

# COSTO Y BENEFICIO N°15

Boletín editado por Contribuyentes por Respeto - Asociación de Contribuyentes del Perú

# INTRODUCCIÓN

Contenido (casi) infinito y (casi siempre) gratuito, en décimas de segundo; videoconferencias gratuitas de un lado al otro del mundo; almacenamiento de información; correo electrónico de capacidad virtualmente ilimitada; compras a un solo "click" desde cualquier parte del mundo; vastos catálogos de películas y series en alta definición por una módica tarifa mensual; y mucho más. Todo esto gracias al internet (y a las redes que lo soportan). ¿Cuándo fue la última vez que no pudo acceder a un determinado servicio o contenido a través de internet? Salvo que haya viajado recientemente a China, probablemente no lo recuerde.

En el Perú, así como en la mayoría de democracias liberales del mundo, el internet ha funcionado bien con un marco legal no muy invasivo. Aunque no estemos exentos de problemas de calidad en el servicio (derivados principalmente de la falta de infraestructura), el internet en el Perú ha expandido su alcance, llegando a más usuarios, ha expandido su calidad y la cantidad de servicios ofrecidos. No hay en el Perú, además, evidencia del bloqueo sistemático o de un trato diferenciado a aplicaciones o contenidos en internet en perjuicio de los consumidores.

Pese a ello, el Congreso de la República y el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel) han visto conveniente consagrar la "neutralidad de red" en el Perú. Mientras escribimos el siguiente informe, además, Osiptel prepara un reglamento que establecerá al detalle qué conductas estarán prohibidas para los operadores de internet al administrar su red, cuáles permitidas y cuáles necesitarán aprobación previa.

Como explicaremos en el presente documento, sin embargo, esta "solución" regulatoria puede traer más costos que beneficios. El costo más obvio es que el no permitir a los proveedores de internet administrar el tráfico de sus redes perjudicará la calidad de los servicios que necesitan de un mayor ancho de banda. Por otro lado, al priorizar un tratamiento igualitario que limite cobrar más o menos por los servicios, se impide a los operadores extraer el mayor beneficio económico posible de sus redes. Esto, a su vez, podría reducir significativamente los incentivos para expandir las redes, darles un adecuado mantenimiento y/o introducir nuevas tecnologías. A largo plazo, se perjudicaría inevitablemente a los consumidores.

Desde el punto de vista del costo administrativo, además, las reglas de neutralidad de red van a generar más conflictos legales, ya que definir cuándo una determinada medida de gestión de red es "arbitraria" puede resultar complejo.

La "neutralidad" es un principio pensado para las grandes redes del Siglo XX (normalmente, monopolísticas). No tiene sentido aplicarlo a las redes del Siglo XXI, cuando deberíamos centrarnos en su expansión y en generar más competencia.

## EN ESTE NÚMERO

¿Qué es la "neutralidad de red"? ¿Por qué sería necesaria? 3

La propuesta regulatoria. Los casos de Estados Unidos y Perú 3

Análisis: por qué la neutralidad de red no es necesaria ni conveniente 5

La neutralidad de red puede ser un remedio peor que la (supuesta) enfermedad 6

Conclusiones y recomendaciones: ¿qué deberíamos hacer? 8

**CONTRIBUYENTES**  
**Por RESPETO**

Asociación de Contribuyentes del Perú

**Año 3, N°15 - Agosto 2015**

Boletín editado por la Asociación de Contribuyentes del Perú  
Contribuyentes por Respeto

Editor  
Andrés Calderón L.

Director Ejecutivo  
Fernando Cáceres F.

Investigador  
Mario Zúñiga P.

Diagramación  
MagooBTL

# “NEUTRALIDAD DE RED” UNA “SOLUCIÓN” EN BUSCA DE UN PROBLEMA

**“Lo más importante que la gente tiene que saber [sobre la neutralidad de red] es que es una solución que no va a funcionar para un problema que simplemente no existe”<sup>1</sup>.**

Ajit Pai, Comisionado de la FCC

## I. ¿QUÉ ES LA “NEUTRALIDAD DE RED”? ¿POR QUÉ SERÍA NECESARIA?

El término “neutralidad de red” es planteado originalmente por Tim Wu, profesor de leyes de la Universidad de Columbia, en un artículo publicado en el año 2003<sup>2</sup>, y es posteriormente adoptado por activistas y políticos bajo la proclama de la defensa del internet “libre” y “abierto”. En términos generales, en virtud de la neutralidad de red los proveedores de internet (PI’s) no pueden “discriminar” entre el tráfico de distintas fuentes de contenido o servicios transmitidos o prestados a través de internet.

Existen dos principales preocupaciones de parte de los defensores de la neutralidad de internet: en primer lugar, que mediante un tratamiento diferenciado (“discriminatorio”) a dos empresas que proveen servicios o contenidos basados en internet se pueda afectar la competencia. Esto quiere decir que un PI (en el Perú, empresas como Movistar, Claro, Entel Perú, entre otras) no podrían dar un tratamiento diferenciado a servicios de mensajería como WhatsApp o Line, o a servicios de voz (VoIP o “voice over internet protocol”) como Skype o Viber. No podrían, por ejemplo, cobrar a una aplicación una tarifa por el acceso a la red y a la otra permitirle un acceso gratuito o que no cuente en el consumo de datos de los planes de sus clientes finales (“zero-rating”). Tampoco podrían celebrar un contrato de exclusividad con uno de ellos y denegar el acceso al otro.

También se podría dar el caso de que el PI busque favorecer a un servicio propio. Pensemos, por ejemplo, en una compañía que ofrece TV paga e internet al mismo tiempo, que deliberadamente bloquea Netflix (o le quita prioridad a su tráfico, haciéndolo más lento y por lo tanto mermando la experiencia del consumidor con dicho servicio) con la finalidad de no perder suscriptores en el primer servicio. Este tratamiento diferenciado también puede tomar la forma de cobros a los proveedores de servicios para contar con tráfico preferencial (“carriles preferenciales” o fast lanes), a fin de llegar a los consumidores más rápido o con menos chances de interrupciones del servicio<sup>3</sup>.

En segundo lugar, preocupa que los usuarios finales del servicio sufran de bloqueos o “censuras” de ciertos servicios, afectando así el “internet abierto”, la libre diseminación de información y la innovación en internet. Esto se produciría si, por ejemplo, se bloquea la página web o blog de un usuario que critica a la empresa proveedora que le da el servicio de internet.

