



Bogotá, D.C., 20 de septiembre de 2016

Doctor  
**GERMÁN DARIO ARIAS PIMIENTA**  
Director Ejecutivo  
**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES**  
Calle 59 A bis No. 5 – 53 Edificio LINK Siete Sesenta Piso 9 Bogotá D.C.  
Ciudad

CRC	
Radicación :	*201633492*
Fecha :	20/09/2016 2:56:01 P. M.
Remitente :	CLARO
Anexos :	
Asunto :	RESPUESTA A CONSULTA PÚBLICA DE LA CRC DOCUMENTO "RESUMEN RECOMENDACIONES NORMATIVAS Y REGULATORIAS."

Ref: Respuesta a consulta pública de la CRC documento "*Resumen recomendaciones normativas y regulatorias para promocionar los contenidos y las aplicaciones y el internet de las cosas*".

Estimado Dr. Arias

La convergencia y la constante evolución tecnológica traen consigo importantes retos regulatorios, los cuales deben ser abordados desde un objetivo de política pública común entre las diferentes autoridades competentes (tanto a nivel TIC como Audiovisual), de manera que se garanticen: (i) los derechos de los usuarios, (ii) la promoción de la competencia, y (iii) el desarrollo de la industria TIC para la promoción de la Economía Digital.

En este sentido una de las funciones más importantes de la Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC– es la de garantizar la competencia entre diferentes actores (tradicionales y nuevos), de manera que las cargas con que compiten se encuentren niveladas. Mientras se decantan las facultades legales que pueda tener la Comisión en la materia, sus actividades deben centrarse en la desregulación de actores tradicionales, facultad que desde ningún punto de vista se encuentra en discusión.

Sin perjuicio de lo anterior, y con la finalidad de contribuir con el análisis que está llevando a cabo la CRC, a continuación nos pronunciaremos sobre el contenido de las recomendaciones normativas y regulatorias propuestas en el documento objeto de los presentes comentarios:

## COMENTARIOS GENERALES:

### 1. Provisión de Contenidos y Aplicaciones

A nivel internacional se ha utilizado la definición de OTT para abordar la categoría que en nuestro país se ha definido a nivel normativo como Provisión de Contenidos y Aplicaciones<sup>1</sup>, tal y como lo establece el

<sup>1</sup> La Resolución CRC 3101 de 2011 contiene la definición de proveedor, dentro de la cual se encuentra la provisión de contenidos y aplicaciones.

artículo 3 de la Resolución CRC 3501 de 2011 de la siguiente manera:

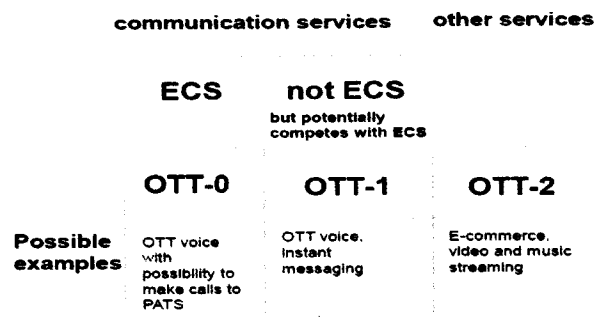
*“Proveedores de Contenidos y Aplicaciones (PCA): Agentes responsables directos por la producción, generación y/o consolidación de contenidos y aplicaciones a través de redes de telecomunicaciones. Estos actores pueden o no estar directamente conectados con el o PRST sobre los cuales prestan sus servicios. Quedan comprendidos bajo esta definición todos aquellos actores que presten sus funciones como productores, generadores o agregadores de contenido”:*

Es importante destacar que la Resolución CRC 3501 de 2011 define de manera general a los PCA, sin embargo únicamente se ocupa de establecer derechos y obligaciones para aquellos que acceden a las redes de telecomunicaciones de servicios móviles, para la provisión de contenidos y aplicaciones prestados a través del envío de SMS y MMS. Como se observa de la definición, una de las principales características del PCA es que presta sus servicios a través de la red de telecomunicaciones, sin importar si la misma es de su propiedad, o si está directamente conectado con algún PRST.

