

# Regulación de la Neutralidad de Red en Sudamérica: Una revisión del progreso

## *Net Neutrality Regulation in South America: A progress review*

Roberto Triviño, Antonio Franco, Rafael Leonardo Ochoa

**Resumen**— Internet es una de las innovaciones tecnológicas más importantes en la historia humana. Actualmente, más de la mitad de la población global está usándola, y se ha convertido en la base para la nueva Economía Digital. Aunque la Internet fue creada como una tecnología sin un único punto de control, varios actores han aumentado sus esfuerzos para controlar la infraestructura y tráfico en base a sus intereses. En este escenario, con los cambios producidos por los avances en tecnología, servicios y la rápida penetración de Internet en las dos últimas décadas, el rol de aquellos que controlan la infraestructura de Internet es uno de los temas centrales del debate público sobre políticas de Internet. El principal punto de discusión es la Neutralidad de Red, que incluye el acceso y control sobre el contenido y aplicaciones sin discriminación, los derechos de los usuarios y proveedores de servicio. Este trabajo analiza como las autoridades gubernamentales y partes interesadas, en cuatro países de Sudamérica, han abordado el debate sobre Neutralidad de Red entre 2010 y 2017; además detalla las condiciones particulares y características de la situación alrededor de la creación y aplicación de las leyes. Las conclusiones presentan algunos problemas y retos que los países deberían afrontar con el objetivo de mantener los beneficios de las políticas.

**Palabras Clave**— Internet, Políticas, Neutralidad de Red, Sudamérica

**Abstract**— The Internet is one of the most important technological innovations in human history. Nowadays, more than half of the global population is using Internet, and became the basis for the new Digital Economy. Although the Internet was created as a technology without a unique point of control, many actors have increased their efforts to control the infrastructure and traffic pursuing their own interests. In this scenario, with the changes driven by advances in technologies, services and the fast-growing of the Internet over the past two decades, the role of those who control the Internet infrastructure is one of the central issues of public debate about Internet policies. The main point of discussion is the Net Neutrality, that includes the access and

control over content and applications without discrimination, the users and Internet service provider's rights. This work analyzes how government authorities and stakeholders in four South American countries have approached the Net Neutrality debate between 2010 and 2017, also detail the particular conditions and characteristics of the situation that surround the creation and application of laws. The conclusions presents some problems and challenges that the countries should face in order to maintain the benefits of the policy.

**Index Terms**— Internet, Laws, Net Neutrality, South America

### I. INTRODUCTION

DESDE su popularización en los años 1990, Internet se ha convertido en una parte integral de las vidas de todos los individuos conectados; junto con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) son cada día más ubicuas, y se han convertido en una herramienta indispensable para los usuarios del mundo entero, además de ser un facilitador fundamental de la innovación y el crecimiento económico [1]. La Internet se ha transformado en una tecnología decisiva de la era de la información del mismo modo que el motor eléctrico fue el vector de la transformación tecnológica durante la era industrial [2]. Este fenómeno como tal y su éxito han sido posibles gracias a la naturaleza ideológica abierta de Internet, un ambiente de iguales oportunidades para acceso y uso, en sus extremos. Esta idea de acceso universal parecía preservarse para que las generaciones futuras la disfruten y desarrollen una red confeccionada en común y sustentada por el intercambio abierto de conocimientos e ideas. Sin embargo, hace algunos años esta filosofía está en riesgo y, con ello la competencia, libre expresión, acceso a conocimiento, desarrollo y los propios derechos humanos [3].

Por otro lado, la forma en que Internet se gobierna es crítica; cómo se gestiona este recurso global impacta directamente sobre las oportunidades económicas y sociales a futuro [1], por

Article history:  
Received 30 March 2019  
Accepted 28 May 2019

R. Triviño is with the Electrical Engineering Department, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí 17110 Ecuador, and with the Facultad de

Ciencias Administrativas, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador (e-mail: rdtrivino@espe.edu.ec).

A. Franco, is with the Facultad de Ciencias Administrativas, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador (e-mail: antonio.franco@epn.edu.ec).

R. L. Ochoa is with the Departamento Contaduría Pública, Universidad Central, Bogotá, Colombia (rochoau@ucentral.edu.co).

lo que necesita ser cuidado para salvaguardar su sostenibilidad y mantener su apertura. Según el párrafo 34 de la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información, adoptada durante la segunda fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, “la gobernanza de Internet es el desarrollo y la aplicación por los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, en el desempeño de sus respectivos papeles, de principios, normas, reglas, procedimientos de toma de decisiones y programas comunes que dan forma a la evolución y a la utilización de Internet.” [1]. Así, las formas de gobernanza y de regulación de este fenómeno dejaron de ser un tema para especialistas técnicos y se convirtieron en asuntos debatidos cotidianamente entre el público e influenciados por un flujo continuo de propuestas legislativas así como por las decisiones de actores privados, cuyas dimensiones económicas pueden superar aquellas de la gran mayoría de los Estados existentes.

Quizás el problema más destacado en políticas de Internet, en torno a todo lo que involucra su desarrollo y regulación en la última década, es el concepto de Neutralidad de la Red (NR). Esto se debe a que los países definen el término de manera diferente en sus políticas, leyes y reglamentos [4]. La NR es una noción introducida por Tim Wu [5], y hace referencia al principio que el acceso a la red y el trato a los datos no esté restringido por ningún tipo de discriminación, ya que esta es una infraestructura que transporta datos codificados y que no distingue contenidos. En base a ello la NR puede tener varios conceptos para definirla según el punto de vista que se defienda. De manera general es un principio que establece que todos los datos que circulan por las redes de extremo a extremo deben recibir el mismo trato, sin que se produzca algún tipo de discriminación con respecto a los contenidos, usos o acceso a aplicaciones que los usuarios deseen [6]. Dicho comportamiento nace del hecho que la inteligencia de la red reside en los extremos de esta, es decir en las personas y así explica no sólo el funcionamiento de Internet y su éxito comercial, sino que justifica la innovación producida en servicios y contenidos [7].

Durante la última década la NR ha sido una temática profundamente analizada en todo el mundo, involucrando a múltiples actores, es por ello que diferentes gobiernos han analizado el rol de aquellos que controlan la infraestructura y tráfico de Internet para sus beneficios, encontrando diferentes posturas y posiciones. Y, Como la NR es un tema a tratarse a nivel de legislación nacional, ha estimulado la generación de políticas nacionales e internacionales para promover y proteger este principio.