En términos políticos se pregona una “democratización” del internet, de “privilegiar al usuario sobre las empresas” e incluso de mantener el internet “libre” y “abierto”<sup>4</sup>.

Sin embargo, más allá de declaraciones generales sin mayor contenido y buenas intenciones, la regulación de la neutralidad de red tiene pocas justificaciones materiales, es decir, problemas prácticos, que no pudieran ser atendidos por soluciones actuales propias del mercado o de las regulaciones existentes.

La necesidad de que internet sea “neutral” se justificaría en la percepción de la falta de competencia en el mercado de PI’s, en el que a nivel local normalmente hay pocos actores<sup>5</sup>, aunque en la práctica existe poca evidencia de “abusos” concretos. Por lo demás, el hecho que los mercados de telecomunicaciones sean concentrados o cuenten con pocos actores no quiere decir que no sean competitivos. De hecho, existen mercados concentrados que son intensamente competitivos.

Ahora bien, no es inusual que las empresas que prestan servicios vía redes (telefonía, cable, internet) ofrezcan servicios gratuitos u otras ventajas a sus usuarios con la finalidad de atraerlos a su red. Al mismo tiempo, los PI’s buscan hacerse más atractivos con las empresas que brindan servicios y aplicaciones basadas en internet, para que estas últimas las contraten para brindarles el servicio de acceso a internet. Los múltiples modelos de negocio y tipos de cobro por acceso existentes en internet implican muchas veces cobros diferenciados (incluso gratuitos para algunos) y tráfico diferenciado.

¿Es esto un problema? ¿No beneficia esto acaso al consumidor? ¿No se respeta las preferencias de los consumidores cuando se priorizan a servicios y aplicaciones que son de su mayor agrado? Obviamente, esto no queda claro para los proponentes de la neutralidad de red.

Su preocupación consistiría en que, al ofrecer gratuitamente o preferencialmente una aplicación o servicio, se esté favoreciendo “injustamente” a los proveedores de dichos servicios por encima de otros: si Facebook es gratuito para los usuarios del operador “X”, dichos usuarios usarán menos otras redes sociales.

Lo mismo pasaría con la priorización de determinado tráfico a cambio de un pago preferencial. Si Netflix tiene recursos para pagar a las compañías de cable y telefonía para dar preferencia al tráfico ocupado por su servicio de streaming, otras compañías y servicios similares (como Hulu, o el servicio de streaming de Amazon) se verán en desventaja competitiva.

Por ello, la regulación de la neutralidad de red prohibiría este tipo de conductas, consagrando una obligación general de “no discriminación”, o incluso estableciendo previamente qué pueden y qué no pueden hacer las empresas de telecomunicaciones al gestionar sus redes. Sin embargo, este tipo de problemas no son los más frecuentes, y cuando ocurran, ya existe una solución.

## II. LA PROPUESTA REGULATORIA. LOS CASOS DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y PERÚ

El movimiento a favor de la neutralidad de red generó que en 2005 la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos de América (“FCC” por sus siglas en inglés) emita un “policy statement”, que constituye más una declaración de principios que una regulación propiamente dicha. Según dichos principios, todos los usuarios deberían tener la capacidad de:

1. Acceder al contenido lícito de su preferencia;
2. Usar las aplicaciones y servicios de su preferencia;
3. Conectar los aparatos de su preferencia, siempre y cuando no dañen la red y sean legales; y,

- Beneficiarse de la competencia entre IP's y otras empresas en internet.

Posteriormente, en 2010, la FCC emitió la denominada "Open Internet Order"<sup>6</sup>, que sí constituía una regulación (era vinculante para los PI's). Esta orden contenía tres reglas generales:

- 1. Transparencia:** los operadores de banda ancha deben informar claramente los términos y condiciones de su servicio, transparentando sus prácticas de gestión de red.
- 2. No bloqueo:** los proveedores de banda ancha fija no podrán bloquear ningún contenido, aplicación o servicio lícito; mientras que los proveedores de banda ancha móvil no podrán bloquear páginas web lícitas, ni aplicaciones que compitan con sus servicios de voz o videotelefonía.
- 3. No discriminación:** los proveedores de banda ancha no deberán discriminar irrazonablemente al transmitir tráfico de internet lícito.

Esta orden, sin embargo, fue revocada por la Corte de Apelaciones de Washington, D.C., en atención a que la FCC no podía regular el internet como un "servicio público" ("common carrier"), sin previamente haberlo calificado como tal<sup>7</sup>. La FCC no apeló la decisión sino que prefirió replegarse a diseñar una nueva regulación. Para ese entonces, Tom Wheeler, recientemente nombrado presidente del FCC, quería buscar una solución de compromiso, siguiendo los lineamientos establecidos por la Corte de Apelaciones<sup>8</sup>.

Algo, sin embargo, cambió totalmente el escenario. El Presidente Barack Obama publicó en noviembre de 2014, un video en YouTube<sup>9</sup> en el que se mostró a favor de la "regulación más intensa que sea posible" de la neutralidad de red, lo que implicaba reclasificar al internet como un "servicio público", regulado por el Título II de la Ley de Comunicaciones de 1934. La FCC, con un voto de tres comisionados contra dos, siguió la línea de Obama<sup>10</sup>. Una nueva orden fue emitida en marzo de 2015<sup>11</sup>, con básicamente las mismas reglas de la orden de 2010. Se prohíbe expresamente, además del bloqueo de servicios de aplicaciones, el pago por priorización y el "throttling" (la ralentización voluntaria de un determinado servicio, página web o aplicación por parte del PI). La orden de 2015, por otro lado, precisa que no regulará tarifas de acceso y se abstiene de regular prácticas como el "zero-rating" que también causaban preocupación entre los proponentes de la neutralidad de red.

Ninguna de las dos órdenes de la FCC demuestra que en el mercado de internet existan fallas de mercado estructurales o que sus operadores cuenten con poder de mercado significativo (ver Cuadro No. 1).

### CUADRO 1:

#### ¿ABUSANDO DEL PODER DE MERCADO?

La FCC reconoce en su "internet order" que lo que motiva la regulación de la neutralidad de red no es el poder de mercado de los PI: "... estas reglas no lidian, ni están designadas para lidiar con la adquisición o mantenimiento de poder de mercado o su abuso, real o potencial". (Internet Order, p.6).

Las reglas contempladas en el Perú tampoco exigen que se demuestre la posición de dominio de los PI para aplicar las reglas de neutralidad.

Si no estamos ante operadores con posición de dominio, ¿cómo es que éstos pueden abusar?

