

Santiago, 14 de noviembre de 2007

**Sr. Carlos Cantero Ojeda**  
**Presidente**  
**Comisión de Transportes y Telecomunicaciones**  
**Senado de la República de Chile**

Ref.: Oficio N°103/TT/2007 del 31 de octubre de 2007

Mat.: Remite opinión sobre el Proyecto de Ley que consagra el principio de Neutralidad en la Red para los consumidores y usuarios de Internet

Con fecha 5 de noviembre hemos recibido el Oficio de la Referencia en donde se nos solicita remitir nuestra opinión y planteamientos por escrito acerca del Proyecto de Ley, en segundo trámite constitucional, que consagra el principio de Neutralidad en la Red para los consumidores y usuarios de Internet (Boletín N°4.915-19).

En primer lugar queremos sinceramente agradecer su invitación a opinar sobre este proyecto de ley que impacta directamente en la industria que representa la Asociación Gremial que presido. En efecto, durante el primer trámite constitucional del mismo no habíamos recibido una invitación similar.

A continuación, tenemos el agrado de remitir a usted la opinión que recoge la unanimidad del Directorio de API A.G.:

## **I. BANDA ANCHA EN CHILE Y NECESIDAD DE REGULACIÓN**

El mercado del acceso a Internet de Banda Ancha en Chile es un mercado donde, por ahora y como sucede en la mayor parte del mundo, no ha sido necesaria una intervención regulatoria importante. Las únicas medidas aplicadas en este sentido han tenido que ver con la obligación de interconexión para optimizar el intercambio de de datos entre los diferentes Proveedores de Acceso a Internet (ISP) o para mejorar la información disponible a los usuarios. Bajo esta política de mínima intervención es que se ha desarrollado y crecido exitosamente.

Desde el punto de vista de los medios disponibles para proveer el acceso a Internet, la situación nacional no es distinta a la del resto del mundo, las principales plataformas son las redes de pares de cobre, las redes de cable coaxial, y las redes inalámbricas bajo diferentes tecnologías. Gracias a este despliegue y a la intensa competencia, hoy la mayoría de nuestros conciudadanos puede elegir entre varias empresas proveedoras o ISP, así como una importante variedad de planes y servicios a precios razonables. En las cifras, Chile es el país con la mayor penetración de Banda Ancha en Latinoamérica<sup>1</sup> duplicando la penetración de Argentina, que cuenta con la segunda posición. Según el Barómetro Cisco, durante el primer semestre del 2007, Chile contaba con 1.200.570 conexiones de Banda Ancha, con una penetración de un 23% de las viviendas<sup>2</sup>. Esta penetración es incluso muy superior a la de países con similares ingresos per cápita, superando las expectativas y proyecciones del propio gobierno.

## **II. EL PROYECTO DE LEY SOBRE NEUTRALIDAD EN LA RED**

El Proyecto de Ley (PL) en comento modifica la Ley General de Telecomunicaciones incorporando una serie de obligaciones para los Proveedores de Acceso a Internet. En general, y a modo de síntesis:

**II.1.** Prohíbe a los ISP realizar cualquier acción destinada a bloquear, interferir, discriminar o entorpecer en cualquier forma la capacidad de cualquier usuario de Internet para acceder, utilizar, enviar, recibir u ofrecer contenidos, aplicaciones o servicios provistos sobre Internet, debiendo garantizar un acceso igualitario para todos ellos. Esta prohibición tiene la sola salvedad de aquellas acciones destinadas a garantizar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red.

**II.2.** Obliga a los ISP a proveer servicios de control parental.

**II.3.** Obliga a los ISP a proporcionar al cliente por escrito una serie de datos que le permitan identificar correctamente el servicio de acceso a Internet contratado.

**II.4.** Enuncia que se deberá garantizar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red.

**II.5.** Obliga al suministrador o proveedor a garantizar, en forma igualitaria, el acceso a todo tipo de contenidos, servicios o aplicaciones disponibles en la red, así como a ofrecer un servicio de que no distinga contenidos, aplicaciones o servicios,

---

<sup>1</sup> Según el Barómetro de la Banda Ancha de Cisco realizado por la consultora IDC (2007)

<sup>2</sup>[http://www.lasegunda.com/ediciononline/ciencia\\_tecnologia/detalle/index.asp?idnoticia=369196](http://www.lasegunda.com/ediciononline/ciencia_tecnologia/detalle/index.asp?idnoticia=369196)

basados en la fuente de origen del mismo o de la propiedad de éstos. Del mismo modo no permite realizar ninguna actividad que restrinja la libertad de los usuarios para el uso de los contenidos o servicios dispuestos en Internet con la excepción de bloquear el acceso a determinados contenidos, aplicaciones o servicios, a pedido expreso del usuario.

