



COMISIÓN DE REGULACIÓN
DE COMUNICACIONES
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Agenda Regulatoria 2018-2019 Propuesta al Sector

Coordinación de Planeación Estratégica

Octubre de 2017

vive digital
para la gente



 @CRCCol  /CRCCol  /CRCCol  CRCCol

WWW.CRCOM.GOV.CO

CONTENIDO

1. Introducción.....	3
2. Evolución de la Agenda Regulatoria 2017-2018.....	6
2.1. Bienestar de Usuarios	6
2.2. Calidad de Servicio.....	7
2.3. Competitividad y Desarrollo Económico.....	7
2.4. Innovación	11
3. Entorno Colombiano y contexto internacional.....	14
3.1. Entorno económico global	14
3.2. Entorno económico local.....	16
3.3. Sector de telecomunicaciones en Colombia.....	16
4. Etapas de preparación de la Agenda Regulatoria	18
4.1. Revisión de tendencias sectoriales y experiencias internacionales.....	18
4.2. Encuesta en Página Web.....	32
4.3. Mesas de trabajo con grupos de interés	33
4.4. Hojas de ruta.....	35
4.4.1. Economía Digital	35
4.4.2. Sector Postal	37
5. Planteamiento de iniciativas Regulatorias para los años 2018-2019.....	38
5.1. Diseño y aplicación de metodología para simplificación del marco regulatorio de la CRC	39
5.2. Estudio periódico de impacto del marco regulatorio	40
5.3. Divulgación del Régimen de Protección de Usuarios.....	40
5.4. Centro de análisis del comportamiento de los usuarios de telecomunicaciones....	40
5.5. Revisión del régimen de Acceso, Uso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones	41
5.6. Revisión del esquema de prestación de servicios fijos a nivel minorista y mayorista	41
5.7. Revisión del régimen de Recursos de Identificación	41
5.8. Tendencias regulatorias para la Economía Digital.....	41
5.9. Análisis de aspectos regulatorios asociados a la neutralidad de red	43
5.10. Retos de la definición de mercados en la Economía Digital	43
5.11. Capital intelectual como dinamizador del conocimiento	44
5.12. Revisión de la regulación para el Sector Postal	45
6. Plazos Indicativos de Ejecución de las iniciativas	46
7. Participación del Sector	48
8. Referencias	48

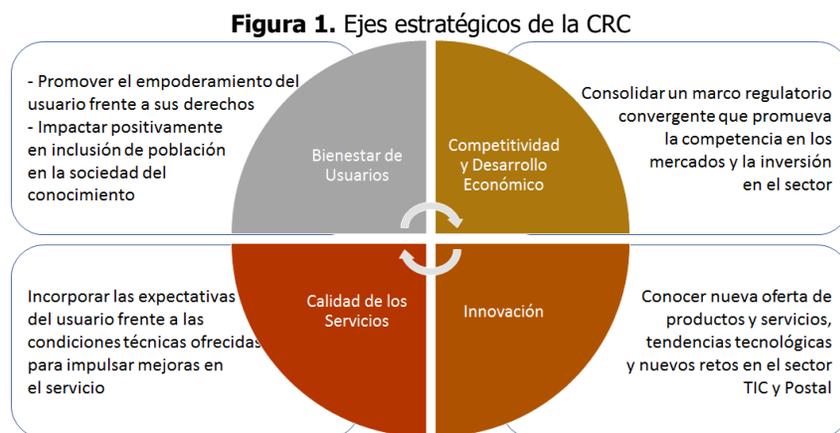
AGENDA REGULATORIA 2018-2019

1. Introducción

El Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" recogió las disposiciones contenidas, entre otras normas, en el Decreto 2696 de 2004. De esta manera, en el Capítulo 2 del Título 13 del nuevo decreto, se encuentran las disposiciones relativas a la Agenda Regulatoria. Es así como, la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC-, acorde con lo establecido en artículo 2.2.13.2.1. del mencionado Decreto, tiene la obligación de definir una Agenda Regulatoria anual de carácter indicativo.

Igualmente, el capítulo 2 del Decreto 1078 de 2015, en el artículo 2.2.13.2.2. establece que "Los proyectos de agenda regulatoria se harán públicos a más tardar el 30 de octubre de cada año. Los comentarios, debidamente sustentados, deberán allegarse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la publicación". Igualmente, dicho artículo establece que la versión definitiva de la Agenda Regulatoria deberá ser publicada a más tardar el 31 de diciembre de cada año.

Es así como para dar cumplimiento a los lineamientos definidos en el Decreto 1078 de 2015, la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC- plantea en el presente documento una propuesta de la Agenda Regulatoria que se adoptaría para los años 2018-2019. Para dicha propuesta, se adelantaron diferentes actividades con el propósito de identificar las temáticas a ser abordadas, las cuales se han enmarcado en los ejes estratégicos identificados por la Comisión para su clasificación, correspondientes a: (i) Bienestar del Usuario, (ii) Calidad de Servicio, (iii) Competitividad y Desarrollo Económico, y (iv) Innovación.



Fuente. Elaboración propia.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 3 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

El Plan Estratégico actual de la CRC se encuentra definido hasta el 2018, con una visión enfocada a la orientación de las decisiones de los agentes del ecosistema digital en un entorno abierto, transparente y participativo, gracias a la comprensión de las dinámicas propias de dicho ecosistema. Actualmente se viene realizando una revisión y reformulación del plan estratégico, para el periodo 2018–2025, que contemple los cambios generados al interior de la entidad, de tal manera que le permitan hacer frente a los retos y dinámicas venideras del ecosistema digital.

En línea con lo anterior, y con el propósito de fortalecer la entidad para afrontar los nuevos retos que integran el ecosistema digital, con responsabilidad, transparencia, coordinación, eficiencia, eficacia y efectividad, para el cabal y oportuno cumplimiento de las funciones asignadas, durante el 2016 se realizó una revisión de su arquitectura organizacional, la cual fue formalizada en febrero de 2017. El centro de esta nueva arquitectura es el conocimiento como activo fundamental para cumplir con el objetivo principal de la entidad. Al mismo tiempo, su eje articulador es la planeación estratégica, a través de la cual giran 4 procesos misionales:

- *Diseño Regulatorio:* Tiene el propósito de definir e implementar estrategias regulatorias que promuevan la protección de los derechos de los usuarios, la competencia en el mercado, la inversión en infraestructura y la calidad de los servicios de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y servicios postales en aras de maximizar el bienestar de los usuarios.
- *Análisis y Gestión de la Información:* Tiene como propósito contar con información amplia, exacta, veraz y oportuna que permita adelantar los análisis requeridos para la ejecución de la actividad misional de la entidad, así como darla a conocer a los sectores TIC y Postal como insumo para la toma de decisiones.
- *Capital Intelectual:* encargado de diseñar e implementar estrategias y herramientas que permitan identificar y consolidar el capital intelectual necesario para el desarrollo de capacidades y el empoderamiento de los diferentes agentes del ecosistema digital.
- *Relacionamiento con Agentes:* es el centro de contacto y responsable de las relaciones de la Entidad con los diferentes grupos de interés nacionales e internacionales.

Como organismo técnico, la CRC debe alinear su actuar con los lineamientos de Política Sectorial y apoyarla cuando sea necesario, para lo cual se requiere estudiar de manera amplia las nuevas tendencias de modo que sea posible prepararnos para el futuro, sin dejar de lado las funciones y competencias que se desprenden de la Ley.

En este contexto y con un horizonte de tiempo a 2025, la entidad definió el siguiente propósito superior: "*Colombia, modelo de ecosistema Digital, dinámico, autorregulado, innovador y sostenible que maximiza el bienestar social*", el cual se encuentra alineado con los lineamientos de política macro definidas por el Departamento Nacional de Planeación y la política sectorial en cabeza del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y que actualmente corresponden a lo consignado en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Vive digital II (Plan Vive Digital para la Gente), desde el alcance de las competencias de la CRC.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 4 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

En cuanto al “Plan Vive Digital para la gente” 2014-2018, debe recordarse que este incluye dos grandes objetivos: **i)** ser líderes mundiales en el desarrollo de aplicaciones sociales dirigidas a los más pobres; y **ii)** ser el gobierno más eficiente y más transparente gracias a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC. Con lo anterior se contribuye a consolidar un país en paz, más equitativo y más educado, a la vez que se mejoran las opciones de acceso a servicios por parte de los usuarios impactando positivamente su calidad de vida.

En complemento de lo anterior, el desarrollo de las iniciativas regulatorias que adelante la Comisión debe atender lo establecido en el CONPES 3816¹ “*Mejora normativa: Análisis de Impacto*”. El Análisis de Impacto Normativo -AIN-, propende por la identificación, en cada caso, de un problema, con causas y consecuencias, y a partir de ello, formular una serie de actividades, según el grado de complejidad de la temática a analizar, y en el marco de las competencias de la Entidad. De este modo, cuando se requiere aplicarlo, el AIN examina y mide los beneficios probables, costos y efectos de nuevas regulaciones o cambios en las mismas. Es una herramienta regulatoria útil que proporciona a los responsables de la toma de decisiones información empírica valiosa además de un marco teórico comprensivo bajo el cual se pueden analizar las opciones de política regulatoria y las consecuencias que estas opciones puedan tener.

El Departamento Nacional de Planeación explica que el AIN está diseñado como una herramienta metodológica pensada para mejorar la toma de decisiones de política regulatoria para determinar la necesidad de intervenir y la mejor forma de hacerlo, con el fin de alcanzar objetivos concretos². El AIN reconoce la necesidad de evaluar las regulaciones en una metodología caso a caso, para determinar si las mismas contribuyen a las metas estratégicas del regulador. En las decisiones regulatorias que incorporen el desarrollo del AIN, el problema debe estar claramente definido y así mismo se requiere justificar la intervención regulatoria. Por lo tanto, puede ayudar a que la toma de decisiones regulatorias sea transparente y bien informada. Debe tenerse en cuenta que la aplicación de la metodología de AIN implica de suyo que “no hacer nada” o eliminar medidas regulatorias, cuando sea necesario limitar la intervención, es un escenario que debe ser considerado en cualquier iniciativa a desarrollar.

Reconociendo la importancia de la participación previa de grupos de interés en las actividades regulatorias de la Comisión, de acuerdo con la metodología de AIN, la construcción del presente documento enfatizó en la generación de espacios de participación y socialización con diferentes agentes como usuarios, gremios y empresas de los sectores TIC y postal, Entidades Públicas y Ministerios, de modo que se pudiera enriquecer la propuesta de agenda, y a la vez tener en cuenta las necesidades y

¹ El Conpes 3816 de 2014 de Mejora Normativa: Análisis de Impacto contempla la incorporación del Análisis de Impacto Normativo en el proceso de producción normativa de la Rama Ejecutiva del Poder Público. En un periodo de tiempo de 3 años, el gobierno establecerá los criterios de obligatoriedad y de revisión del AIN e institucionalidad responsable de la promoción y coordinación de la Política.

²

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Gu%C3%ADa%20Metodo%20B3qica%20de%20An%C3%A1lisis%20de%20Impacto%20Normativo.pdf>

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 5 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

expectativas de tales agentes, con el fin último de maximizar el bienestar de los usuarios de los servicios TIC y postales.

Con todo lo anterior, este documento presenta el desarrollo de las actividades realizadas por la CRC durante lo corrido del año 2017, para formular la Agenda Regulatoria para los años 2018-2019. El primer capítulo corresponde a esta introducción. Seguidamente, se describe el desarrollo de las actividades de la Agenda Regulatoria que actualmente se encuentra en curso, para después abordar de manera general el estado del sector a nivel internacional y en Colombia. El capítulo 4 describe las etapas de preparación de la agenda, que incluyen la revisión de experiencias internacionales, los resultados de la consulta publicada en la página Web de la CRC, la etapa de socialización con diferentes grupos de interés y los resultados preliminares obtenidos. El capítulo 5 describe las iniciativas que serían consideradas para su inclusión formal en la Agenda Regulatoria 2018-2019. Finalmente, se plantean plazos indicativos para la ejecución de las actividades, se describen los escenarios de participación sectorial y se presentan referencias de consulta sobre el desarrollo del documento.

Es importante indicar que la actual planeación de la Agenda Regulatoria, contempla que algunos proyectos presentados en la Agenda Regulatoria 2017-2018 continúan en desarrollo en 2018 y por ello se incluyen en el presente documento dentro de las actividades a desarrollar.

2. Evolución de la Agenda Regulatoria 2017-2018

2.1. Bienestar de Usuarios

2.1.1. Divulgación del Régimen de Protección de Usuarios

Con la expedición de la Resolución CRC 5111 de 2017, se inició una labor de socialización del nuevo régimen de protección a usuarios de servicios de comunicaciones, en virtud de lo cual fue necesario extender el plazo para su aplicación hasta el 1º de enero de 2018, según lo definido en la Resolución CRC 5199 de 2017.

Cabe recordar que en el marco de la definición de la Agenda regulatoria para los años 2017-2018, se definió esta temática considerando necesario adelantar diferentes actividades con diversos agentes del sector, y principalmente con los usuarios a través de asociaciones de usuarios, de modo que se propenda por garantizar el ejercicio efectivo de sus derechos respecto a los servicios de comunicaciones.

