de escogencia de contenidos, aplicaciones o servicios legales en la red por parte de los usuarios finales sin ningún tipo de

discriminación y/o bloqueo. Sin embargo, esta afirmación puede tener distintos puntos de vista, teniendo en cuenta que en Internet hay distintos tipos de agentes participantes, entre los que se encuentran usuarios finales, proveedores del servicio de acceso y proveedores de contenidos y aplicaciones.

En ese sentido, el presente documento en su primera parte se encuentra enfocado en poner de relieve los diferentes elementos que hacen parte del debate en torno a la neutralidad de red, a continuación se recopila una serie de experiencias internacionales que muestran el estado de la discusión en varios países, posteriormente se ponen de presente las diferentes posiciones de los actores que hacen parte de la cadena de valor de Internet a nivel internacional, y, finalmente, la CRC con el fin de conocer la opinión de los distintos agentes que hacen parte de la cadena de valor de Internet en Colombia, plantea una serie de interrogantes que servirán de insumos en la estructuración de una propuesta regulatoria en la materia.

2. ANTECEDENTES

Tradicionalmente se ha adoptado el principio común de que la transmisión de datos en Internet ha sido independiente de los contenidos que están siendo transferidos. Sin embargo Internet es y será una red en constante movimiento donde la creación de nuevos contenidos, aplicaciones y servicios que demandan recursos técnicos y el número creciente de usuarios entre otros, hacen prever que un escenario posible corresponda a uno en que se desborde la capacidad y se llegue a una saturación en la transmisión de datos, lo cual va a impactar el bienestar de todos los agentes involucrados. Esto hace pensar en nuevos modelos de negocio de tal forma que se pueda sobrellevar el alto crecimiento de Internet garantizando el acceso por parte de los usuarios.

Estos modelos han llevado a que se creen diferentes opiniones por parte de los Proveedores de Acceso a Internet, los Proveedores de Servicios y Aplicaciones en Internet, los Proveedores de Contenido y los usuarios finales en lo que se refiere a la imposición de nuevos esquemas tarifarios, gestión de tráfico y potenciales bloqueos, con lo cual cada día crece más el debate mundial sobre la Neutralidad en Internet.

En el debate actual la conclusión mas clara es que el principio de Neutralidad en Internet aún no tiene una definición universal y comúnmente aceptada, sólo tiene un conjunto de reglas que son parte de esta misma discusión. Estas reglas, se han convertido en la base de leyes y regulaciones de algunos países. Sin embargo, pese a que su sentido es claro, no dejan de estar sujetas a diferentes interpretaciones y críticas por parte de los distintos actores que hacen parte de Internet.

Por otra parte, aunque habitualmente la neutralidad de red se centra en las prácticas de los proveedores de acceso a Internet, la naturaleza abierta de Internet hace necesario revisar los comportamientos de los otros agentes de la cadena de valor, desde los fabricantes de equipos terminales hasta los proveedores de servicios, con el fin de asegurar la libertad del usuario para acceder los contenidos, aplicaciones y servicios de su elección.

Tal y como se evidenció previamente, aunque no exista una definición formal y comúnmente aceptada de la Neutralidad en Internet si existen varios elementos principales que la componen y han sido abiertamente debatidos por los distintos agentes que participan en el mercado de

Internet, los cuales se presentan a continuación. Aunque sea motivo de debate la existencia de otros elementos, es probable que estén contenidos en ellos.

Bloqueo de servicios, aplicaciones y contenidos: El libre acceso de los usuarios a los servicios, contenidos y aplicaciones legítimos de su elección, comprende de manera general la visión más común que se tiene del principio de Neutralidad en Internet, dada la estructura abierta con la que ha sido concebida la red. En este sentido, el bloqueo o degradación de servicios, aplicaciones y contenidos limitará los beneficios generados por la misma naturaleza abierta de Internet. Los usuarios y los proveedores de contenidos y aplicaciones han hecho énfasis en que se garantice este elemento por parte de los Proveedores de acceso a Internet, pues consideran que pueden ser vulnerados sus derechos si los Proveedores de Acceso a Internet ejecutan procedimientos donde se bloquen aplicaciones y/o contenidos o se degrade su velocidad. Entre los casos mas evidentes de estas prácticas están el caso Comcast por bloqueo de aplicaciones "peer to peer" y el caso Madison River por bloqueo de aplicaciones de comunicaciones por voz en Internet (VoIP).

La prestación de servicios de VoIP sobre redes móviles está en el centro del debate sobre neutralidad. La problemática de la prestación de servicios de VoIP sobre redes móviles se debe por una parte, a que éstos pueden representar una erosión de los ingresos de los operadores y por otra, a la escasez de recursos y a la mayor complejidad de la gestión de las redes móviles.

Los operadores han tratado de controlar el impacto que generan en la red los mayores requerimientos de recursos técnicos requeridos por ciertas aplicaciones y servicios, a través del subsidio de terminales en las cuales se ha bloqueado el acceso a algunas aplicaciones/servicios, tales como las aplicaciones de VoIP, y mediante la oferta de planes tarifarios de acceso a Internet de bajo valor que incluyen restricciones respecto a los servicios/aplicaciones a las cuales puede acceder el usuario.

Gestión de tráfico y/o gestión de red: El término gestión de tráfico como tal, técnicamente hace referencia a cualquier estrategia utilizada para transferir datos. Sin embargo en la actualidad, la gestión de tráfico hace referencia a aquellas técnicas que no le dan un mismo tratamiento a todos los paquetes. Dichas técnicas consisten en detectar que tipo de información contienen los paquetes IP y priorizarlos según el mismo, llegando en algunos casos a retardarlo o incluso

eliminarlo. Estas estrategias fueron introducidas por los proveedores de acceso a internet cuando los volúmenes de tráfico que cursaban por sus redes empezaron a generar congestión sobre las mismas.

Inicialmente los proveedores de acceso a Internet realizaban una inspección "suave" de paquetes (SPI por sus siglas en inglés) que consiste en identificar el 5-tuple (dirección IP origen, dirección IP destino, puerto origen, puerto destino, protocolo). Sin embargo, la capacidad de burlar los sistemas de detección SPI ha llevado a muchos fabricantes a implementar sistemas capaces de realizar una inspección profunda de paquetes (DPI por sus siglas en inglés). Esto supone una forma nueva de gestión de tráfico ya que con estas tecnologías el contenido de los paquetes puede ser investigado exhaustivamente sin que apenas se note en la calidad de la comunicación. Por otro lado, cabe decir también que gracias a esta herramienta se pueden detectar ataques o malware.

Lo cierto es que una buena gestión de tráfico puede ser beneficiosa ya que no todas las aplicaciones que corren sobre Internet exigen el mismo ancho de banda, latencia² o jitter³. Sin embargo este tipo de prácticas abren también la puerta a ciertas conductas por parte de los proveedores de acceso a Internet que pueden considerarse anticompetitivas, discriminatorias e injustificadas.

En términos generales el objetivo de la gestión de tráfico es el de evitar fallas en la red, responder a situaciones de congestión, ayudar a mantener un nivel de calidad óptimo para los usuarios y combatir amenazas contra la seguridad.

El punto donde converge la gestión de tráfico con la Neutralidad en Internet es el hecho de que los Proveedores de acceso a Internet la pueden utilizar como herramientas para bloquear ciertos contenidos o degradar la velocidad de los mismos, lo cual es uno de los elementos por los que abogan los defensores de la Neutralidad.

Sin embargo, el crecimiento que ha tenido Internet en los últimos años por cuenta del número creciente de aplicaciones que demandan recursos y el crecimiento casi exponencial del número de usuarios, hace que los Proveedores de acceso deban emplear estas herramientas para dar un

² Tiempo que pasa desde que se ha enviado un paquete en el destino hasta que llega al receptor.

³ Variación de retardos entre paquetes de la misma comunicación.

servicio continuo en caso de congestión. Por tanto el debate se ha flexibilizado en este punto, pues tal como lo argumentan los Proveedores de Acceso es necesario que puedan ejercer medidas de gestión sobre sus redes en situaciones de congestión y amenazas a la seguridad, con el objetivo de prestar un mejor servicio a los usuarios. Por su parte los Proveedores de contenidos y los usuarios en su mayoría están de acuerdo con lo que denominan una "gestión razonable de la red" siempre y cuando se cumpla lo referente a la no discriminación, bloqueos o degradación sin justificación.

Para la FCC una gestión razonable de red es la que tiene como objetivo i) reducir o mitigar los efectos de la congestión o problemas relacionados con la QoS (Calidad del Servicio), ii) manejar el tráfico perjudicial o no deseado por los usuarios, iii) prevenir la transferencia de contenidos ilegales o la transferencia ilegal de contenidos, y iv) otras prácticas de gestión razonables. Por otra parte, considera prácticas no razonables de gestión de red i) la degradación o bloqueo de un tráfico específico para disminuir la congestión y no de otros tráficos de QoS equivalente, o ii) el bloqueo o degradación del tráfico en función de su contenido.

Por su parte los proveedores de aplicaciones y de contenidos solicitan que la gestión de red se aplique de forma neutral y no discriminatoria respecto al tipo de tráfico, permitiendo la priorización de los tipos de tráfico más sensibles al QoS.

Servicios gestionados: Por otra parte, la evolución de las redes permite a los operadores ofrecer a sus usuarios servicios adicionales al tradicional acceso a Internet, los cuales tienen requerimientos de calidad (QoS) superiores al modelo best-effort, por lo que han sido llamados servicios gestionados o especializados. Los servicios administrados se refieren a aquellos accesos que cuentan con una calidad de servicio establecida por la cual cobran un cargo más alto que el de un sistema "best effort".