### **III. EL CONCEPTO DE NEUTRALIDAD EN LA RED**

Como se mostrará a continuación, el PL interpreta erradamente como técnico o de información a los usuarios, un problema o debate que en realidad es de libre competencia y que aún está siendo analizado y discutido en el mundo. Derivado de lo anterior, impone algunas obligaciones que, o bien no es posible cumplirlas por la naturaleza misma de la red, o bien cumplirlas implicaría ir en desmedro de los propios usuarios, del desarrollo de la industria y de la red Internet en Chile.

#### **III.1. Gestión de tráfico y administración de red**

Desde un inicio Internet se ha descrito conceptualmente como una “red de redes”, en la que proveedores y usuarios conectan sus sistemas y equipos para conformar una gigantesca red descentralizada y abierta, cuya administración es efectuada por una multiplicidad de operadores conectados a la misma. Además, en la red Internet, un dato o parte de éste (byte) puede seguir diversas rutas alternativas, usando redes y equipos “aportados” por distintos agentes para llegar a su destino en la forma más segura y eficiente posible.

Conceptualmente la Internet no es neutral y no lo ha sido desde su origen. Los principales protocolos de comunicaciones (TCP-IP y BGP) no fueron diseñados bajo un criterio de neutralidad sino de eficiencia. El diseño de las redes de telecomunicaciones o viales se realiza bajo el criterio de optimizar los medios desde el punto de vista técnico y económico, y no son dimensionadas para aceptar cualquier demanda. En otras palabras, si se dejara la red operar por sí sola, sin realizar ninguna gestión sobre la misma, ello tampoco la haría “neutral”.

Por otro lado, es característica definitoria de la red Internet el carecer de una gestión o coordinación centralizada, y por lo mismo las políticas que se adopten en Chile no tendrán incidencia más que en una mínima fracción de la red Internet.

Es más, el servicio ofrecido por los ISP sólo se refiere al direccionamiento y transmisión de los datos en las redes y sistemas que se encuentran bajo su control. Una vez que los datos acceden al punto de intercambio de tráfico, quedarán sometidos a los mejores índices de operación que se puedan obtener de acuerdo con las condiciones ofrecidas en ese momento por el conjunto de redes y sistemas

de terceros que intervienen en la transmisión. El ISP no tiene la capacidad de controlar el desempeño o la disponibilidad de las redes y equipos de terceros.

Para lograr un mejor desempeño del servicio, los ISP adoptan continuas medidas de gestión de tráfico y administración de red. Estas medidas tienen la más variada naturaleza como: la continua ampliación de la capacidad de enlaces y equipos, la adquisición y aplicación de programas para el control del Spam (correo basura o indeseado), el monitoreo y protección contra virus, la aplicación de filtros y bloqueo de puertos con fines de protección de la privacidad de los usuarios o de la seguridad de los equipos tanto del ISP como del usuario, la adopción de medidas preventivas contra fraudes cometidos por terceros o por los propios usuarios, etc.

Como se verá en detalle, las características antes descritas, inherentes a la naturaleza de la red, hacen imposible garantizar un principio de Neutralidad como el que el Proyecto de Ley pretende consagrar.

#### **a) Congestión por aplicaciones o protocolos determinados**

Los ISP dimensionan sus redes y equipos en función del número esperado de usuarios que accederán al servicio en un momento dado y según un patrón estadístico de uso<sup>3</sup>. Este diseño recoge la variabilidad de comportamientos de los usuarios, que se conectan en momentos diversos y por períodos variables. En efecto, cada usuario se conecta a Internet sólo una fracción de tiempo, período durante el cual se generan flujos esporádicos de bits que demandan recursos en la red por pequeñas fracciones de tiempo. De este modo, se busca compartir los recursos de manera eficiente, evitando que se opere con una constante capacidad ociosa. En virtud de lo señalado, es posible suministrar las funciones de transmisión y atender los requerimientos de un mayor número de usuarios a costos razonables y, consecuentemente, a precios finales accesibles<sup>4</sup> en un régimen competitivo.

La violenta irrupción y crecimiento del tráfico asociado a las aplicaciones del tipo Peer to Peer (P2P) han obligado a los operadores a aumentar el número de enlaces y contratar capacidad adicional para cursar dicho tráfico. Actualmente, en el segmento residencial, un porcentaje relativamente pequeño de usuarios (“heavy users”) acapara sobre el 85% del ancho de banda total descargando y compartiendo archivos a través de aplicaciones P2P, obligando a las empresas de telecomunicaciones a invertir en aumentar la capacidad de sus redes. Desgraciadamente, el crecimiento de estas aplicaciones, las cuales a futuro además podrían mutar, ha sido de tal magnitud que, de enfrentarlo simplemente

---

<sup>3</sup> Al igual que cualquier otro servicio basado en redes o medios con una capacidad limitada, como por ejemplo el servicio telefónico, las carreteras, ferrovías, etc.

<sup>4</sup> El ejemplo contrapuesto sería que cada usuario contrate un enlace exclusivo y capacidad dedicada de atención de cada proveedor de información, extremo que resultaría inaccesible para el mercado residencial y que sólo es viable para grandes usuarios.

aumentando las capacidades (con los costos que ello significa) se observaría que esta capacidad adicional sería inmediatamente consumida sin lograr una mejora en el desempeño del servicio para la gran mayoría de los usuarios.