Así, durante el año 2017 se han desarrollado cursos con vocales de control, durante los cuales, a través de casos prácticos, se ha capacitado sobre este régimen. Así mismo, se han aprovechado espacios como Ferias Nacionales de Servicio al ciudadano en diferentes ciudades, y el Congreso Nacional de Comités y Vocales de Control – ConfevoColtics, para dar a conocer los principales cambios en la regulación. Adicionalmente, con el propósito de realizar una adecuada socialización del nuevo Régimen a nivel nacional se viene adelantando la estructuración e implementación de una estrategia de divulgación integral dentro de la cual prevé, entre otros aspectos, poner a disposición del público un curso virtual

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 6 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

para dar capacitación a los primeros puntos de contacto a los cuales acuden los usuarios cuando tienen alguna inquietud o queja respecto de los servicios de comunicaciones. Así mismo con ocasión de la implementación de esta estrategia, la CRC acudirá a distintos lugares del país para dar a conocer estos cambios; también se celebrarán convenios con distintas Entidades para la realización de un trabajo conjunto de difusión que se surtirá también a través de distintos medios de comunicación y un portal web, el cual será un centro de información para todos los actores del sector de comunicaciones.

Es de mencionar que la estrategia de divulgación se ha denominado “Comunicados como es”, y tiene como objetivo brindarle a todos los agentes de servicios de comunicaciones herramientas para llevar a cabo una debida implementación del nuevo Régimen, en aras de generar un mejoramiento y fortalecimiento en la relación operador- usuario.

2.2. Calidad de Servicio

2.2.1. Calidad como dimensión de la competencia

Respecto del régimen de calidad en servicios de telecomunicaciones, es de recordar que la CRC expidió la Resolución CRC 5078 de 2016, y que posteriormente fue expedida la Resolución CRC 5165 de 2017. Con ello se culminó el trabajo que se venía realizando para la actualización del régimen considerando las necesidades de los usuarios y la realidad del mercado.

Ahora bien, la agenda regulatoria vigente considera la promoción de la calidad de los servicios a partir de las decisiones informadas de los usuarios. En este sentido, y como resultado de los diferentes análisis realizados en la etapa de diseño de la actividad, se definió como objetivo la elaboración de una estrategia diferenciada en donde se provea al usuario de información relevante, objetiva, en contexto y en el momento adecuado, y que a la vez el operador pueda conocer la información de los resultados de percepción que se recolecten, de modo que se incentiven acciones de mejora cuando estos tengan lugar.

Es así como durante el año en curso se contrataron las mediciones de calidad de experiencia en los servicios móviles (voz y datos) e Internet fijo. El proceso de medición tendrá lugar hasta el mes de diciembre de 2017. En el último trimestre del año se vienen adelantando reuniones con los PRST para socializar algunos resultados ya obtenidos. Así mismo, respecto de las encuestas de percepción, se ha llevado a cabo el respectivo proceso de recolección de la información y socialización con los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

2.3. Competitividad y Desarrollo Económico

2.3.1. Revisión del régimen de Acceso, Uso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 7 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

En relación con este proyecto, la Agenda Regulatoria vigente planteó una revisión del contenido de la Resolución CRC 3101 de 2011, con el fin de actualizarlo a las nuevas circunstancias y evolución tecnológica, de modo que se reconozcan las nuevas tendencias y su impacto en la prestación de los servicios.

Para ello, la Entidad decidió adelantar en 2017 estudios que permitieran plantear una hoja de ruta regulatoria en materia de Acceso e Interconexión que será sometida a consulta pública en el primer trimestre de 2018. En desarrollo de esta hoja de ruta se viene adelantando una caracterización de las condiciones de acceso e interconexión en el país, para así poder proponer las acciones que los diferentes agentes interesados deberían tomar sobre la materia.

2.3.2. Revisión del régimen de Recursos de Identificación

El planteamiento realizado en la Agenda Regulatoria vigente se relaciona con una actualización del régimen de Recursos de Identificación, luego de analizar la evolución de las nuevas tecnologías que han surgido en las redes de comunicaciones en los últimos años y las nuevas maneras de prestar servicios haciendo uso de las mismas, y evidenciar la necesidad de ajustar las condiciones regulatorias sobre este particular, debidas al desarrollo de IoT, M2M e IPV6, entre otros. Así, esta iniciativa se ha venido desarrollando en 3 ejes. El primer eje, relacionado con una revisión normativa, ha avanzado en términos del análisis sobre la disponibilidad de numeración geográfica en los indicativos nacionales de destino de mayor demanda, en articulación con las diferentes alternativas a nivel normativo con las que se cuenta para garantizar la disponibilidad de dichos recursos.

El segundo eje, relacionado con la adecuación del régimen regulatorio de administración, ha avanzado en términos de la revisión del estado del arte en dicha materia, y en la investigación de diferentes aspectos relacionados con miras a completar el régimen en todas sus dimensiones para todos los recursos de identificación que actualmente se administran.

El tercer eje, asociado a la realización de acciones administrativas, ha avanzado en términos de solicitudes de información a los asignatarios, y se han adelantado múltiples actuaciones administrativas de recuperación de numeración de códigos cortos para SMS y MMS.

2.3.3. Revisión del Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones - RITEL

Con el objeto de preparar la entrada en vigencia de esta norma, la CRC inició durante 2016 el estudio y análisis de los costos asociados a la implementación del RITEL en la construcción de variados tipos de viviendas en Colombia.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 8 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Una vez finalizado el estudio, esta Comisión identificó la oportunidad para que el proyecto de RITEL hiciera parte del piloto de Análisis de Impacto Normativo -AIN- que ha venido adelantando el Departamento Nacional de Planeación - DNP, a través del cual algunas entidades han desarrollado proyectos normativos atendiendo lo establecido en el CONPES 3816 de 2014 "Mejora normativa: Análisis de Impacto", piloto que además ha contado con el acompañamiento del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Así las cosas, durante el proceso de Análisis de Impacto Normativo (AIN), la Comisión ha adelantado, entre otras, reuniones con proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, constructores, fabricantes e importadores de algunos elementos necesarios para la instalación de la red interna; y con la Superintendencia de Industria y Comercio. Consecuentemente, como resultado de este ejercicio conjunto que inició en el mes de marzo de 2017, se publicó entre el 15 y el 30 de agosto de 2017 un documento de consulta en el cual se analiza la importancia del despliegue de infraestructura y conectividad como política pública, y se identifica que el problema a ser tratado en el AIN aplicado al Reglamento, se refiere a la identificación de las condiciones que permitirán alcanzar la mejor relación de costo - beneficio en la implementación del RITEL, con el fin de mejorar a nivel nacional el despliegue de redes internas de telecomunicaciones en viviendas sometidas al régimen de propiedad horizontal.

Si bien se expidió recientemente la Resolución CRC 5255 de 2017, mediante la cual se modificó la fecha de entrada en vigencia del RITEL hasta el 2° de enero de 2019, actualmente, la CRC se encuentra discutiendo con los agentes interesados la metodología costo – beneficio para el análisis de las alternativas, la cual permite comparar los valores de todos los beneficios de las opciones consideradas y los costos asociados con ellas, en cada tipología de vivienda sometida al régimen de propiedad horizontal, complementando así la información obtenida en el año 2016.

2.3.4. Servicios y mercados relevantes audiovisuales en un entorno convergente - Tercera Fase

El proyecto de mercados audiovisuales en su tercera fase tuvo como objetivo analizar el rol competitivo que las OTT audiovisuales ejercen sobre los operadores de TV por suscripción. De igual forma, se estudió el comportamiento y actitudes de los usuarios hacia el consumo de contenidos audiovisuales lineales y no lineales a través de diferentes plataformas y pantallas.

Como resultado del estudio se encontró que el principal medio para acceder a contenidos audiovisuales sigue siendo la TV por suscripción, en tanto que los contenidos audiovisuales OTT tienen una adopción como medio principal todavía baja. De hecho, es más común que los usuarios consuman contenidos de TV por suscripción de manera conjunta con algún tipo de contenido audiovisual OTT (pago y/o gratuito). En ese sentido, a partir de los resultados obtenidos fue posible concluir que los contenidos audiovisuales OTT representan un complemento a la TV por suscripción. Esta conclusión está en línea con resultados encontrados en otros países tales como México, Brasil e Inglaterra y algunos países de Europa donde los OTT aún son vistos como complemento a la TV por suscripción. De todos modos, se indicó que se

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 9 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

debe monitorear de manera cercana la evolución de la adopción de estos servicios OTT con el propósito de poder definir en el futuro el rol competitivo de dichos contenidos (complementariedad o sustituibilidad), y analizar el comportamiento de los operadores de TV por suscripción frente a los mismos.

Es claro para la CRC, que los servicios que vienen surgiendo como resultado de nuevas tecnologías soportadas en internet, actúan como disruptores y ejercen presión sobre los servicios tradicionales, e incluso se pueden convertir eventualmente en sustitutos de algunos de ellos, sin embargo, es fundamental alcanzar un balance entre la innovación, el desarrollo de infraestructura y el fomento a la competencia, donde se logre tratar de manera equitativa a los diferentes actores, lo cual no puede ser interpretado en todos los casos como la necesidad de regular estos nuevos servicios, ni tampoco implica no hacer nada. Es necesario entonces monitorear constantemente la evolución del mercado para decidir a tiempo si se requiere o no intervenir, y en este mismo sentido, los proveedores de servicios tradicionales también deben hacer lo propio, actuar en consecuencia y prepararse para competir en este nuevo entorno.

El documento que describe los resultados del estudio fue publicado a finales de agosto de 2017, en la página Web de la entidad³, y ya se cerró la fase de recepción de comentarios a dicho documento. Se prevé el cierre de esta iniciativa en el cuarto trimestre del año.

2.3.5. Revisión del esquema de prestación de servicios fijos a nivel minorista y mayorista

Frente a esta iniciativa, la Agenda Regulatoria 2017-2018 planteó la necesidad de adelantar una revisión de la estructura operativa y administrativa de los esquemas de prestación y remuneración de la telefonía fija, en comparación con la prestación y remuneración de la telefonía móvil, buscando alternativas que contribuyan a la desregulación del sector.

El objetivo del proyecto consiste en analizar y revisar el esquema de prestación de los servicios fijos a nivel minorista y mayorista, haciendo énfasis en la regulación aplicada al mercado de telefonía fija local, local extendida y larga distancia nacional, con el propósito de identificar su incidencia en la definición de tarifas al usuario y la pertinencia de mantener vigente dicho régimen.

En tal sentido, en lo corrido del año se ha obtenido información que alimentará el desarrollo de un esquema de agrupamiento de municipios o clúster de municipios, respecto de sus características relevantes, con el fin de realizar un modelo de los costos incurridos en el despliegue de redes para la provisión del servicio de telefonía fija en Colombia. Así mismo, se realizó una caracterización del servicio, una revisión de experiencias y referentes internacionales en la materia, y se vienen revisando sus antecedentes normativos y regulatorios.

³ <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/an-lisis-de-mercados-relevantes-audiovisuales-en-un-entorno-convergente>

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 10 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

2.3.6. Diagnóstico de barreras regulatorias del sector postal y hoja de ruta - Estudio integral del RPU de servicios postales

El objetivo de este proyecto es realizar un diagnóstico del sector postal en Colombia y establecer la hoja de ruta que debe seguir la CRC para adecuar la regulación del sector postal a las nuevas necesidades de los usuarios, las tendencias del mercado, los cambios normativos, los nuevos modelos de negocio y las nuevas tecnologías que inciden en el sector. Todo ello de acuerdo con la política sectorial vigente y con los objetivos de la intervención del Estado en los servicios postales establecidos en la Ley 1369 de 2009.

La hoja de ruta permitirá orientar el quehacer regulatorio de la CRC en los próximos cinco (5) años, ofreciendo certidumbre a los prestadores de servicios de correo, mensajería expresa y postales de pago sobre las actividades y temas que abordará el regulador, con el fin de contribuir en la solución a las problemáticas del sector.

A la fecha se ha efectuado un diagnóstico del sector postal, a través del cual se identificaron las problemáticas de los servicios postales y se vienen analizando alternativas de solución a las mismas. Con base en ello se está definiendo la hoja de ruta mencionada, con la correspondiente descripción de los proyectos a adelantar por parte de la CRC entre 2018 y 2022, a la vez que se adelanta la estructuración de recomendaciones a ser presentadas a las demás entidades del sector.

Se tiene previsto disponer de los resultados de hoja de ruta, la cual cuenta para su desarrollo con el apoyo de una firma de consultoría, antes de finalizar el 2017. Al respecto, es importante tener en cuenta que los proyectos resultantes de la hoja de ruta postal definitiva podrán ajustarse una vez se cuente con todos los componentes del desarrollo de la consultoría y se nutra con las discusiones con los agentes interesados.

2.4. Innovación

2.4.1. Neutralidad en la red

En relación con este tema, la Agenda Regulatoria vigente planteó tres desarrollos disruptivos de profundas consecuencias en los modelos de negocios de Internet en el presente y el futuro: i) Internet móvil; ii) Computación en la nube ("Cloud Computing"); y iii) Las Redes sociales, a partir de lo cual sería necesario adelantar un estudio que permita identificar los desafíos y oportunidades que estos nuevos modelos de negocio imponen a la neutralidad en la red, de cara a permitir un ágil desarrollo de soluciones y servicios, promover la inversión, proteger a los usuarios, y permitir una sana y leal competencia en este sector.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 11 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Frente a este tema, se ha planteado una metodología para la caracterización de ofertas denominadas como "Zero Rating", la cual ha sido socializada ampliamente con diferentes partes interesadas en la materia, especialmente en el marco de la Gobernanza de Internet. Como se explica más adelante, la CRC continuará desarrollando esta iniciativa en el año 2018, con miras a elaborar un documento de análisis que sirva como referente para el Sector.