Por lo tanto el objetivo de este trabajo es identificar los actores y avances que se ha tenido respecto a NR en Sudamérica desde el 2010 al 2017, describiendo inicialmente en la Sección II el debate y las controversias sobre el tema, en la Sección III el desarrollo y condiciones de la regulación de NR en países como Chile, Colombia, Brasil y Ecuador, en la Sección IV una breve discusión sobre ciertos temas relevantes, para finalmente en la Sección V realizar conclusiones respecto a los retos y problemas por los que han pasado sus regulaciones.

## II. DEBATE Y CONTROVERSIAS

Aunque la Internet fue creada como una tecnología sin un único punto de control, sino más bien descentralizada; empresas privadas y gobiernos han incrementado en los últimos años esfuerzos para controlar la infraestructura y tráfico de acuerdo con sus propios intereses [8]. En este escenario, el rol que desempeñan aquellos que gestionan su infraestructura generan un gran debate sobre la implementación de NR y si debe estar o no regulada [9][10]. Si bien se han propuesto diversos matices de la NR, la mayoría de los actores concuerda en la esencia de la misma y la definen como el principio según el cual todo el tráfico de internet debe recibir el mismo trato, sin discriminación [11].

El análisis sobre la NR ha llegado a niveles nacionales e internacionales, generando controversias y presiones en relación con qué debería considerarse una gestión “razonable” del tráfico Internet. Alrededor del mundo, las autoridades gubernamentales se han visto forzadas a analizar las condiciones ofrecidas por los Proveedores de Servicio de Internet (ISP) y las responsabilidades que estos tienen con sus clientes, que incluye el derecho de los usuarios a poder acceder a servicios, aplicaciones y contenidos digitales en Internet sin que exista algún tipo de interferencia de los ISP o los Estados [12], y de haberla se observa como un acto de discriminación [9]. Sin embargo también se incluye en ello el derecho de los ISP a estar libres de responsabilidad sobre los contenidos, aplicaciones y servicios que puedan ser ilegales o molestos para terceros [13].

Dentro de este contexto los debates sobre la NR han estimulado la generación de políticas nacionales e internacionales para promover y proteger este principio. Entre 2010 y 2017 algunos países de la región han propuesto y publicado leyes al respecto, mientras otros aún continúan debatiendo. A nivel mundial, hasta 2015 tanto los marcos regulatorios de la Unión Europea como las reglas de Internet Abierto propuesto por Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de Estados Unidos (EE. UU.), indicaban que es un tema de gran importancia y que tienen una regulación de gran alcance que garantizará el estado abierto de Internet [14][15]; sin embargo el 14 de diciembre de 2017 la FCC aprobó por mayoría la derogación del marco normativo de la NR, que garantizaba la igualdad de acceso a contenidos en Internet, lo que otorga carta blanca para que los operadores de redes y servicio puedan alterar la calidad, disminuir la velocidad de acceso a ciertos contenidos, restringir servicios y aplicaciones según acuerdos comerciales, o priorizar sus propias aplicaciones.

Las controversias sobre la NR se concentran entonces en el grado de libertad que deben tener los operadores de redes para implementar las técnicas de Gestión de Tráfico de Internet (GTI), que puedan “discriminar” contenido, aplicaciones y servicios específicos que transiten sus redes. Aunque puede parecer un problema puramente técnico, la GTI es más compleja, conlleva enormes implicancias sociales, jurídicas y económicas. La implementación de un tratamiento diferenciado puede limitar indebidamente la libertad de expresión de los usuarios, el acceso a la información, la generación de innovación o la competencia, cuando dichas medidas no son

necesarias y proporcionadas para el cumplimiento de un objetivo legítimo [11]. Adicionalmente se corre el riesgo que medidas contra la NR se sigan adoptando con propósitos abusivos en diferentes países, por aspectos comerciales, que beneficien a una cantidad muy limitada de actores como operadores con poder de mercado y sus socios comerciales, produciendo discriminación para otros sectores y usuarios.

Sin embargo, cabe destacar que la NR no es un principio absoluto y que existen excepciones en relación con la discriminación. Esta gestión de tráfico discriminatorio tiene sus beneficios cuando resulta necesaria para el cumplimiento de propósitos legítimos, el problema es hasta qué punto pueden considerarse las prácticas como legítimas y necesarias. En este sentido, cabe mencionar que, si bien existen miradas opuestas en relación con la gestión de tráfico discriminatoria, en general, los interesados concuerdan en que puede considerarse razonable siempre y cuando sea necesaria para fines de seguridad e integridad de la red, o para priorizar los servicios de emergencia, en caso de fuerza mayor.

### III. NEUTRALIDAD DE RED EN SUDAMÉRICA

Los Estados poseen la obligación de no interferir en el derecho de las personas de buscar, impartir y recibir información e ideas libremente, y en paralelo la obligación de proteger a las personas de los efectos adversos que pudieran producir las empresas privadas u otros individuos en sus libertades. Por consiguiente, algunos gobiernos han decidido proteger de modo explícito la NR como norma de derechos humanos, por esta razón, un amplio número de grupos interesados señalan que la NR es fundamental para preservar la apertura de Internet, impulsando los derechos humanos de los usuarios y promoviendo la competencia e igualdad de oportunidades, salvaguardando la colaboración entre pares y diseminando los beneficios de Internet a todas las personas [11].

Desde el punto de vista académico se considera a la NR como un principio para guiar las políticas de Internet, a un nivel internacional como nacional, y que si se espera considerarla como una regla universal, cualquier excepción al principio de NR debería ser incluida en una legislación nacional específica sin dejar de lado la obligación de no discriminación, que podría atentar contra el principio [13][16]. De acuerdo a lo anterior, Bárbara Van Schewick profesora de Internet de Stanford Law School define la regulación de NR como las reglas de no discriminación que prohíbe a los operadores de las redes discriminar en contra de terceras partes, aplicaciones, contenidos o portales y excluirlos de la red [17].

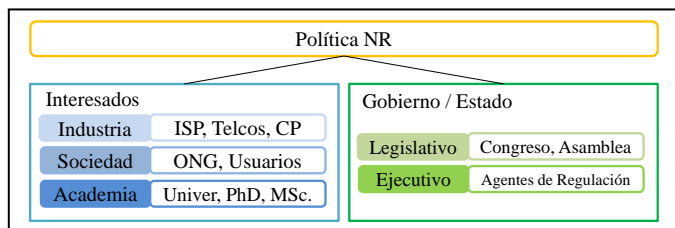


Fig. 1. Matriz Institucional de NR, adoptada por autor

Así, teniendo en cuenta que la forma en que Internet se gobierna es crítica, en especial en la nueva Economía Digital que impacta directamente sobre las oportunidades económicas y sociales, en especial de los países en desarrollo, es importante identificar el estado y avance de la regulación sobre NR en varios países de Sudamérica. Por lo tanto, para comprender los intereses en conflicto con respecto a la implementación del instrumento legal, es de fundamental importancia analizar a los actores, describir el proceso y definir la matriz institucional de NR con los interesados y sus roles en la definición de las reglas de NR [18] como se muestra en la figura 1.