Bajo la anterior perspectiva en Colombia OTT podría equipararse a la definición que se tiene de PCA, siendo estos diferenciados por aquellos que están regulados por la Resolución CRC 3501 de 2011, y aquellos que no están regulados por esta norma, estando consolidados en el documento objeto de comentarios en la Ilustración No. 1. Modelos de negocio de PCA.

El análisis de los PCA podría ser complementado atendiendo a la siguiente taxonomía definida por BEREC<sup>2</sup>:

Figure 1. OTT taxonomy.



Fuente: Berc report on OTT services

En términos de BEREC, los OTT pueden clasificarse de la siguiente manera: (i) OTT-0 son aquellos a los que se les podría aplicar la normativa vigente para actores de servicios tradicionales de telecomunicaciones (por ejemplo: servicios de voz cuando las llamadas entran a la red pública), (ii) OTT-1 son aquellos a los que no se les puede aplicar la normativa de servicios tradicionales de

<sup>2</sup> Body of European Regulators for Electronic Communications.



telecomunicaciones, pero se parecen a dichos servicios y de hecho compiten en los mismos mercados (por ejemplo: mensajes instantáneos o voz que no entran a la red pública), y (iii) OTT-2 son otros servicios que no compiten, ni se le parecen a los servicios tradicionales de telecomunicaciones.

En este sentido en Colombia podría clasificarse teóricamente a los PCA en PCAo, PCA1, y PCA2, trayendo implicaciones directas con la posibilidad de aplicar un marco normativo a cada una de estas categorías, e incluso teniendo diferentes autoridades competentes para cada una de ellas.

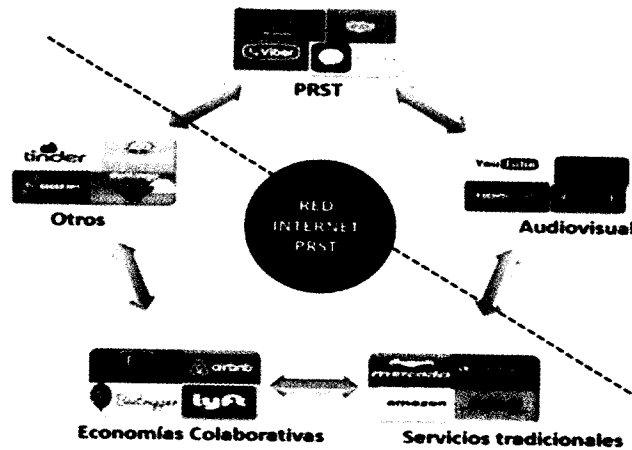
Revisando la Ley 1341 de 2009, como se expone en el documento, la misma hace referencia a: redes de telecomunicaciones, servicios de telecomunicaciones, y servicios de comunicaciones, asimismo indica que hacen parte del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, las industrias manufactureras, comerciales y de servicios cuyos productos recogen, procesan, crean, transmiten o muestran datos e información electrónicamente. Pareciera que estas diferenciaciones que introdujo el Legislador no fueron fortuitas, sino que trataron de prever los constantes cambios tecnológicos.

Por otra parte, la misma Ley 1341 en su artículo 6 establece la definición de TIC, indicando que las mismas son “...el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes...”, y que “El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones junto con la CRC, deberán expedir el glosario de definiciones acordes con los postulados de la UIT y otros organismos internacionales con los cuales sea Colombia firmante de protocolos referidos a estas materias”; este glosario se encuentra en la Resolución MINTIC 202 de 2010.