2.4.2. Hoja de ruta para el marco regulatorio en una economía digital (Mediano Plazo)

Esta iniciativa estudió las dinámicas competitivas propias de la economía digital (Producto como servicio, competencia global, modularidad, plataformas *multisided* o de varios lados, convergencia, omnicanalidad, competencia dinámica, personalización) para identificar los desafíos del desarrollo de políticas públicas y regulatorias en un entorno de economía digital. Adicionalmente se documenta la experiencia de cinco países líderes regionales en transformación digital; a partir de los análisis adelantados se identificaron 8 retos propios del marco normativo y regulatorio colombiano y se propone una hoja de ruta de proyectos y planes de acción para afrontar estos retos y aprovechar las oportunidades de la economía digital.

Como parte de los entregables del proyecto se desarrolló también una guía metodológica, que servirá de herramienta para otras entidades a la hora de desarrollar normatividad en respuesta a nuevos modelos de negocio e innovaciones tecnológicas planteadas por las plataformas de economía digital colaborativa.

El documento que describe el resultado de este estudio será publicado próximamente para consulta pública.

2.4.3. Economía Digital (Corto plazo - subproyectos):

2.4.3.1. Medición de indicadores de economía digital

De acuerdo con el contenido del documento "Hacia una medición de la Economía Digital en Colombia" publicado por la Comisión en agosto de 2016, se planteó la medición de una serie de indicadores de economía digital, cuya estructura fue agrupada de forma tal que se desarrollan indicadores compuestos o consolidados, que de alguna manera facilitarían la presentación e interpretación de los mismos y, en consecuencia, la toma de decisiones.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 12 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Es así como en lo corrido del año 2017, en relación con la definición de la metodología para la medición de la economía digital en Colombia, se adelantaron espacios de discusión y consulta pública con agentes de distintos sectores económicos, con base en la propuesta presentada por la CRC en el año inmediatamente anterior.

De esos ejercicios de consulta, se recopilaron observaciones y recomendaciones, que están siendo analizadas, para la construcción de la metodología con que la CRC medirá el desarrollo de la economía digital en el país. Se prevé la finalización de actividades asociadas a esta revisión, en el cuarto trimestre de 2017.

2.4.3.2. Revisión del marco regulatorio para la gestión de riesgos de seguridad digital

Esta iniciativa busca caracterizar los modelos de seguridad implementados por los PRST en Colombia para cumplir con las obligaciones vigentes de seguridad de la información y privacidad de los datos, y del mismo modo analizar la adopción de mejores prácticas internacionales en gestión de riesgos de seguridad digital (IPV6, DNSSEC, prevención de DDoS, entre otras). Para realizar esta caracterización se efectuó un levantamiento de información, la cual será analizada frente a los reportes de amenazas globales y locales para identificar recomendaciones y posibles acciones de mejora en el ecosistema de seguridad.

Es así que, como parte del cumplimiento del plan de acción del CONPES 3854 de 2016 – “Política Nacional de Seguridad Digital”, la CRC ha analizado los estándares y mejores prácticas a nivel internacional en gestión de riesgos de seguridad de la información. Se documentaron los modelos actualmente adoptados por los prestadores de servicios de comunicaciones y se contrastaron con las mejores prácticas y recomendaciones internacionales para identificar oportunidades de fortalecer las capacidades de las múltiples partes interesadas para en gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital en el sector de telecomunicaciones.

Se prevé la finalización de esta iniciativa en el cuarto trimestre del presente año.

2.4.4. Desarrollo de capital intelectual y cultura de la innovación

Según se explicó al inicio del presente documento, en el año 2016 la CRC adelantó una revisión de su arquitectura organizacional, definiendo un nuevo grupo interno de trabajo denominado “Capital Intelectual”. Dicha definición se encuentra alineada con un enfoque institucional hacia una organización que aprende y gestiona su conocimiento, para alcanzar de una mejor forma sus objetivos estratégicos.

A través de la estructuración y labores del grupo interno de trabajo de Capital Intelectual, se están siguiendo las 4 etapas de gestión del conocimiento: contextualización, estructuración, distribución y aplicación, de manera tal que se apropie un modelo de gestión de conocimiento con un enfoque de

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 13 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

aprendizaje continuo que le permita a la CRC identificar y definir nuevos procesos y procedimientos enfocados a la producción, sistematización y transferencia de conocimiento, que contemple tanto las dinámicas de carácter personal, como aquellas relacionadas con la forma en la que la organización estructura las formas de interrelación a nivel interno y con los diferentes agentes del ecosistema digital.

En el marco de estas actividades, se desarrolló el XII Taller Internacional de la CRC “Disrupción Digital: un camino de crecimiento”, propiciando un escenario para la discusión multisectorial con miras a establecer un trabajo conjunto que permita emprender el camino adecuado. La agenda temática del taller se enfocó en las tecnologías innovadoras que impulsan no sólo el sector TIC sino todos los sectores productivos del país con temas como la Cuarta Revolución Industrial, innovación disruptiva, inteligencia artificial, machine learning, blockchain, fintech y seguridad digital.

3. Entorno Colombiano y contexto internacional

El análisis del comportamiento de la economía en el marco de las actividades regulatorias de la CRC es de suma importancia, como insumo para la orientación y definición de las acciones del regulador en el corto y mediano plazo, de modo que se puedan crear los incentivos necesarios para promover procesos de innovación e inversión por parte de todos los actores económicos -reconociendo el ciclo de la economía- que faciliten la adopción de nuevas tecnologías como herramientas para mejorar la productividad, la competitividad y por ende el bienestar económico. De esta manera, a continuación se presenta una breve descripción del panorama macroeconómico regional, y se contrasta con la situación actual del país.

3.1. Entorno económico global

De acuerdo con el reporte de perspectivas económicas de la OCDE publicado en junio de 2017, después de muchos años de recuperación leve, con un crecimiento global en su tasa más baja durante 2016 desde 2009, la economía mundial ha mostrado signos de aceleración durante 2017. El crecimiento del comercio y la producción manufacturera se han recuperado, impulsado por el crecimiento en la demanda doméstica en Asia (principalmente en China) y Europa, lo que ha contribuido a que mejoren las expectativas del sector privado con respecto a la economía. En ese sentido, se espera que la producción mundial crezca en un 3%, producto de mayores flujos comerciales, mayor inversión y precios internacionales más competitivos. Para 2018 se prevé una mejora en el crecimiento mundial, con tasas del 3.5% y que la inflación permanezca en niveles razonables para los principales bancos centrales⁴.

Para que los potenciales efectos de la desaceleración económica no afecten de manera intensiva a los países, la OCDE⁵ sugiere una aproximación integrada para que las ventajas de la globalización se capitalicen en función de beneficios para la sociedad. Esto debe incluir políticas domésticas para incentivar la innovación y la creación de nuevas empresas, en particular con corte tecnológico, de

⁴ OECD (2017c)

⁵ OECD (2017d)

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 14 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

manera tal que resulte en mayor crecimiento económico que sea más estable y al mismo tiempo más inclusivo. Principalmente se espera que las nuevas tecnologías generen nuevas oportunidades para aumentar el crecimiento económico, reducir la desigualdad y generar ganancias para toda la sociedad producto de la cuarta revolución industrial generada por la economía digital. De hecho, de acuerdo con reportes de OVUM, la expectativa es que para 2025, el valor de la economía digital sea aproximadamente de USD\$4.6 trillones⁶.

Para la OCDE la transformación digital tiene el potencial de mejorar significativamente la vida de los consumidores y crear un bienestar social más amplio, mientras que provee a los negocios con nuevas oportunidades para la creación y captura de valor. La OCDE también refiere tres pilares sobre los que se prevé la construcción de una sociedad con desarrollo sostenible: **i)** mejorar la calidad de vida de la gente; **ii)** fomentar el crecimiento equitativo; y **iii)** proteger el medio ambiente.

En este sentido, un estudio reciente del Foro Económico Mundial muestra que, por ejemplo, un aumento en la penetración de banda ancha del 10% en regiones en desarrollo podría generar crecimiento en el PIB de hasta 1.38%. Por su parte, las soluciones digitales podrían reducir el consumo de combustible en un equivalente de 25 billones de barriles por año al 2030, una reducción del 70% de los niveles actuales⁷.

Así mismo, de acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF)⁸, la creciente incorporación de nuevos productos, aplicaciones y servicios surgidos desde la década pasada, ha venido apalancando la formación de un ecosistema de tecnologías y aplicaciones que está llevando a un mejor aprovechamiento de los beneficios digitales, que tiene como componentes clave: **i)** el internet de las cosas (IoT); **ii)** Big Data; **iii)** Inteligencia artificial, y **iv)** Blockchain.

Es importante señalar que la economía digital es un determinante clave del crecimiento y el desarrollo. Esta puede proveer un impulso a la competitividad a lo largo y ancho de los diferentes sectores que componen la economía de un país, nuevas oportunidades para empresas y para la actividad empresarial, y nuevos modos de acceder a mercados internacionales y participación en cadenas globales de producción. Sin embargo, este nuevo entorno también presenta diferentes desafíos de política, incluyendo la necesidad de cerrar la brecha digital, minimizar los impactos negativos sobre el desarrollo, y el tratamiento de ciertas temáticas específicas a la regulación de internet⁹. En ese sentido, las oportunidades y desafíos asociados con la economía digital son particularmente importantes para los países en desarrollo como Colombia.

⁶ OVUM (2015)

⁷ WEF(2017a)

⁸ WEF (2017a)

⁹ OECD (2017b)

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 15 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

3.2. Entorno económico local

A junio de 2017 se proyectaba una tasa de crecimiento para el final de 2017 de 1.9%¹⁰ en la cual se estima que la demanda pública tenga una mayor contribución al crecimiento total. Para 2018, se espera que la tasa de crecimiento se acelere, llegando al 3%, producto de un mayor crecimiento en exportaciones e inversiones en infraestructura¹¹.

A nivel de subsectores de la economía, se espera que al finalizar el año las actividades más dinámicas sean agricultura, servicios financieros, sector industrial, y construcción. De igual manera, se proyecta que la producción de café crezca 8% y la oferta agropecuaria en general también se incremente en respuesta a altos precios internacionales. Entre tanto, la minería será el sector con el crecimiento más bajo ya que la producción de petróleo y carbón permanecerá en niveles similares a los observados en años anteriores.

En el futuro, se prevé que la dinamización de la economía digital continuará aportando a la economía como un todo. Durante los últimos años el Estado ha llevado a cabo diferentes iniciativas en materia de TIC, tales como el Plan Vive Digital, zonas Wi-Fi, definición de banda ancha y la hoja de ruta de la economía digital, todo con el propósito de mejorar la conectividad, así como crear nuevas oportunidades para las personas en las diferentes regiones del país. Estos son ejemplos de la visión del gobierno en general y de la CRC en particular para establecer unas bases sólidas hacia una transformación digital que gire en torno a seguridad digital, infraestructura, mano de obra, y aplicaciones y contenidos.

3.3. Sector de telecomunicaciones en Colombia

Durante la última década el sector de las telecomunicaciones ha incrementado su participación dentro de la economía colombiana. No obstante, factores como la caída del precio del petróleo, así como un mercado fluctuante debido a diferentes eventos han generado una desaceleración en el crecimiento de la industria en comparación con años anteriores.

Es importante señalar que el sector de telecomunicaciones es un sector altamente procíclico, por lo que su desempeño es altamente dependiente del desempeño general de la economía. En ese sentido, la desaceleración del sector es una respuesta a la desaceleración de la economía que ha experimentado diferentes choques de los cuales ningún otro sector se ha podido aislar.

También vale la pena resaltar que el principal determinante del crecimiento en el sector es la inversión, la cual presentó sus tasas más altas a inicios de los años 2000 y que han sido bajas en lo corrido de la

¹⁰ Banrep (2017)

¹¹ FMI (2017)

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 16 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

presente década. No obstante, pese al irregular comportamiento del sector en términos de PIB es importante señalar que éste realiza grandes contribuciones a la economía en términos de reducción de costos e incrementos en la productividad. Avances tales como la penetración de la banda ancha y la telefonía móvil han generado efectos multiplicadores sobre la actividad económica en general¹².

En ese sentido, de acuerdo con Deloitte¹³, las estrategias de inversión de los operadores continuarán enfocándose en servicios básicos de telecomunicaciones. No obstante, con respecto a los años venideros los operadores empezarán a actualizar su infraestructura de conectividad, teniendo en cuenta los requerimientos de inversión para la transición a redes de quinta generación. De igual forma, se requerirán recursos de capital significativos para financiar áreas tales como IoT, vehículos autónomos, entre otros.¹⁴.

En lo referente a las principales cifras del sector, estas se encuentran en el último Reporte de Industria del Sector TIC¹⁵, donde se muestra que el servicio TIC con mayor dinamismo ha sido el de internet móvil que pasó de tener 18.6 millones en 2014 a 23.7 millones en 2016. Resalta que la mayoría de las conexiones de internet móvil se realizaron a través de la tecnología 4G, superando los accesos en la modalidad por suscripción de la tecnología 3G.