#### A. Chile

El principio de NR para este país, tiene entre sus antecedentes un conflicto judicial ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia en 2006. En dicho caso, se falló a favor de una compañía de telefonía de voz a través de Internet que reclamó que un ISP chileno habría bloqueado o degradado el uso de la plataforma para sus usuarios, por ser un servicio competencia para su servicio de telefonía tradicional [19]. Si bien en este caso la primera aproximación para solucionar problemas relacionados con el deber de los ISP de no infringir la NR se dio desde el derecho a la libre competencia, no tardó en formarse una coalición de organizaciones de la sociedad civil, como Neutralidad SI, Movimiento de Liberación Digital, Mujeres en Conexión, Internauta Chile, entre otros que exigieron que dicho principio se consagrara a nivel legal [20]. Como consecuencia la calidad y transparencia de los servicios de telecomunicaciones fueron incluidas en la agenda legislativa, dando lugar a lo que es hoy la primera ley sobre NR en el mundo [21].

La Ley que establece la NR para consumidores y usuarios, conocida como Ley N° 20.453, aprobada en 2010, especifica el principio de NR y sus excepciones en el artículo 24H, donde se establece que los ISP que proveen servicios de conectividad entre usuarios o usuarios de la red e Internet: no 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. En este sentido los ISP deben ofrecer al usuario acceso sin distinguir arbitrariamente contenido por su fuente o propiedad, teniendo en cuenta las diferentes configuraciones del acceso a Internet de acuerdo al contrato con los usuarios [12][18].

Además, con el Decreto 368 de 2013 promulgado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) [22], prohíbe el bloqueo arbitrario de aplicaciones, servicios y contenido, exigiendo a los ISP establecer condiciones claras para su servicio, así como también permite a los carriers e ISPs gestionar el tráfico y administrar la red, sin afectar a la libre competencia; pero preservando la privacidad de los usuarios, la protección contra el malware y la seguridad de la red. De esta manera, se podría bloquear el acceso a contenidos específicos, que atenten contra la ley y la moral; siempre que se informe de manera clara y precisa el alcance, y bajo ninguna circunstancia, afecte arbitrariamente a los ISP o sus aplicaciones.

Para [12] es importante mencionar que, a pesar de la Ley de

NR, y que el acceso a Internet se incrementó, desde el 2013 varias compañías de telecomunicaciones han sido acusadas por la sociedad civil de reducir de velocidad de aplicaciones y contenidos sin justificar sus prácticas. Además existe la falta de fiscalización de las obligaciones contenidas en la ley, sea por falta de capacidad técnica o voluntad política [23]. En contraparte en un informe de 2015 se presentan estadísticas sobre el nivel de observancia de la ley [20], que si bien muestra alrededor de 40 cargos en el periodo de 2011 a 2015, no indican a qué tipo de incumplimiento corresponden: si son incumplimiento de las obligaciones de información, o por infracciones a las disposiciones sustantivas de la ley (aquellas que prohíben a los ISP bloquear, interferir, discriminar, entorpecer y restringir su tráfico) que son las de interés para evaluar la observancia de la Ley [19].

Mientras, para [24] estos problemas de inobservancia se mantienen y en los últimos años se presenta con los operadores móviles que ofrecen acceso a ciertas aplicaciones y contenidos sin costo o tarifa cero, como una estrategia de marketing y ventas, que les han permitido ganar mercado. Pero para otras empresas proveedoras de contenidos estas estrategias atentan contra la libre competencia y el NR. La respuesta a este hecho por parte de SUBTEL continúa siendo una falta de acción, indicando que aspectos comerciales como las ofertas de tarifa cero no distinguen arbitrariamente contenidos, basados en fuente o propietario, y por lo tanto no aplican discriminación mientras los usuarios aún tengan acceso a Internet.

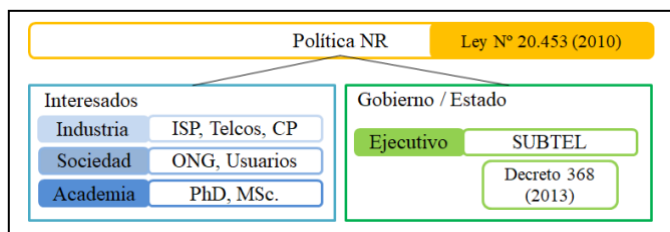


Fig. 2. Matriz Institucional de NR de Chile adoptada por autor

Esta interpretación parece favorecer la idea de que las obligaciones de NR deben ser cumplidas por conductas de carácter técnico, y que por el contrario las conductas comerciales quedarían fuera del ámbito de aplicación de la Ley [19]. Así que cuando se trata de NR, la SUBTEL, solo requiere a las empresas e ISPs eliminar de sus planes el llamado acceso gratuito a aplicaciones y contenidos, o aplicar las obligaciones de información. Además, se indica que el propósito de la Ley es asegurar que los contenidos se ofrezcan sin discriminación arbitraria en acceso y de forma competitiva [24]. Sin embargo, en base a los acontecimientos sucedidos en diciembre de 2017 en EE. UU. el debate continúa, y la SUBTEL ha conformado mesas de trabajo con la industria, sociedad civil y academia para analizar las implicancias del fin de la NR, considerando que este país es una potencia en materia de generación de contenidos, así como que aloja un 80% de la información y datos del mundo, y por lo tanto la Gobernanza de la red debe ser acordada en conjunto con otras naciones de forma colaborativa [25]. En base a lo anterior la matriz institucional para Chile se ve en la figura 2.