En el Perú, hasta la fecha, Osipitel comparte en buena medida el enfoque de la FCC, y ya en 2005 su Reglamento de Calidad de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones<sup>12</sup> se señalaba que "los operadores locales que brinden servicio de Internet y/o ISP's no podrán bloquear o limitar el uso de alguna aplicación".

Más recientemente, el citado organismo regulador, en la última revisión de sus Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones ha acogido una versión todavía más restrictiva:

#### "Artículo 67-A.- Acceso al uso de aplicaciones y protocolos de Internet"

El abonado tiene derecho a acceder a cualquier tráfico, protocolo, servicio o aplicación soportado sobre Internet, así como a enviar o recibir cualquier información que se encuentre acorde con el ordenamiento legal vigente.

La empresa operadora se encontrará impedida de diseñar planes tarifarios que establezcan limitaciones o restricciones al servicio de acceso a Internet que no cuenten con la conformidad del OSIPTEL, de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente<sup>13</sup>.

El Congreso de la República, por su parte, aprobó en el 2012 la Ley para la Promoción de la Banda Ancha y la Construcción de la Red Nacional de Fibra Óptica (en adelante, la "Ley")<sup>14</sup>, y en ella incluyó, casi imperceptiblemente<sup>15</sup> un artículo que —aplicándose a todos los proveedores de internet y no sólo a Red Dorsal de Fibra Óptica<sup>16</sup>— señala que "los proveedores de acceso a Internet respetarán la neutralidad de red por la cual no pueden de manera arbitraria bloquear, interferir, discriminar ni restringir el derecho de cualquier usuario a utilizar una aplicación o protocolo, independientemente de su origen, destino, naturaleza o propiedad". Se trata de una versión de "neutralidad de red" mucho más restrictiva en cuanto a lo que un proveedor puede hacer en su red.

Posteriormente el reglamento de la Ley<sup>17</sup>, publicado en 2013, otorga al Osipitel un poder inusitado, la facultad de aprobar previamente qué medidas de gestión de tráfico de red calificaría como arbitraria o no:

### CUADRO 2:

#### LA NEUTRALIDAD DE RED EN LA UNIÓN EUROPEA

Hasta hace poco no existían reglas claras a nivel de la Unión Europea en torno a la neutralidad de red. El 30 de junio de 2015, sin embargo, se publicó un "Fact Sheet" con dos principales reglas:

1. Todo europeo deberá estar en la capacidad de acceder al internet abierto, y a todo contenido, y los proveedores deberán estar en la capacidad de proveer sus servicios vía un internet abierto de alta calidad.
2. Todo tráfico deberá ser tratado "igualmente", aunque se permite un "manejo razonable" del tráfico, en función a "requerimientos técnicos justificados".

Fuente: Roaming charges and open Internet: questions and answers. Bruselas, 30 de junio de 2015. Disponible en: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-15-5275\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-5275_en.htm)

#### "Artículo 10.- Libertad de uso de aplicaciones o protocolos de Banda Ancha - Neutralidad de Red"

10.1 Los Proveedores de Acceso a Internet y los Operadores de Telecomunicaciones, no podrán limitar el derecho de un usuario a incorporar o utilizar cualquier clase de dispositivo o equipo terminal en la red, siempre que los mismos se encuentren debidamente homologados, no dañen o perjudiquen la red, y sean técnicamente compatibles con la

red. Asimismo, los Operadores de Telecomunicaciones no deberán restringir, bloquear o inhabilitar arbitrariamente funciones o características originales de los dispositivos o equipos terminales que comercialicen en el territorio nacional, que impidan el libre uso de protocolos, aplicativos o servicios de Banda Ancha.

10.2 En caso algún Proveedor de Acceso a Internet u Operador de Telecomunicaciones pretenda implementar medidas de gestión de tráfico, administración de red, configuraciones de dispositivos o equipos terminales, u otras que sustentadas en cualquier motivo pudieran bloquear, interferir, discriminar, restringir o degradar cualquier tipo de tráfico, protocolo, servicio o aplicación, independientemente de su origen, destino, naturaleza o propiedad; deberá contar previamente con la autorización del OSIPTEL, quien deberá pronunciarse sobre la arbitrariedad de la medida\*.

Osiptel ha anunciado que próximamente emitirá el reglamento que establecerá al detalle qué conductas estarán prohibidas para los operadores de red, cuáles permitidas y cuáles necesitan aprobación previa. Hasta la fecha, Osiptel solo ha categorizado