En este punto es donde entra el debate de la Neutralidad en Internet de nuevo pues muchos agentes que son usuarios de los Proveedores de acceso a Internet temen los efectos a futuro de esta diferenciación de esquemas de acceso a Internet. Tanto usuarios como proveedores de contenidos y aplicaciones piensan que este sistema va crear dos líneas en Internet, una la de acceso lento y la otra de acceso rápido. Los usuarios que no puedan pagar por una línea de acceso rápido deberán quedarse rezagados en la línea de acceso lento lo cual muchos consideran que atenta contra la Neutralidad, puesto que puede llegar a representar un trato discriminatorio.

Por su parte, los Proveedores de acceso defienden los servicios gestionados argumentando que dado el crecimiento de la Internet es necesario hacer inversiones las cuales necesitan recursos que se obtienen precisamente de la creación de servicios gestionados.

Otra de las problemáticas identificadas tiene que ver con la posibilidad de que los proveedores de acceso a Internet verticalmente integrados con otros negocios (voz, video, contenidos y aplicaciones) discriminen el tráfico de potenciales competidores, al no ofrecer una QoS equivalente o empaquetar el servicio de acceso a Internet con los servicios gestionados.

Tarifas y calidad del servicio: La evolución de las redes permite a los operadores la posibilidad de ofrecer a sus usuarios y al tráfico de proveedores de aplicaciones y contenidos diferentes niveles de calidad del servicio a tarifas asociadas a dichos niveles de calidad. Esta diferenciación es uno de los elementos principales del debate de Neutralidad de Red.

A este respecto es necesario distinguir por una parte entre la provisión de servicios diferenciados a los usuarios y a los proveedores de aplicaciones y contenidos por la otra.

Mientras que la mayoría de los agentes están más o menos de acuerdo en la prestación de servicios diferenciados a los usuarios dependiendo del tipo de tráfico sin distinciones respecto al proveedor, en cuanto a la priorización del tráfico de los proveedores de contenidos y aplicaciones existen posiciones muy diferentes.

Por una parte, los proveedores de aplicaciones y contenidos abogan por mantener el esquema tradicional de tarificación en Internet, sin discriminación por calidad, argumentando que la misma puede generar que los agentes con mayor potencial económico obtengan una mayor posición de dominio en el mercado de servicios, limitando de esta manera el círculo virtuoso de innovación que Internet ha tenido hasta ahora.⁴

Por su parte, los proveedores de acceso a Internet consideran que el no cobrar a los proveedores de contenidos y aplicaciones por los servicios mejorados implica trasladar a los usuarios todo el costo adicional de dichos servicios, con lo cual se limitaría la adopción de la banda ancha por parte

⁴ Neutralidad de Red: Aportaciones al Debate. Fundación Telefónica, 2011

de los usuarios y los despliegues de redes de nueva generación, generando lo que algunos han llamado un subsidio a la creatividad.

3. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

3.1. Norteamérica

3.1.1. Estados Unidos

El debate de la neutralidad comenzó hace más de una década en Estados Unidos, siendo este uno de los temas más relevantes actualmente para la FCC (Federal Communications Commission), la cual ha sido la entidad que ha estado supervisando en su mayor parte las políticas que rigen Internet.

En los Estados Unidos, la Ley de telecomunicaciones de 1996 es la que rige la mayoría de los aspectos de la neutralidad en Internet, la cual creó dos categorías de servicios de telecomunicaciones, una que incluía los servicios básicos, los cuales están sujetos a regulación, y los servicios de información, entre los cuales están los servicios mejorados no sujetos a regulación. Inicialmente los servicios de Internet estaban en la primera categoría, sin embargo en 2002, la FCC inició un proceso de desregularización con el objetivo de incentivar la competencia en la infraestructura y desarrollo de las redes de nueva generación, reclasificando los servicios de Internet como servicios de información.

Casi paralelamente al inicio de la desregularización la FCC estableció una declaración de política respecto a la Neutralidad en Internet con cuatro libertades que tienen los usuarios de Internet en EEUU⁵:

- Libertad de acceder a los contenidos legales,
- Libertad de utilizar aplicaciones,
- Libertad de conectarse mediante dispositivo personal que no sea peligroso para la red, y
- Derecho de obtener información del plan de servicios que el usuario desea contratar.

Estos principios son de carácter general y no son obligatorios. Antes de la manifestación de estos principios, la FCC había iniciado un proceso contra el proveedor de redes y servicios Madison River por bloqueos de aplicaciones VoIP en sus redes. El caso se resolvió con una multa a este operador

⁵ FCC 05-151, 23 de septiembre de 2005. http://fjallfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-05-151A1.pdf

y un compromiso de no bloqueo a aplicaciones VoIP. Luego de esta manifestación, en el año 2008 inició un proceso contra Comcast, por el presunto bloqueo de tráfico "peer to peer" en sus redes. Sin embargo, en abril de 2010 la Corte de Apelaciones del Distrito de Columbia dictaminó a favor del proveedor Comcast argumentando que la FCC carecía de bases legales para hacer estos ordenamientos y estaba extralimitándose en sus funciones.

En 2009 la FCC⁶ añadió dos libertades más a la declaración de la política de Internet, las cuales han generado controversia. Estas son:

Un principio de no discriminación por el cual los proveedores de acceso a Internet no pueden discriminar a los Proveedores de Contenidos, aunque pueden llevar a cabo "gestión de red razonable" y un principio de transparencia al consumidor donde los Proveedores de acceso a Internet deben revelar sus prácticas de gestión de red a los consumidores, a los Proveedores de Contenido y a la FCC.

Existe un conflicto entre las iniciativas promovidas tanto por el Congreso de los Estados Unidos como por la FCC, pues si bien ambas coinciden en el objetivo de mantener el carácter abierto de Internet, difieren en la forma de cómo van a lograrlo. Mientras la FCC aboga por la regulación ex – ante basada en los principios establecidos inicialmente, el Congreso propone no hacer ningún tipo de regulación a Internet y por el contrario incentivar la competencia y la innovación en Internet.

En junio de 2010, la FCC inició una serie de consultas para poder clasificar los servicios de Banda ancha como una categoría adicional, con el fin de poder tomar medidas regulatorias sin necesidad de cambiar o reclasificar los servicios básicos y los servicios de información. Sin embargo en diciembre de 2010, la regulación que se aprobó no hacía mención a esta iniciativa, dejando los servicios de banda ancha como servicios de información, los cuales están basados en los principios de transparencia, no bloqueo y no discriminación. Estos aplican solo para las redes fijas.

En abril 8 de 2011 la Cámara de Representantes de este país aprobó un proyecto para derogar esta resolución. En la actualidad aún se está debatiendo si la FCC tiene las competencias para implementar los principios de Neutralidad en Internet.

⁶ FCC 09-93, 22 de Octubre de 2009. http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf

3.1.2. Canadá

Después de dos intentos fallidos para introducir la neutralidad de la red en la legislación de Canadá, representados en los documentos Bill C-552⁷ y Bill C-555⁸, ambos de 2008, el ente regulador de Canadá, la CRTC⁹, dio un giro de 180 grados con respecto a la neutralidad de la red al aprobar a través de su documento Telecom Decision CRTC 2011-44¹⁰ el empleo de la metodología de facturación basada en uso¹¹. Esta metodología sigue un esquema similar a la fijación volumétrica de precios utilizada en Australia y Nueva Zelanda que se detalla más adelante, la cual ha probado ser económicamente muy atractiva en esos países pues genera incentivos a los proveedores de redes y servicios de eliminar prácticas que bloquen el paso de algún tipo particular de tráfico de los usuarios, a pesar de ser muy discutida por las prácticas que se pueden ejercer en contra de la neutralidad de la red.

3.2. Europa

En el caso Europeo, el debate de la neutralidad se intensificó cuando en el año 2009 la Unión Europea aprobó como ley la reforma a las telecomunicaciones bajo la Ley COD/2007/0247 la cual está dirigida a unificar el mercado del sector. En esta ley se creó el Cuerpo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas (BEREC por sus siglas en inglés) con el objetivo de velar por el cumplimiento de la regulación en los Estados Miembros de la Unión.

Respecto a la neutralidad en la red, esta ley implementó un marco regulatorio el cual plasma este concepto como una política objetivo de tal forma que los usuarios finales puedan tener acceso y transmitir información o ejecutar aplicaciones y servicios de su elección. Además introdujo nuevos deberes y poderes a las Agencias Nacionales de Regulación para que implementen herramientas que les permitan ejercer mecanismos que garanticen la transparencia y mínimos de calidad de servicio hacia los consumidores, las cuales quedarán a discreción de las Agencias Nacionales de Regulación (NRA).

⁷ <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=3524372&File=24&Language=e&Mode=1#1>

⁸ <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Docid=3535409&file=4>

⁹ CRTC: Canadian Radio-television and Telecommunications Commission.

¹⁰ <http://www.crtc.gc.ca/eng/archive/2011/2011-44.htm>

¹¹ Usage-based billing (UBB).

A partir de esta ley, las Agencias Nacionales de Regulación tienen la facultad de establecer parámetros de control de tráfico sobre la redes de los proveedores de comunicaciones públicas con el fin de prevenir degradación del servicio. Los proveedores deben informar al usuario antes de firmar un contrato acerca de la naturaleza del servicio sobre el cual se están inscribiendo, incluyendo las técnicas de administración de tráfico y su impacto en la calidad del servicio, así como otras limitaciones.