En atención a lo anterior, es preciso que se revisen detenidamente las diferentes categorías de PCA, para ver si las mismas encajan dentro de la clasificación de redes de servicios de telecomunicaciones, de servicios de comunicaciones, o si simplemente son PCA que hacen parte del sector de tecnologías de la información y de las comunicaciones pero sin poder ser catalogados como servicios de telecomunicaciones y/o de información.

\$

### Posible taxonomía OTT



Traemos a colación un ejercicio sobre un análisis de la taxonomía de los OTT/PCA que podría estudiar la CRC, partiendo de la definición de BEREC, en este sentido en Colombia podrían existir (i) unos OTT-0/PCA-0 a los que actualmente se les podría aplicar la Ley 1341 de 2009 por ejemplo cuando cumplen los requisitos para ser catalogados como servicios de telecomunicaciones (la definición contenida en la Resolución MINTIC 202 de 2010 es amplia y puede abarcar diferentes tipos de servicios). En la Unión Europea esta definición se está analizando a la luz de la utilización de los recursos de numeración, y del acceso a la red pública de telecomunicaciones para el servicio de llamadas, (ii) OTT-1/PCA-1 que actualmente se les podrían aplicar algunas de las normas contenidas en la Ley 1341 de 2009, al prestar servicios asimilables a los de telecomunicaciones pero sin completar los requisitos para serlo, por ejemplo aquellos que no utilizan numeración, y/o cuyas llamadas no entran a la red pública de telecomunicaciones; para estos podría revisarse la aplicación de la definición de servicios de comunicaciones a los que se refiere la Ley, y (iii) unos OTT-2/PCA-2 que apalancan servicios tradicionales que aprovechan la red de internet para promover sus servicios, que podrían hacer parte de la definición general del sector TIC, pero que deberían ser analizados bajo la óptica de las industrias en las que se desarrollan; en atención a lo expuesto, la conclusión del documento de que los PCA son diferentes a los servicios de telecomunicaciones, debería revisarse bajo las funcionalidades que cada aplicación permite.

Por otra parte, revisando el marco normativo del TLC Colombia-Estados Unidos, se destacan las categorías de servicios de información y de servicios transfronterizos. Todos los servicios prestados por OTT/PCA desde Estados Unidos y con efectos en Colombia podrían clasificarse dentro de la gran categoría de prestación de servicios transfronterizos, sin embargo no ocurre lo mismo con la definición de servicios de información, ya que podría pensarse que no todos los servicios OTT/PCA que se prestan de manera transfronteriza en Colombia reúnen los requisitos de dicha categoría; por ejemplo cuando un



servicio transfronterizo cumple las características que la normativa define para la prestación de servicios de telecomunicaciones, es decir OTT-0/PCA-0 las normas que aplicarían serían las que rigen a estos servicios y no la categoría general de servicio de información. En este sentido es preciso que se realice un análisis más detallado de las funcionalidades que permiten los servicios OTT/PCA al momento de delimitar la normatividad a aplicar.

En conclusión, la aproximación regulatoria expuesta está basada en los análisis que se encuentra realizando la Unión Europea, en las que se propone para nivelar de la cancha de juego entre actores tradicionales y plataformas digitales, la desregulación de los actores tradicionales que compiten con plataformas digitales o con otros actores del ecosistema digital y la revisión de la aplicación de reglas específicas para todos los servicios comparables<sup>3</sup>. Esta propuesta, puede servir de insumo para aquellos análisis posteriores que realice la CRC en la materia, y en caso de que se considere pertinente, para complementar el estudio realizado por el Consultor.