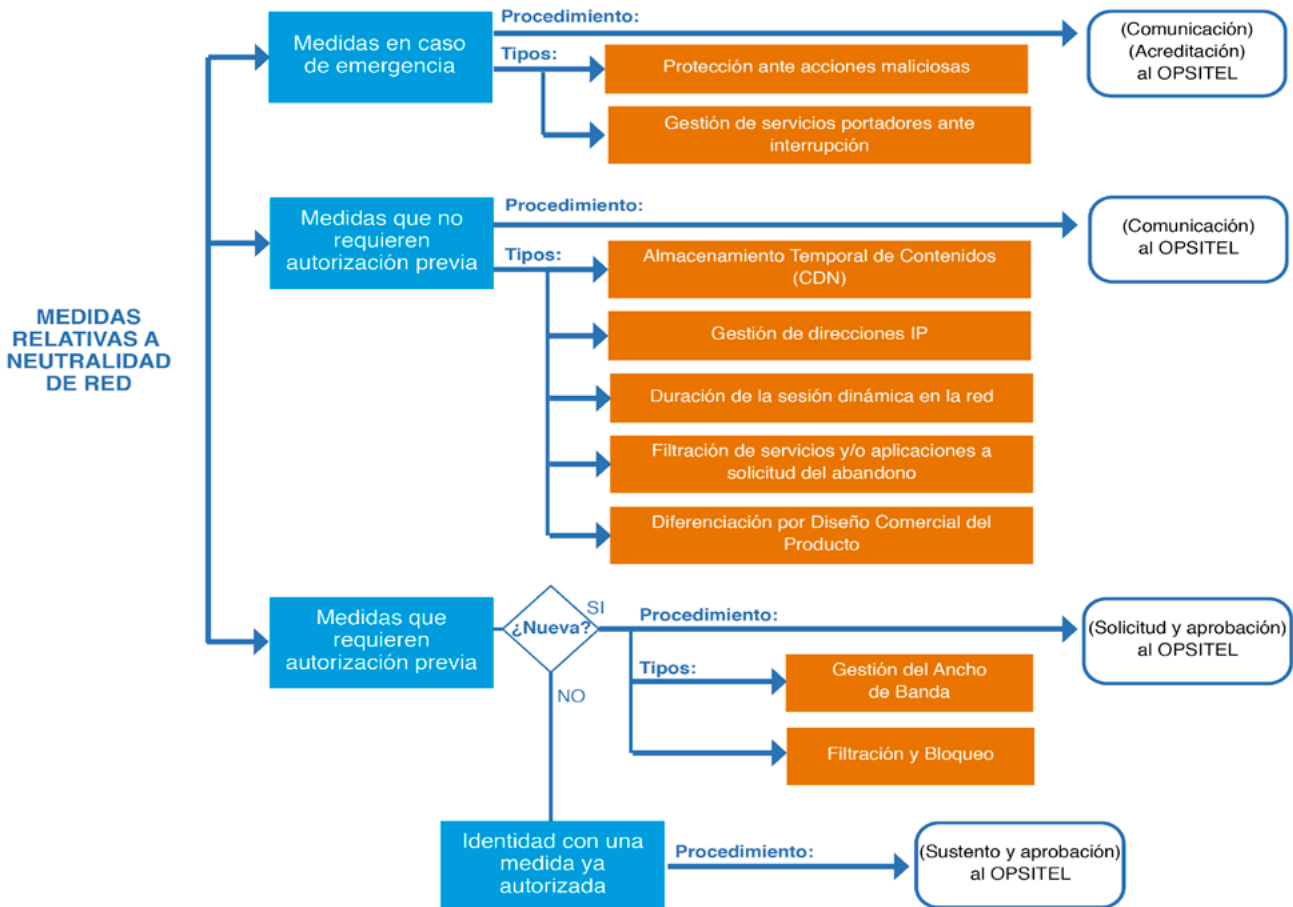
sin dar ejemplos concretos qué prácticas requerirían autorización previa, pero se teme desde el sector telecomunicaciones que se prohíban prácticas eficientes como la priorización de tráfico o el otorgamiento de servicios gratuitos (por ejemplo, Facebook o WhatsApp ilimitado en una red móvil). (Ver Gráfico No. 1). Para elaborar el presente informe solicitamos una reunión a la Gerencia General de Osiptel, aunque no obtuvimos respuesta.

### III. ANÁLISIS: POR QUÉ LA NEUTRALIDAD DE RED NO ES NECESARIA NI CONVENIENTE

#### 3.1. NO EXISTEN FALLAS DE MERCADO NI UN DAÑO SISTEMÁTICO AL CONSUMIDOR QUE JUSTIFIQUEN REGULAR EL MERCADO DE INTERNET

Algunas preocupaciones de los defensores de la neutralidad de red pueden ser legítimas. Se pueden producir casos de discrimi-

Gráfico 1 : Cómo regularía Osiptel la "neutralidad de red"



Fuente: Fuente: Osiptel. Presentación Sociedad Telecom. Abril de 2015. Elaboración: CpR

nación injustificada, y estos pueden llegar a ser anticompetitivos (ver Cuadro No. 6). Sin embargo, estos casos concretos pueden ser resueltos por otras normas, y no se justifica regular previamente lo que las empresas pueden hacer con sus redes (o lo que pueden o no darnos a los consumidores).

Existen muchos escenarios en los que una priorización de tráfico no sólo sería eficiente (dar más ancho de banda a quién más lo valora), sino además más justa (darlo a quién más lo necesita). Por lo demás, si hay competencia entre redes, no necesariamente la priorización o favorecimiento de un servicio causará un daño a la competencia. En otras palabras, los consumidores y los proveedores de servicios y contenidos basados en internet, escogerán al PI que ofrezca una mejor, más eficiente y más justa gestión de la red.

Lo cierto es que este tipo de promociones y decisiones comerciales, como el otorgamiento de servicios gratuitos o priorización del tráfico, normalmente beneficiarán a los consumidores y, si bien es posible que afecten la competencia en casos concretos, lo mejor sería actuar ex post, cuando haya evidencia de ese daño.

**CUADRO 3:**

**¿PROTEGIENDO AL CONSUMIDOR?**

Para algunos proponentes de la neutralidad de red el otorgamiento gratuito de determinados servicios ("zero-rating") violaría dicho principio, ya que pondría en "desventaja" a servicios similares.

¿Entonces, no se podrían otorgar ofertas como la de Entel Perú vía este tuit?



Si prohibimos este tipo de conductas, o las sometemos a una aprobación previa por parte del regulador, no solamente se limitaría la creatividad empresarial y la capacidad competitiva de los PIs, sino que además se privaría a los usuarios de los beneficios que estas prácticas otorgan (en términos de calidad del servicio o menores precios) sin saber siquiera si podrían causar un

daño a la competencia. Es decir, se estaría "juzgando el crimen antes de que sea cometido".

El caso de los **pagos por priorización** es un buen ejemplo. Estos han sido catalogados como una especie de discriminación anticompetitiva. Sin embargo, para que se considere como una discriminación de precios sería necesario que se cobrara precios diferentes entre consumidores del mismo bien o servicio. En cambio, los pagos por priorización involucran el cobro de precios diferentes por servicios diferentes: una velocidad y latencia estándar paga menos, mientras que un servicio de internet de alta velocidad y baja latencia paga más<sup>18</sup>.

¿Sería arbitrario que una empresa de streaming que paga más tenga preferencia en una determinada red? ¿Sería discriminatorio que una empresa otorgue tráfico preferencial a un grupo de doctores en la Sierra que realiza una operación con apoyo desde Lima vía Skype?

Como señala el profesor Epstein<sup>19</sup>, los pagos preferenciales son la regla en una cantidad de mercados. Los hacemos en el correo o en compras por Internet (pago por pronto envío), en los bancos (banca preferencial o exclusiva), en el transporte (pago de peaje en vías rápidas). Este tipo de pagos permite asignar los recursos (el ancho de banda, en el caso de internet) en mayor medida a quien más los valora. Esta es, precisamente, la definición de eficiencia.

En todo caso, una regla de acceso sin diferenciación (similar a lo que propugnaría una regla de "neutralidad") podría tener sentido en industrias que son "monopolios naturales", en los que un operador tiene el control de una facilidad esencial para desarrollar una determinada actividad. Pensemos, por ejemplo, en la telefonía fija, en la que el costo de desarrollar dos redes de telecomunicaciones resulta demasiado costoso y sólo haría, en teoría, el servicio más caro para los consumidores<sup>20</sup>.