El 29 de Septiembre de 2009 el Comité de Ministros adoptó la declaración de Neutralidad, la cual contiene nueve puntos entre los que se destaca la posibilidad de que los operadores ejecuten procedimientos de gestión de tráfico bajo un entorno de neutralidad dado el crecimiento exponencial del tráfico en la red. En este sentido en otro punto se dispone que los usuarios y los proveedores de contenidos deben ser videntes del impacto que tengan las medidas de administración de la red, con el fin de que estos puedan disfrutar de sus derechos y libertades fundamentales.

Los nueve puntos de la declaración son:

1. Los Estados Miembros del Consejo de Europa han expresado reiteradamente su compromiso a la protección y promoción de los derechos humanos en Internet. Esto se aplica especialmente a los derechos fundamentales a la libertad de expresión e información sin limitación de fronteras, el derecho al respeto de la vida privada y la correspondencia, el derecho a la libertad de pensamiento y religión, el derecho a la libertad de asociación, el derecho a la educación y el derecho a la protección de la propiedad, así como a la relación procesal.
2. La Recomendación CM/Rec(2007)16 del Comité de Ministros a los Estados Miembros sobre las medidas para promover el valor del servicio público de Internet subraya la dependencia significativa de las personas en la Internet como una herramienta esencial para sus actividades cotidianas (comunicación, información, conocimiento, transacciones comerciales) y la expectativa legítima que resulta de que los servicios de Internet sean accesibles y asequibles, seguros, fiables y continuos.
3. Las Redes de comunicaciones electrónicas se han convertido en herramientas básicas para el libre intercambio de ideas e información. Ayudan a garantizar la libertad de expresión y el acceso a

la información, el pluralismo y la diversidad y contribuir al disfrute de una amplia gama de derechos fundamentales. Un entorno competitivo y dinámico puede fomentar la innovación, aumentando la disponibilidad de la red y el rendimiento y reducir los costos y puede promover la libre circulación de una amplia gama de contenidos y servicios en Internet. Sin embargo, los derechos de los usuarios de tener acceso y de distribuir información en línea y el desarrollo de nuevas herramientas y servicios podrían verse afectados por una gestión del tráfico no transparente, discriminación de contenidos y servicios o impedimento en la conectividad de los dispositivos.

4. Los usuarios deben tener el mayor acceso posible al contenido basado en Internet, aplicaciones y servicios de su elección se ofrezcan o no de forma gratuita, utilizando dispositivos adecuados de su elección. Este principio general, comúnmente conocido como neutralidad de la red, debe aplicarse con independencia de la infraestructura o la red utilizada para la conexión a Internet. El acceso a la infraestructura es un requisito previo para la realización de este objetivo.

5. Hay un aumento exponencial en el tráfico de Internet debido al número creciente de usuarios y nuevas aplicaciones, contenidos y servicios que requieren mayor ancho de banda.. La conectividad de los dispositivos existentes se ha ampliado así como las redes y la infraestructura además de los dispositivos nuevos que se han conectados. En este contexto, los operadores de redes de comunicaciones electrónicas pueden tener que hacer gestión el tráfico de Internet. Esta gestión puede estar relacionada con la calidad del servicio, el desarrollo de nuevos servicios, la estabilidad y la resiliencia de la red o la lucha contra el delito cibernético.

6. En la medida en que es necesario en el contexto descrito anteriormente, la gestión del tráfico no debería ser visto como una desviación del principio de neutralidad de la red. Sin embargo, las excepciones a este principio deben ser consideradas con gran circunspección y necesitan ser justificados por intereses públicos. En este contexto, los Estados Miembros deben prestar la debida atención a lo dispuesto en el artículo 10 del Convenio Europeo de Derechos Humanos y la jurisprudencia correspondiente del Tribunal Europeo de Derechos Humanos. A los Estados Miembros también les puede ser útil referirse a las directrices de la Recomendación CM/Rec(2008)6 del Comité de Ministros a los Estados Miembros sobre las medidas para promover el respeto a la libertad de expresión e información con respecto a los filtros de Internet.

7. Una referencia también puede ser hecha en este contexto, en el marco europeo de reguladores sobre las comunicaciones electrónicas, mediante el cual las autoridades reguladoras nacionales tienen la tarea de promover la capacidad de los usuarios para acceder y distribuir información y de ejecutar aplicaciones y servicios de su elección.

8. Usuarios y proveedores de servicios, aplicaciones o contenidos deben ser capaces de medir el impacto de las medidas de gestión de red en el uso de los derechos y libertades fundamentales, en particular los derechos a la libertad de expresión y para impartir o recibir información sin limitación de fronteras, así como el derecho al respeto de la vida privada. Estas medidas no sólo deben ser proporcionadas, apropiadas y deben evitar la discriminación injustificada, sino que deben ser objeto de revisión periódica y no mantenerse más de lo estrictamente necesario. Los usuarios deben ser adecuadamente informados sobre las medidas de gestión de red que afectan de manera significativa el acceso a contenidos, aplicaciones o servicios. En cuanto a las garantías procesales, debe haber caminos adecuados, respetuosos de las reglas, para impugnar las decisiones de gestión de red y para cuando sea necesario, que existan suficientes vías para obtener reparación.

9. El Comité de Ministros declara su compromiso con el principio de neutralidad de la red, y subraya que cualquier excepción a este principio deberá cumplir con los requisitos establecidos anteriormente. Este tema debería estudiarse más a fondo dentro de el marco del Consejo de Europa con el fin de proporcionar orientación a los Estados Miembros y/o para facilitar la elaboración de directrices con y para los actores del sector privado a fin de definir medidas de gestión aceptables mas precisas y los requerimientos mínimo de calidad de servicio.

Finalmente, la declaración de la Comisión de la Unión Europea¹² sobre neutralidad de la red afirma que se debe preservar el carácter abierto y neutral de Internet, por lo cual se debe consagrar la neutralidad de la red como un objetivo de política y principio de reglamentación a ser promovido por las autoridades nacionales de reglamentación. Adicionalmente establece que se deben reforzar los requisitos de transparencia en materia de neutralidad y velar por la creación de disposiciones por parte de las autoridades nacionales de reglamentación que busquen impedir la degradación de los servicios y la obstaculización del tráfico en redes públicas. Finalmente dispone que la Comisión controlará el impacto de la evolución del mercado tecnológico e invocará sus poderes en materia de competencia para hacer frente a las prácticas anti-competitivas que puedan surgir.

¹² Commission declaration on net neutrality (2009/C 308/02) of 18 December 2009.

Recientemente, el Parlamento Europeo emitió un borrador de resolución¹³, donde afirma la necesidad de preservar el carácter neutral y abierto de Internet, pero sin necesidad de intervenciones regulatorias adicionales en este momento.

Adicionalmente, hace un llamado a los Estados Miembros de la Unión Europea para garantizar consistencia en el enfoque de la Neutralidad en Internet. Más aún, hace énfasis en que la solución propuesta en el tema de la neutralidad de la red debe garantizar un enfoque común europeo.

Se reconoce que la gestión del tráfico razonable es necesaria para garantizar que la conectividad del usuario final no se vea afectada por la congestión de la red, pero pide transparencia respecto a las prácticas de gestión del tráfico. Así mismo, se considera que la transparencia, la calidad del servicio y la facilidad de cambio de proveedor son condiciones necesarias de la neutralidad de red para asegurar a los usuarios la libertad de elección.

Hace mención a otros temas como:

- La importancia de la cooperación y la coordinación entre los Estados Miembros y en particular entre las autoridades nacionales de reglamentación y la Comisión, con el fin de que la Unión Europea en conjunto se beneficie de todo el potencial de la Internet.
- Se solicita a la Comisión evaluar la necesidad de orientación adicional sobre neutralidad de la red para lograr la competencia y la libertad de elección para los consumidores.
- Dado que el marco regulador de la Unión Europea tiene como objetivo promover una competencia efectiva, cualquier medida en materia de neutralidad de Internet, adicional a las leyes existentes de competencia, debe proveer herramientas para abordar prácticas anti competitivas que puedan surgir así como incentivar inversiones y facilitar el desarrollo de nuevos modelos de negocios en Internet.

¹³ B7-0000/2011. MOTION FOR A RESOLUTION further to Question for Oral Answer B7-0000/2011 pursuant to Rule 115(5) of the Rules of Procedure on The open internet and net neutrality in Europe, 8 September 2011.

3.2.1. Países bajos

En junio de 2011 el parlamento Holandés aprobó la ley de Neutralidad, siendo el segundo país después de Chile en dictar una medida de este tipo en el tema. Esta ley obliga a los proveedores de acceso a Internet a no entorpecer o a reducir la velocidad de las aplicaciones y servicios en Internet, a menos y siempre y cuando, la medida en cuestión sea necesaria para minimizar los efectos de congestión, preservar la integridad y la seguridad de la red y el servicio del proveedor al equipo terminal del usuario final. Por otra parte, los proveedores de acceso a Internet pueden definir los precios de los cargos para el acceso a Internet que provean, sin embargo estos no pueden depender de las aplicaciones disponibles para que el usuario acceda y de los servicios ofrecidos que incluyan estas aplicaciones. Con el fin de prevenir la degradación y el entorpecimiento o disminución del tráfico en las redes de comunicaciones públicas, posiblemente se impondrán requerimientos mínimos de calidad de servicio en las redes públicas de comunicaciones.