## B. Colombia

En Colombia, como parte del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2010-2014, la legislación que trata la NR está contenida en la Ley 1450 de junio de 2011, en el artículo 56, capítulo II, punto 2.2 Tecnologías de la Información, donde se establece que los prestadores de servicio de Internet: no podrán bloquear, interferir, discriminar, ni restringir el derecho de cualquier usuario de Internet, para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, o servicio lícito a través de Internet. En este sentido, el ISP no debe distinguir arbitrariamente contenidos basados en el origen o propiedad de estos. Además se indica que, los ISPs podrán hacer ofertas según las necesidades de los segmentos de mercado o sus usuarios de acuerdo con perfiles de uso y consumo, lo cual no se entenderá como discriminación. Los otros puntos del Art. 56 establecen el derecho de los usuarios a: 1) utilizar cualquier clase dispositivo o aparatos en la red amparados por la ley; 2) servicios de control parental para contenidos que atenten contra la ley; 3) la transparencia de los proveedores al publicar en un sitio web toda información relacionada a las características y garantías del acceso ofrecido; y 4) disponer de mecanismos para preservar la privacidad de los usuarios contra virus y seguridad de la red, donde solo se bloqueará el acceso a determinados contenidos, aplicaciones o servicios por solicitud expresa del usuario [26].

Siendo la Comisión de Regulación de las Comunicaciones (CRC) la encargada de reglamentar los términos y condiciones de aplicación de lo establecido por la ley. En 2011 se lanzaron consultas públicas buscando reunir opiniones de usuarios, organizaciones y empresas, para ser utilizados en la estructuración de una propuesta de reglamentación. Sin embargo, las colaboraciones recibidas fueron principalmente de operadores de red y servicios, y con ellas se elaboró el documento "Neutralidad en Internet" [19]. Para diciembre de 2011 se publica la Resolución 3502 generando críticas de usuarios, expertos y organizaciones civiles, que vieron en el texto de la norma imprecisiones, vacíos y ambigüedades que permiten a las operadoras una forma de evitar determinados aspectos de la NR. Para [27] la existencia de grandes controversias sobre la aplicación del concepto de NR se debe a la ausencia de la participación de la sociedad civil y de la academia en el proceso de reglamentación de la NR en Colombia y por ello la visión de los operadores es la que influyó de forma clara en la elaboración de la Resolución.

La resolución en, sí, repite la sección uno del artículo 56 de la Ley, pero posibilita a los operadores ofrecer servicios de acceso a Internet por un precio de acuerdo al mercado, es decir ofertar planes para servicios de Internet móvil o fijo, originados en aplicaciones o contenidos que los ISPs quieran ofrecer, por medio de asociaciones con terceros, tarifa cero, o por integración vertical. En el artículo 7 se permite además a los proveedores implementar medidas de gestión de tráfico que sean razonables y no discriminatorias respecto de algún proveedor, servicio, contenido o protocolo determinado, especificando que dentro de las prácticas de gestión están: reducir o mitigar los efectos de la congestión sobre la red, mantener la seguridad e integridad de las redes, asegurar la

calidad del servicio, priorizar tipos de tráfico en función de latencia y retardo, y proporcionar servicios o capacidades de acuerdo con la elección de los usuarios, que cumplan los requisitos técnicos, estándares o mejores prácticas adoptadas por iniciativas de gobernanza de Internet u organizaciones de estandarización [28]. Aspectos que han sido prohibidos o controlados en otras legislaciones sobre NR [29].

La excepción que hace a planes de Internet limitados por contenido hace que la resolución sea poco fiel a la Ley y contradice directamente el artículo 56, siendo interpretada como una burla al principio de NR, pues limitar contenidos, aplicaciones o servicios es discriminar los datos que viajan por la red y poner a disposición del usuario un “Internet reducido” [27]. Además se vuelve ambigua al establecer que los proveedores no pueden llevar a cabo conductas de priorización, degradación o bloqueo que contraríen la resolución; mientras limitan el acceso a potestad de los operadores de acuerdo a ofertas según mercado o perfiles de consumo, lo cual no se entenderá como discriminación [19]. Finalmente, la Resolución 3502 reglamenta la relación de los consumidores con los ISP, pero no con los proveedores de contenidos o aplicaciones [30]. Por lo que la matriz de institucional de NR para Colombia se plantea como en la figura 3.

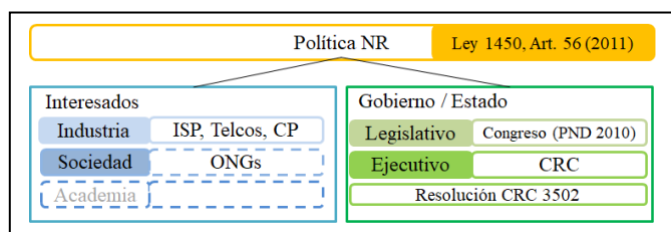


Fig. 3. Matriz Institucional de NR de Colombia adoptada por autor

Actualmente, con la masificación de Internet y la tendencia a proveer contenidos mediante aplicaciones, portales web o móvil, se está analizando los denominados servicios “over the top” (OTT), en los que se despliega de manera general, una infraestructura tecnológica específica para almacenar y distribuir contenidos sobre la red de Internet, a la que se accede por un proveedor de telecomunicaciones, sin necesidad de red [31]. Así, Colombia dentro de las iniciativas de la Agenda Regulatoria 2018-2019 se encuentra en la revisión de tendencias regulatorias para la economía digital y ha formulado el proyecto “El rol de los servicios OTT” donde se tendrá que nuevamente analizar y complementar el marco regulatorio sobre NR, que permita ofertas y precios de servicios comerciales orientados a costos, al tiempo que se protejan los intereses de los consumidores; así como actualizar las condiciones de las licencias de operación de los proveedores y operadores de servicio existentes en relación con la NR, la protección de datos y seguridad de la redes [32].

### C. Brasil

En Brasil, el tema nace a partir de un largo proceso en forma de Proyectos de Ley que inicialmente buscaban tipificar crímenes online, que fue rechazado por activistas al establecer lo que llamaban la “mordaza digital”. En este contexto, para el 2009, el Comité Gestor de la Internet (CGI) aprobó una

resolución con los “Principios para la Gobernanza y Uso de la Internet”, que constituyó una referencia mundial para el debate sobre garantías civiles y se contrapuso a la iniciativa de criminalización del uso de la red. La resolución propuso diez principios para Internet en Brasil, donde el principio 6 establece la NR [19]. Sin embargo, aunque importante, no tenía valor legal y no creaba obligaciones para las empresas, de hecho había un vacío en la legislación que estableciera principios, derechos y deberes para los usuarios e ISP, por lo cual se pensó en crear un acuerdo de grupos de la sociedad civil. Así en 2009 fue lanzada por el Gobierno Federal la consulta pública sobre el Marco Civil de Internet, recibiendo entre 2009 y 2010, alrededor de 1827 colaboraciones que ayudaron a construir el texto del Proyecto de Ley.