Esta premisa no es (o no debería ser) trasladable al mercado de internet, en el que el servicio es prestado por empresas portadoras, por operadores de telefonía fija, operadores de televisión de paga, operadores de telefonía móvil y otras, como la recientemente ingresada al mercado peruano, Movilmax<sup>21</sup>, que se dedican exclusivamente al servicio de internet. Si bien en el Perú el mercado de provisión de internet está bastante concentrado y cuenta con un operador con una cuota de mercado claramente mayor a la del resto —Movistar tiene un 86% del mercado de internet fijo<sup>22</sup> y 56% del mercado de telefonía móvil<sup>23</sup>, que tiene la tendencia a ser la principal forma de acceder a internet—, se trata de un mercado razonablemente competitivo. Además, se trata de un mercado en el que la demanda se está expandiendo<sup>24</sup> y en el que el ingreso de nuevos operadores es inminente<sup>25</sup>.

Dado este escenario razonablemente competitivo en la provisión del servicio de internet, ¿cuáles serían los incentivos que los PIs tendrían para bloquear los servicios que prefieren los consumidores? Por el contrario, una conducta irracional como aquella podría ser castigada por los propios consumidores y proveedores de servicios y contenidos basados en Internet, desplazando su demanda a ofertas de los PIs que les resulten más justas y eficientes.

Además de tratarse de un mercado en el que no existen monopolios naturales, no existe ninguna otra falla de mercado que justifique la intervención regulatoria del Estado. No existen externalidades significativas ni asimetrías de información significativas que impidan un funcionamiento razonable de la competencia<sup>26</sup>.

**3.2. LA NEUTRALIDAD DE RED PUEDE SER UN REMEDIO PEOR QUE LA (SUPUESTA) ENFERMEDAD**

En adición a ser una intervención regulatoria no justificada, la neutralidad de red podría tener efectos no deseados que en último término encarecerían el servicio o reducirían su calidad en perjuicio de los consumidores:

**CUADRO 4:  
LATENCIA**

"Latencia" es el término que los ingenieros de redes utilizan para describir el intervalo de tiempo entre un estímulo y su respuesta, tal como es el caso de una persona hablando y luego escuchando la respuesta (latencia de ida y vuelta). Las conversaciones de voz requieren una latencia muy baja, tal como algunos streamings de video. La descarga música o video (a diferencia del streaming) puede tolerar por lo general una latencia más alta. Por lo tanto para proveer un servicio de calidad para distintos tipos de experiencias online, los proveedores de internet debe ofrecer periodos de latencia distintos.

Traducción libre de FAULHABER, Gerald. Op. Cit., p. 51.

de 2015, los PI's estadounidenses redujeron notablemente sus gastos de capital. AT&T redujo dichos gastos en 29%, comparando el primer semestre de 2015 con el primer semestre de 2014. Charter lo hizo también en 29%, mientras que Cablevision y Verizon redujeron sus gastos de capital en 10% y 4%, respectivamente<sup>29</sup>.

Este dato llama la atención considerando, sobre todo, que solo en dos oportunidades anteriores, en lo que va de la historia de la industria de banda ancha, los gastos de capital de los PI's se redujeron en comparación con el año anterior: en 2001, luego de la crisis de las "punto.com"; y en 2009, luego de la crisis financiera<sup>30</sup>.

Los desincentivos que la aplicación de la neutralidad de red en el Perú podría crear son particularmente serios si tomamos en cuenta que la brecha en inversión en infraestructura de telecomunicaciones en el Perú es superior a los 20,000 millones de soles.

Puede ser importante favorecer la competencia sobre la red de un mismo operador, evitando discriminaciones injustificadas; pero más relevante aún es propiciar la competencia entre las redes de varios operadores. En términos generales, un modelo de "competencia entre redes" (facilities-based competition) favorece más la expansión de redes que un modelo de "competencia sobre una red" (utility-based competition). Un estudio publicado en noviembre de 2014 por el American Enterprise Institute<sup>31</sup> que compara la dinámica de la expansión de redes en el "G7" (las 7 más grandes economías del mundo), clasifica las políticas aplicadas a la industria de banda ancha en el mundo en tres modelos:

1. El modelo "pionero" o de competencia entre redes, adoptado por Canadá y Estados Unidos. Este modelo es básicamente desregulado, aunque incluye subsidios en zonas rurales.
2. El modelo semi-regulado, adoptado por el Reino Unido, Japón y Alemania; y,
3. El modelo de "servicio público" aplicado en Francia e Italia. Este modelo incluye no solo subsidios sino también obligaciones de acceso y compartición de infraestructura.

**1. Pérdida de calidad en perjuicio del usuario final**

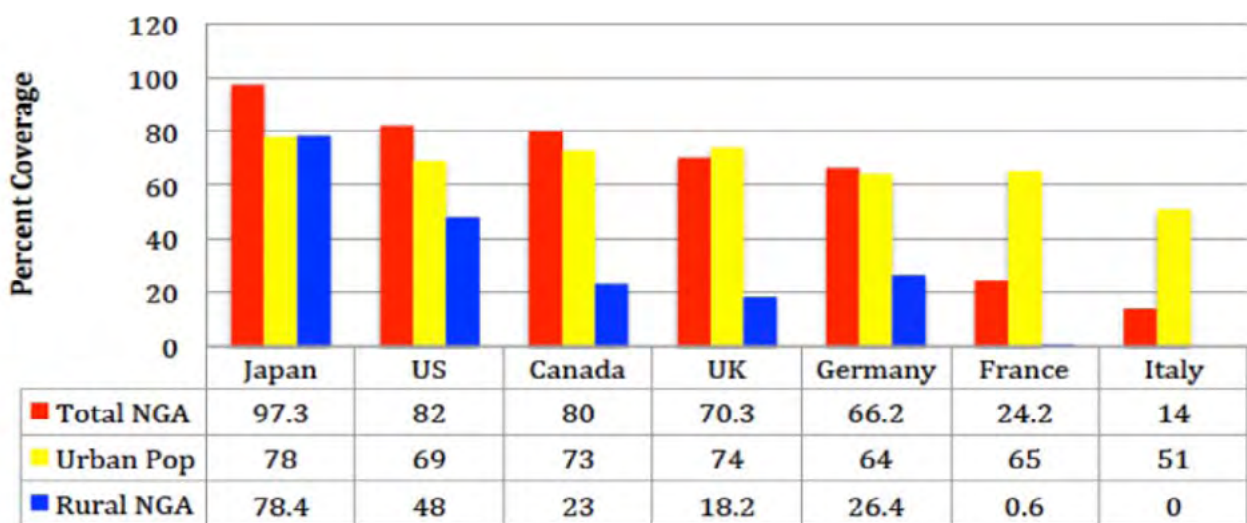
El primer impacto negativo que pueden tener las reglas de internet es que, al reducir la capacidad de los PI's para gestionar el tráfico de su red, estos se verán impedidos de evitar fallas en el servicio. Es común, por ejemplo, que los PI's manejen la "latencia" de distintos tipos de tráfico a fin de que el consumidor no sufra interrupciones del servicio.