### **COMENTARIOS PARTICULARES SOBRE EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO:**

- Análisis de todos los actores para definición de mercados relevantes:

Sobre el particular es preciso consultar, bajo qué criterio el consultor define que el servicio de Netflix no es sustituto de la televisión por suscripción, si las mismas cifras evidencian el aumento de los suscriptores de Netflix siendo comparable con la cuota de mercado de los principales operadores de Televisión por suscripción:

*“Como se nota en la figura anterior, Netflix estaría llegando a 1.157.000 de suscriptores al final de 2016, con lo cual su tamaño en clientes sería comparable con operadores de TV por suscripción como Tigo-UNE o DIRECTV (que tenían cada uno aproximadamente 1.05 millones de suscriptores a finales de 2015), sin que sea un sustituto de estos.” (Pág. 17)*

Reiteramos a la CRC, lo manifestado en varias ocasiones, respecto de la necesidad de identificar

<sup>3</sup> Aproximación regulatoria Comisión Europea del 25 de mayo de 2016: “...In line with the principles set forth in the Communication on Online Platforms, the next steps related are:

1. *A level-playing field for comparable digital services*

*A review of EU telecoms legislation, and of the e-Privacy Directive are expected by the end of the 2016. As part of its review of EU telecoms rules the Commission is looking at partial deregulation of traditional communication services, where they face competition from platforms and other digital players, and at the merits of applying certain communications-specific rules to all comparable services to better protect users. In the new e-Privacy Directive the Commission will consider, for example, extending data protection obligations currently applicable only to telecoms companies to platforms...”*

*European Commission. Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing the European Electronic Communications Code. Brussels, 14.9.2016. COM(2016) 590 final 2016/0288 (COD).*



claramente los agentes del sector audiovisual, en donde la CRC, en su calidad de autoridad debe garantizar las condiciones mínimas para la libre y sana competencia. En este sentido y como evidencia el Consultor, los PCA son sustitutos de TV por suscripción:

*“En cuanto al ARPU, mientras la TV por suscripción tiene un ARPU promedio de U\$ 12/mes (según reportes de la ANTV), el servicio de los PCA de video por Internet es de, según estimaciones de la consultoría, de U\$ 4.14/mes, lo cual también indica que es muy posible que los precios de TV por suscripción tiendan a caer a medida que los PCA de video por Internet sigan creciendo”.* (Pág. 21)

Así las cosas teniendo en cuenta lo definido en la Resolución 2058 de 2009, la CRC debe proceder con la revisión y definición de Mercados relevantes de servicios audiovisuales, en donde se incluya en el sector audiovisual los servicios de OTT:

**“ARTÍCULO 4. DEFINICIONES.** Para efectos de la aplicación de la presente Resolución, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

*Mercado Relevante: Es un mercado compuesto por un servicio o un grupo de servicios, en un área geográfica específica, que pueden percibirse como sustituibles entre sí, y que de existir un monopolista hipotético, este podría incrementar los precios en una cantidad pequeña pero significativa de manera permanente y de forma rentable. Esta definición incluye los mercados compuestos por elementos o funciones de los servicios que se consideran sustituibles entre sí (...) (NSFT).*

Consideraciones sobre CLAROVÍDEO: De manera respetuosa solicitamos que el Consultor revise la información con la que trabajó, en especial la de CLAROVÍDEO, ya que las cifras incluidas en el estudio no reflejan la realidad. Asimismo, las funcionalidades del servicio que se informan también presentan inconsistencias, un ejemplo de esto es que los 10 canales de deporte en vivo de CLAROVÍDEO únicamente se encontraban disponibles durante los Juegos Olímpicos de 2016. En CLAROVÍDEO se tiene acceso a una serie de canales online para los clientes de acuerdo al plan de TV contratado; durante los Juegos Olímpicos se tenían unos canales especiales adicionales. Por un período determinado, que permitían disfrutar de un mayor contenido.

Finalmente es preciso aclarar que en el caso de CLAROVÍDEO que quienes pueden disfrutar y acceder al servicio son únicamente los clientes registrados y no todos los usuarios que potencialmente tienen acceso a la plataforma.