3.2.2. Italia

En febrero de 2011, se presentó un proyecto al Senado para promocionar el desarrollo de los servicios de banda ancha bajo un programa de inversiones con duración de tres años. Además de esto, el proyecto busca asegurar la transparencia a los usuarios con respecto al acceso a Internet. El proyecto le otorga un papel clave a la Autoridad Italiana de Comunicaciones AGCOM, el cual consiste en asegurar que los oferentes y proveedores de Internet cumplan con las nuevas reglas de transparencia, promuevan la cooperación entre los operadores y monitorean la satisfacción

A finales de este mismo mes AGCOM inició una consulta pública respecto al principio de neutralidad en Internet. Esta consulta evalúa aspectos claves respecto a la neutralidad en Internet en este país. Los puntos a destacar son la evolución de la neutralidad en Internet, específicamente los problemas que puedan surgir a futuro en torno a las diversas formas en que los servicios provistos mediante Internet están siendo utilizados y la intervención de agentes reguladores nacionales, la transparencia de las condiciones del servicio para los consumidores, las condiciones necesarias para asegurar la competencia efectiva, las características estructurales de Internet y los valores inherentes a la neutralidad en Internet y el dimensionamiento político, cultural y social del debate.

Esta consulta aparte de contribuir con el debate en torno a este tema busca enfocarse en las prácticas de gestión de tráfico y su potencial efecto injusto en los usuarios¹⁴. Representa además una oportunidad para los interesados para que indiquen los efectos de la gestión de tráfico y para que propongan medidas regulatorias para proteger a los consumidores de conductas engañosas e injustas por parte de los proveedores de acceso a Internet.

3.2.3. Francia

La autoridad francesa en materia de regulación de comunicaciones ARCEP, publicó el 30 de septiembre de 2010 diez recomendaciones respecto a la neutralidad en Internet. Este documento es el resultado de un año de trabajo respecto al tema de Neutralidad en Internet. Estas recomendaciones están ligadas a: libertad y calidad del acceso a Internet, no discriminación del tráfico de Internet, supervisión de los mecanismos de la gestión de tráfico, servicios administrados, incremento de la transparencia a los usuarios finales, monitoreo de la calidad del servicio de acceso a Internet, monitoreo del mercado de interconexión de datos, incremento de la neutralidad de los equipos de acceso y la consideración del papel que juegan los proveedores de acceso a la información en la neutralidad en la red.

El documento inicialmente plantea los siguientes interrogantes los cuales son considerados las metas en torno a la Neutralidad en Internet¹⁵:

1. ¿Cómo se le pueden garantizar a todos los usuarios un acceso libre, transparente y no discriminatorio a todos los contenidos y las aplicaciones en Internet?
2. ¿Cómo Internet puede continuar cumpliendo la función desempeñada durante los últimos veinte años, frente al crecimiento exponencial en la demanda de ancho de banda?
3. ¿Cómo se pueden llevar a cabo las inversiones masivas que se requieren en redes y en contenidos, mientras que se preservan los principios fundamentales del Internet?

ARCEP dando respuesta a las inquietudes expuestas previamente, dispuso las siguientes recomendaciones:

¹⁴ Net Neutrality: an Italian Perspective Ernesto Apa, Maria Pia Peluso. <http://www.medialaws.eu/net-neutrality-an-italian-perspective/>

¹⁵http://www.thejournalofregulation.com/IMG/pdf/The_ARCEP_publishes_10_recommendations_and_propositions_for_Network_and_Internet_Neutrality_2_mis_en_ligne.pdf

1. La libertad y la calidad del acceso de Internet: Esta recomendación alude a que los proveedores de acceso a Internet deben proveer al usuario final la posibilidad de enviar y recibir todo el contenido de su elección, usar los servicios y aplicaciones de su elección, usar todo el equipo y programas de su elección, mientras no sean perjudiciales para la red; y garantizar un nivel de calidad del servicio, el cual debe ser suficiente y transparente.
2. La no discriminación de los flujos de información en el acceso de Internet: La cual implica que los Proveedores de acceso a Internet no discriminen entre los varios tipos de información que sean transmitidos sobre su red.
3. Un marco para sistemas administrados de ancho de banda, lo cual se puede considerar como una excepción a las recomendaciones previamente enunciadas. Sin embargo, los Proveedores de acceso a Internet que implementen servicios administrados deben hacerlo de una forma eficiente, no discriminatoria y transparente de tal manera que no degrade la calidad del servicio.
4. Servicios administrados. Cualquier Proveedor de acceso a Internet se le debe permitir ofrecer sus propios servicios, mientras tales servicios no perjudiquen la calidad del servicio de Internet proporcionado y cumplan las Leyes de competencia y las regulaciones.
4. Mayor transparencia hacia usuarios finales: Los Proveedores de acceso a Internet deben suministrar a los suscriptores información clara y comprensible en cuanto a los servicios y los usos disponibles dentro de su suscripción, calidad de servicio, posibles limitaciones de uso y las prácticas de gestión de ancho de banda a las que puede estar sujeto. Al respecto el ARCEP en este punto sugiere:

Que cualquier restricción en la transmisión de datos se indique explícitamente dentro de los documentos que conforman el contrato de una manera clara y comprensible.

El término “Internet” no se puede utilizar para describir los servicios que correspondan a la recomendación número 3.

El término “ilimitado” no se puede utilizar para describir los servicios que incluyan términos tales como “uso razonable” que puedan conllevar cortes, recargos o restricciones de la anchura de banda si el usuario no es “razonable”.

6. Supervisión de las prácticas de gestión ancho de banda: Al respecto sugiere la definición de un acuerdo por parte de los proveedores de acceso a Internet, los proveedores de contenidos, y las asociaciones de consumidores, sobre las prácticas de gestión de ancho de banda y las limitaciones en los términos “uso ilimitado” y “uso razonable”

7. Supervisión de la calidad del servicio de Internet: Se establece que la ARCEP publicará sus criterios de calidad para la prestación del servicio de Internet y los puntos de referencia que deben tomar los Proveedores de acceso a Internet para la respectiva comparación, además la ARCEP solicitará a los Proveedores de Acceso a Internet publicar sus datos de calidad del servicio.

8. Supervisión del mercado de interconexión de datos: Establece una recomendación a los Proveedores de acceso a Internet para que cumplan las peticiones de los usuarios de acceder a servicios o aplicaciones disponibles y también que cumplan con cualquier petición de los proveedores de contenidos de permitir que estos estén disponibles para el acceso por parte de los usuarios.

9. En relación con el papel de los Proveedores de contenidos dentro de la neutralidad de la red, dispone que estos deben respetar el principio de no discriminación entre los Proveedores de acceso a Internet que dan acceso a sus contenidos. Esto se puede interpretar como el evitar presionar a algún Proveedores de acceso a Internet a dar prioridad a sus contenidos; y por otra parte dispone que estos mismos proveedores de contenidos deben garantizar la objetividad y transparencia en los contenidos frente a terceros, especialmente en lo referente a herramientas de búsqueda.

10. Mejora en el tema de la neutralidad de los terminales: Para lo cual sugiere se analice el incremento en la interacción entre los terminales, el software, y los proveedores de contenidos.

3.2.4. Reino Unido

En el caso del Reino Unido, OFCOM¹⁶ estableció en el 2008 un código de conducta de voluntaria adopción respecto del manejo de información al usuario en materia de la velocidad efectiva de las conexiones de acceso a Internet.

Así mismo este código trata las temáticas de gestión de red y las políticas alrededor de topes a la cantidad de información que puede ser enviada dentro de un determinado plan.

Como complemento, en consulta del año 2010, OFCOM planteó como área de inquietud las prácticas de discriminación en la gestión de red y no encontró evidencia suficiente para avanzar en la regulación específica en esta materia.

3.3. Asia Pacífica

3.3.1. Australia y Nueva Zelanda

En el caso de Australia y Nueva Zelanda, se comparte una posición común con respecto a la neutralidad de la red que difiere de países como Holanda y Chile. En ambos casos la regulación existente niega la necesidad de regular la neutralidad de la red, argumentando los siguientes factores:

- La existencia de mercados minoristas de acceso a Internet altamente competitivos que gozan de bajas barreras de entrada, con un amplio rango de opciones de entrada y expansión.
- En ambos países la metodología de fijación volumétrica de precios por parte de los Proveedores de Acceso a Internet está ampliamente difundida. La fijación volumétrica de precios o facturación basada en uso, aplicada en Australia y Nueva Zelanda, consiste en el establecimiento de planes mensuales que por un precio específico le permiten al usuario acceder a un volumen máximo de tráfico a consumir, a una velocidad regular. El consumo por encima del uso permitido por el plan es o bien costeado a un precio diferente y predeterminado, o bien sometido a un proceso de disminución radical de la velocidad, según el criterio del operador.