Es decir, existe una clara conveniencia para los consumidores de que cierta data sea priorizada. Los criterios de priorizar contenidos son una práctica común en una serie de industrias (por ejemplo, las autopistas cobran diferenciadamente por su uso según horas de congestión) y ello no ha generado ningún reclamo por parte de los consumidores de dichos bienes o servicios. En la misma Internet, ciertos portales y motores de búsqueda priorizan los resultados de aquellos avisadores que pagan para que sus ofertas se desplieguen primero.

Por las razones anteriores resulta indispensable el uso de herramientas para administrar el tráfico en Internet y evitar que una pequeña parte de los abonados aumente significativamente los costos redundando directamente en un aumento de las tarifas que enfrentan la gran mayoría de los clientes. Es decir, con la finalidad de mantener la calidad de servicio y brindar un acceso a Internet a precios razonables para los usuarios, los ISP deben mantener la facultad de intervenir la red siempre que no sea con fines anticompetitivos.

## **b) Calidades especiales para aplicaciones específicas**

Por otro lado, la administración de la red permite el mejor flujo de datos de aplicaciones especiales. Por ejemplo, que se prioricen los paquetes de datos asociados a servicios que deben prestarse en “tiempo real” como la navegación web por sobre otros servicios que no requieran de dicho tratamiento, como el email, y de ésta manera mejorar la experiencia de uso de los clientes.

Los nuevos contenidos y aplicaciones requieren una administración de inteligente de las redes. Una red sin administración sería una red ineficiente para todos. Existen aplicaciones clásicas como la VoIP, streaming de video para películas y telemedicina, juegos de video interactivos, descargas de archivos voluminosos, por nombrar algunos ejemplos, que poseen muy diversos requerimientos. Muchas de estas aplicaciones son sensibles a diferentes niveles de velocidad, simetría de velocidades (subida y bajada), capacidad de descarga, tasa de pérdida de paquetes de datos, latencia<sup>5</sup> y jitter<sup>6</sup>, por nombrar algunos de los factores presentes en la red. Por ejemplo, la videoconferencia requiere una alta velocidad, baja latencia y simetría mientras que bajar archivos sólo requiere una mayor velocidad. Por otro lado, la VoIP no requiere gran ancho de banda pero es sensible a la latencia y al jitter. A continuación se muestra una tabla que grafica lo anterior.

---

<sup>5</sup> Se refiere a la suma de los retardos temporales dentro de una red.

<sup>6</sup> Corresponde a la variación en los retardos entre paquetes de datos.

APLICACIÓN	ATRIBUTO				
	Velocidad	Latencia	Jitter	Simetría	Pérdida de paquetes
Voz sobre IP	Baja	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
Videoconferencia	Alta	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible
Descargas de video	Alta	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante
Navegación	Media	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante
Correos electrónicos	Baja	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante
Juegos en línea	Baja	Sensible	Sensible	Irrelevante	Sensible
Mensajería instantánea	Baja	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante

Con ello, sólo se pretende demostrar que la inteligencia de red será cada día más necesaria para entregar a cada uno de los usuarios de estas aplicaciones las mejores condiciones. Esto es, cada tipo de usuario debe tener la posibilidad de contratar los servicios más apropiados a sus necesidades.

Se estima que a futuro la cantidad y calidad de servicios y contenidos ofrecidos a través de Internet crecerá significativamente. Muchos de estos servicios requerirán necesariamente de la priorización de paquetes para mejorar la experiencia del usuario. Por ejemplo, el exitoso portal “youtube.com” ofrece descarga de videos en tiempo real (streaming), pero la calidad de los videos puestos a disposición de los usuarios es baja y por esa razón las imágenes se ven pixeladas. Si una empresa quisiera implementar un servicio de arriendo de películas por Internet que permita la descarga de video de alta calidad en un tiempo razonable tendría 2 caminos: i) ofrecer el servicio sólo a aquellos abonados que tengan una conexión de muy alta velocidad (restringiendo significativamente su mercado potencial); o ii) convenir con un ISP la priorización de sus datos de manera que todos los abonados del ISP puedan descargar sus servicios sin la necesidad de contar con una conexión de muy alta velocidad. Así, al prohibir la priorización de datos se está por lo tanto afectando gravemente la posibilidad de que los chilenos se beneficien de un servicio como el señalado. La misma idea comercial anterior es aplicable a servicios como voz por Internet, televisión por Internet, video de alta definición, servicios de monitoreo, etc. Es más, hoy desconocemos la inmensa gama de servicios que podrán surgir gracias a estas prácticas que, en definitiva, van en beneficio de los propios usuarios.

En consecuencia, para permitir el adecuado funcionamiento de determinadas aplicaciones, los ISP deben mantener la facultad de intervenir la red y priorizar tráfico, por ejemplo, para ofrecer servicios diferenciados, siempre que no sea con fines anticompetitivos.