El Reporte de Industria elaborado por la CRC resalta como positivo que las mayores conexiones de internet se han traducido en un mayor uso del mismo. De hecho, el uso de internet aumentó en 12.5% y la proporción de individuos que lo usan asciende al 58.1%, por encima del promedio mundial de 47.1%. Analizando con más detalle el uso que hacen los usuarios con el internet, se encuentra que el uso más frecuente se da en redes sociales con un porcentaje de 75.4% seguido por el uso del correo electrónico y mensajería instantánea con el 66.4%. También se destaca que cada día cobran más validez el pago de diferentes servicios por internet tales como los servicios públicos, las matrículas, tiquetes aéreos y el pago de diferentes servicios.

En lo referente a los servicios postales, el reporte permite evidenciar un aumento significativo en términos de tráfico, destacándose un aumento del 14% en el número de giros nacionales, siendo de esta manera uno de los servicios postales más usados por los usuarios. El operador postal oficial registró que su número de envíos fue de 218,2 millones, 6.3% por encima de lo registrado en el último año. Con respecto al servicio de mensajería, se aprecia que el mismo presenta una caída del 5% aunque sigue siendo el servicio que mayor peso tiene. Los ingresos del sector postal muestran crecimiento en todos los servicios siendo giros postales con un 40% el de mayor crecimiento. No obstante, el servicio de mensajería continúa siendo el principal generador de ingresos para el sector.

¹² La República (2017)

¹³ Deloitte(2017)

¹⁴ Businesswire (2017)

¹⁵ CRC (2017)

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 17 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

4. Etapas de preparación de la Agenda Regulatoria

4.1. Revisión de tendencias sectoriales y experiencias internacionales

Con el fin de conocer las tendencias mundiales de los sectores TIC y postal tanto en su desempeño como en las tendencias regulatorias, se llevó a cabo una revisión de las perspectivas del sector, las agendas digitales, regulatorias y hojas de ruta e informes planteadas por las diferentes autoridades nacionales, organismos internacionales y algunas firmas consultoras.

Específicamente se revisaron las experiencias y reportes de organismos y firmas consultoras como, Groupe Speciale Mobile Association – GSMA, DETECON Consulting, Ovum, Deloitte, PwC, Foro Económico Mundial, Banco Mundial, La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico –OCDE, Body of European Regulators for Electronic Communications – BEREC, La Unión Postal Universal -UPU, y el European Regulators Group for Postal Services – ERGP.

También se efectuó una revisión de las prácticas regulatorias en Argentina, Australia, Chile, Estados Unidos, Reino Unido, Nueva Zelanda y Singapur.

Esta revisión se presentará en dos secciones, primero se presentarán la revisión para el sector TIC y posteriormente se presentarán la del sector Postal.

4.1.1. Sector TIC

Las tecnologías de la información y las comunicaciones han evolucionado reconfigurando las economías del mundo, los gobiernos y las sociedades. Se dice que estamos viviendo la cuarta revolución industrial, para la cual se requiere una cobertura total de internet con altos niveles de calidad. Dado esto, en los Objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas se planteó la siguiente meta *“Incrementar significativamente el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y pugnar por proveer un acceso universal y asequible al internet en los países menos desarrollados para el 2020”*¹⁶

De acuerdo con el Banco Mundial¹⁷, hoy el 95% de la población mundial vive en áreas cubiertas por una red celular móvil, lo cual facilitaría el accionar del sector público, proveedores de servicios y ciudadanos en países en vías de desarrollo para proveer servicios más eficientes, catalizar el crecimiento económico y fortalecer redes sociales.

Sin embargo, cifras recopiladas por el mismo organismo muestran que la tasa de penetración en los países menos desarrollados fue de solo 15% en el 2016. El Banco Mundial cita como uno de los factores para este indicador que el internet a través de redes móviles y fijas aún es costoso en muchos países en desarrollo, en donde la falta de infraestructura para TIC y cuellos de botella regulatorios frenarían el

¹⁶ The World Bank. Information & Communication Technologies

¹⁷ íbid.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 18 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

desarrollo de la banda ancha. Esto se ve reflejado también en que, mientras que las velocidades de banda ancha en países desarrollados en redes fijas se ubican en 10 Mbps o más, para los países en desarrollo sólo el 7% de redes fijas provee anchos de banda por encima de 10 Mbps.

Esto implica que para el 2017 los proveedores de internet deberán hacer renovaciones en su infraestructura de conectividad teniendo en la mira las redes 5G¹⁸, empleando fibra óptica y aprovechando el uso del espectro, lo cual facilitará a las empresas tener contacto con sus clientes a través de redes sociales y demás plataformas de internet, reduciendo así los costos en términos de tiempo y recursos. Además, la red 5G traerá más velocidad, mayor eficiencia y menos latencia, lo cual será esencial para soportar, principalmente, los desarrollos de Inteligencia Artificial. GSMA¹⁹ espera que las redes 5G empiecen a funcionar en el 2020, aunque las redes 4G continuarán dominando por otros 10 años ya que se necesitará un cambio de paradigma para concretar todo el potencial de la tecnología 5G.

Cinco mega tendencias, las cuales provienen del ecosistema móvil -y donde es evidente la relación entre los proveedores de redes y los proveedores de servicios de Internet-, están determinando este cambio: desplazamiento global en el crecimiento de usuarios móviles; la movilidad del internet; la explosión en el número de dispositivos conectados; la economía de las plataformas; y nuevas formas de acceder a las redes de telecomunicaciones.²⁰ Es importante tener presente la constante innovación en el sector que va desde dispositivos sencillos para realidad aumentada, que pueden tomar algunos años para madurar, como otros más complejos como vehículos autónomos que aún están lejos de estar completamente desarrollados²¹.

¹⁸ Deloitte (2017a)

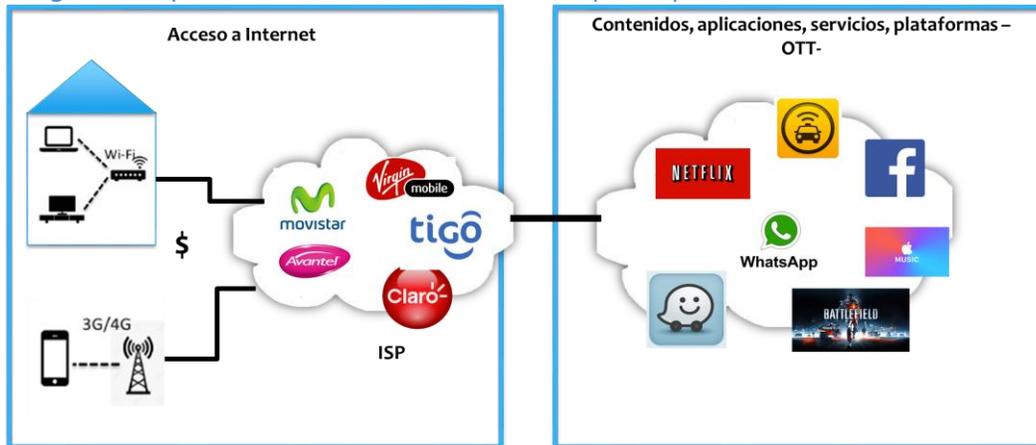
¹⁹ GSMA (2017)

²⁰ Íbid.

²¹ Íbid.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 19 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Figura 2. Implicación de las redes en las tendencias para la provisión de servicios de Internet.



Fuente: elaboración propia a partir de información de GSMA.

I. Foro Económico Mundial

De acuerdo con el Foro Económico Mundial, un gran número de tendencias están dadas a incrementar la presión para que los operadores emprendan inversiones en un momento en que la competencia en la industria se está intensificando.

- *Capacidad 1000x conduciendo a nuevos paradigmas tecnológicos:* dado el creciente consumo y el incremento en el número de aparatos conectados se requiere que las redes futuras aumenten 1000 veces la capacidad de hoy. Al mismo tiempo un número creciente de aplicaciones de tiempo real demandará una velocidad tal que la latencia deberá ser de unos pocos milisegundos.

Para cubrir la demanda de ancho de banda, las redes se transformarán en una red altamente densa y con un alto grado de flexibilidad permitida por tecnologías como Software-Defined-Networking (SDN) y Cloud RAN. Algunos de estos requerimientos se lograrán a través de la transición hacia las redes 5G.

- *Colisión/convergencia de plataformas:* Desarrolladores de aplicaciones y proveedores de servicios digitales están desarrollando sus propios sistemas de integración y *middleware (information technology)* como aspectos críticos de sus modelos de negocio (ejemplo, los Servicios Web de Amazon). Al mismo tiempo, operadores de red están desarrollando nuevas capacidades en estas áreas para moverse más allá del relativamente lento crecimiento de la infraestructura.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 20 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- *Disminuyendo la diferenciación:* la diferenciación es comandada por las compañías que mejor pueden usar los datos de los consumidores para construir modelos de negocio.
- *Cliente 3.0:* Los clientes están juzgando la calidad de los productos o servicios no sólo en comparación con lo que reciben de otros competidores, sino con respecto a las mejores experiencias de servicio al cliente que han tenido en otras industrias. Los clientes esperan niveles de personalización, acceso por demanda y calidad y, sus expectativas están avanzando más rápido de lo que los operadores pueden responder.
- *Redes como activos nacionales:* Los gobiernos están reconociendo el potencial de las redes de telecomunicaciones como un elemento diferenciador a nivel nacional, también están viendo a la industria como fuente clave de ingresos gubernamentales.
- *Desintermediación a escala de red:* La desintermediación de las telecomunicaciones ha ido más allá de solamente los servicios OTT en relación con las ofertas de los operadores de telecomunicaciones. Jugadores a escala de red como Google, Microsoft y Facebook se están moviendo rápidamente –más rápido que los operadores de telecomunicaciones en la mayoría de los casos– para llenar las brechas clave en servicios clave de telecomunicaciones y conectividad²².

Acompañando a estas iniciativas se plantean enormes retos para los organismos de política:

- La transformación de las redes será necesaria para permitir a los nuevos modelos de negocio ir más allá y cubrir las expectativas cambiantes de los clientes: cobertura presente en todo el territorio.
- Los nuevos modelos de negocio apalancados en tecnologías emergentes requerirán de una fuerte colaboración con industrias verticales y plataformas de internet.
- Operar en la era digital requiere una cultura de cambio junto con nuevas estructuras organizacionales.
- La digitalización de la industria requiere una transformación de la política existente, así como de los modelos regulatorios: mayor flexibilidad en regulación, especialmente en administración del espectro, y consistencia a lo largo de jurisdicciones y la política fiscal.

II. La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico – OCDE

La OECD reconoce el rápido avance que está enfrentando la tecnología y su impacto sobre el sector de las comunicaciones. Esta transformación ha llevado a incentivar la innovación y el consecuente aumento

²² Google tiene activos proyectos explorando tanto líneas IP fija como conectividad de última milla (Google Fiber, Project Loon y Project Fi), Amazon y Apple han estado haciendo inversiones para quitar la necesidad del cliente de elegir, o incluso saber, cual proveedor de red habilita sus dispositivos. Facebook ha incluso anunciado planes de llevar a cabo su propio switch de red óptico "White box", un plan que rompe los canales de ingresos a los proveedores de equipos de red.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 21 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

en la productividad en muchas actividades, la transformación de los servicios públicos y la mejora en el bienestar en la medida en que la información y el conocimiento están disponibles fácilmente.

Los desafíos que vienen con esta rápida transformación digital se dirigen hacia los trabajos y habilidades de las personas, que deben ir a la par con la evolución tecnológica. La privacidad y seguridad, los mercados y sistemas de impuestos también se deben adaptar, al igual que los sistemas de seguridad social y financiación pública.

El comercio electrónico está planteando nuevas oportunidades y retos a las PyMes, por lo cual en este caso la política debe estar enfocada en permitir el acceso al financiamiento y difusión tecnológica a las empresas. Así mismo, los gobiernos deben ser facilitadores del comercio digital y debe existir una cooperación internacional para desarrollar estrategias para seguridad digital y privacidad.

Por otro lado, la OCDE reconoce que actualmente se tiene que cerrar la brecha existente entre la tecnología y la política. Así mismo, identifica la necesidad de un trabajo coordinado entre las distintas entidades involucradas para desarrollar políticas públicas inclusivas, coherentes, bien coordinadas y que les den las habilidades a las personas para usar la tecnología adecuadamente, de tal manera que todas las personas se beneficien de la transformación digital.