- Comparación entre penetración e ingresos de PCA y TV por suscripción

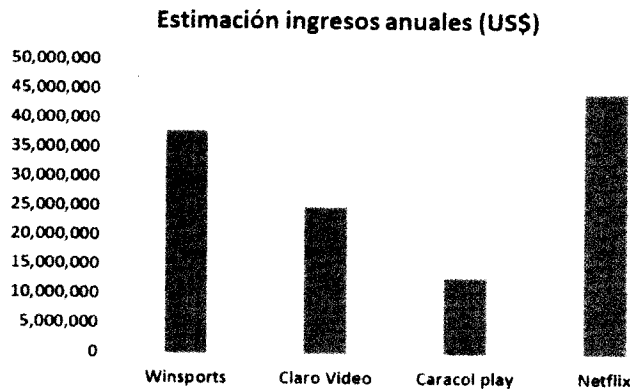
Respecto de la comparación de penetraciones de PCA con la de Televisión por Suscripción, estas escalas son diferentes y arrojan un resultado sesgado, en tanto se compara penetración individual de ciertos PCAs, frente a la penetración **total** del servicio de televisión por suscripción:



“En resumen, los suscriptores de video por Internet de los principales PCA analizados cubren entre el 4.2% y 5.9% del total de hogares (cada PCA individualmente), comparado con el 43% en el caso de la TV por suscripción”<sup>4</sup>. (Pág. 18).

Por otra parte, revisando la Ilustración No. 11., presenta información errónea, en la medida en que concluye que los PCAs que actúan en el mercado de Televisión por Suscripción, representan el 63% de los ingresos de video por internet. Sin embargo el único PCA que también actúa como operador de Televisión por suscripción es CLARO (CLARO VIDEO y TELMEX en TV por suscripción) y está muy lejos de tener una cuota de ingresos del 63%. Al igual que en muchos otros apartes del estudio, la información no es rigurosa y las conclusiones se alejan de la realidad del mercado:

Ilustración No. 11. Cuotas de mercado en ingresos PCA video por Internet en Colombia (Septiembre 2015).  
Cifras en US\$



Fuente: Estimación de Unión Temporal Arthur D. Little - TelBroad con base en cifras de Detaxis, Comscore y eMarketer

De la figura anterior, se nota que los PCA que también actúan en TV por suscripción tienen una cuota importante - en ingresos - del servicio de video por Internet, con lo cual a pesar del crecimiento de Netflix, estos operadores también se están beneficiando de esta nueva tendencia del mercado.

- Mercado de servicios OTT en Colombia

La ilustración No. 1. Modelos de negocio PCA consagra en materia audiovisual únicamente a PCA/OTT que reciben un pago por suscripción, pero deja de lado los esquemas que se financian con pauta, los cuales deberían estar considerados dentro del análisis en el apartado de “audiovisuales por internet”, ya que los modelos de financiación establecidos para el servicio de televisión en la Ley 182 de 1995, se refieren a pauta publicitaria y suscripción.

<sup>4</sup> Según ATNV a finales de 2015 existían 5.130.911 suscriptores de TV por cable en el país.



La existencia de modelos de PCA/OTT que se financian con pauta e incluso con el tratamiento de datos personales de sus usuarios, también impactan en la cadena de valor de la prestación del servicio de televisión, ya que le permiten al usuario el acceso a contenidos gratuitos a través de internet; esto puede impactar directamente la financiación de la televisión pública, que está a cargo principalmente de los operadores de televisión por suscripción, así como de los operadores de televisión abierta.

- Cadena de valor PCA

La cadena de valor contenida en la “Ilustración No. 2 Cadena de valor PCA mensajería instantánea/ voz con acceso internet”, establece un eslabón final de servicio al cliente, que se indica que usualmente está asociada al PRST a través de PQR que se presentan en relación con el servicio de internet. Sobre el particular es preciso destacar que quien debe responder por la atención al cliente debe ser el mismo PCA, y no se le debe hacer extensiva esta carga al operador.

En este sentido el PCA deberá responder por la prestación de su servicio, y dicha responsabilidad deberá estar diferenciada de la que tiene el PRST al prestar el acceso a internet.