Después de casi 5 años de debate, en abril de 2014, el senado brasileño aprobó el Marco Civil de Internet (MCI), llamada Ley 12965, creada para tratar dos problemas específicos: a) garantizar la neutralidad de red y b) preservar la privacidad de los usuarios de Internet [12] regulando aspectos vinculados al uso de la red. Así, en la Sección I, Artículo 9 del Marco se establece que: “El responsable por la transmisión, conmutación o enrutamiento tiene el deber de tratar de forma isonómica cualquier paquete de datos, sin distinción por contenido, origen y destino, servicio, terminal o aplicación”.

Además se estableció solo dos posibilidades de rompimiento de este principio, 1) por requisitos técnicos indispensables para la prestación adecuada de los servicios y aplicaciones; y 2) por la priorización de servicios de emergencia. El MCI también previó que la discriminación o degradación del tráfico sería reglamentada absteniéndose de causar daños a los usuarios, debiendo actuar con proporcionalidad, transparencia e isonomía; proveyendo a los usuarios avisos claros y descriptivos de las prácticas de gestión o mitigación adoptadas, incluyendo lo relacionado a seguridad de red; y finalmente que los servicios se ofrezcan en condiciones comerciales no discriminatorias absteniéndose de implementar prácticas anti competitivas. De esta manera cuando se provea la conexión a Internet de manera gratuita o cobrada, así como en su transmisión, conmutación o enrutamiento, está prohibido bloquear, monitorear, filtrar o analizar el contenido de los paquetes de datos [33].

Aunque está claro, por ejemplo, que no puede haber precios especiales por contenidos especiales; en cuanto a las excepciones al principio de neutralidad de la red, la ley brasileña inicialmente no especificaba claramente, aspectos sobre la discriminación o degradación del tráfico [12]. Esto fue regulado por el Ejecutivo, poniendo las excepciones con el llamado Decreto Presidencial 8.771/2016 que define el carácter excepcional de la discriminación y la degradación prevista en el MCI, a que solamente podrá resultar de requisitos técnicos indispensables para la prestación de servicios o de la priorización de servicios de emergencia. Definiendo los “requisitos técnicos indispensables” como cuestiones de seguridad de redes, y situaciones excepcionales de congestión o interrupción; mientras los “servicios de emergencia” como comunicaciones destinadas a los prestadores de los servicios de emergencia, o para informar a la población

en situaciones de riesgo de desastre, emergencia o calamidad pública [34]. Por último, el Decreto buscó reglamentar la relación entre el “responsable por la transmisión, conmutación o enrutamiento” y el “proveedor de aplicaciones” en Internet. Donde establece que las relaciones comerciales entre el operador de la infraestructura y los actores de la capa lógica no pueden “comprometer el carácter público e irrestricto del acceso a la Internet”, “priorizar paquetes de datos debido a arreglos comerciales” o privilegiar aplicaciones ofrecidas por el propio operador de la infraestructura de red [19]. Así, la matriz institucional de NR para Brasil se observa en la figura 4.

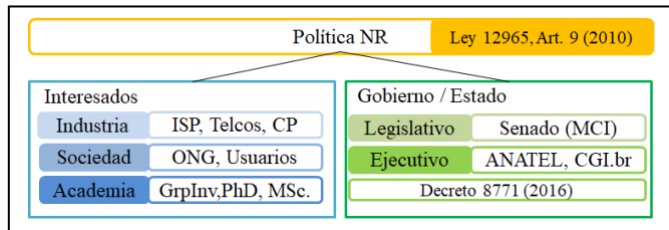


Fig. 4. Matriz Institucional de NR de Brasil adoptada por autor

Debido a la multiplicidad de los temas contemplados y la normativa que establece, el MCI se considera como una de las legislaciones más avanzadas del mundo en el tema, y resume un gran esfuerzo legislativo para adaptar derechos básicos y libertades al mundo digital, incorporando aspectos para eliminar ambigüedades y violaciones hacia la NR que tengan el potencial de frenar la innovación y competencia. Como novedades el decreto prohibió estrategias de tarifa Cero, un sistema tripartito para fiscalizar y determinar que las empresas de contenidos tengan sede jurídica en Brasil [35]. Sin embargo, aunque la NR se encuentra garantizada por el MCI y el decreto, hasta 2017 más de cincuenta Proyectos de Ley estaban tramitándose en el parlamento brasileño con el objetivo de alterar la Ley, algunos afectan la libertad de expresión en la red, proponiendo violar la privacidad online, dando mayores poderes al aparato policial del Estado y ampliando el mecanismo de bloqueo de aplicaciones, con potencial riesgo de banalizar las excepciones y romper el principio de NR [19].

#### D. Ecuador

Si bien no cuenta aún con una ley que regule la NR, el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) en el 2012 expidió un Reglamento para Proteger los derechos de los usuarios y regular sus relaciones con los prestadores de servicios de telecomunicaciones y valor agregado. La Resolución TEL-477-16 establece en el Art. 15, punto 6 que los usuarios pueden hacer uso de cualquier aplicación o servicio legal disponible en Internet, y no deberá distinguir ni priorizar de modo arbitrario contenido, servicios, aplicaciones u otros basándose en criterios de propiedad, marca, fuente de origen o preferencia. Además, los prestadores de los servicios pueden aplicar las acciones técnicas que consideren necesarias para la administración de la red, lo cual incluye la gestión de tráfico en el exclusivo ámbito de las actividades que le fueron concesionadas para efectos de garantizar el servicio [36]. Cabe indicar que en esa Resolución no se considera o incluye a los contenidos; y se usan los términos “legal” y “arbitrario”,

pudiendo dejar a los operadores definirlos bajo su criterio, incluso creando criterios contradictorios entre operadores.

Según la sociedad civil [37], Ecuador solo tiene definido un reglamento general y ambiguo; lo que posibilita que los operadores, en particular de telefonía móvil, encuentren vías para evadir esta normativa ofreciendo paquetes de datos ilimitados para ciertas marcas o servicios diferenciados. Esto a pesar que en 2012, el Ministro de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información señalara como un aspecto importante del reglamento a la NR, por tener relación con el derecho a la libertad y acceso a la información sin restricciones. Además, se indica que la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUPERTEL), informó que la NR en el país, es una cuestión declarativa en lugar de práctica, permitiendo que los operadores de servicios puedan implementar acciones técnicas que consideren necesarias para la adecuada administración de la red de servicios, lo cual incluye la gestión de tráfico. Como consecuencia esa entidad no pudo hacer válido el concepto puro de la NR, ya que no cuenta con los instrumentos legales para ello.