### **c) Seguridad**

La seguridad en Internet es un tema extremadamente complejo. Día a día surgen nuevos virus y métodos de fraude a través de Internet. No existe un ISP que pueda garantizar a todos sus clientes que ningún hacker podrá intervenir su computador o

ser víctima de fraude. Sólo a modo de ejemplo, hackers han intervenido en los sistemas del FBI o la NASA. A lo anterior debe agregarse que la gran mayoría de los usuarios de Banda Ancha desconocen el funcionamiento de la red y las principales medidas de seguridad. Por esta razón, los ISP hacen esfuerzos por cautelar la seguridad de sus clientes y evitar la propagación de virus y correos indeseados (spam) pero para ello resulta indispensable tomar medidas como el bloqueo de puertos o la aplicación de filtros, sin el cual la mayoría de los clientes podrían ser infectados o sufrir daños en su información<sup>7</sup>.

En este sentido hacemos presente que lo indicado por el PL en términos de salvaguardar “...la *privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red*” es imposible garantizarlo en un 100%.

En este contexto y debido a que los virus y amenazas a la seguridad en Internet cambian y se crean diariamente, es indispensable que los ISP estén capacitados para intervenir la red y realizar bloqueos o aplicar filtros, siempre que ello no tenga fines anticompetitivos.

#### **d) Segmentación comercial**

El mercado de Internet, a pesar de su rápido desarrollo, aún no alcanza la etapa de madurez o saturación en cuanto a los servicios y planes ofrecidos. Al menos en Chile, los planes de Banda Ancha aún se diferencian principalmente en función de la velocidad de bajada contratada. A pesar de lo anterior, a medida que se desarrollen nuevos e innovadores servicios y contenidos a través de la web, los planes de Banda Ancha también irán desarrollando nuevos atributos en función de las necesidades del cliente. Por ejemplo, la empresa Canadiense Shaw ofrece por USD \$10 extra al valor de la conexión la priorización de tráfico de voz para mejorar la calidad de las conexiones de voz sobre Banda Ancha y Plusnet en Reino Unido ofrece conexiones especiales que priorizan los datos de juegos en línea. Estos servicios sólo representan el comienzo de una tendencia global hacia la segmentación del mercado de acceso que responde al crecimiento e innovación en los servicios y contenidos disponibles en la web.

Al prohibir la priorización o el bloqueo de servicios, o autorizar dichas prácticas sólo cuando existen razones de seguridad, los proveedores chilenos no podrán ofrecer este tipo de servicios, y los mayores perjudicados serán los propios clientes. Cabe mencionar que en este escenario los usuarios sólo podrán optar a contratar una mayor velocidad para cubrir necesidades que podrían satisfacerse mejor y a un menor costo utilizando la priorización. Por ejemplo, y como se mostraba anteriormente, la telefonía de voz sobre Internet no requiere de un gran ancho de

---

<sup>7</sup> Por ejemplo, el bloqueo del puerto 445 evita la propagación del virus Sasser (gusano). Asimismo, el filtro de tráfico que se aplica normalmente para evitar el envío de pings hacia la dirección 200.255.255.255 (broadcasting) protege a los clientes (tanto del ISP que aplica el filtro como a los clientes de otros ISP) contra los ataques de “Denegación de Servicio”, también conocido como “ping de la muerte”.

banda pero si una muy baja latencia de paquetes de datos, la cual se podría obtener a un menor costo mediante la priorización de datos en lugar de un incremento de velocidad. Así también podrían surgir conexiones más económicas destinadas para usos específicos como navegación web y con restricciones para otras aplicaciones (por ejemplo la descarga P2P). Es más, es posible que esta limitación afecte negativamente el acceso a servicios o contenidos. Sin la priorización es difícil que surjan a futuro servicios como Pay Per View o el acceso a contenidos de alta definición a través de Internet. En definitiva, una medida con la amplitud como la propuesta en el PL rigidiza un mercado cuyo dinamismo y crecimiento se deben en gran parte a la libertad en el cual se ha desarrollado y en donde conexiones, servicios y aplicaciones han ido creciendo de la mano y en justa armonía.

En consecuencia, para no frenar el desarrollo comercial, la innovación y la diferenciación, los ISP deben mantener la facultad de ofrecer servicios diferenciados, siempre que no sea con fines anticompetitivos.

### **III.2. La Neutralidad de la Red en otros países**

La Neutralidad en la Red es un tema que se ha tratado en diversos países desarrollados. En cada uno, las iniciativas regulatorias han sido debatidas entre todos los sectores involucrados para evitar tomar decisiones apresuradas y desinformadas respecto de los verdaderos efectos de imponer restricciones a un servicio que se ha desarrollado exitosamente, sin la necesidad de regulaciones.