**2. Desincentivos para invertir en redes**

No es difícil inferir que, en el largo plazo, el no permitir a los operadores extraer el mayor beneficio posible de sus redes de telecomunicaciones (las que soportan el servicio de internet) reducirá los incentivos de los PI's para invertir en su ampliación, mantenimiento y renovación<sup>27</sup>.

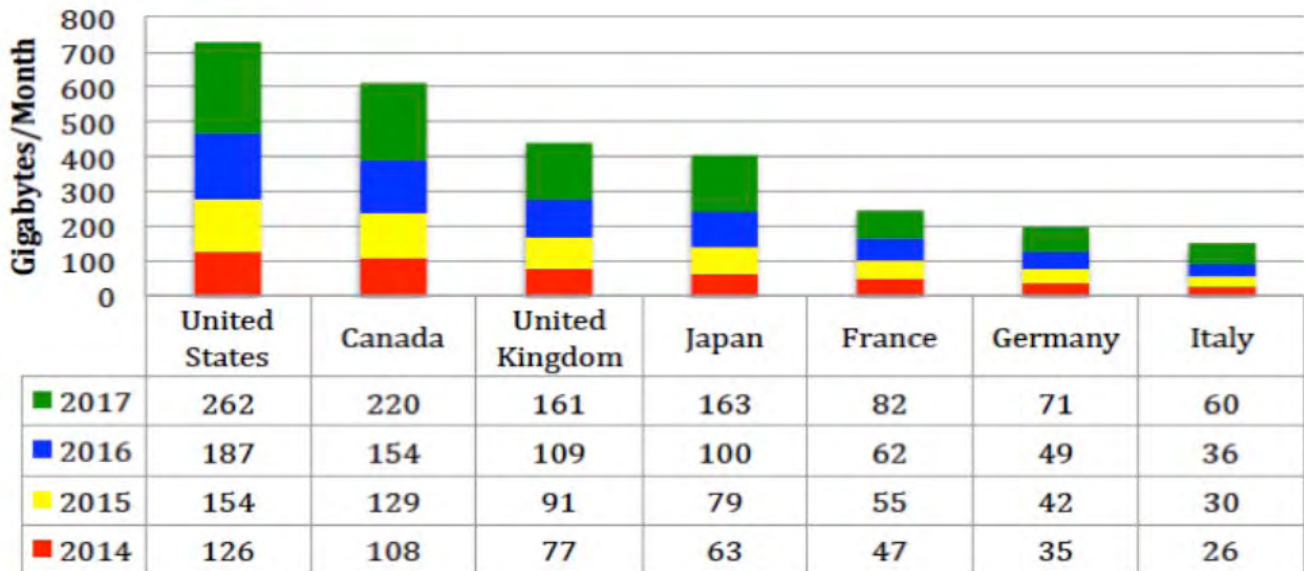
Aunque no hay todavía evidencia que demuestre la causalidad entre la incipiente regulación de la neutralidad de red y la reducción de la inversión en redes (ya que esta última depende de múltiples factores), Hal Singer detalla en un reciente artículo que luego de la promulgación de la Internet Order del FCC en marzo

**Gráfico 2 : Cobertura de Banda Ancha en países del G7, 2012**



Fuente y elaboración: Richard Bennet. G7 Broadband Dynamics. How Policy Affects Broadband Quality In Powerhouse Nations. American Enterprise Institute. Noviembre de 2014. "Total NGA" = Cobertura Total de Acceso de Nueva Generación ("Next Generation Access"); "Urban Pop" = población urbana; "Rural NGA" = población rural.

**Gráfico 3 : Crecimiento del tráfico de internet (proyectado)**



Fuente y elaboración: Richard Bennet. G7 Broadband Dynamics. How Policy Affects Broadband Quality In Powerhouse Nations. American Enterprise Institute. Noviembre de 2014.

Según el citado estudio, los países que adoptan el modelo de competencia entre redes tienen mayor cobertura (ver Gráfico No. 2), mayor tráfico de internet (ver Gráfico No. 3) y facilitan la adopción de nuevas tecnologías.

### 3. Costos de litigio

Desde el punto de vista de los costos administrativos, debe considerarse que las reglas de neutralidad de red no son fáciles de

aplicar (¿cuándo un acto de administración de la red será considerado "arbitrario"?), por lo que se generarán disputas legales, con un gran costo administrativo. Lo sucedido en el caso estadounidense es prueba de ello. Las intervenciones regulatorias realizadas por la FCC que establecían el marco general han sido revocadas por las cortes más de una vez, y la orden promulgada en 2015 es ya materia de un nuevo proceso judicial. Es previsible que las decisiones específicas que aprueben o prohíban las formas en que las empresas gestionan sus redes, generen mayores disputas aún.

Por su parte, en el Perú, la Constitución y la jurisprudencia del Tribunal Constitucional otorgan garantías a la propiedad privada, a la libertad de empresa y de organización empresarial, y a la libertad de contratación; que dan a los PI's una sólida base legal para cuestionar una regulación que no se justifique en una clara falla de mercado o en un claro perjuicio a la competencia.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: ¿QUÉ DEBERÍAMOS HACER?

En línea con lo expuesto en las secciones anteriores, creemos que nuestros legisladores y reguladores deberían creer más en la competencia antes de apresurarse a "rescatar" un mercado que no necesita ser rescatado como es el internet. Sin ser un mercado perfecto, es un mercado razonablemente competitivo.

### 1. Confiar y aplicar las leyes de libre competencia:

Como explicamos en las secciones anteriores, estar en desacuerdo con la regulación de la neutralidad de red no implica ignorar la posibilidad de que puedan presentarse conductas anticompetitivas.