Esa polémica se dio en el momento exacto en que la Asamblea Nacional debatía a Ley de Telecomunicaciones, ante ello grupos de la sociedad civil se reunieron con la comisión encargada para solicitar se elimine las posibles excepciones a la NR, ya que esto conduciría a abusos por parte de las operadoras como ya sucedía; sin embargo, los asambleístas no llevaron a cabo las modificaciones pertinentes en el texto. De esta manera se culminó el debate sobre la Ley, siendo aprobada con 93 votos, además elimina a la SUPERTEL y se crea la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) encargada de velar por el cumplimiento de la Ley, la cual consagra el derecho a la NR, pero mantiene que habría excepciones señaladas en el reglamento.

Así, dentro de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones de 2015, en su Art. 3, literal 13, se establece como objetivo que se debe fomentar la NR; que la provisión de servicios públicos de telecomunicaciones deberá responder según el Art. 4 a los principios de NR, bajo el cual las redes operarán. Además en su Art. 22 numeral 18 se determinan los derechos que tienen los abonados, clientes y usuarios de servicios de telecomunicaciones, indicando que pueden acceder a cualquier aplicación o servicio permitido disponible en la red de Internet. Mientras los proveedores no podrán limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir el derecho de sus usuarios o abonados a utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación, desarrollo o servicio legal a través de Internet o en general de sus redes u otras TIC, ni podrán limitar el derecho de un usuario o abonado a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales [38]. Para completar la Ley se promulgó el Reglamento General a la Ley de Telecomunicaciones, en el Registro Oficial No. 676 en de enero de 2016, que tiene por objeto el desarrollo y aplicación de la Ley, aunque no menciona aspectos de la NR.

Se evidencia entonces que esta Ley y su Reglamento poseen omisiones como: no definir lo qué es la NR y adherirse, para las definiciones no contempladas, al concepto emitido por la Unión

Internacional de Telecomunicaciones, que es ambiguo y poco aplicable; ignora también el significado del principio y permite que en el Art. 66 de la Ley, que los prestadores de servicios establezcan “planes tarifarios constituidos por uno o varios servicios, o por uno o varios productos de un servicio”; además a diferencia del instrumento que previamente definía la NR (Resolución TEL-477-16) en el cual constaba los conceptos de no discriminación, estos no han sido recogidos en la Ley. Todo esto no sólo que viola la NR, sino que deja a los usuarios indefensos frente a los potenciales abusos que podrían darse por parte de los ISP [39].

Así, en Ecuador pese a la incidencia de la sociedad civil por una Ley de Telecomunicaciones que proteja la NR, todavía faltan definiciones más claras y sobre todo mecanismos que permitan su aplicación, pues no se logró que estrategias como el Zero Rating dejen de ser comercializadas o peor aún servicios como Whatsapp, ofrecidos comercialmente como ilimitados, no se brinden de manera íntegra excluyendo ciertas funciones de la aplicación por tipo de contenido, convirtiéndose actualmente en un estándar de prácticas comerciales para el sector [40]. En la figura 5 se puede ver la matriz institucional para este país.

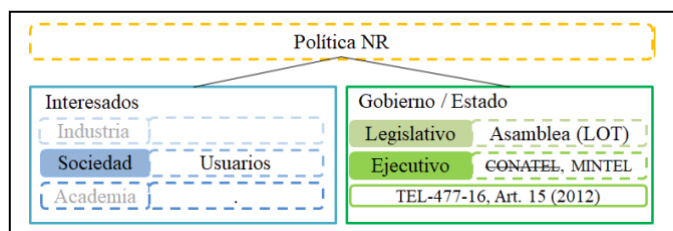


Fig. 5. Matriz Institucional de NR de Ecuador adoptada por autor

#### IV. DISCUSIÓN

Luego de revisada la revisión es posible afirmar que que la regulación de la NR en Sudamérica, sus leyes y normativas se concentran en tres aspectos: 1) la transparencia e información entre operadores y del operador al usuario, condiciones que la mayoría de las veces no cuentan con la suficiente claridad en los términos de los servicios ni de la definición de las consecuencias del incumplimiento de las obligaciones de información. 2) la no discriminación arbitraria del contenido o acceso; dejando a discreción de los proveedores el criterio de arbitrariedad. Esto crea posibles brechas para prácticas anticompetitivas, o acciones contradictorias entre operadores. 3) las excepciones al principio, que solamente podrán resultar de requisitos técnicos indispensables para prestar los servicios o de la priorización de servicios de emergencia. Dichos servicios solo están definidos expresamente en una de las leyes de la región.

Si bien se evidencia un avance respecto a NR en Sudamérica, es necesario indicar que en casi ninguno de los documentos citados existen datos estadísticos sobre el nivel de observancia de las leyes, a excepción de los expuestos por [20], para Chile. Además, se concuerda con [24] que los problemas de transgresión a las normativas son repetidos y últimamente se presentan más en los operadores móviles que ofrecen acceso a ciertos contenidos con tarifa cero, como estrategia comercial de mercado, entregando un Internet limitado que va en contra del

principio de NR y afecta la libre competencia de otros proveedores que se sienten discriminados. En contrapartida, para los operadores, estas prácticas no incumplen la norma ya que no distinguen o discriminan arbitrariamente contenidos, ni se restringe el acceso a Internet. Por lo tanto, para un análisis más amplio se tiene como limitante la poca o nula información estadística sobre el nivel de observancia de las leyes en los países, ya que los entes de control consideran a la NR como una cuestión declarativa antes que práctica. Esta concepción tiene como consecuencia la imposibilidad de hacer válido el concepto puro de la NR, al no contar con los instrumentos legales establecidos para su control y sanción.

Dentro de este contexto, es importante considerar que en EE.UU. se aprobó la derogación de la Open Internet Order en diciembre de 2017, la cual entró en vigencia a partir de Junio de 2018. Donde la FCC aprueba la eliminación del marco normativo de la NR, que favorece a los ISP y supone una gran modificación a la problemática económica de NR en favor de un Internet de varias velocidades con discriminación en los flujos de datos. El análisis del efecto de esta derogación sobre otras regulaciones como las sudamericanas debería ser tratado más a fondo, pudiendo causar dos escenarios: el primero con una reacción en cadena que elimine o modifique las regulaciones de NR en países afines a EE. UU.; mientras en el segundo, los países podrían mantener las actuales regulaciones en espera de un cambio de gobierno norteamericano con políticas más favorables a la NR.