III. Body of European Regulators for Electronic Communications – BEREC

Este organismo presentó su Plan Estratégico 2018 - 2020 en el cual estableció 5 prioridades que deben ser abordadas:

- a. *Responder a los retos de conectividad y a las nuevas condiciones de acceso para redes de alta capacidad.* Dada la creciente demanda por redes de alta capacidad, es importante para los reguladores promover la competencia en dicho mercado. El deber de BEREC es identificar problemas de competencia que pueden surgir en los países miembros.
- b. *Monitorear posibles cuellos de botella en la distribución de servicios digitales:* La tarea de BEREC será evaluar cómo los mercados digitales evolucionarán en los próximos 3 años, haciendo particular énfasis en cómo se distribuye el poder de mercado, la existencia de cuellos de botella potenciales para la competencia y como se pueden enfrentar.
- c. *Permitir 5G y promover la innovación en tecnologías de redes.* Si bien la tecnología 5G estará disponible en Europa para el 2020, es necesario que este organismo estudie los retos futuros en términos de estándares, interoperabilidad, modelos nuevos de negocio y compartición de red.
- d. *Fomentar un enfoque consistente de los principios de neutralidad de red.* Estudiar cómo la neutralidad se está viendo afectada por los cambios en los mercados y las nuevas tecnologías.
- e. *Explorar nuevas maneras de impulsar el empoderamiento de los consumidores:* BEREC buscará maneras de incrementar el empoderamiento de los consumidores, de tal manera que se brinden las herramientas y la información necesarias para que los usuarios tomen decisiones informadas.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 22 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

IV. Argentina

Argentina presentó el Decreto 1340 de 2016, el cual decretó la *Ley de convergencia*, donde se abordan temas de medios públicos, convergencia de las redes, los servicios OTT, y la cuota de pantalla entre otras. Por ejemplo, se dio luz verde para que a partir del primero de enero de 2018, las empresas prestadoras de servicios telefónicos presten también servicios audiovisuales por cable, se estableció la protección por 15 años para quienes desplieguen redes de última milla de banda ancha, se instauraron tarifas asimétricas de interconexión y precios de referencia en los servicios móviles.

Se fijaron condiciones básicas para alcanzar un mayor grado de convergencia de redes y servicios en condiciones de competencia, así mismo se busca promover el despliegue de redes de última generación, facilitar la penetración del acceso a internet de banda ancha en todo el territorio nacional y mejorar la cantidad y calidad de servicios de comunicaciones móviles para la convergencia.

Por otro lado, se llevaron a cabo las Jornadas ATVC 2017, en las cuales se discutió la necesidad de la integración de programas para mejorar la conectividad del país y la adecuación de las normas de tal manera que se brinde un escenario de previsibilidad para los agentes de la industria. Se habló de buscar la ampliación del tope del espectro y modificar el límite de 600 mil habitantes para la apertura de la competencia en todos los servicios que están restringidos a pocas provincias.

Se manifestó la necesidad de tener en cuenta el crecimiento de las plataformas que consumen e ingresan contenidos pero que no desarrollan infraestructura y la necesidad de generar estrategias para proteger la producción y la identidad de los bienes culturales nacionales.

V. Australia

Los consumidores y empresas en Australia son los principales agentes que están llevando al país a una revolución digital. Las decisiones de política han soportado el crecimiento de las tecnologías digitales, así como la estabilidad macroeconómica. Ajustes regulatorios, industrias competitivas y un sistema educativo bien desarrollado han tenido un rol en este crecimiento de la tecnología digital.

La economía digital en este país continúa en desarrollo, lo cual abre una gran cantidad de oportunidades para mejorar el marco político de tal manera que se aprovechen los dividendos de la era digital. Las oportunidades están en áreas como la infraestructura, innovación, mercado laboral, regulación y gobierno, que es un jugador fundamental.

Temas relevantes de política que afectan el crecimiento de la economía digital australiana identificados por Deloitte²³:

²³ Deloitte (2017b).

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 23 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- i. Construir comunidades digitales para facilitar la colaboración y la innovación
- ii. Continuar el apoyo al desarrollo de habilidades digitales en la educación
- iii. Usar la migración de mano de obra calificada para apoyar necesidades de habilidades en la construcción de talento local
- iv. Fortalecer las capacidades de ciberseguridad
- v. Acelerar los esfuerzos hacia el *Open Data*
- vi. Continuar la transformación digital en el sector gobierno
- vii. Responder a la capacidad disruptiva de la fuerza de trabajo relacionada con la tecnología
- viii. Mejorar las mediciones de la economía digital y la fuerza laboral
- ix. Asegurar un acceso adecuado a la infraestructura digital para los negocios regionales
- x. Crear una política para telecomunicaciones 5G
- xi. Mantener los incentivos en impuestos para I+D
- xii. Apoyar a pequeños negocios, emprendimientos e innovación
- xiii. Adoptar un enfoque "fair use" en los derechos de autor.

La disrupción digital en Australia está trayendo importantes beneficios al país, incluyendo un aumento en los estándares de vida, un crecimiento mayor de la fuerza laboral, un aumento en la eficiencia de los negocios y agencias gubernamentales, y nuevas oportunidades para la innovación.

De acuerdo con cifras contenidas en el informe de Deloitte, la contribución de las tecnologías digitales a la economía está pronosticada para ser el 7% del PIB nacional. Esto representa el tamaño de la economía digital e ilustra el rol significativo en el crecimiento de la economía en conjunto de las tecnologías como las plataformas de nube, análisis de datos, Inteligencia Artificial e IoT.

Por otro lado, se revisó el *ACMA research program 2017-18*, en el cual se tuvieron en cuenta cuatro capas de interconexión en el sector de las telecomunicaciones: aplicaciones y contenido, dispositivos, transporte e infraestructura. Se plantearon proyectos bajo cada una de las capas; así mismo se plantearon proyectos regulatorios, los cuales se enuncian a continuación:

- i. Encuestas a los stakeholders: involucrar a los participantes del sector en las decisiones regulatorias.
- ii. Temas emergentes en regulación de comunicaciones: La innovación tecnológica y cambio social están conllevando a la reestructuración del ambiente de comunicaciones. Está haciendo que se cambie el foco tradicional del regulador, por ejemplo, ahora se habla de "cord cutting", software-defined networking y cambios en los modelos de negocio para crear y acceder a contenido.
- iii. Medir la eficiencia del regulador: Adelantar comparaciones internacionales y tomar como referencia criterios de desempeño claves de otros reguladores, provee una visión de las opciones de futuros en regulación y establece un entendimiento común de los costos de la mejor práctica regulatoria. Este proyecto busca identificar mediciones clave que le permitan al regulador analizar la eficiencia de las normas que define.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 24 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

VI. Chile

Si bien Chile fue el primer país de la región en aprobar una ley de neutralidad de red, ha considerado que, para hacer frente al desarrollo de las nuevas tecnologías, es necesario crear un nuevo marco normativo que fomente la innovación, el emprendimiento y la creación de mercados, es decir, generar condiciones regulatorias que faciliten el desarrollo sostenible de la economía y la plena inclusión social a la sociedad del conocimiento.

En la agenda digital 2020 de Chile, se reconoce la necesidad del trabajo conjunto multisectorial para articular e identificar las brechas normativas existentes y así proponer las modificaciones legales necesarias. En el primer capítulo de la Agenda, denominado "Derechos para el desarrollo digital", se planteó la generación de una Ley de protección de datos personales, de normas sobre medios de pago electrónico, la necesidad de un impulso a la firma electrónica, expedición de normas sobre tributos y aranceles, así como sobre compras públicas digitales.

VII. Estados Unidos

Las cifras del sector TIC en este país muestran una tendencia a la constante necesidad de conexión que están teniendo los usuarios y que debe ser respondida por los oferentes para garantizar una mayor inserción de las personas a la era digital y permitirles el acceso a sus beneficios. De acuerdo con cifras de la *Global Mobile Consumer Survey* adelantada por Deloitte²⁴, se encontró que el total de las personas que residen en Estados Unidos miran su celular alrededor de 9 millones de veces al día, esto es un 13% más de lo encontrado en la encuesta del 2015; así mismo se encontró que las ventas de teléfonos inteligentes continúan al alza y la penetración viene creciendo un 10% cada año; por otro lado, se encontró que los productos como relojes inteligentes y *fitness bands* han tenido tasas de crecimiento que se han triplicado entre 2014 y 2016.

Por su parte, la Federal Communications Commission (FCC) tiene actualmente el Plan estratégico 2015 – 2018, el cual tiene cuatro objetivos fundamentales:

- a. *Promover el crecimiento económico y el liderazgo nacional:* Para alcanzar este objetivo se planteó que la asignación del espectro debe evolucionar hacia un enfoque más flexible y orientado al mercado de tal manera que se incrementen los incentivos para la innovación y el uso eficiente del espectro y asegurar que haya espectro disponible para banda ancha y otros usos. Así mismo, se implementarán políticas que incentiven la entrada de nuevos oferentes al mercado y se buscará ajustar la regulación dependiendo del grado de competencia que haya en el mercado, es decir, cuando haya alta competencia la regulación será baja y cuando la competencia sea baja la regulación actuará en favor del interés público.

²⁴ Deloitte (2016)

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 25 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- b. *Proteger los objetivos de interés público:* En este caso se buscará proteger y promover la apertura del internet garantizando un servicio disponible, rápido y robusto. De igual manera se incentivará la inversión en redes de siguiente generación, se promoverá la protección al consumidor y se garantizará el acceso universal. Por otro lado, actualmente, se está viendo la transición hacia IP que incluso está llegando a los servicios de voz, por lo cual la FCC decidió adelantar una evaluación de impacto para dicha transición.

Por otro lado, la FCC tendrá un marco regulatorio transparente y consistente para todas las plataformas de comunicaciones para fomentar la competencia, se mejorará la manera de recoger los datos y la calidad de los mismos para tener buenos elementos a partir de los cuales evaluar el efecto de las políticas de competencia. La FCC estará dispuesta a revisar y reformular sus reglas de tal manera que se acoplen a los objetivos de competencia y diversidad cambiantes conforme el sector avanza.

La FCC trabajará con la industria y el gobierno para promover la ciberseguridad de la infraestructura de comunicaciones de la nación, y promover la seguridad pública a través de la confianza en las redes de comunicaciones, especialmente durante desastres naturales o de otro tipo. Se buscará la constante disponibilidad de infraestructura de telecomunicaciones.

- c. *Hacer que las redes funcionen para todo el mundo:* La FCC promoverá el acceso de la banda ancha para todos los habitantes, y la motivación es que la banda ancha ha dejado de ser un lujo y se ha convertido en una necesidad ya que ahora nos permite participar más fácilmente en la economía y en la sociedad. Se asegurará que los servicios estarán a la par con los avances tecnológicos y que están siendo bien manejados de manera eficiente y fiscalmente responsable. También, la FCC asegurará que los colegios y las bibliotecas tengan acceso a las nuevas tecnologías y las personas en condición de discapacidad también se vean beneficiadas del acceso a las redes.
- d. *Promover la Excelencia Operacional:* Este objetivo habla de administrar efectivamente la información tecnológica, los recursos financieros y humanos entre otros.

VIII. Reino Unido

OFCOM actualmente se desempeña bajo el Plan anual 2017 – 2018, en el cual los objetivos a largo plazo y las estrategias para alcanzarlos son:

- a. *Promover la competencia y asegurar que los mercados trabajan efectivamente para los consumidores:* La estrategia es incentivar a los operadores invertir en líneas fijas super y ultra rápidas a través de un mejor acceso a los ductos y postes. También se publicará información más frecuentemente y con una mejor calidad para que los agentes de los mercados tengan información acerca de la disponibilidad, velocidad, calidad y precios de los servicios de

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 26 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

comunicaciones. Finalmente, se asegurará la competencia justa y efectiva para enviar un amplio rango de contenido de alta calidad y variedad para las audiencias.

- b. *Estándares de seguridad y mejora en la calidad:* La estrategia es aumentar la convergencia de los servicios de comunicaciones fijos y móviles de tal manera que respondan a las necesidades de las personas y las empresas a lo largo del Reino Unido; se mejorará la disponibilidad de servicios de banda ancha, se impulsará la cobertura de los servicios móviles a lo largo de todo el territorio, a través, posiblemente, de licencias para servicios móviles y obligaciones de cobertura en licencias nuevas para el espectro de banda de 700 MHz.

Se buscará mejorar la calidad en los servicios de telecomunicaciones fijas y móviles para consumidores y negocios estableciendo niveles mínimos de servicio. También se establecerá que los consumidores y los micronegocios reciban una compensación automática cuando el servicio no sea prestado correctamente. Por medio de la adjudicación de bandas 2.3Ghz y 3.4Ghz se pretende aumentar la capacidad de las redes móviles asegurando disponibilidad de espectro suficiente. En conjunto con esto, se asegurará la calidad en Servicio Público de Banda Ancha se garantizará que no haya discriminación en cuanto al contenido.

- c. *Protección de los consumidores:* Se buscará que las emisiones de televisión, radio y servicios por demanda cumplan ciertos estándares para garantizar la protección de la audiencia contra contenido dañino, y así mismo se dará la orientación apropiada a los consumidores sobre los servicios de líneas fijas y la posibilidad de bloquear el tráfico de llamadas indeseadas.

IX. Nueva Zelanda

Actualmente Nueva Zelanda está trabajando en una nueva reforma legislativa para el sector de las telecomunicaciones. La razón es que el último acto legislativo del país sobre el tema fue en 2001, y el gobierno ha entendido que esta regulación no se ajusta al rápido cambio que está enfrentando el sector actualmente, los temas centrales que se identificaron fueron los servicios fijos y la determinación de sus precios y la necesidad de incentivar la compartición de infraestructura en el caso de redes móviles pues llama la atención los pocos OMV que existen en el país.

Dentro del estudio para esta nueva reforma legislativa, se estableció que para los mercados de red fija, la regulación por medio de régimen de precios de acceso se mantiene, pues les otorga beneficios a los consumidores finales e incentiva la innovación. En el caso acceso a internet, se promoverá la banda ancha ultra rápida, y se buscará que compita con la red de cobre, sin embargo, la autoridad en telecomunicaciones es consciente de que no se puede reemplazar por completo la red de cobre pues hay zonas del país en donde, por sus condiciones geográficas, su mejor opción es ese tipo de red.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 27 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Adicionalmente, se está estudiando la posibilidad de aplicar metodologías de precios basados en costos para los servicios de acceso a Internet; en particular se está estudiando la pertinencia de emplear la metodología *Building Block Methodology (BBM)*²⁵ para este efecto.