- En Australia y Nueva Zelanda se considera que la aplicación de una fijación volumétrica de precios desincentiva en los Proveedores de Acceso a Internet la discriminación o bloqueo de tráfico basado en su origen y tipo, porque les interesa maximizar la transmisión de todo tipo de tráfico que les lleve a percibir ingresos adicionales por efecto de consumo que exceda aquel pactado en el plan mensual o por el deseo de pagar dinero adicional por parte de aquellos que al superar su cuota de consumo no quieren ver su velocidad de acceso radicalmente disminuida.
- La regulación de acceso existente en Australia y en Nueva Zelanda contempla mecanismos para obligar a los Proveedores de Acceso a Internet a suministrar un acceso bajo condiciones de precio y términos que el ente regulador especifique, si éste encuentra que se ha dado un tratamiento discriminatorio al tráfico de la red.
- En Australia el ente regulador está facultado para prevenir o remediar cualquier tratamiento discriminatorio al tráfico de Internet. En Nueva Zelanda, se establece que por efecto de dar un tratamiento discriminatorio al tráfico de Internet, el Proveedor de Acceso a Internet toma ventaja de un grado substancial de poder con propósitos anticompetitivos.

En la práctica, tanto en Australia como en Nueva Zelanda, es común que los Proveedores de Acceso a Internet tengan tratos comerciales con proveedores de contenidos o servicios a los cuales se accede a través de la Internet. Al aplicar los mecanismos de fijación volumétrica de precios, es frecuente encontrar proveedores que una vez alcanzada la cuota de consumo, no hacen cargos adicionales a sus usuarios siempre y cuando naveguen en los sitios web de aquellos con quienes tienen un trato específico. Situación que suscita un amplio debate en esos países.

3.3.2. Singapur

En Singapur, en el año 2010 la IDA¹⁷, regulador sectorial, planteó el debate alrededor de la neutralidad de red¹⁸ considerando los siguientes aspectos:

¹⁶ Independent regulator and competition authority for the UK communications industries

¹⁷ Infocomm Development Authority of Singapur

¹⁸ Consultation paper issued by the Info-Communications Development Authority of Singapore – Net Neutrality. IDA, November 2010

Las prácticas comunes de discriminación que se encuentran son: (i) Contenidos que solo están disponibles para el propio Proveedor de Acceso a Internet, generando discriminación respecto de su provisión a usuarios de otros Proveedores de Acceso a Internet sea por no proveerlos o por cobrarlos con diferente tarifa, (ii) Imposición de tarifas atadas a factores distintos a los drivers de costo tanto en el mercado mayorista como minorista, (iii) Prácticas de priorización de tráfico, (iv) Bloqueo de algunos contenidos de forma arbitraria, (v) Compañías de Internet y productores de terminales que controlan el contenido al que los usuarios pueden o no acceder generando ecosistemas cerrados.

Las causas principales que encuentra la IDA para estos comportamientos se encuentran en tensiones alrededor de los procesos de convergencia donde cada actor trata de proteger sus mercados originales que son atacados por actores otrora en otros mercados, y por la alta demanda de ancho de banda que genera necesidades de gestión y priorización de tráfico y control de costos.

Se propone enfocarse en algunos aspectos cruciales incluyendo: (i) análisis de posiciones de dominio, (ii) análisis de prácticas abusivas de los Proveedores de Acceso a Internet, (iii) análisis de prácticas colusivas.

IDA reconoce que si bien los usuarios deben tener la capacidad y el derecho de acceder a todo tipo de contenido de su interés disponible en Internet, también se requiere que la innovación florezca y puedan desarrollarse modelos de negocio diversos que suplan necesidades del mercado, y que así mismo debe mantenerse una adecuada calidad y experiencia de uso mínima para todos los usuarios por lo que es necesaria la gestión de red.

Así, IDA plantea acciones en tres ejes: (i) Regulación de la competencia y de la interconexión que soporta dicho proceso de competencia, (ii) desarrollo de reglas que generen suficiente información al usuario respecto de los parámetros de calidad de los planes, y (iii) establecimiento de unos estándares mínimos de calidad del servicio.

Teniendo en cuenta estos tres ejes, la IDA propuso los siguientes elementos regulatorios:

1. Prohibición de bloqueo de contenido legítimo.
2. Cumplimiento de reglas de competencia e interconexión.

3. Transparencia en la información de modo tal que se entregue a los usuarios información sobre sus políticas de manejo de la gestión de la red.
4. Estándares de calidad de servicio que aseguren una adecuada experiencia al usuario.
5. Posibilidad de ofertas de nicho o diferenciadas siempre que cumplan con las anteriores reglas.

3.3.3. Hong Kong

En Hong Kong, la OFTA¹⁹ planteó la discusión sobre el tema en abril de 2009 enfocando la problemática en las conductas anticompetitivas y discriminatorias. Así, considerando que el mercado podría generar un grado de competencia tal que diluyera las conductas contrarias a la competencia, consideró que su política de control de poder de mercado era entonces adecuada de manera general para atender posibles problemáticas en material de neutralidad de red.

3.4. América Latina

3.4.1. Chile

En agosto de 2010, Chile se convirtió en el primer país del mundo en aprobar una ley de Neutralidad en Internet. Esta ley dispone que ni los operadores de telecomunicaciones ni los que presten servicios comerciales de conexión a Internet podrán arbitrariamente "bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir el derecho de cualquier usuario de Internet para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legal a través de Internet, así como cualquier otro tipo de actividad o uso legal realizado a través de la red".

Esta ley hace énfasis en los indicadores de calidad del servicio de acceso a internet y la forma como éstos se deben calcular y publicar por parte de los Proveedores de Acceso, para los cuales determina algunas medidas estadísticas que los Proveedores de Acceso deben calcular y reportar.

Establece además que los Proveedores de Acceso a Internet solo pueden bloquear servicios, contenidos y aplicaciones a pedido del usuario. También dispone en relación con la utilización de

¹⁹ Office of the telecommunications authority

equipos, que los usuarios podrán hacer uso de cualquier equipo para conectarse a la red desde que este sea legal y no perjudiquen la seguridad o la calidad del servicio prestado a otros.

Por otra parte el Decreto reglamentario de esta ley, el cual fue publicado el 18 de marzo de 2011 recoge todos los aspectos que la ley establece y la desarrolla, haciendo énfasis en los derechos que tienen los usuarios y la forma como pueden hacerlos valer en caso de presentarse alguna situación desfavorable para ello.

El decreto reglamentario establece al inicio los deberes de información que deben cumplir los Proveedores de Acceso a Internet, los cuales incluyen las características de los servicios prestados a los usuarios, los indicadores de calidad, medidas de gestión de tráfico, etc. Por otra parte establece un plazo para que los Proveedores de Acceso a Internet entreguen a los usuarios esta información, cuando estos últimos la soliciten. En las disposiciones de este reglamento se considera también como práctica restrictiva a la libertad de los contenidos, aplicaciones y servicios, las acciones que impidan o restrinjan el derecho de los usuarios a acceder a la información relativa a las características de los servicios de acceso ofrecidos.

3.4.2. Brasil

Si bien Brasil no cuenta con una legislación específica, si se encuentran algunos elementos alrededor de la neutralidad en la actual Ley General de Telecomunicaciones²⁰. En efecto, en el artículo 3 de esta ley se otorga al usuario de servicios de telecomunicaciones el derecho a no ser discriminado en cuanto a las condiciones de acceso y uso del servicio.

Con este soporte legal, ANATEL²¹ como ente regulador busca reglamentar la neutralidad de la red a partir del desarrollo de reglas específicas en el Reglamento de Servicios de Comunicaciones Multimedia que está en proceso de actualización.

No obstante estos avances normativos, en el Brasil se le ha dado un sentido más general al concepto de neutralidad de red y no está dirigido en exclusiva al servicio de Internet. Las reglas

²⁰ Lei Geral das Telecomunicações.

²¹ Agencia Nacional de Telecomunicaciones del Brasil

que busca introducir ANATEL prohíben a todos prestadores de redes y servicios sin excepción, realizar bloqueos o efectuar un tratamiento discriminatorio sobre cualquier tipo de tráfico, independiente de si su contenido es voz, datos o video e independientemente de la tecnología utilizada en la red.

La reglamentación prevista prevé no obstante excepciones a las prohibiciones generales, en los casos en que ellas resulten necesarias para asegurar y garantizar la estabilidad del servicio y de la red, siempre que se respete la privacidad de los usuarios y de las comunicaciones y no se afecte la competencia.

4. CADENA DE VALOR DE INTERNET Y POSICION DE LOS DISTINTOS AGENTES RESPECTO DE LA NEUTRALIDAD DE RED

Siguiendo el esquema propuesto por la firma A.T. Kearney en su documento Internet Value Chain Economics²², el ecosistema de Internet esta compuesto por cinco mercados principales: Derechos de Contenido, Servicios en línea, Servicios operativos/tecnológicos, Conectividad e Interfaz de usuario (dispositivos y aplicaciones).

En la Figura 1 se puede observar los principales segmentos en conjunto con los nombres de algunas empresas líderes en el mercado. Algunas empresas participan en dos o más mercados de la cadena de valor.

Los derechos de contenido se refieren principalmente al hecho de proveer contenidos con fines comerciales, tales como música, películas, juegos, noticias, libros y revistas. Estos contenidos son principalmente propiedad de empresas de medios las cuales los proveen recibiendo una ganancia económica. Estos agentes usualmente obtienen del 50% al 70% de los ingresos generados por el proveedor de acceso a Internet. En algunos casos los propietarios de los Derechos de Contenido proveen sus propios servicios en línea.