No obstante, lo mejor sería vigilar la competencia en el mercado vía las leyes de libre competencia y sancionar a un operador de red cuando se compruebe que una determinada conducta ha tenido efectos negativos para la competencia. Lo contrario signi-

### CUADRO 5:

#### LA NEUTRALIDAD EN OTRAS PLATAFORMAS

¿Regulará el Estado la neutralidad en otras plataformas? Los sistemas operativos como Android o iOS (Mac), también son plataformas en las que confluyen usuarios y prestadores de servicios y aplicaciones. Con el mismo razonamiento detrás de la neutralidad de red podría alegarse que Apple debería tratar su aplicación nativa FaceTime igual que trata a Skype. ¿Debería preinstalarla entonces en todos los iPhones, iPads y computadoras que vende?

¿Android, de propiedad de Google, Inc., debería hacer lo mismo con Google Hangouts y otros servicios similares?

¿Blackberry puede reclamar a las empresas que desarrollen aplicaciones funcionales para su plataforma pese a su significativa caída en el mercado?

¿No sería mejor que, como hasta ahora, tanto plataformas como aplicaciones compitan por la preferencia de los usuarios?. Eso es lo que ha pasado en los últimos años y ambos tipos de compañías (proveedores del servicio de internet y proveedores de contenido) continúan innovando para mejorar sus servicios y ofrecer nuevos.



ficaría aplicar a una industria moderna y dinámica un tipo de regulación diseñada para una industria monopólica y desfasada.

Para esto, sería quizás mejor trasladar las funciones de supervisión de la competencia sobre el mercado de las telecomunicaciones

al Indecopi, que tiene más expertise persiguiendo estas prácticas. Esto es algo que también se ha propuesto en los Estados Unidos de América, respecto de la FCC y la Comisión Federal de Comercio (FTC por sus siglas en inglés)<sup>32</sup>.

## 2. La importancia de la transparencia:

Un buen argumento que puede tener un usuario a favor de la neutralidad de red es el hecho de que los PI's deben cumplir con lo que nos ofrecen cuando nos venden el servicio de internet. Si el contrato de prestación del servicio o las ofertas realizadas al consumidor señalan o permiten inferir razonablemente que el consumidor tiene derecho a una determinada velocidad de descarga o a acceder a todo tipo de contenidos, el PI debería satisfacer tal expectativa.

En atención a ello, sí puede resultar positivo que los PI's tengan una política clara y transparente de gestión de redes o de bloqueo de ciertos contenidos, informando previamente a qué contenidos no se podrá acceder o con qué criterios se gestionará el tráfico. Para esto, cabe precisar, no se necesita regular la neutralidad de red, sino que basta que el Indecopi aplique las leyes de protección al consumidor y represión de la competencia desleal.

## 3. Promover más competencia entre redes:

El Estado debería fomentar un uso más eficiente del espectro (por ejemplo, permitir la venta secundaria de espectro<sup>33</sup>), de modo tal que pueda usarse de la manera más eficiente posible.

Por otro lado, resulta vital remover barreras para la instalación de infraestructura (p.e., antenas<sup>34</sup>) para que haya más competencia entre las empresas establecidas o nuevas entrantes. Dinamizar la competencia generará una gestión más eficiente y más ofertas por parte los PI's a favor de los consumidores. ( CPr )

### CUADRO 6:

#### USANDO LAS LEYES DE LIBRE COMPETENCIA

El Decreto Legislativo 1034 sanciona el abuso de posición de dominio, es decir, cuando una empresa dominante en el mercado realiza prácticas comerciales que impiden la competencia.

Un supuesto de abuso de posición de dominio es la discriminación, tanto de precios como de condiciones comerciales, para perjudicar a un competidor. Por ejemplo, una imprenta cobra el doble por servicio de impresión a una editorial X, para favorecer a la editorial Y, porque la imprenta es accionista a su vez de la editora Y.

OSIPTEL ya ha sancionado varios casos de discriminación anticompetitiva. Entre los más representativos están:

- Discriminación en la capacidad de transmisión y configuraciones de red que perjudicaba a un competidor en la provisión de servicios de acceso a internet. (Resolución 005-CCO/97 de OSIPTEL)
- Discriminación en el pago por el alquiler de postes para el tendido de cables para televisión por cable (Resolución 041-2002-CCO/OSIPTEL).

## BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup>Net neutrality is a solution that won't work to a problem that doesn't exist". Ajit Pai, Comisionado de la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos de América que votó en contra de la orden emitida por dicho regulador en 2015. Ver: <http://reason.com/reaason-tv/2015/02/25/fccs-ajit-pai-on-net-neutrality-a-soluti#.zxsmaj:Agcc> (visitado por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>2</sup>WU, Tim. Network Neutrality, Broadband Discrimination. En: Journal of Telecom and High-Tech Law, Vol. 2 (2003), pp. 141-178.

<sup>3</sup>Netflix, por ejemplo, llegó a un acuerdo de este tipo con operadores como Comcast y Verizon. Ver: After Comcast, Netflix signs traffic deal with Verizon. En: The Verge, 28 de abril de 2014. Disponible en: <http://www.theverge.com/2014/4/28/5662580/netflix-signs-traffic-deal-with-verizon> (visitado por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>4</sup>Tal es el caso, por ejemplo, los argumentos utilizados por Barack Obama en su férrea defensa de la neutralidad de red, resumidos por Epstein en: EPSTEIN, Richard. Hands Off the Web. Disponible en: <http://www.hoover.org/research/hands-web> (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>5</sup>FAULHABER, Gerald. What hath the FCC wrought? En: Regulation, Summer 2015, p. 50.

<sup>6</sup>"Preserving the Open Internet", 25 F.C.C.R. 17905 (2010). Disponible en: [https://apps.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/FCC-10-201A1\\_Rcd.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-10-201A1_Rcd.pdf) (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>7</sup>Verizon v. Federal Communication Commission, 14 de enero de 2014. El texto completo de la sentencia puede consultarse en: [http://www.cadc.uscourts.gov/internet/opinions.nsf/3af8b4d938cdeea685257c6000532062/\\$file/11-1355-1474943.pdf](http://www.cadc.uscourts.gov/internet/opinions.nsf/3af8b4d938cdeea685257c6000532062/$file/11-1355-1474943.pdf) (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>8</sup>FAULHABER, Gerald. Op. Cit., p. 52.