#### V. CONCLUSIONES

El análisis muestra que la regulación de Internet y la NR es un problema controversial y muy complejo, que involucra a muchos actores públicos y privados. Por lo que el objetivo de este artículo fue proveer una visión general del desarrollo de la regulación de NR en Sudamérica, considerando los actores y sus roles en la definición, intereses y excepciones al principio, así como las ambigüedades en las leyes que son aprovechadas por los operadores para brindar sus servicios.

Si bien la Ley chilena fue la primera sobre NR en el mundo, y la Ley brasileña se considera como una de las legislaciones más avanzadas en el tema, al adaptar derechos básicos y libertades al mundo digital; entre ellas existen semejanzas, como la oposición de los ISP y empresas de telecomunicaciones, la participación del estado y la sociedad civil; y diferencias como la forma de abordar el tema, y las definiciones sobre las excepciones a la NR.

En general es importante considerar que para los casos chileno y brasileño existieron largos debates acerca de la NR con proveedores, sociedad civil, academia y estado que ayudaron a lograr leyes maduras, a diferencia de los otros países analizados donde no existió un debate público significativo sobre la neutralidad, excepto por el congreso o asambleas, e incluso algunas organizaciones de la sociedad civil, pero luego de que las leyes fueron publicadas.

Las políticas sobre NR establecidas en los cuatro países analizados han causado críticas por poseer secciones poco claras o ambiguas a interpretación [12][19][24][27][39][41], las más discutidas son: la falta de definición acerca del concepto de

NR en el texto de las normas, como es el caso ecuatoriano y colombiano, el uso de las palabras, “arbitrario” y “legal”, sin que sean definidas por una autoridad legal en Chile, Colombia y Ecuador, lo que deja a ciertos actores como los ISP la posibilidad de aplicar acciones no arbitrarias y calificar si una actividad es legal o no, según su propio criterio, pudiendo llegar a bloquear sitios o contenidos por considerarlos una violación.

El fundamento principal de la NR es mantener a Internet como un sistema abierto y descentralizado, cuya evolución la puedan modelar directamente los usuarios, sin embargo los aspectos señalados presentes en las leyes permiten que a pesar de establecer prohibiciones de conductas discriminatorias, se abran brechas para la oferta de planes que, en la práctica infringen el principio de neutralidad, al permitir que algunos contenidos sean accedidos sin costo, mientras otros sean cobrados al usuario, ya que no es posible hacer esto sin la necesaria discriminación de paquetes de datos por origen, destino y/o por contenido, y que se configura como un obstáculo a la libre competencia e innovación, beneficiando a ciertos actores sobre otros.

Finalmente, las políticas de NR en América del Sur son relativamente nuevas y de tipo legislativo como en Colombia, y Brasil o de tipo ejecutivo como en Chile y algo en Ecuador; sin embargo cada nación posee particularidades específicas de mercado con que lidiar, donde el problema consiste en mejorar las legislaciones ambiguas y poco claras, siendo un reto para entes reguladores, sociedad civil y usuarios de cara a preparar a los países para la Economía Digital. Por lo tanto, es importante continuar con el proceso de análisis y revisión de las políticas sobre NR y su efecto en la región, además las leyes deberían ser constantemente mejoradas, con aportaciones de múltiples interesados para que puedan fomentar la innovación, el avance tecnológico y garantizar el derecho de acceso a la información sin discriminación.