En cuanto a los servicios en línea, estos corresponden a aquellos que los usuarios de Internet acceden, los cuales tienen una gran diversidad. Estos se pueden dividir en:

1. Comunicaciones (Redes Sociales, VoIP, email y mensajería instantánea),
2. Destinos de contenido general/vertical, los cuales incluyen buscadores de información, servicios de contacto entre personas, noticias o servicios de publicación y sitios con información referente a diferentes temas.
3. Búsqueda, el cual consiste en motores de búsqueda así como directorios locales y nacionales.
4. Entretenimiento, comprende sitios enfocados a entretenimiento audio-visual, juegos.
5. E-Commerce, venta de artículos físicos
6. Servicios operativos/tecnológicos, son aquellos invisibles al usuario final, pero son parte fundamental en el envío de los contenidos y la generación de ingresos. En estos servicios se encuentran, el soporte tecnológico, facturación y pagos y servicios publicitarios.

²² Internet Value Chain Economics, A.T. Kearney Inc. 2010.

La conectividad se refiere al acceso a Internet proporcionado por los proveedores de redes (compañías de telecomunicaciones), el cual se refiere al nivel de acceso ofrecido por una red móvil o fija. Estos servicios dependiendo del número de compañías que proveen el servicio pueden llegar a tener una alta variedad de ofertas competitivas en cuanto a precios y velocidades. Además que en muchos casos incluyen otros servicios como televisión y telefonía. Además de los proveedores de acceso al usuario final existen operadores de red que sirven como autopista de tráfico de Internet. Estos operadores núcleo tienden a ser remunerados basados en la capacidad que proveen a los demás operadores.

Las interfaces de usuario son una parte esencial de la cadena de valor la cual involucra tanto los dispositivos (equipos terminales) como los programas (software) utilizados para acceder al usuario final. Los ingresos de este segmento están ligados a la adquisición de estos dispositivos.

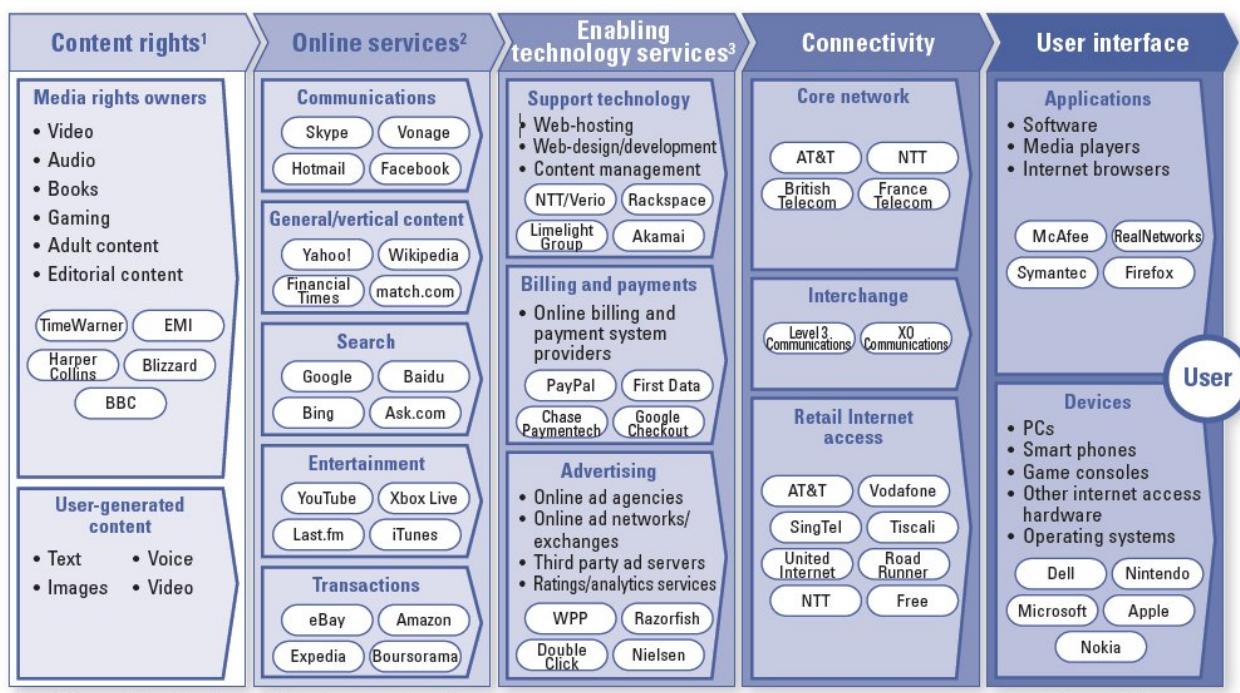


Figura 1. Cadena de Valor de Internet. Fuente: Internet Value Chain Economics, A.T. Kearney.

Los efectos de la Neutralidad de red sobre la cadena de valor de Internet se pueden dividir en varios escenarios, algunos de ellos poco realistas en términos económicos, sin embargo se puede

afirmar que el eslabón de la cadena que es más sensible a las implicaciones de la Neutralidad en Internet es el de la Conectividad. Este impacto tiene que ver con dos puntos sobre los cuales se ha forjado el debate en torno a la Neutralidad en Internet los cuales son la imposición de límites tarifarios a los Proveedores de acceso a Internet y la gestión de tráfico.

En cuanto a la regulación de tarifas a los Proveedores de Acceso a Internet, las restricciones que se impongan sobre estas tarifas tienen un impacto en el desarrollo de las redes a futuro. En un escenario de neutralidad absoluta donde las tarifas se regulan de tal forma que solo existe una única tarifa plana, el resultado más probable a futuro es que los proveedores de acceso a Internet no van a tener ningún incentivo para invertir en la expansión de las redes tradicionales, ni en redes de nueva generación. El caso contrario, en donde existe libertad de tarifas es propicio para generar este incentivo siempre y cuando exista la suficiente competencia para evitar posiciones de domino en el mercado y por ende abusos en contra de los usuarios finales por incremento de tarifas. Varios estudios concluyen que el sistema tarifario mas acorde es el de precios diferenciados por tráfico, pues el usuario paga por el consumo que realmente tiene.

Por otra parte, el tema de gestión de tráfico involucra los principios de transparencia y de no discriminación. Los Proveedores de contenidos (derechos de contenido y conectividad) y los usuarios finales tienen diversas posiciones en torno a este punto. Por un lado, los más radicales abogan por un esquema de "best effort" donde el tratamiento de los datos que sean legales no tenga ningún tipo de discriminación basado en la fuente de donde proviene ni por su tamaño. Esta posición está sustentada por los temores que les genera el poder que pueden llegar a tener los Proveedores de acceso a Internet bajo un esquema de gestión de tráfico. Los menos radicales están de acuerdo con que se haga una gestión de tráfico *racional*, donde solo se aplique cuando existan problemas de congestión y abusos por parte de los usuarios. Además exigen que los Proveedores de acceso a Internet sean transparentes con los usuarios en los procesos de gestión de tráfico.

Por su parte los Proveedores de Acceso a Internet argumentan que la no existencia de procedimientos de gestión de tráfico conllevará a un detrimiento en la calidad del servicio que tienen los usuarios dado el crecimiento exponencial en tráfico que está teniendo Internet debido al aumento en el número de usuarios y la cantidad de contenidos. Según A.T. Kearney, en su

documento *A viable Future Model for the Internet*²³, el tráfico en la red para Europa está creciendo a una tasa de 35% para redes fijas y 75% para redes móviles. Con ésto argumentan que los modelos actuales de negocio, en especial los modelos de precios no serán sostenibles a futuro.

Para ello proponen diversos escenarios o alternativas de modelos comerciales para mantener una Internet abierta, competitiva e innovadora.

Estos escenarios son:

1. Continuar con el modelo comercial actual y obtener los ingresos adicionales requeridos modificando los esquemas de precios a los usuarios finales para incrementar el promedio de ingreso por usuario.
2. Introducir un cargo a los usuarios que envían tráfico basado en el volumen total de tráfico que envían o su tráfico más alto.
3. Desarrollar servicios opcionales mejorados de tráfico sobre la Internet pública de una manera coordinada, con un recargo basado en la calidad del servicio prestado.
4. Desarrollar nuevos servicios donde los Proveedores de Conectividad ofrezcan a los Proveedores de servicios en línea, servicios administrados sobre sus redes basados en acuerdos bilaterales.

4.1. Posición de los Proveedores de Acceso a Internet

La Comisión Europea inició en Junio de 2010 una consulta pública²⁴ a distintos participantes del mercado de Internet sobre Internet abierta y la Neutralidad de la Red en Europa. Entre las posiciones que se destacan están las compañías líderes en el mercado de banda ancha en Europa, Deutsche Telekom (T-Mobile), Vodafone, Orange France Telecom.

La posición de Deutsche Telekom, DT de ahora en adelante, inicia con una crítica a los participantes de la cadena de valor de Internet, expresando que existe una falta de razonamiento económico alrededor de las libertades de la red, así como también una falta de visión completa de la realidad tecnológica, con lo cual la interpretación que se da a la Neutralidad en Internet se puede considerar emocional y no objetiva pues según ellos no hay una visión única de la Neutralidad en

²³ A Viable Future Model for the Internet. A.T. Kearney 2010.

²⁴ Report on the public consultation on 'The open internet and net neutrality in Europe' 9 November 2010. http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecommerce/doc/library/public_consult/net_neutrality/report.pdf

Internet. Por otra parte, DT cuestiona la visión general de la Neutralidad que se ha centrado en el hecho de que todo el flujo de datos en Internet debería ser tratado de manera equitativa, cualquiera sea su fuente de origen o destino. Para DT, la priorización, la calidad del servicio (QoS) y la diferenciación tarifaria por velocidad de acceso se pueden dar en un entorno de Neutralidad en la Red, siempre y cuando no se apliquen de manera anti-competitiva. Más aún, afirman que el uso de diferenciación por QoS y la administración de tráfico soportan una Internet abierta y con libertades.