<sup>9</sup>Ver: <https://www.whitehouse.gov/net-neutrality> (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>10</sup>Los comisionados Ajit Pai y, Michael O'Rielly, ambos nombrados por partido republicano, emitieron sendos votos en discordia, disponibles aquí: <https://www.fcc.gov/article/fcc-15-24a5> y aquí: <https://www.fcc.gov/article/fcc-15-24a6>, respectivamente (visitados por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>11</sup>Report and Order on Remand, Declaratory Ruling and Order, 80 F.C.C.R. 19737 (2015). Disponible en: [https://apps.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/FCC-15-24A1.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-15-24A1.pdf) (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>12</sup>Versión del Reglamento vigente a esa fecha disponible aquí: <https://dl.dropboxusercontent.com/u/199729/res0402005CDOSIPTEL%20%281%29.pdf> (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>13</sup>Texto según Resolución N° 138-2014-CD-OSIPTEL, publicada el 12 noviembre 2014, y que entró en vigencia el 2 de enero de 2015. Disponible en: [https://www.osiptel.gob.pe/repositoriooaps/data/1/1/par/res1382012cd/Res138-2012-CD\\_tuo-condiciones-uso.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/repositoriooaps/data/1/1/par/res1382012cd/Res138-2012-CD_tuo-condiciones-uso.pdf) (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>14</sup>Ley No. 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.

<sup>15</sup>Ver: MORACHIMO, Miguel. Congreso peruano regula la Neutralidad de Red (nuevamente). Disponible en:

<http://www.blawyer.org/2012/06/18/congreso-peruano-regula-la-neutralidad-de-red-nuevamente/> (visitada por última vez el 6 de septiembre de 2015).

<sup>16</sup>La Red Dorsal de Fibra Óptica pertenece al Estado peruano, por lo que tiene sentido que se maneje bajo un principio de neutralidad.

<sup>17</sup>Decreto Supremo No. 014-2013-MTC.

<sup>18</sup>Cfr. FAULHABER, Gerald. Op. Cit., p. 52. "Price discrimination involves charging different consumers different prices for the same good or service; paid prioritization involves charging different prices for different services, viz., standard speed and latency vs. high speed and low latency Internet service".

<sup>19</sup>EPSTEIN, Richard. Hands Off the Web, ver nota 4. "We want firms in competitive markets to offer lower prices to customers whom they can service at a lower cost. Any government decision blocking these options is an illicit form of economic protectionism that harms consumer interests, both here and in other market settings".

<sup>20</sup>El concepto de "monopolio natural" no está exento de cuestionamientos, pero dado que es generalmente aceptado por economistas y abogados, y es una de las premisas del marco regulatorio, no se discute en este documento. Para una crítica ver: THIERER, Adam. Unnatural Monopoly: Critical Moments in the Development of the Bell System Monopoly. Cato Journal, Otoño de 1994. Disponible en: <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/cato-journal/1994/11/cj14n2-6.pdf> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>21</sup>Movilmax ingresó a competir en servicio local de datos. El Comercio, 27 de enero de 2015. Disponible en:

<http://elcomercio.pe/economia/negocios/movilmax-ingreso-competir-servicio-local-datos-noticia-1787232> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>22</sup>A diciembre de 2013, según presentación "Servicio de Internet para el Segmento Residencial" de Osiptel.

Ver: [https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Orientacion\\_Usuarios/Tarifas/OC\\_Marzo\\_14\\_-\\_Internet.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Orientacion_Usuarios/Tarifas/OC_Marzo_14_-_Internet.pdf) (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>23</sup>Al cierre de 2014 según un reporte estadístico de Osiptel emitido en marzo de 2015. Ver: [http://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Publicaciones/reporte\\_estadistico\\_n08/files/assets/common/downloads/Reporte%20Estad.pdf](http://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Publicaciones/reporte_estadistico_n08/files/assets/common/downloads/Reporte%20Estad.pdf) (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>24</sup>Mercado de banda ancha crece a un ritmo de 15% anual. CIO Perú, 20 de junio de 2014. Disponible en:

<http://cioperu.pe/articulo/16266/mercado-de-banda-ancha-crece-a-un-ritmo-de-15-anual/> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>25</sup>En el 2015 habrá hasta siete operadores móviles en el país. El Comercio, 27 de octubre de 2014. Disponible en: <http://elcomercio.pe/economia/peru/renacer-obligadoarranco-guerra-precios-telefonía-movil-noticia-1766874> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>26</sup>Ver, sobre el particular: WRIGHT, Joshua. Net Neutrality Meets Regulatory Economics 101. En: Engage, Vol. 16, No. 2 (Sep. 2015). Disponible en: <http://www.fed-soc.org/publications/detail/net-neutrality-meets-regulatory-economics-101> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>27</sup>THIERER, Adam. "Net Neutrality" Digital Discrimination or Regulatory Gamesmanship in Cyberspace? En: Policy Analysis. No. 507, Enero de 2004. p. 17 y ss. Disponible en: <http://www.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/pa507.pdf> (visitada por última vez el 28 de enero de 2015).

<sup>28</sup>Does The Tumble In Broadband Investment Spell Doom For The FCC's Open Internet Order? En: Forbes, 25 de agosto de 2015. Disponible en: <http://www.forbes.com/sites/halsinger/2015/08/25/does-the-tumble-in-broadband-investment-spell-doom-for-the-fccs-open-internet-order/> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>29</sup>Ibid.

<sup>30</sup>Ibid.

<sup>31</sup>BENNET, Richard. G7 Broadband Dynamics. How Policy Affects Broadband Quality In Powerhouse Nations. American Enterprise Institute. Noviembre de 2014. Disponible en: <https://www.aei.org/publication/g7-broadband-dynamics-policy-affects-broadband-quality-powerhouse-nations/> (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>32</sup>FAULHABER, Gerald. Op. Cit., p. 55.

<sup>33</sup>Telefonía: ¿por qué es clave la venta secundaria de espectro? El Comercio, 8 de septiembre de 2015). Disponible en: [http://elcomercio.pe/economia/peru/telefonía-que-clave-venta-secundaria-espectro-movistar-claro-4glte-noticia-1839125?ref=nota\\_economía&f=mod\\_interesa&e=titulo](http://elcomercio.pe/economia/peru/telefonía-que-clave-venta-secundaria-espectro-movistar-claro-4glte-noticia-1839125?ref=nota_economía&f=mod_interesa&e=titulo) (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

<sup>34</sup>Ver, sobre el particular, el informe elaborado por Contribuyentes por Respeto. Las barreras políticas de la telefonía móvil. Costo y Beneficio No. 10. Octubre, 2014. Disponible en: [http://104.236.244.65/images/homepage/Costo\\_y\\_Beneficio\\_10.pdf](http://104.236.244.65/images/homepage/Costo_y_Beneficio_10.pdf) (visitada por última vez el 7 de septiembre de 2015).