- Adopción del RITEL para promover el Hogar Digital, identificando la importancia de esta norma para la promoción del Internet de las Cosas.

Destacamos y apoyamos la propuesta del Consultor de “...derogar la resolución por la cual se suspendió la entrada en vigencia del Reglamento para Redes Internas de Telecomunicaciones – RITEL y poner en vigencia este reglamento<sup>5</sup>”, esta norma constituye un insumo fundamental para remover barreras de entrada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.

## **RESPUESTA A LA CONSULTA PÚBLICA:**

### **Preguntas en materia de Provisión de Contenidos y Aplicaciones**

- a) ¿Considera que los servicios OTT pueden catalogarse como “Servicios de Información” o “Servicios de Telecomunicaciones”? (justifique su respuesta)

Como se expuso en los comentarios generales, los OTT pueden catalogarse como servicios de información o servicios de telecomunicaciones, dependiendo del tipo de servicio que prestan y de la categoría taxonómica en la que se encuentren.

<sup>5</sup> UNIÓN TEMPORAL ARTHUR D. LITTLE – TELBROAD CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 97 DE 2015. CRC. Informe 6 Resumen recomendaciones normativas y regulatorias para promocionar los contenidos y aplicaciones y el Internet de las cosas Bogotá, 8 de agosto de 2016. Pág. 58.





- b) En el caso de servicios OTT provistos desde el extranjero, ¿considera que cumplen con los requisitos para ser catalogados como “Servicios Transfronterizos”? (justifique su respuesta)

Los OTT provistos desde el extranjero pueden ser catalogados como servicios transfronterizos, sin que esto implique que estén exentos de cumplir las normas colombianas que rijan según la sub-clasificación de servicios de que se trate. La CRC debe tener presente que independientemente del lugar en donde se preste el servicio, su función es equiparar las cargas regulatorias, de manera que se propicie la competencia en igualdad de condiciones, en este sentido se debe desregular a los actores tradicionales. Este punto es crucial en la definición de una política regulatoria, ya que la deslocalización es hoy en día factible para muchos de los servicios ofrecidos. Si el regulador decide sustraer de la regulación aquellos servicios ofrecidos desde el extranjero, estaría incentivando a los actuales oferentes a deslocalizar los servicios para sustraerse de la carga regulatoria, acentuando la asimetría regulatoria que ya afecta al mercado.

- c) Según su experiencia, ¿de qué manera el crecimiento de nuevas formas de provisión de contenidos como los servicios OTT, impacta la cadena de valor tradicional de los servicios prestados por los prestadores de servicios de comunicaciones?

Los OTT permiten que servicios de telecomunicaciones y servicios asimilables, sean prestados por quien no es titular o quien no tiene relación con la red por la cual se presta el servicio, esto incluye nuevos actores a la cadena los cuales deben ser tenidos en cuenta en los análisis de mercados relevantes que realice la CRC; asimismo, es preciso que se promueva el equilibrio del Ecosistema Digital a través de la simetrías en las cargas de todos los actores, partiendo de la base la flexibilización regulatoria de actores tradicionales y la definición de ejes regulatorios transversales que deben aplicar a todos los concurrentes sin importar el servicio o la ubicación del oferente: Reglas fiscales, protección de los usuarios, protección de datos y normas de competencia.

Por otra parte, los servicios OTT demandan más capacidad de la red la cual el usuario espera que esté disponible en todo momento, esto requiere de cuantiosas inversiones por parte de los PRST que deben ser promovidas tanto por el regulador, como por una política pública común, que garantice el equilibrio competitivo y que genere seguridad jurídica para realizar dichas inversiones.

- d) ¿Considera necesario regular la tarifa que los PRSTM cobren a los PCA por el acceso a sus redes a través de plataformas USSD? (justifique su respuesta)

No aplica para la prestación de servicios fijos de telecomunicaciones de la cual TELMEX hace parte, motivo por el cual no nos pronunciaremos.