Finalmente, la comisión está considerando la desregulación dentro de su agenda, esta posibilidad debe siempre ser fácil de implementar dado el rápido cambio que enfrenta el sector.

X. Singapur

La Infocomm Media Development Authority (IMDA) tiene como objetivo lograr que los servicios de información y telecomunicaciones provean un beneficio a los consumidores a través de la proliferación de varias opciones, productos, servicios y contenidos innovadores. Este regulador reconoce la naturaleza dinámica de los sectores por lo cual continuamente hace una revisión de las políticas y regulaciones para mantenerse actualizada conforme la tecnología avanza. Así mismo siempre mantiene una línea abierta al diálogo con la industria y los consumidores cuando se están formulando políticas y revisando las existentes²⁶.

IMDA anunció que se llevarán a cabo consultas con los operadores para tocar temas de requerimientos de espectro, provisiones regulatorias y necesidades de infraestructura, de tal manera que el trabajo se enfoque en el desarrollo de las redes 5G y la infraestructura del IoT²⁷.

Se consultaron también los documentos de Infocomm Media 2025, el cual consiste en un plan de acción de las entidades gubernamentales de la industria. Dicho plan incorpora tres pilares:

- a. Construir sobre el poder de los datos y penetración de los mismos, tecnologías computacionales y de comunicaciones avanzadas para catalizar la transformación a lo largo de los sectores clave en la economía.
- b. Desarrollar una fuerza de trabajo dispuesta a tomar de riesgos e innovar.
- c. Desplegar tecnologías teniendo como centro a las personas.

Se plantearon 3 ejes estratégicos, para los cuales se identificaron los siguientes retos:

1. Capitalizar el Big Data y las tecnologías avanzadas de era digital: Se busca transformar la isla en una economía digital de talla mundial. Esto se hará aprovechando el poder del Big Data y estableciendo infraestructura segura y avanzada que impulse la competitividad de Singapur en la economía digital global. Los retos identificados serán lograr que las personas tengan acceso rápido a la información en cualquier lugar y momento; que los organismos del gobierno aprovechen

²⁵ Se trata de una metodología de costeo, en la cual el valor de los activos subyacentes de la prestación del servicio está usualmente establecido con carácter fijo, y el regulador define un ingreso máximo que el agente regulado puede generar a partir de esos activos.

²⁶ IMDA (s.f)

²⁷ BMI Research (2017).

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 28 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

sinergias para eliminar ineficiencias; la construcción de centros de datos de tal manera que Singapur mantenga su estatus de puerto digital moderno, para lo cual el país necesita una banda ancha ultra rápida; fomentar el comercio electrónico dándole la confianza suficiente al consumidor y finalmente, hacer las experiencias más personalizadas para los usuarios en temas de salud y educación.

2. Fomentar la toma de riesgos y disposición a experimentar: Una nación es tan inteligente como sus ciudadanos lo son en torno al ecosistema de la información y las telecomunicaciones. De ahí que se va a equiparar a los estudiantes con conocimientos esenciales y habilidades que podrían necesitarse para desempeñar trabajos de alto valor en el sector de la información y las comunicaciones. Se inculcará la disposición a tomar riesgos e innovar de tal manera que el sector será capaz de producir contenido, servicios y productos más exitosos.
3. Conectar a las personas a través de medios de información y comunicaciones: Mayor conveniencia y mayor inclusión promovida por la tecnología. Para esto se buscará hacer más inteligentes los servicios como la salud, la educación, el transporte y los servicios comunitarios y garantizar el acceso de todos los habitantes a estos y a los demás beneficios que traerá la Nación Inteligente en que planea convertirse este país.

Un gran reto que tiene Singapur en este momento, es que a pesar de los grandes avances que se tienen en la tecnología, la que está disponible hoy en día no es suficiente para alcanzar las metas propuestas en el plan Infocomm Media 2025, y prevén que las tecnologías emergentes serán necesarias para alcanzar los objetivos. Es por esto, que el vínculo entre investigación e industria debe ser mejorado para acelerar el desarrollo de estas nuevas tecnologías, acompañado del desarrollo de programas de investigación que faciliten la construcción de capacidades tecnológicas en áreas que mantengan a las compañías con base en Singapur competitivas en la era digital. Estas áreas incluyen ciberseguridad y confianza, comunicaciones, inteligencia artificial, computación de alto desempeño y análisis de datos e interfaces humano – máquina.

4.1.2. Sector Postal

I. International Post Corporation - IPC

Los servicios postales están viéndose impactados por el avance tecnológico que ha incentivado el crecimiento del e-commerce a nivel mundial, lo cual los ha obligado a renovarse llevándolos a incorporar, por ejemplo, casilleros. Debido a la naturaleza de este sector, debe incorporar no sólo la regulación aplicada a sí mismo, sino que también debe tener en cuenta la regulación aplicada a otros servicios como el transporte. En línea con esta idea, la Comisión Europea propone una regulación transnacional

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 29 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

para los servicios de entrega, enfocada principalmente en transparencia de precios y vigilancia regulatoria de tal manera que se promueva el comercio transfronterizo.

Debido a la regulación anacrónica del sector y su creciente transformación se hace necesario replantear los esquemas regulatorios de los países; al respecto se tiene que en Europa, las reformas regulatorias para el servicio postal se están dando en este año: en Finlandia e Italia se presentó su legislación en junio del 2017, Eslovenia también espera sacar una legislación para el 2017 y El Reino Unido está trabajando en su hoja de ruta para los próximos 5 años²⁸.

II. Unión Postal Universal – UPU

La Estrategia Postal Mundial de Estambul es la hoja de ruta para el periodo 2017 – 2020. Esta estrategia tiene 3 ejes fundamentales, que surgieron de la discusión del casi 90% de los 192 países miembros:

1. Mejorar la interoperabilidad de la red de infraestructura
2. Asegurar productos modernos y sostenibles
3. Impulsar un mercado efectivo y el funcionamiento del sector

Uno de los temas centrales en las discusiones fue el desarrollo del comercio electrónico y el fortalecimiento de la eficiencia operativa, lo cual llevó a que el foco para el rediseño de las políticas regulatorias del sector estuviera en la innovación, la integración y la inclusión. Se identificaron unas prioridades regionales, dentro de las que destacaron el mejoramiento de la eficiencia operacional y el desarrollo del comercio electrónico.

Dentro de las decisiones tomadas en el Congreso de Estambul, se destacan las reglas aplicadas para todos los servicios postales internacionales, dentro de estas se encuentran la libertad de tránsito, para lo cual debe garantizarse el acceso a las rutas más rápidas y seguras; se debe respetar la propiedad del envío, es decir, el paquete le pertenece al remitente hasta el momento en que este es correctamente entregado al destinatario; el desarrollo sostenible, esto es, que los operadores deben implementar estrategias enfocadas hacia la protección del medio ambiente, el compromiso social y el desarrollo económico; Por otro lado, se habló sobre la seguridad postal, la cual se debe apegar a los lineamientos entregados por la UPU y debe enfocarse en generar confianza en los servicios postales por parte del público. Así mismo, se establecieron los estándares de calidad, los servicios suplementarios, los cargos implementados, así como las excepciones y las prohibiciones.

III. Grupo de Reguladores Europeos para Servicios Postales - GRESP (ERGP por sus siglas en inglés)

²⁸IPC (2017)

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 30 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Los pilares estratégicos del GRESP son: i) Promover la provisión sostenible de un servicio universal, ii) Promover un único mercado competitivo en la Unión Europea y iii) Empoderar y proteger a los usuarios finales.

Dentro de los retos y las oportunidades identificadas para el sector postal europeo encontradas por el GRESP se plantean las siguientes:

- Actualmente el sector está enfrentando el cambio en la manera en que los usuarios están usando los servicios postales, se ha evidenciado una disminución en el envío de cartas y los servicios de envío de paquetes han adquirido relevancia gracias al *e-commerce*.
- Los operadores tienen una buena oportunidad de expandir su portafolio de servicios si aprovechan el efecto que está teniendo el *e-commerce*. Pueden establecer nuevos modelos de negocios e implementar y mejorar iniciativas de calidad.
- El organismo hizo un sondeo de la percepción del sector entre los usuarios y se encontró que hay quejas sobre la poca transparencia en precios y los costos elevados para el envío de paquetes pequeños.
- El sector está viendo en nuevos modelos de negocio sustitutos a sus servicios, siendo estos nuevos modelos de negocio menos regulados, lo cual requiere conocer en detalle estos nuevos modelos.
- Se necesitan datos estadísticamente relevantes: Monitorear el mercado postal europeo es esencial para garantizar que la apertura del mercado beneficia a todos los usuarios y también promueve la competencia. Tener datos actualizados facilita la toma de decisiones regulatorias.

EL GRESP explorará las posibilidades de los prestadores de servicios postales de ajustar sus redes para hacer sus servicios sostenibles en el tiempo, también buscará trabajar en conjunto con BEREC dado la creciente convergencia entre los servicios postales y las comunicaciones electrónicas.

Es necesario generar la confianza en los consumidores frente a las compras on-line transfronterizas. Por esta razón, se requiere remover barreras tales como poca transparencia o costos excesivos para envíos pequeños. Para resolver estos problemas, la estrategia es incrementar la transparencia de precios y la regulación de envío de paquetes, así como la promoción de la interoperabilidad en los servicios de envío.

Finalmente, se prevé analizar la existencia de diferentes requerimientos en términos de integridad de correo, manejo de quejas y requerimientos de compensación entre operadores de servicio universal y otros operadores.

4.1.3. Conclusión de la revisión internacional

A modo de conclusión de esta revisión internacional, se encontró que el sector TIC está cambiando constante y rápidamente debido a la permanente innovación. Tanto las tecnologías como las expectativas de los usuarios avanzan más rápidamente de lo que los hacedores de política pueden

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 31 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

responder, lo cual hace relevante contemplar regulaciones que incorporen cierto grado de flexibilidad de tal manera que se ajusten fácilmente a los cambios en los sectores.

La necesidad de incentivar la inversión en redes 5G y que esta tenga cobertura del 100% es un tema recurrente y relevante a nivel mundial dadas las velocidades de conexión que esta permite y que cubre las crecientes necesidades de los gobiernos, empresas y usuarios en general de conectividad más eficiente en términos de velocidad y calidad. De la mano con el creciente uso por parte de los agentes de las redes y el mayor número de transacciones de distinto tipo que por allí se llevan y se llevarán a cabo, uno de los focos principales es garantizar la seguridad de los datos y la información, por lo cual se necesitan desarrollos en ciberseguridad acordes a las amenazas actuales.

Por su parte, el sector postal requiere una modernización tanto propia del sector como de la regulación, que vaya en línea con las necesidades que se están generando gracias al comercio electrónico, lo cual hace relevante replantear las políticas y definiciones que se tienen en el sector además de articularlo con políticas de sectores como, por ejemplo, el transporte y el comercio internacional.

4.2. Encuesta en Página Web

Dentro del ejercicio de construcción de agenda regulatoria se publicó una encuesta en la página Web de la CRC²⁹, en donde se observó que los distintos participantes tienen puntos de vista similares frente a la labor de la CRC y las necesidades y tendencias del sector. En el caso de las TIC, sector postal, la economía digital y su inclusión en la Agenda Regulatoria los participantes plantearon la necesidad de llevar a cabo ajustes normativos y de correcciones en ciertas regulaciones que imponen barreras al desempeño del sector postal, y que debe asegurarse su estabilidad, articular los avances tecnológicos con la operación y las licencias de operación del mercado; así mismo se indicó que el sector postal muestra una tendencia decreciente y las transacciones se están haciendo de manera digital lo cual implica estudiar y redefinir el marco regulatorio.

En cuanto a las perspectivas del sector y el accionar de la CRC, se planteó que, dada la dinámica del sector hay nuevos actores que están quedando por fuera de la regulación, y que la evolución de la economía digital está reemplazando servicios de voz, postales y de televisión, esto con la entrada de OTT, frente a lo cual se planteó agilizar el proceso de identificar la complementariedad/sustituibilidad de los servicios tradicionales con los OTT. También se señaló que la CRC debe garantizar una transición hacia la economía digital lo más ordenada posible, por lo cual se debe poner atención en contar con reglas coherentes y no discriminatorias entre los actores de la industria digital, la promoción de la confianza digital, de la mano con la regulación de la ciberseguridad, que proteja no sólo los datos y la información sino también los derechos de los usuarios.

Por su parte, se recibieron comentarios respecto de la necesidad de evitar el exceso de regulaciones que no responden ni a las necesidades de los usuarios ni a la de los mercados, y se solicitó explorar

²⁹ La cual estuvo disponible al público entre el 5 de septiembre y el 4 de octubre de 2017.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 32 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

como alternativa viable la desregulación y la revisión de regulaciones emitidas que pueden ir en detrimento del mercado dada la dinámica actual. Se plantea también la necesidad del trabajo conjunto con todos los entes involucrados para emitir una regulación que apoye el crecimiento no solo en el sector TIC y postal sino en las demás industrias que se puedan ver impactadas por su relación con el sector, sobre lo cual se solicita también que a través de la regulación se incentive la inversión que garantice la cobertura y calidad de los servicios. Si bien se resalta la labor de la CRC en la producción de documentos y decisiones regulatorias, se advierte carencia de la implementación del Análisis de Impacto Normativo en dichos documentos. Finalmente, se solicitó la mayor divulgación de las decisiones y normatividad de la CRC a los agentes del sector.