DT insiste en que intervenciones al mercado por parte de los reguladores crearan distorsiones y posiblemente afectaran las libertades económicas de los proveedores de acceso a la Red.

La posición de Vodafone acerca de una 'Red abierta' es que la misma es la plataforma sobre la cual los usuarios son libres para determinar por sí mismos que servicios requieren y sobre los cuales deciden. Según su experiencia, muchos clientes buscan soluciones a sus necesidades puntuales las cuales requieren un manejo personalizado. Esto sumado a que la calidad del servicio y la administración de tráfico son medios necesarios para el desarrollo de nuevos servicios para sobrellevar el crecimiento exponencial que ha tenido el tráfico en la red, para mantener las redes operando y para garantizar la conectividad a todos los usuarios. En conclusión tener diferentes niveles de calidad no afectan la Neutralidad en la Red y la premisa de "Best effort" (mejor esfuerzo) en la entrega de los datos en la Red no desaparecerá.

Por otra parte, Orange France Telecom –OFT- argumenta que Internet se ha convertido en un elemento central en la vida de las personas. Es así como la Neutralidad de la Red deriva del principio que los usuarios finales tengan libertad para acceder a todos los servicios y contenidos disponibles en Internet.

Actualmente existe un enorme tráfico en Internet, que se debe principalmente al acceso a contenidos de videos, videoconferencias y juegos en línea, lo cual constituye un desafío para los operadores de redes que buscan garantizar el correcto funcionamiento y la calidad de Internet para sus usuarios.

En las discusiones sobre la gestión del tráfico, es necesario distinguir entre los servicios administrados o gestionados²⁵ y los servicios de Internet basados en un modelo *best-effort*, es así como los servicios administrados son aquellos que se encuentran bajo el control técnico de un operador de red y disfrutan de un nivel garantizado de calidad que satisface sus requisitos específicos.

La correcta gestión de tráfico en Internet depende de la capacidad de los proveedores de acceso a Internet de poder realizar dicha gestión, por tanto una manera de optimizar la prestación del servicio es que exista suficiente capacidad de gestión del tráfico, es decir que los operadores puedan ejercerla cuando sea necesario. OFT define la gestión de tráfico como la asignación óptima de la capacidad disponible en beneficio de todos los usuarios.

OFT sostiene que el marco actual de las comunicaciones es suficiente y eficiente para garantizar la neutralidad de la red, en especial lo respectivo a la gestión de tráfico. Las inversiones en la red deben estar orientadas a hacer frente al aumento de tráfico de Internet y garantizar un nivel satisfactorio de calidad para los usuarios finales y los proveedores de servicios. Adicionalmente recomienda promulgar una política para favorecer un uso eficiente y proporcional de las redes, lo cual mejoraría la funcionalidad de la red y permitiría una mejor adecuación entre demanda y capacidad, permitiendo un mejor nivel de calidad.

Según la asociación de televisión comercial de Europa, Internet de banda ancha representa un medio complementario de distribución para muchas de las empresas de la Asociación de Televisión Comercial en Europa –ATC-, que buscan llegar a una más amplia y diversa audiencia. El Internet es una nueva plataforma que plantea inconvenientes, tales como la controversia entre la distribución de contenido y los derechos de autor, situación que implica pérdidas para las industrias creativas en términos de ingresos no sólo para Europa sino para todo el mundo también. Otra situación que se evidencia es el tráfico generado por la ilegal distribución de contenidos, la cual afecta la calidad del servicio que espera recibir el usuario ante la congestión de la red. Las condiciones dinámicas del mercado competitivo en Europa será el motor tanto para los proveedores de acceso y contenido para innovar.

²⁵ La convergencia tecnológica ha permitido a los proveedores de telecomunicaciones prestar sobre sus redes de banda ancha servicios adicionales al tradicional acceso a Internet, los cuales requieren generalmente grados de QoS superiores al

Hay un consenso por parte de los operadores de acceso a la red en Europa donde no ven problemas de Neutralidad en la Red, sin embargo abogan por la administración de tráfico y la creación de diferentes productos con diferentes calidades para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Por otra parte la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones de Estados Unidos, *USTelecom*²⁶ la cual actúa como vocera de estas empresas, afirma que están comprometidos con una Internet abierta y con el apoyo a los principios que la FCC ha promulgado. Para *USTelecom* Internet en los Estados Unidos es una historia de gran éxito que se ha desarrollado en gran medida sin limitaciones reglamentarias a una velocidad y con un alcance sin precedentes por cualquier tecnología de red anterior. Basados en esto, afirman que no existe una justificación convincente que apoye la adopción de proyectos de reglamentos prescriptivos de la FCC. Además, la presencia de importantes cuestiones jurídicas en torno a las propuestas de la FCC sugieren que no hay ninguna razón convincente para la FCC para revertir su curso actual, que ha sido tan exitoso para los consumidores, la economía y la seguridad nacional. Argumentan que la imposición de normas que rigen el funcionamiento de las redes de banda ancha representa un enorme riesgo en el entorno de Internet, el cual hasta ahora ha sido un importante motor de la economía de los Estados Unidos. Más aún, que las normas podrían ahogar el tremendo potencial de innovación y la inversión que tienen lugar en todo el ecosistema de Internet, mientras que al mismo tiempo, puede no lograr su objetivo principal de garantizar una Internet abierta. Para finalizar, afirman que sería un error sustituir el ambiente abierto y dinámico de hoy con una red administrada por el gobierno.

Como casos especiales, el Proveedor de acceso Verizon²⁷ está de acuerdo con los principios de Internet abierta propuestos por la FCC, sin embargo no está de acuerdo con la regulación la cual consideran perjudicial para los consumidores. Por su parte AT&T, en un comunicado en 2009²⁸, manifiesta estar también de acuerdo con los principios que la FCC plantea en el tema de Internet abierta para conexiones de banda ancha fijas y redes móviles. Sin embargo ellos temen que extiendan aun mas los requerimientos de Neutralidad en Internet en el mercado de Internet estadounidense el cual consideran es uno de los más competitivos en el país en términos de redes móviles.

modelo best-effort.

²⁶ Reply Comments Ofthe United States Telecom Association.

<https://www.ustelecom.org/uploadedFiles/Issues/Filings/USTelecom-Open-Internet-Reply-FINAL.pdf>

²⁷ <http://newscenter.verizon.com/press-releases/verizon/2010/verizon-comments-on-fcc-net.html>

4.2. Posición de los Proveedores de aplicaciones y de los Proveedores de contenidos

Desde el inicio del debate Google ha manifestado su interés en el tema y ha sido partícipe del debate. Google resume su punto de vista en la frase: "mantener el Internet maravilloso para todo el mundo". Según ellos uno de los principios rectores de Google es "centrarse en el usuario y todo lo demás fluirá" el cual definen como un valor que le ha servido a sus clientes y a ellos mismos. Según Google las reglas propuestas de la FCC respecto a la Neutralidad en Internet ponen al usuario en primer lugar y representan un enfoque equilibrado y flexible y son mínimamente intrusivas a la salvaguardia de la apertura de Internet.

Por otra parte, afirman que la FCC tiene un número de herramientas regulatorias a su disposición para ayudar a garantizar el acceso a un Internet abierto y robusto. Google cree que un marco de políticas reglamentarias ligeras, enfocadas y flexibles es el apropiado el cual consideran están que las disposiciones actuales proveen ese marco. Sin embargo, según Google, la FCC debe adoptar una regla general de no discriminación dentro de este marco. Consideran también que existen reglas que el congreso y la FCC han aplicado anteriormente en numerosos casos para atenuar las amenazas de la conducta anticompetitiva. Afirman que la FCC debe adoptar una regla que asegure la transparencia respecto a las prácticas de gestión de red que realizan los proveedores de acceso a Internet tanto frente a los usuarios como frente a los proveedores de contenidos y aplicaciones. Los consumidores tienen el derecho de saber las características y las limitaciones de los servicios de banda ancha que adquieren, especialmente si su Proveedor de servicios de acceso se prepone ejecutar prácticas de gestión de la red que podrían degradar o deteriorar las comunicaciones en Internet. Asimismo, los cientos de miles de desarrolladores de contenidos y aplicaciones que planean iniciar nuevos proyectos, necesitan entender las limitaciones en los servicios de acceso a Internet ofrecidos por los Proveedores de acceso a la red.

Por otra parte expresan que la FCC debe también adoptar reglas cuidadosas con respecto a las excepciones a la "gestión razonable de la red". Según Google los Proveedores de acceso a Internet deben ser libres para lograr la distribución del tráfico de red y de la congestión, así como para proteger contra amenazas a la red (malware, spam entre otros). Al mismo tiempo, esta gestión se

²⁸ <http://www.att.com/gen/public-affairs?pid=14034>

debe ajustar para lograr la protección de la infraestructura y del consumidor. El marco de políticas que se adopten para estas excepciones deben ser independientes de la red, aplicado esto a toda infraestructura de banda ancha, tanto fija y móvil. A pesar que cada una de estas infraestructuras tiene características únicas, se pueden ver como dos caminos que conducen al mismo lugar. No hay duda de que el sector de telefonía móvil tiene sus propias características, y sus propios desafíos únicos y limitaciones técnicas en el tratamiento de los flujos de tráfico de Internet. El marco de la FCC ciertamente puede y debe tener en cuenta estos factores en la evaluación de "gestión razonable de la red."