- e) Considera que se deben hacer ajustes a la regulación prevista sobre “Neutralidad en Internet”?  
¿Qué tipo de ajustes? (justifique su respuesta)



El principio de neutralidad de la red consagrado en el art. 56 de la Ley 1450 de 2011 y su reglamentación contenida en la Resolución CRC 3502 de 2011, están acordes con los estándares internacionales en la materia. Incluso en la revisión, la CRC debería promover y mantener la flexibilización de algunas excepciones que se realizan a este principio, las cuales están siendo estudiadas por BEREC<sup>6</sup> para garantizar los derechos de los usuarios, por ejemplo: (i) las políticas de gestión de tráfico en materia de calidad, (ii) garantía de calidad para tráfico especializado cuando la red así lo permita, el servicio lo amerite ya que la red está diseñada bajo políticas “best effort”, y se celebre un contrato entre las partes, y (iii) la posibilidad de instalación de sistemas de cache por parte de los PRST para que la información viaje de un punto más cercano al usuario y se acorte el trayecto por el cual transita el contenido, entre otros.

- f) ¿Qué consideraciones debería tener en cuenta la CRC para incrementar las velocidades de acceso en banda ancha? (justifique su respuesta)

El establecimiento de una senda de crecimiento gradual de la velocidad de banda ancha, y la implementación de una política de subsidios en la materia; estos aspectos se encuentran desarrollados en los comentarios enviados por TELMEX a la CRC, sobre el documento CRC “*Análisis de Impacto Normativo (AIN) sobre la definición regulatoria de Banda Ancha*”.

### **Preguntas en materia de Internet de las Cosas**

- a) ¿Qué ajustes al marco regulatorio de las telecomunicaciones, son necesarios para promover el desarrollo de soluciones de Internet de las cosas en Colombia? (justifique su respuesta)

Es necesario que se fomente la transición del estándar IPV4 al estándar IPV6, ya que como lo ha advertido LACNIC y el MINTIC, las direcciones IPV4 públicas se encuentran agotadas y el proceso de migración al estándar IPV6 se va a ir dando de manera gradual; esta política pública por ejemplo podría flexibilizar los aranceles e impuestos para los PRST en proporción al número de clientes que se tengan en IPv6.

En términos del MINTIC “*El despliegue de IPv6 se irá realizando gradualmente, en una coexistencia ordenada con IPv4, al que se irá desplazando a medida que dispositivos electrónicos con conexión a Internet, equipos de red, aplicaciones, contenidos y servicios se vayan adaptando a la nueva versión del protocolo de Internet*”.

En conclusión, el objetivo debe enfocarse en que exista direccionamiento IP suficiente para interconectar los dispositivos de IoT.

- b) ¿Considera necesaria la expedición de bloques de numeración específicos para comunicaciones móviles M2M? (justifique su respuesta)

<sup>6</sup> BEREC. Guidelines on the implementation by National Regulators of European Net Neutrality Rules. August 2016.  
<sup>7</sup> <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-5892.html>



El IoT se basa en el uso de direccionamiento IP y más concretamente de IPv6, en este sentido no se considera necesario la expedición de bloques de numeración específicos para comunicaciones móviles M2M.

c) ¿Qué acciones recomienda para la promoción del roaming internacional en M2M? (justifique su respuesta)

Ver respuesta anterior.

d) ¿Qué elementos de política pública considera necesarios para la promoción del Internet de las Cosas en Colombia? (justifique su respuesta)

Ver respuesta del literal a.

En consideración de lo expuesto, solicitamos de manera respetuosa que cualquier análisis normativo que se realice sirva para garantizar la simetría de cargas regulatorias entre actores que compiten en el sector.

Con lo anterior dejamos sentados nuestros comentarios, esperando que los mismos puedan aportar al proceso que adelanta la CRC.

Cordial saludo,



**SANTIAGO PARDO FAJARDO**

**Vicepresidente de Asuntos Regulatorios y Relaciones Institucionales**