#### REFERENCIAS

- [1] Internet Society, Internet Governance, 2016, available in: <https://www.internetsociety.org/issues/internet-governance/>, July 30th, 2018.
- [2] M. Castells, The impact of the Internet in Society: A global perspective, BBVA, 2013, available in: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2014/03/BBVA-Comunicaci%C3%B3n-Cultura-Manuel-Castells-El-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global.pdf>, August, 15th de 2018.
- [3] R. Rodríguez, De la neutralidad a la imparcialidad en la red. Un análisis crítico de la política de la UE sobre internet y algunas propuestas de mejora, Cuadernos Europeos de Deusto, 2017, available in: <http://ced.revistas.deusto.es/article/view/1356>.
- [4] J. Barata Mir, El concepto de net neutrality y la tensión entre regulación pública y autorregulación privada de las redes, IDP Revista de Internet, Derecho y Política de la UDC, No. 13, 2012.
- [5] T. Wu, Network Neutrality, Broadband Discrimination, SSRN Scholarly Paper Rochester, NY: Social Science Research Network, 2013.
- [6] B. Califano, Políticas de internet: la neutralidad de la red y los desafíos de su regulación, Revista Eptic Online, 2013, Vol. 15, No. 3, pp. 19-37.
- [7] L. Lessig y M. Lemley, The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era, SSRN Electronic Journal, 2000, doi:10.2139/ssrn.247737
- [8] R. Hortvitz, Geo-Database Management of White Space vs. Open Spectrum, 2013 available in: <http://papers.ssrn.com/abstract=2279099>.
- [9] R. Hahn and S. Wallsten, The economics of net neutrality, The Economists Voice, 2006, 3 (6), 1–7. Available in: <http://www.bepress.com/ev/vol3/iss6/art8>.
- [10] J. Krämer, L. Wiewiorra, L., & C. Weinhardt, Net neutrality: A progress report. Telecommunications Policy, 2013, 37 (9), 794–813.
- [11] B. Luca, Gobernanza y Regulaciones de Internet: Una presentación Crítica, Gobernanza y Regulaciones de Internet en América Latina, 2018, 1era. Ed., EDICIÓN FGV, Brasil ISBN: 978-85-9597-021-2
- [12] P. Vargas-Leon, Net Neutrality Compendium, Capítulo 10, Net Neutrality: An Overview of Enacted Laws in South America, Springer, ISBN 978-3-319-26424-0, 2016
- [13] M. Mueller, Net neutrality as global norm for internet governance. In 2nd Annual Giganet Symposium, 2007.
- [14] EU – European Union, Official Journal of the European Union, L310, Volumen 58, 2015, available in: <http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2015:310:FULL&from=EN>
- [15] FCC- Federal Communications Commite, Open Internet, Comisión Federal de Comunicaciones, 2015, available in: <https://www.fcc.gov/general/open-internet>
- [16] C. Cortés, La neutralidad de la red: la tensión entre la no discriminación y la gestión. Centro de Estudios en Libertad de Expresión y Acceso a la Información. available in: <http://www.palermo.edu/cele/pdf/PaperNeutralidadFinal.pdf>, 2013.
- [17] B. Van Schewick, Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation, Journal on Telecommunication and High Technology, 2005, Vol. 5, pp 329-392.
- [18] P. Ramos, Arquitetura de rede e regulação: A neutralidade da rede no Brasil, Dissertação de Mestrado, Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.
- [19] Derechos Digitales, Neutralidad de red en América Latina: Reglamentación, aplicación de la ley y prespectivas, 2017, 1era. Edición, Sao Paulo, Brasil
- [20] P. Huichalaf, La Neutralidad de la Red: El Caso Chileno, 2015, available in [http://www.regulateel.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/07/4.Neutralidad\\_de\\_la\\_red\\_version%20final.pdf](http://www.regulateel.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/07/4.Neutralidad_de_la_red_version%20final.pdf).
- [21] A. Cerda Silva, Neutralidad de la red y libertad de expresión. Cuestión de Derechos, (4), 2013, available in <http://www.cuestiondederechos.org.ar/pdf/numero4/Articulo-5.pdf>
- [22] MTT – Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y SUBTEL – Subsecretaría de Telecomunicaciones. (2011). Reglamento que regula las características y condiciones de la neutralidad de la red en el servicio de acceso a Internet, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Santiago de Chile, Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. available in: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023845>
- [23] J. Huerta, La neutralidad de la red en Chile: ¿Mucha sofisticación para la SUBTEL?, Digital Rights - Latin America & The Caribbean, No. 30, 2013. available in: <http://www.digitalrightslac.net/es/la-neutralidad-de-la-red-en-chile-mucha-sofisticacion-para-la-SUBTEL/>
- [24] R. Layton, Which Open Internet Framework is best for Mobile App Innovation an empirical inquiry of net neutrality rules around the world. Aalborg Universitetsforlag, 2017. Ph.d.-serien for Det Tekniske Fakultet for IT og Design, Aalborg Universitet, DOI: 10.5278/vbn.phd.engsci.00181
- [25] SUBTEL - Secretaria de Telecomunicaciones de Chile, Subtel establece mesa de trabajo para analizar implicancias del fin de la Neutralidad de Red en EE.UU, 2017, available in: <https://www.subtel.gob.cl/subtel-establece-mesa-de-trabajo-para-analizar-implicancias-del-fin-de-la-neutralidad-de-red-en-ee-uu/>, 2017
- [26] Congreso de la República de Colombia, Plan Nacional de Desarrollo: 2010-2014 “Todos por un nuevo país”, 2011, available in: [http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=78676&name=LEY\\_1753\\_DE\\_2015.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=78676&name=LEY_1753_DE_2015.pdf&prefijo=file)
- [27] Fundación Karisma. Como se contrata en América Latina el acceso a Internet? que tiene que ver con la neutralidad de la red? Bogotá: Karisma, 2016.
- [28] CRC – Comisión de Regulación de Comunicaciones, Neutralidad de Red, 2011 available in: <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/neutralidad-en-internet>
- [29] J. Casasbuenas, Neutralidad en Internet: Factor que potencia el cierre de la brecha social digital, COLNODO, 2013. available in: <https://colnodo.apc.org/es/novedades/neutralidad-en-internet-factor-que-potencia-el-cierre-de-la-brecha-social-digital>
- [30] A. Aldana y A. Concha A., Un enfoque de política sobre neutralidad de red en países en desarrollo. Revista Con-texto, 2016, No. 45, pp. 37-63
- [31] DNP – Departamento Nacional de Planeación, El futuro del sector audiovisual en Colombia: Necesidad de política pública y reformas normativas en el marco de la convergencia tecnológica y las tendencias del mercado, 2016, available in:



- [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/Informe%20convergencia%20dyd%20rev\\_STEL%2018-01-2017CEVC.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/Informe%20convergencia%20dyd%20rev_STEL%2018-01-2017CEVC.pdf)
- [32] CRC – Comisión de Regulación de Comunicaciones El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia, impactos y perspectivas regulatorias, 2018, available in: <https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Documento%20de%20consulta%20publica%20definicion%20de%20metodologia%20OTT%20ev%20PUB.pdf>
- [33] CGI – Comité Gestor de Internet de Brasil, Lei do Marco Civil da Internet no Brasil, 2014, available in: <https://www.cgi.br/lei-do-marco-civil-da-internet-no-brasil/>
- [34] Cámara de Diputados de Brasil, Decreto No. 8.771 Reglamentación del Marco Civil de Internet, 2016, available in: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2016/decreto-8771-11-maio-2016-783094-publicacaooriginal-150360-pe.html>
- [35] O. Carboni, C. Labate, América latina por uma rede neutrale: o princípio da neutralidade em Chile e Brasil, Revista Famecos, 2018, V25, No. 2, p. 1-22.
- [36] CONATEL – Consejo Nacional de Telecomunicaciones de Ecuador, Resolución TEL-477-16, Reglamento para los Abonados/Usuario de los Servicios de Telecomunicaciones y Valor Agregado, 2012, available in: <http://telecomunicacionesdelsur.com.ec/wp-content/uploads/2018/09/Reglamento-de-Abonados.pdf>
- [37] A. Delgado, Ecuador: La neutralidad de la red está en juego, FayerWayer, 2014, available in: <https://www.fayerwayer.com/2014/12/la-neutralidad-de-la-red-en-ecuador-esta-en-juego/>
- [38] MINTEL – Ministerio de Telecomunicaciones del Ecuador. Ley Orgánica de Telecomunicaciones, Registro Oficial 439, 2015, available in: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Ley-Org%C3%A1nica-de-Telecomunicaciones.pdf>
- [39] A. Delgado, Ecuador: la ley de telecomunicaciones afecta la neutralidad de la red, FayerWayer, 2015, available in: <https://www.fayerwayer.com/2015/02/ecuador-la-ley-de-telecomunicaciones-afecta-a-la-neutralidad-de-la-red/>
- [40] Usuarios Digitales, Derechos en Internet en Ecuador: más allá del acceso, 2016, available in: <http://www.usuariosdigitales.org/2016/07/14/derechos-en-internet-en-ecuador-mas-alla-del-acceso-ecuador-con-mas-de-165-millones-de-habitantes-a-abril-del-2016-es-uno-de-los-paises-que-mas-ha-implementado-infraestructura-de-telecomunicacione/>
- [41] S. Henríquez, ¿Te importa la Ley de Neutralidad de la Red en Chile? 2015, available in <https://gobiernoti.wordpress.com/2015/04/17/te-importa-la-ley-de-neutralidad-de-la-red-en-chile/>