4.3. Mesas de trabajo con grupos de interés

Entre los meses de agosto y octubre de 2017, se realizaron mesas de trabajo con Empresas y gremios de los sectores TIC y postal, usuarios y vocales de control, Entidades Públicas relacionadas con los sectores TIC y Postal, y diferentes Ministerios del Gobierno nacional. En las diferentes Mesas de Trabajo, se realizó una descripción de la Agenda Regulatoria en ejecución y se mencionaron los 6 temas resultado de la consultoría de la Hoja de Ruta de Economía Digital. También se aplicó la metodología denominada “los cuatro lentes de la innovación” de Rowan Gibson, para obtener nuevas visiones y aportes para la agenda que se está preparando.

Dicha metodología se refiere a la posibilidad que todos nosotros tenemos de desbloquear la habilidad para innovar, si aprendemos a mirar el mundo de la misma manera que lo hacen los grandes innovadores. Son cuatro perspectivas claves o patrones que conducen al pensamiento creativo, a los procesos tecnológicos y a la innovación, a través de la historia humana, especialmente en nuestros días:

- **Desafía las ortodoxias:** Las ortodoxias son creencias arraigadas y compartidas sobre el quehacer de las cosas y lo que impulsa el éxito en una compañía o industria. Se integran en la manera como nos comportamos diariamente, y si no son desafiadas, pueden cegarnos a nuevas oportunidades que otros tomarán.
- **Aprovecha tendencias:** Las tendencias son cambios profundos e importantes que ya están ocurriendo en el mundo y nuestro entorno, abriendo espacio para nuevas oportunidades.
- **Explota los recursos:** Aprovecha las capacidades y activos estratégicos que se tienen, explotándolos de nuevas maneras, creando valor y generando oportunidades de crecimiento.
- **Comprende las necesidades no expresadas:** Poniéndote en los «zapatos del cliente», seguramente podrás identificar necesidades, deseos, frustraciones y problemas no resueltos, que probablemente se han pasado por alto.

En términos generales, en las diferentes mesas de trabajo se habló de la necesidad de una regulación prospectiva, anticipando tendencias y proponiendo soluciones que promuevan el desarrollo de los mercados. También se mencionó que el país tiene en algunos casos regulación anacrónica, y su necesidad de actualizarla a la realidad de hoy en día, considerando la posibilidad de eliminar cargas normativas innecesarias, pues la excesiva regulación desincentiva la inversión. Se mencionó también la

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 33 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

necesidad de nivelar cargas regulatorias entre diferentes agentes presentes hoy en día en el mercado, sin que ello implique la expedición de más regulación, sino por el contrario que existan menos cargas para todos -en lugar de tener más cargas para algunos agentes-. A manera de referencia, los principales comentarios se resumen a continuación:

- Llamam a la CRC a innovar en el 2018 para no perder liderazgo a nivel mundial, lo cual puede darse impulsando iniciativas de desregulación y disminución de cargas, además de llevar a cabo una simplificación normativa, puesto que una regulación sencilla invita a invertir y promueve la generación de competitividad del país.
- Consideran que es necesario nunca olvidar el componente institucional. El sector debe entender qué puede y qué no puede hacer la CRC. Sin embargo, el carácter técnico de la entidad hace importante que siga explorando tendencias relevantes para la industria.
- El despliegue de infraestructura de todos los agentes debería ser de conocimiento público, de modo que exista una competencia sana entre diferentes agentes.
- Referente a servicios postales, señalan que la normatividad no atiende las necesidades del mercado en temas de innovación, y que debería potenciarse el uso de dispositivos móviles, migración de lo físico a lo digital, entre otros, para dinamizar el sector. Agregan que no existe regulación que permita usar la tecnología (giros móviles a través de aplicaciones Web) para prestar servicios de giros.
- Consideran necesario tomar las barreras que se han identificado ya por la CRC frente al comercio electrónico y establecer un plan de acción concreto sobre ellas.
- Se mencionó también que la adopción de nube (cloud) es un tema que la CRC debería estudiar. La interacción con otras entidades frente a este tema es importante, en lo cual la CRC podría desempeñar su papel de asesor técnico del gobierno, y desarrollar actividades orientadas a promover adopción en la nube.
- Señalan que solamente hasta que se logre una disminución en la presentación de informes y reportes, se podrá nivelar la carga y que los operadores puedan decidir invertir los recursos en innovar, y actualizarse.
- Consideran que las iniciativas de Hurto, RAN y OMV, son ejemplos de regulación con buen propósito, pero el mecanismo está errado. Señalan que la construcción de soluciones de mercado con la industria es un buen modo de proceder, y que podría analizarse cómo la CRC promueve a través de la regulación, que las empresas utilicen mejor sus recursos: que en vez de destinarlos a asumir las cargas regulatorias, puedan distribuirlos mejor en su operación.
- Señalan también que incluir a los gremios en la comunicación, garantiza que haya un canal adicional, de modo que el mensaje de la CRC llegue a más empresas.
- Indican que la mayor frustración es cuando se siente que lo que está para discusión en la mesa, ya está decidido. Aclaran que generalmente la CRC no procede de ese modo, pero no se puede perder el norte. Es un reto entonces adoptar el AIN y hacer participativo al sector en todas las etapas del proceso, no solamente cuando ya está para etapa de decisión. El debate se tiene que dar cuando se están planteando las alternativas de regulación, y las soluciones de mercado deben construirse con la industria.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 34 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Frente a lo anterior, los comentarios realizados en las mesas de trabajo, en muchos casos se enmarcan en el día a día de la Comisión, y por considerarse “actividades continuas”, no sería necesario incluirlas en la agenda regulatoria. Otras actividades, que no necesariamente se encuentran definidas de manera explícita, pueden ser consideradas por la CRC, según la posibilidad de desarrollarlas en el marco de las competencias de la Entidad, lo cual se verá reflejado en el listado propuesto en la sección 5 del presente documento. En este punto vale la pena mencionar que, de las experiencias internacionales consultadas, se encuentra un alto nivel de concordancia con algunos de los aportes recibidos en la etapa de socialización, especialmente en lo que tiene que ver con desregular o simplificar las normas, las implicaciones del comercio electrónico en el sector postal y la necesidad de trabajar con otros sectores de la economía y otros reguladores para armonizar el marco regulatorio.

4.4. Hojas de ruta

Como se explicó en la sección 2 del presente documento, en el transcurso del año se han venido definiendo las hojas de ruta para Economía Digital y el Sector Postal (esta última aún en desarrollo). A continuación se describen brevemente los resultados que a la fecha se tienen de tales iniciativas, las cuales en todo caso nutren la Agenda Regulatoria de la CRC para los años 2018-2019.

4.4.1. Economía Digital

El estudio que tuvo como resultado la hoja de ruta permitió identificar los retos fundamentales que Colombia debe acometer desde el más alto nivel de gobierno, señalando que el país debe estar dispuesto a darle impulso en todos los sectores a los nuevos jugadores, innovadores y nuevos modelos de negocios digitales. Así, siendo claros los beneficios en la economía, la competencia sectorial, la generación de nuevos negocios, la mejora de los servicios para los ciudadanos y la creación de nuevos ingresos para aquellos que no se encuentran en el mercado laboral tradicional, la economía digital se convierte así en una oportunidad de modernización no solo para el sector privado, sino también para las autoridades sectoriales, permitiendo a las entidades una operación más eficiente, una mejor comprensión de los mercados, y un motivo para coordinar las políticas públicas y regulatorias con una visión de estado.

A manera de referencia, cabe mencionar que el estudio identificó algunos retos para impulsar los nuevos modelos de negocio y las innovaciones tecnológicas en el entorno de la economía digital, así:

- Visión integral y articulación del Estado en la Economía Digital.
- Coordinación entre las partes interesadas en la Economía digital.
- Criterios para la clasificación de servicios de cara a la Economía Digital.
- Criterios para actuar o no regulatoriamente en mercados dinámicos.
- Reglas para comercialización de datos personales del consumidor digital.
- Criterios para prever el rol preponderante de los datos en los nuevos mercados.
- Criterios para que la neutralidad y gestión de red apoyen el desarrollo de nuevos negocios
- Mecanismos para la promoción y seguimiento de las nuevas tecnologías líderes en la economía digital.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 35 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Como se observa, existen retos en diferentes áreas, que deben ser afrontados con acciones y proyectos específicos. Las tablas siguientes resumen, de acuerdo con las recomendaciones del estudio, las iniciativas que podrían estar a cargo de la CRC, MINTIC, y otras Entidades, según sean las competencias legales de cada una.

Tabla 1. Proyectos y acciones de competencia de la CRC y MINTIC,

Aspecto	MINTIC/CRC	R	PP
Fortalecimiento de las competencias del MINTIC para la reglamentación y promoción de la economía digital	MINTIC		X
Criterios para definir los servicios de información previstos en el TLC con USA	MINTIC		X
Creación de un sistema de monitoreo multisectorial de seguimiento a empresas innovadoras soportadas en nuevas tecnologías	MINTIC/Observatorio		X
Regulación para incentivos de inversión en banda ancha	CRC/MINTIC	X	X
Regulación de servicios de telecomunicaciones e información en competencia	CRC	X	
Análisis mercados OTT audiovisuales y TV por suscripción	CRC/MINTIC	X	X
Neutralidad de red para fomentar nuevos modelos de negocios	CRC	X	
Herramientas de monitoreo para mercados de plataformas de dos o más lados	CRC/MINTIC	X	
Regulación sector postal	CRC/MINTIC	X	X
Creación de una Política Pública para la Economía Digital	Otras Entidades		X
Creación del Comité Multisectorial para la orientación de reglas para la economía digital	Otras Entidades		X
Análisis de contribuciones OTT audiovisuales y TV por suscripción	Otras Entidades	X	
Mecanismos para dirimir conflictos en la economía digital	Otras Entidades		X
Protección de usuarios digitales en servicios transfronterizos	Otras Entidades	X	
Creación de un mercado digital de transferencia de datos personales	Otras Entidades	X	X
Creación de un Hub digital de derechos de autor	Otras Entidades	X	X
Régimen de impuestos para la economía digital	Otras Entidades	X	X
Régimen laboral para la economía digital	Otras Entidades		X
Promoción y análisis competitivo del mercado de Big Data	Otras Entidades	X	
Promoción esquemas Sandbox para nuevos negocios financieros (Fintech)	Otras Entidades	X	X

Fuente: UT Arthur D. Little – TelBroad. (R: Regulación; PP: Política Pública)

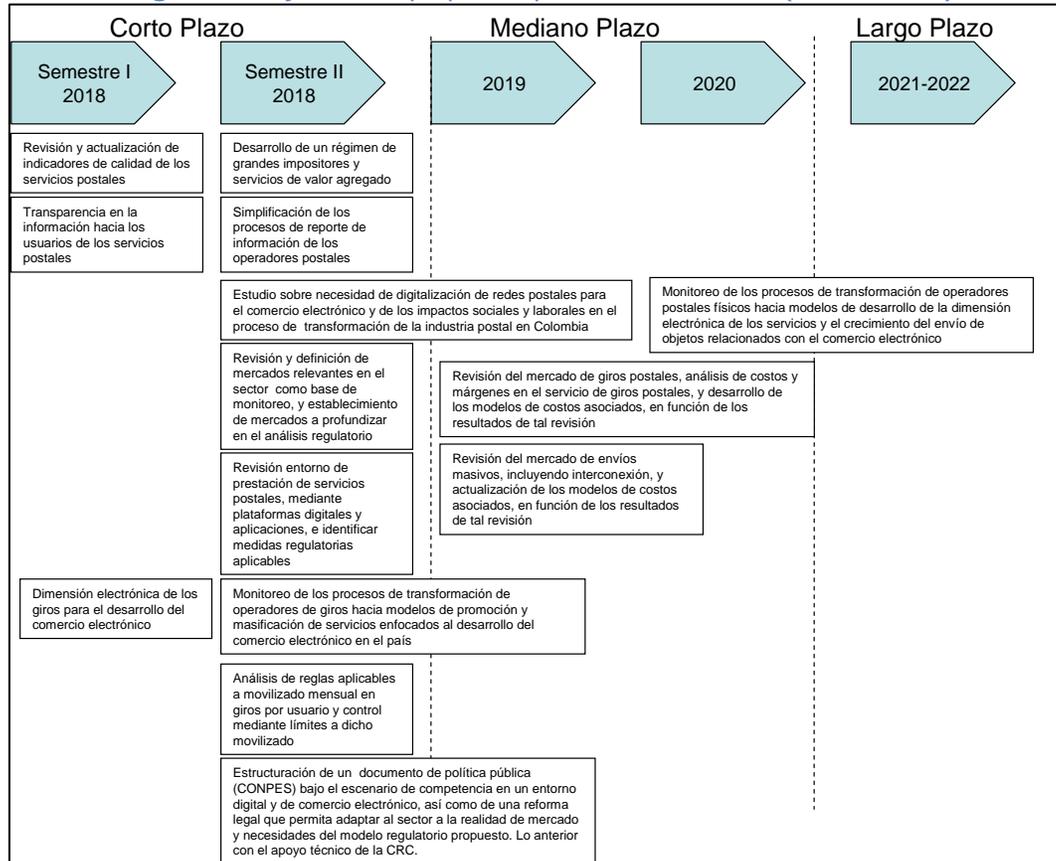
4.4.2. Sector Postal

A continuación se presenta gráficamente una versión preliminar de la hoja de ruta para el Sector Postal, la cual se encuentra actualmente en desarrollo, y contiene las acciones que se considera debería desarrollar la CRC en un horizonte de 5 años, con el fin de responder a la problemática sectorial encontrada dentro de las actuales competencias previstas en la ley 1369 de 2009. Se han planteado acciones regulatorias directas, así como el desarrollo de estudios necesarios para profundizar en recomendaciones y apoyo técnico relacionado con acciones que deberían acometer otras entidades del sector.