Para dar una idea de la profundidad y complejidad que el debate sobre este tema tiene, puede señalarse que en Estados Unidos se discute hace ya varios años. En 2003, Tim Wu, de la Universidad de Columbia, publicó y popularizó el término "Neutralidad de Red". Entre el año 2005 y 2006 diversas corporaciones comenzaron a hacer lobby en el congreso de los EE.UU. y han existido 5 Proyectos de Ley relacionados de alguna forma con el tema, ninguno de los cuales ha sido exitoso. En el intertanto, diversos organismos como la Federal Communications Commission (FCC) y el Departamento de Justicia han emitido su postura, se han creado asociaciones para estudiar y promocionar las diferentes opiniones, diversos autores han realizado estudios, y todos los actores involucrados han manifestado públicamente sus posiciones. Con gran preocupación vemos que nada de ello ha sucedido en Chile.

Recientemente, en junio de 2007, en Estados Unidos la Federal Trade Commission (FTC) realizó un informe llamado Broadband Connectivity Competition Policy, en el cual declara la necesidad de analizar en profundidad antes de regular debido a que una regulación destinada a promover la Neutralidad tendría efectos indeterminados en el bienestar de los consumidores. En palabras de la FTC: *"Sugerimos que el gobierno actúe con precaución al evaluar aquellas propuestas relativas a regular la neutralidad de la red. Ello, debido a que aún no se conocen los efectos que sobre el bienestar del consumidor tendrían tanto las posibles*

*futuras conductas de los ISP así como la regulación general en el área de del acceso a Internet de Banda Ancha. La ausencia de regulación, en el buen sentido, no tiene costos, pero además, puede ser particularmente difícil evitar consecuencias aún incomprensibles, y donde la conducta que la regulación quiere corregir ni siquiera ha ocurrido”.*<sup>8</sup>

Por su parte, en el Reino Unido la autoridad reguladora del mercado de las comunicaciones, Ofcom, decidió no hacer cambios en la regulación vigente para incorporar los temas asociados a la Neutralidad de la Red. Tom Kiedrowski, director de políticas de la Ofcom, en su discurso de Neutralidad en la Red, el 22 de febrero del 2007 indicó que esta decisión se explicaba porque la estructura de mercado y la capacidad del marco regulatorio existente son suficientes para resolver los temas asociados a la Neutralidad<sup>9</sup>: *“creemos que la actual estructura del mercado y la política regulatoria en Europa, combinada con las facultades para vigilar las preocupaciones que hay sobre la neutralidad de la red bajo el marco regulatorio europeo, serán suficientes para hacerse cargo de los problemas que surjan sobre la neutralidad de la red hoy y en el futuro”.* Luego agrega: *“Si un operador de red con significativo poder de mercado (dominante) cobra por la priorización de paquetes, o el bloqueo o la degradación de tráfico en una forma que sea considerada anticompetitiva, el actual marco regulatorio europeo nos entrega las herramientas para aplicar los remedios necesarios”.*

En forma similar, en marzo de 2007, el director de desarrollo de Ofcom, Dougal Scott, ha reconocido que existe un inmenso aumento de tráfico en Internet y que tratar a *“todos los paquetes por igual”* es una postura extrema, reconociendo que existen beneficios para los consumidores en tratar ciertas aplicaciones en forma diferenciada:

- *“Existen ventajas reales para los consumidores cuando se trata diferenciadamente cada tipo de aplicación. Algunas aplicaciones son mucho más sensibles que otras al jitter o a la latencia, como sucede con la Voz sobre Banda Ancha, o con las videoconferencias, que son realmente sensibles. Por el contrario en aplicaciones como la descarga de programas lo anterior realmente no importa.*
- *De hecho, la próxima ola de innovación en Internet podría girar en torno a este tipo de priorizaciones. Es decir, se podrían ofrecer planes de acceso a Internet hechos a la medida de los juegos en línea, o para el tráfico peer to peer, por ejemplo.”*<sup>10</sup>

Asimismo, Scott ha sugerido que no considera incorrecto que un ISP cobre a un proveedor de contenido por garantizar calidad de servicio por su contenido,

---

<sup>8</sup> <http://www.ftc.gov/reports/broadband/v070000report.pdf>

<sup>9</sup> Disponible en: [http://www.ofcom.org.uk/media/speeches/2007/02/net\\_neutrality](http://www.ofcom.org.uk/media/speeches/2007/02/net_neutrality)

<sup>10</sup> <http://www.ofcom.org.uk/media/speeches/2007/03/regulate>

siempre que no exista poder de mercado de por medio, y que de prohibir la priorización se necesitará contar con redes de nueva generación antes de lo esperado pues es mucho más eficiente usar el ancho de banda para priorizar el tráfico según sus necesidades que dimensionar la red con todos los datos obteniendo la misma prioridad. En sus palabras: *“...pensamos que mientras los operadores de red no tengan significativo poder de mercado, no hay problema. Pero el punto que quiero hacer es que hay dos vínculos respecto de los incentivos a las inversiones eficientes para la nueva generación de acceso a Internet:*