Finalmente concluyen que la FCC debe adoptar una aplicación clara, rápida y eficaz de los mecanismos de ejecución. Si una violación de las reglas sucede, la FCC debe tener mecanismos ágiles para brindar una reparación rápida. Por otra parte, Google también sugiere que con el fin de encontrar formas óptimas para gestionar redes de banda ancha que promuevan una Internet abierta y robusta, se requiere la cooperación y el intercambio de conocimientos técnicos de expertos en los sectores público y privado. Estos "grupos de asesoramiento técnico" podrían ayudar a guiar el futuro para lograr este objetivo.

Por otra parte, Skype, advierte que el acceso y distribución de contenidos para el usuario final es limitado en la Unión Europea. No consideran que la competencia y el mercado reduzcan o sirvan de remedio a los daños que se están haciendo a la innovación por las condiciones actuales de la red. Según ellos, la Comisión Europea debería dar señales más fuertes acerca de la expansión del constante abuso que hay hacia una variedad más amplia de contenidos, aplicaciones y servicios en Internet, el cual va en contra del crecimiento de la utilidad social y económica de Internet. Por su parte presentan dos propuestas para preservar el carácter abierto de Internet. Primero, una guía clara por parte de la Comisión Europea de los principios *ex ante* en los que se basa la protección de Internet abierta en términos de calidad mínima para usuarios fijos y móviles, en la especificación de la administración de tráfico razonable. Segundo, los deberes claros y los poderes que deben tener las Agencias Nacionales de Regulación (ANR) para imponer la protección de estos principios de Internet abierta.

Por su parte, la Federación Europea de Editoriales FEP (Federation of European Publishers) están a favor de la Neutralidad en Internet siempre y cuando no sea una política que sirva de protección a los contenidos ilegales, sino que sea un mercado que proteja los derechos de autor. Así como

también, señalan que están en desacuerdo con un sistema de precios diferenciados ya que argumentan que los Proveedores de acceso a Internet pueden intencionalmente ajustar la velocidad del tráfico dependiendo de los contenidos que se estén transfiriendo. Más aún, esto generará menos incentivos a los Proveedores de Contenido y eventualmente impulsará a los Proveedores de Acceso a favorecer más los contenidos propios o los que estén bajo su control que otros contenidos.

Amazon por su parte plantea que las provisiones en el marco de la Unión Europea no son propensas a proveer a los consumidores las suficientes garantías para asegurar que los consumidores se puedan continuar beneficiando plenamente de los beneficios de la naturaleza abierta de Internet. Las prácticas de gestión de tráfico, en particular aquellas que son discriminatorias, pueden resultar en daños, en especial cuando el ISP es el que toma las decisiones en vez del usuario. En nombre de los usuarios de este proveedor de contenidos, Amazon cree que la Comisión Europea debería a futuro desarrollar su política de Neutralidad en Internet basada en los siguientes objetivos:

Más transparencia, donde hayan limitaciones al acceso de Internet, los consumidores deberían ser provistos de información clara, puntual y prominente, de tal forma que puedan tomar decisiones basadas en información útil.

Sin restricciones en servicios legales. Los consumidores deberían poder utilizar su acceso a Internet libremente a cualquier aplicación o servicio legal. No hay una razón en concreto por la cual alguna aplicación no esté disponible a un usuario que pague por el acceso a Internet siendo este servicio legal.

Mientras que haya que ejecutar procedimientos de gestión de tráfico o priorización de servicios administrados por los operadores de la red, tales prácticas deberían ser proporcionadas sobre una base de no discriminación de tal forma que éstas no degraden el desempeño de otros servicios o aplicaciones.

En conclusión, los proveedores de contenido en Europa alegan que no existen las garantías para que los proveedores de acceso no favorezcan ciertos contenidos sobre otros, lo cual genera un detrimento en la competencia y la innovación.

4.3. Posición de los usuarios

Según la Asociación Internacional de Usuarios de Telecomunicaciones INTUG (International Telecommunications Users Group) el alcance del término “neutralidad absoluta” en cuanto a las TIC incluye todos los dispositivos, la conexión de servicios, herramientas de gestión, contenidos, aplicaciones y demás elementos del panorama de las TIC. Lo anterior, es rara vez alcanzable dado los avances y la necesidad de migración económica. Señalan que la elección de un proveedor o de un elemento de las TIC no debería restringir las opciones disponibles en otras partes del panorama de las TIC. También hacen énfasis en que los términos Internet Abierta y Neutralidad en Internet deben ser claramente definidos y consistentemente interpretados para asegurar resultados efectivos al momento de hacer consultas como la desarrollada por la Unión Europea. Por otra parte, exponen que los temas primordiales para los usuarios son la diferenciación, la discriminación y la transparencia. La evaluación de si existe un problema no debe limitarse al análisis de conexiones de sitios individuales.

Esta asociación acepta la gestión de tráfico desde que esta sea empleada por los proveedores de servicios para llevar a cabo una asignación óptima del tráfico de tal forma que se logre mantener la calidad del servicio a todos los usuarios, especialmente durante períodos de congestión por cantidad de tráfico y número de usuarios conectados, y no sea utilizada con fines anticompetitivos. En este aspecto expresan que el bloqueo de ciertas aplicaciones y contenidos no puede justificarse, a menos que se demuestre que pueden ser claramente clasificados por tipo de aplicación y contenido, y no por el proveedor o el servicio, sólo en este caso sería aceptable la gestión del tráfico sin convertirse en discriminación contraria a la competencia.

En Estados Unidos existe la asociación *Open Internet Coalition* la cual representa a los consumidores, organizaciones y empresas cuyo objetivo es mantener el Internet rápido, abierto y accesible a todos los estadounidenses. Esta asociación, aparte de tener apoyo de los usuarios tiene respaldo de varios Proveedores de Contenido como Amazon, Ebay, Google y Facebook entre otros.

Dentro de los argumentos que expone esta asociación se encuentra que la Internet abierta impulsa la innovación y el crecimiento económico. Dada su estructura, los nuevos participantes y los jugadores ya establecidos pueden llegar a los usuarios de Internet en igualdad de condiciones, lo cual se ha traducido en creación nuevos empleos y el crecimiento de la economía.

Por otra parte afirman que una Internet abierta alienta el despliegue de la banda ancha pues fomenta una mayor innovación de los desarrolladores y creadores de contenido. Además se impulsa la demanda de consumo adicional en las redes de banda ancha más rápida, lo que crea incentivos económicos para los Proveedores de acceso a Internet para mejorar el servicio y expandir sus redes.

Hacen énfasis en el hecho de que el principal factor de crecimiento y expansión de Internet es su carácter abierto. Ese incremento en los servicios proporcionados ha generado billones de dólares en inversión y ha creado miles de trabajos. Más aún, según ellos, existieron salvaguardas legales para la Neutralidad en Internet durante las tres primeras décadas desde el inicio de ésta, pero luego estas protecciones fueron despojadas y los Proveedores de acceso iniciaron prácticas discriminatorias de contenidos.

Por último, afirman que los proveedores grandes de telefonía que brindan servicios de acceso a Internet tienen incentivos y pueden crear líneas de tráfico especiales para grandes compañías que tienen la capacidad de pagar tarifas elevadas, mientras el resto de usuarios tienen que transitar por lo que denominan "camino digital sin pavimentar".

5. CONSULTA

La CRC con el fin de conocer la opinión de los distintos agentes que participan en la cadena de valor de Internet en Colombia, pone a consideración de los mismos las preguntas que se relacionan a continuación, las cuales servirán de insumos en la estructuración de una propuesta regulatoria que desarrolle los principios plasmados en el artículo 56 de la Ley 1450 de 2011.

- (i) ¿Qué prácticas considera usted que realizan actualmente los proveedores de acceso a Internet, tales como bloqueo de contenidos, degradación injustificada de la velocidad de acceso, afectación en la calidad del servicio sobre ciertos contenidos y aplicaciones, entre otras, que puedan afectar la neutralidad en Internet?
- (ii) ¿Qué tipo de prácticas de gestión de tráfico que realizan los proveedores de acceso a Internet considera justificadas y cuáles no?
- (iii) ¿Qué mecanismos asociados con la gestión de tráfico se encuentran hoy implementados por parte de los proveedores de acceso a Internet?
- (iv) ¿Las prácticas que rigen la gestión de tráfico deberían ser las mismas tanto para redes fijas como para redes móviles? ¿En qué consisten las diferencias, si las hay?
- (v) ¿Qué prácticas de gestión de tráfico considera usted que si deben ser aplicadas en las redes IP de tipo NGN, pero que no pueden/deben ser aplicadas en el caso específico del servicio de acceso a Internet?
- (vi) ¿En la actualidad qué formas de priorización de tráfico están siendo utilizadas?
- (vii) ¿Los proveedores de contenidos y aplicaciones realizan algún tipo de práctica para priorizar sus servicios? ¿Dicha práctica ha generado algún impacto en la cadena de valor de Internet?

- (viii) ¿Qué tipo de planes de acceso a Internet pueden ser contrarios a la neutralidad de red?
- (ix) ¿Considera que los proveedores de acceso a Internet brindan información suficiente sobre las características y limitaciones de sus diferentes planes de acceso a Internet, incluidas las prácticas de gestión realizadas? ¿Qué información considera que deberían suministrar a sus usuarios para hacer transparentes las prácticas de gestión de tráfico en su red?