- *Primero, si hay regulaciones de neutralidad de la red que impliquen que nadie está autorizado a priorizar tráfico, será entonces necesaria antes una nueva generación de redes de acceso. Ello, por cuanto es mucho más eficiente utilizar el ancho de banda para priorizar diferentes aplicaciones de acuerdo a sus necesidades de calidad de servicio, que dimensionar la red para que todo tenga la misma calidad de servicio.*
- *Y segundo, el acceso de Banda Ancha es un mercado de dos caras. Los consumidores se benefician de los proveedores de contenidos y aplicaciones, y viceversa. Y si los operadores de redes, incluso si no poseen significativo poder de mercado, no están autorizados a maximizar sus utilidades en ese mercado de dos caras, entonces se les restringirá artificialmente sus incentivos a invertir”.*<sup>11</sup>

En Estados Unidos la FCC planteó 4 derechos básicos de los consumidores respecto a uso de conexiones y servicios asociados a Internet. Éstos son (i) Acceder a los contenidos de Internet de su elección; (ii) Correr aplicaciones y servicios (legales) de su elección; (iii) conectar los dispositivos legales de su elección, siempre que no dañen la red; y (iv) la competencia entre proveedores de red, aplicaciones y contenido. Para ellos, la misma FCC establece textualmente que estos principios están sujetos a una “administración de la red razonable”<sup>12</sup>. Es decir, entiende que para su desarrollo es necesario que las empresas apliquen políticas de administración de red.

Por su parte, la división antimonopolios del Departamento de Justicia (DOJ) de Estados Unidos, recientemente indicó categóricamente que tampoco está a favor de la Neutralidad en la Red ya que considera que estas restricciones pueden limitar la capacidad de elección de los clientes y detener la actualización y expansión de las redes: *“Las restricciones de mercado propuestas por algunos defensores de la “neutralidad de la red” podrían de hecho frenar en lugar de promover las inversiones e innovaciones en la Internet, generando efectos negativos significativos tanto para la economía como los consumidores”.*<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> <http://www.ofcom.org.uk/media/speeches/2007/03/ofcom.pdf>

<sup>12</sup> Declaración de Política de la FCC, disponible en: [http://fjallfoss.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/DOC-260435A1.pdf](http://fjallfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-260435A1.pdf)

<sup>13</sup> [http://www.usdoj.gov/atr/public/press\\_releases/2007/225782.htm](http://www.usdoj.gov/atr/public/press_releases/2007/225782.htm)

No se conoce alguna experiencia internacional donde se haya discutido el tema de la Neutralidad de la Red concluyendo con la necesidad de una legislación concreta y específica. Pero en definitiva, donde se ha discutido, el tema se ha entendido claramente como un problema de libre competencia y no como una prohibición técnica de intervención en la red con miras a (erradamente) proteger a los usuarios.

En Chile también existen los adecuados mecanismos para enfrentar acciones anticompetitivas como lo son las normas de defensa de la libre competencia (D.F.L. N°1 del año 2005 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.L. N°211 de 1973<sup>14</sup>). Además, la inmensa mayoría de los clientes puede elegir entre distintos operadores y cambiar de ISP si el servicio que recibe no es de su satisfacción por lo que una legislación con el alcance que pretende el PL es innecesaria.

### **III.3. El Proyecto de Ley confunde el concepto de Neutralidad**

Como puede apreciarse de todos los antecedentes anteriores, el PL confunde la discusión que se ha realizado en el extranjero, pues allí el tema de fondo debatido ha sido que la aplicación de las medidas señaladas (cuya necesidad técnica no se discute) no implique conductas anticompetitivas. Por el contrario, el PL sólo busca prohibir la adopción de medidas técnicas, suponiendo *a priori* que todas ellas tienen un carácter anticompetitivo o perjudicial para el usuario, cuestión que como se ha expuesto no es tal sino que responde no sólo a consideraciones de seguridad, sino también a la administración de los niveles de congestión o a razones comerciales perfectamente legítimas.

En este sentido, la propia Subsecretaría de Telecomunicaciones ha corroborado que, desde un punto de vista técnico, es relevante priorizar la seguridad de la red así como la protección de la privacidad de los usuarios, por sobre la Neutralidad en la Red siempre que ello no tenga por objeto, directa o indirectamente, realizar acciones destinadas a realizar comportamiento anticompetitivos. Desde luego, conductas como estas últimas deben ser severamente reprimidas de acuerdo a la normativa de defensa de la libre competencia actualmente vigente. Ha dicho en este sentido la Autoridad Sectorial *“(…) hay puertos que se bloquean por razones técnicas (protección de la privacidad de los usuarios respecto al acceso a sus archivos, protección contra virus incluidos en diversas formas con el contenido de la información recibida por el usuario, etc.) y también se realizan medidas de gestión de tráfico y de administración de red con el objeto de controlar el correo basura (spam), dar seguridad a los equipos de usuarios e ISPs y evitar el fraude (…)”*.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> [http://www.fne.cl/?content=ley\\_vigente](http://www.fne.cl/?content=ley_vigente)

<sup>15</sup> Informe de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, Oficio Ord. N°39.063, de 22 de agosto de 2007.

A la fecha, no existe evidencia alguna de que la Neutralidad en la Red, como la está entendiendo este PL, vaya a beneficiar a los consumidores. Es más, no existen estudios que justifiquen un nuevo régimen de regulación ex-ante o siquiera que permitan estimar sus efectos.

#### **IV. EFECTOS DEL PROYECTO DE LEY**

El servicio de acceso a Internet es un mercado en permanente cambio y evolución. Día a día se ofrecen nuevas velocidades de acceso y aparecen nuevos planes o servicios destinados a satisfacer los requerimientos del mercado. En resumen, y de acuerdo a lo descrito en el punto anterior, el alcance de las obligaciones contempladas en este PL puede tener diversos efectos indeseables, los cuales sintetizamos a continuación:

- i) Disminución en inversiones:** Una propuesta como ésta impactará negativamente la inversión en redes y sistemas pues limita drásticamente la capacidad de los dueños de dicha infraestructura en cuanto a diferenciar sus redes o servicios. Ello implica que las inversiones destinadas a ofrecer servicios innovadores, como podría ser el streaming de películas, podrían verse postergadas o nunca materializarse debido a que, como se ha visto, suelen requerir de la priorización de tráfico para ser económicamente rentables. Además, la prohibición a los operadores de red de cobrar diferentes precios por diferentes niveles de priorización y otros tipos de servicios especializados y contenidos premium hará más difícil la recuperación de los costos de inversión en infraestructura y por lo tanto, reducirá la inversión. Finalmente, si los ISP quedan impedidos de obtener recursos de los proveedores de contenido, todo el costo de inversión para construir las redes de nueva generación (por ejemplo fiber to home) necesariamente deberá ser financiado por los usuarios;
- ii) Menor competencia:** El PL, en su formulación actual, afectará también el nivel de competencia de la industria. Lo anterior se debe a que al no existir la posibilidad de priorizar datos o aplicaciones los ISP tendrán menos espacio para diferenciarse y ofrecer servicios segmentados. Ello perjudicaría especialmente a los ISP de menor tamaño;
- iii) Menor disponibilidad de servicios:** Se verán postergados o simplemente no se ofrecerán una serie de servicios innovadores que hoy están en una etapa inicial de desarrollo<sup>16</sup>. Los nuevos tipos de servicios

---

<sup>16</sup> En diversos países se han comenzado a ofrecer servicios de acceso a Internet para usos específicos como por ejemplo el juego en red o el acceso a servicios de Voz IP.

especializados (telemedicina, streaming, juegos en línea, etc.) y los contenidos premium (video de alta definición, voz por Internet, videoconferencias, etc.) requieren o pueden mejorar significativamente con una administración del tráfico de datos inteligente ya que son sensibles a diferentes niveles de velocidad, latencia, el jitter, etc. Por ejemplo, una teleconferencia virtual generalmente requiere alta velocidad, baja latencia y simetría, mientras que la descarga de videos sólo requiere alta velocidad;

- iv) Beneficio de corto plazo para a un pequeño segmento en perjuicio de la mayoría de los usuarios:** La Neutralidad en la Red ha sido apoyada por un pequeño segmento de usuarios, quienes plantean que estas políticas benefician a la mayoría cuando en realidad sólo pueden beneficiar a los usuarios intensivos o heavy users, que tan sólo representan alrededor del 10% del mercado, perjudicando al restante 90%. Por cierto, estos beneficios sólo son inmediatos y relativos a las aplicaciones vigentes, sin tomar en cuenta los perjuicios de largo plazo ya comentados y que afectarían a la totalidad de los clientes.

En efecto, cualquiera sea la reacción comercial de los ISP ante estas eventuales obligaciones, todas implican cambios en el mercado que perjudicarían a la mayoría de los clientes. Las más evidentes son: a) que los ISP limiten la cantidad de Mbytes de descarga permitidos, como sucede en Reino Unido, con lo cual los planes dejarían de ser de renta plana o las velocidades ofrecidas disminuirían luego de consumido el tráfico permitido; b) que aumenten las tarifas a público para cubrir los mayores costos asociados al aumento de capacidad de redes y enlaces que se requeriría para mantener la experiencia de navegación que actualmente gozan los usuarios de Banda Ancha; c) que las velocidades ofrecidas disminuyan considerablemente.

Claramente resulta más razonable que aquellos usuarios que efectivamente necesitan una conexión sin priorización de datos contraten una conexión especial punto a punto. Obviamente estos heavy users saben que ellas son costosas y por lo mismo prefieren que su costo se proratee entre todo el mercado de manera que aquellos usuarios que hiciesen un uso más intensivo del acceso a Internet se vean subsidiados por quienes hacen un uso menor del mismo.

- v) Aumento de precios:** La priorización de datos permite a los ISP hacer un uso eficiente de las inversiones realizadas. Sin esta herramienta muy probablemente los ISP deban, -si desean mantener los estándares de calidad ofrecidos para la navegación web-, aumentar su inversión en redes y el gasto en capacidad de ancho de banda contratado a terceros.

Dicho aumento de costos debería traspasarse a los usuarios y por lo mismo las tarifas para servicios equivalentes deberían aumentar.

## **V. POSICIÓN DE API A.G.**

En atención a los antecedentes expuestos sobre el concepto de Neutralidad y las implicancias de su aplicación como lo entiende el PL, respecto de cada una de las obligaciones propuestas en el PL, la posición de la Asociación de Proveedores de Internet es la siguiente:

**V.1.** Bajo los argumentos extensamente ya explicados, API A.G. considera que los ISP deben mantener la facultad de intervenir en las redes y el tráfico siempre que ello no sea con fines anticompetitivos. Esto es, que las únicas eximentes de dicha conducta no pueden ser sólo razones de seguridad o privacidad de los usuarios como lo indica el PL, sino que las razones comerciales deben ser también consideradas perfectamente válidas y legítimas.

**V.2.** En cuanto a la obligación de ofrecer servicios de control parental, API A.G. considera que ello, de partida, es contradictorio con el mismo principio de Neutralidad que el PL pretende impulsar por cuanto implicaría que los ISP se dediquen permanentemente a calificar los contenidos que transitan o se visitan en la red. Pero además, esta eventual obligación legal expone a los ISP a la certeza de incumplirla pues, aunque no son desarrolladores de software, y si bien existen programas especializados para esta función, ninguno de los ISP o de los proveedores de tales aplicaciones podría garantizar su permanente y total efectividad en el tiempo, como tampoco, que ello sea satisfactorio para la totalidad de los usuarios. Por último, el permanente intento de cumplir con esta eventual obligación implicaría fuertes inversiones que necesariamente se reflejarían en mayores tarifas, yendo en definitiva contra la masificación del servicio y contra los usuarios. En razón de lo anterior, si bien es perfectamente legítimo que los ISP voluntariamente ofrezcan estos servicios, no nos parece razonable que constituya una obligación legal la prestación de los mismos.

**V.3.** API A.G. concuerda con que se deba informar correcta y detalladamente a los usuarios de modo de permitirle identificar completamente el servicio de acceso a Internet contratado. Ello representa un gran desafío considerando la velocidad a la que se desarrolla la industria y sus productos. Sin embargo, entendemos que la mejor forma de cumplir dicha obligación es que cada ISP mantenga permanentemente publicada en su página web, con el mayor detalle posible, la definición, características y restricciones técnicas del servicio, pudiendo acceder los clientes a dicha información en cualquier instante y a través de cualquier conexión a Internet. Si la obligación anterior debiese cumplirse mediante la distribución de material escrito, ello claramente no permitiría la permanente actualización que en

este mercado sufren los productos ofrecidos. Por estas mismas razones, nos parece adecuadamente flexible y mandataria la vía reglamentaria que está trabajando la Subsecretaría de Telecomunicaciones para normar este aspecto.

**V.4.** En cuanto a la obligación de garantizar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red, API A.G. manifiesta que, en primer lugar que no comprendemos el alcance que pretende dársele al concepto de privacidad de los usuarios. A continuación, y respecto de la eventual obligación de garantizar la protección contra virus y la seguridad de la red, manifestamos categóricamente que ello resulta imposible. Al igual como sucede con la calidad técnica del servicio, que corresponde a un “mejor esfuerzo” y con parámetros que sólo pueden medirse en forma estadística, los ISP realizan fuertes inversiones y destinan permanentemente recursos humanos calificados para ello, pero al igual como ha sucedido con los sitios y portales más seguros del mundo, dicha seguridad no es total o infalible y por tanto no es garantizable. En definitiva y por las razones anteriores, consideramos que la obligación que plantea el PL a este respecto debe ser eliminada.

**V.5.** En cuanto a la obligación de garantizar, en forma igualitaria, el acceso a todo tipo de contenidos, servicios o aplicaciones disponibles en la red, API A.G. considera que, por las mismas razones expresadas en el punto III anterior, no es posible ni conveniente para los propios usuarios garantizar el acceso igualitario a todo tipo de contenidos, servicios o aplicaciones. Ello redundaría en la pérdida de la capacidad o facultad del ISP para administrar o priorizar tráfico, ya sea por razones de control de la congestión o para permitir o mejorar el funcionamiento de determinadas aplicaciones. Las consecuencias de ello, son las mismas descritas en el punto IV. En consecuencia, los ISP deben mantener la flexibilidad para diferenciar el acceso a contenidos, servicios o aplicaciones disponibles en la red y para ofrecer servicios que distingan contenidos, aplicaciones o servicios, basados en la fuente de origen del mismo o de la propiedad de éstos siempre que ello no sea sin fines anticompetitivos.

Siendo todo cuanto podemos informarle, le saluda atentamente,

**Rodrigo Tabja R.**  
**Presidente**  
**Asociación de Proveedores de Internet API A.G.**