En general, se encuentran acciones de corto plazo que se consideran como acciones a desarrollar en el año 2018, separadas en dos semestres según las necesidades de preparación previa y complejidades de los proyectos. Así mismo se prevé iniciar un proceso de apoyo a la formulación de política pública y posible reforma legal, que estaría a cargo del Ministerio de las TIC. En el mediano plazo se ubican acciones a desarrollarse en los años 2019 y 2020, considerando la ejecución de ejercicios regulatorios en los cuales es necesario abordar el modelamiento de costos, así como un análisis más profundo de la situación de competencia en segmentos específicos de mercado; así como el inicio de procesos de monitoreo continuo. Finalmente, en el largo plazo, se consideran acciones a desarrollar en los años 2021 y 2022, y corresponden en esencia al monitoreo del mercado y a la verificación de los efectos que se esperaría obtener (y posibles correcciones en la regulación) acometidos los procesos regulatorios de los años precedentes.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 37 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Figura 3. Hoja de ruta propuesta para el Sector Postal (en desarrollo)



Fuente: Unión Temporal CRC Postal (conformada por SAI Consultores SAS, Gómez Consultores SAS y Yanhaas SAS).

5. Planteamiento de iniciativas Regulatorias para los años 2018-2019

Previo a plantear las iniciativas que se desarrollarían en los próximos años por la CRC, cabe recordar que las mismas se encuentran enmarcadas en los ejes estratégicos identificados por la Comisión, correspondientes a: **(i)** Bienestar del Usuario, de modo que se pueda promover su empoderamiento, impactando positivamente la inclusión de la población en la sociedad del conocimiento; **(ii)** Calidad de Servicio, de modo que se incorporen las expectativas del usuario frente a las condiciones ofrecidas por las empresas para impulsar mejoras en el servicio, con énfasis en esta oportunidad en el sector postal; **(iii)** Competitividad y Desarrollo Económico, para continuar consolidando un marco regulatorio convergente que promueva la competencia en los mercados y la inversión en el sector; y **(iv)** Innovación, de modo que pueda ahondarse en el conocimiento de la oferta de productos y servicios,

tendencias tecnológicas y nuevos retos en los Sectores TIC y Postal. Todo ello contribuye a un sector mejor preparado para enfrentar los retos que se desprenden de la Economía Digital, en todo caso apoyando la política sectorial en la materia.

De este modo, y teniendo como insumo los elementos descritos en las secciones anteriores, en este capítulo se plantean las iniciativas que serían incorporadas en la Agenda Regulatoria 2018-2019, las cuales en todo caso incorporan -en lo pertinente- los resultados de las hojas de ruta de economía digital y postal, mencionados previamente en este documento. Debe resaltarse que el planteamiento de las iniciativas parte del hecho que el quehacer de la Comisión debe enfocarse en no generar cargas innecesarias a los operadores, beneficiando a los usuarios y, en consecuencia, facilitando el desarrollo de las funciones de la CRC y de las entidades de vigilancia y control, para lo cual es fundamental la adopción del AIN en las iniciativas regulatorias, con el nivel de profundidad que se requiera según el caso, criterio a tener en cuenta dentro de los diferentes proyectos regulatorios que adelanta la entidad en cada uno de sus ejes estratégicos.

5.1. Diseño y aplicación de metodología para simplificación del marco regulatorio de la CRC

En primer lugar, se considera importante mencionar que la Agenda Regulatoria de la CRC para el año 2013³⁰ incluyó una iniciativa denominada "*Desregulación para promover competencia e inversión*", que se planteó como objetivo efectuar una "[e]valuación de normatividad de rango regulatorio, reglamentario y legal aplicable al sector TIC, con miras a la eliminación de disposiciones que restrinjan la promoción de la competencia y la inversión, así como la protección de los usuarios". El desarrollo de la misma fue planteado como actividad continua.

En el marco de dicha iniciativa se adelantó un proceso de consulta pública³¹ y mesas de trabajo con diferentes interesados, donde el sector TIC, incluyendo el público en general, pudo manifestar sus puntos de vista, opiniones, comentarios y sugerencias sobre el particular. Así, se identificó que los temas de mayor relevancia según lo expuesto por los proveedores ya se encontraban siendo objeto de estudio específico dentro de los proyectos regulatorios que está llevando a cabo la CRC a partir de lo definido en su Agenda Regulatoria, por lo que se consideró pertinente que la información recopilada dentro de las etapas de discusión fuera remitida a los respectivos procesos para que fuera tenida en cuenta en el desarrollo de cada proyecto³².

³⁰ Disponible en https://www.crcm.gov.co/recursos_user/Documentos_CRC_2012/Actividades_Regulatorias/Agenda_Regulatoria_2013/Agenda_2012_12_31.pdf

³¹ https://www.crcm.gov.co/recursos_user/Documentos_CRC_2014/Actividades_Regulatorias/Desregulacion/Documento_Analisis_Simplificacion.pdf

³² El documento final de análisis puede ser consultado a través del siguiente enlace: https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Simplificacion_documentoanalisis_cierrecomentarios_comiteFinal.pdf

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 39 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

De cualquier modo, y considerando que la simplificación de la regulación es pilar fundamental para apoyar la política sectorial, se ha previsto incluir en la Agenda Regulatoria una iniciativa orientada a simplificar la regulación de la CRC, lo cual deberá hacerse metodológicamente, considerando dos aspectos:

- Las iniciativas regulatorias que se encuentran en curso contarán con una decisión –cuando aplique- orientada a la simplificación normativa a la que acá se hace referencia.
- Será necesario efectuar una revisión de diferentes apartes de la regulación que no han sido objeto de modificación en los últimos años, y que por obsolescencia normativa no sean requeridos.

Lo anterior, debe contar con el diseño de una metodología, que posteriormente pueda ser aplicada por la CRC; dicha metodología será desarrollada durante el primer trimestre del año 2018, y aplicada en el segundo semestre de 2018 y primer semestre de 2019.

5.2. Estudio periódico de impacto del marco regulatorio

Esta iniciativa tiene como finalidad elaborar un estudio integral tanto cualitativo como cuantitativo del impacto del marco regulatorio expedido por la CRC en el período 2006-2008, conforme lo previsto en el Decreto 1078 de 2015. Su finalización está planteada para el cuarto trimestre del año 2018.

5.3. Divulgación del Régimen de Protección de Usuarios

Como se anotó previamente, la Resolución CRC 5111 de 2017, será aplicable a partir del 1º de enero de 2018, según lo definido en la Resolución CRC 5199 de 2017. En tal sentido, se considera necesario continuar realizando diferentes actividades para dar a conocer su contenido durante el año 2018, tanto a usuarios, como a proveedores de servicio y entidades del gobierno, aprovechando especialmente la estructura organizacional y el grupo de trabajo de Capital Intelectual. Esta temática será considerada en el eje estratégico de Bienestar de Usuarios.

5.4. Centro de análisis del comportamiento de los usuarios de telecomunicaciones

Esta iniciativa se plantea para dar continuidad a las actividades que se adelantan en el año 2017 respecto de la iniciativa “Calidad como dimensión de la competencia”, dado que el análisis de la información resultado de las mediciones de experiencia y percepción de la calidad y de otra información de la cual dispone la CRC en materia de indicadores de RPU y calidad, requiere un análisis continuo y un trabajo conjunto con los operadores, por lo que se planteará una estrategia para recolectar y analizar la información con que cuenta y contará la CRC en materia de calidad y relacionamiento de los operadores con los demás agentes del ecosistema, para de esta forma identificar las problemáticas,

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 40 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

interpretaciones, opiniones, carencias y fortalezas de la regulación expedida por esta entidad en materia de calidad y protección de los derechos de los usuarios, y poder adoptar a futuro decisiones de desregulación en aquellas temáticas sobre las cuales el mismo mercado ha generado condiciones que permiten proceso de autorregulación. Esta temática será considerada en el eje estratégico de Bienestar de Usuarios.

5.5. Revisión del régimen de Acceso, Uso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones

A partir de los resultados del estudio que sobre la materia se encuentra en desarrollo actualmente, se pretende formular formalmente el proyecto regulatorio, con miras a la expedición de regulación en el primer trimestre del año 2019. Se prevé entonces analizar las condiciones actuales y la previsión de nuevas dinámicas asociadas a la provisión de servicios en un entorno convergente y de economía digital, con el objetivo de diseñar la política regulatoria que debería seguir el Gobierno Nacional en materia de acceso a redes e interconexión para facilitar la interacción entre los agentes que intervienen en la cadena o red de valor del sector TIC y de ser necesario, adecuar el marco normativo sobre estas materias a las nuevas necesidades de los usuarios, los nuevos modelos de negocio y las nuevas tecnologías que inciden en el sector. Esta temática será considerada en el eje estratégico de competitividad y desarrollo.

5.6. Revisión del esquema de prestación de servicios fijos a nivel minorista y mayorista

Con el fin de continuar con la revisión de la estructura operativa y administrativa de los esquemas de prestación y remuneración de la telefonía fija, en comparación con la prestación y remuneración de la telefonía móvil, buscando alternativas que contribuyan a la desregulación del sector, se prevé la continuación de las actividades asociadas a esta iniciativa durante el año 2018. Esta temática es considerada en el eje estratégico de competitividad y desarrollo.

5.7. Revisión del régimen de Recursos de Identificación

A efectos de finalizar las actividades asociadas a los 3 ejes de trabajo que se adelantan en este proyecto regulatorio, la Agenda para los años 2018-2019 debe incluir el desarrollo de sus actividades, orientadas a adecuar la regulación a la evolución de la tecnología y los servicios. Se prevé la publicación de una propuesta regulatoria en el primer trimestre de 2018, y una eventual decisión sobre el particular en el tercer trimestre del mismo año.

5.8. Tendencias regulatorias para la Economía Digital

De manera general se puede definir un OTT como un proveedor de servicios que ofrece servicios de tecnología, información y comunicación, pero que no opera una red de telecomunicaciones ni alquila

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 41 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

capacidad de un operador de red³³. En lugar de eso, los proveedores OTT dependen de la red de internet y las velocidades de acceso a la red para poder llegar al usuario final.

El rápido crecimiento de las OTT ha generado significativos beneficios para los consumidores. Los precios de los servicios digitales han caído de manera importante, más gente está conectada al internet, y a través de dispositivos móviles se está llevando conectividad a todas partes. Tres características en particular de las OTT son responsables de este progreso: (i) modularidad; (ii) economías de escala y de alcance; (iii) competencia dinámica.

Las características descritas han llevado a cambios de mercado en donde las OTT en general ofrecen servicios similares a los ofrecidos por sus contrapartes del mundo real. Sin embargo, a pesar de ofrecer servicios que muchos usuarios perciben como altamente sustitutos a los ofrecidos por los OTT, las empresas del mundo físico son sujetas a un conjunto de regulaciones que por lo general son más exigentes que aquellas a las que se enfrentan los OTT. Por ejemplo, los operadores tradicionales de telecomunicaciones deben incurrir en costos del despliegue de infraestructura, costos de licenciamiento y cumplir con otras obligaciones en términos de calidad. Sus contrapartes OTT, en la mayoría de los casos, no están obligadas a incurrir en dichos costos.

Además de los servicios de comunicación, hay otras áreas donde los OTT no están sujetos a las regulaciones típicas de sus contrapartes físicas e.g. la regulación de transporte de Uber es uno de esos casos. Aunque compañías que ofrecen diferentes servicios basados en aplicaciones tales como Uber, aplicaciones de e-commerce, aplicaciones de e-banking, etc., son una solución práctica para los consumidores, las mismas ponen desafíos y retos para los diferentes reguladores. Por ejemplo, en el caso de servicios convencionales de taxi, la regulación impone regímenes para los taxis amarillos, los taxis blancos y/o de turistas. Pero, las aplicaciones OTT de servicios de taxis funcionan paralelo a este régimen regulatorio. Actuando como plataforma, estos servicios de taxi conectan conductores privados directamente con los usuarios. Esto puede ser benéfico tanto para los usuarios como para los conductores; pero, también puede implicar riesgos no anticipados. El mayor desafío que permanece es que en un campo de juego desequilibrado, ¿cómo puede un proveedor OTT de servicios de transporte ser incluido dentro del régimen regulatorio prevalente de forma tal que se garantice la seguridad de los usuarios? Otras áreas donde pueden existir desequilibrios regulatorios tienen relación con derechos de autor, protección de datos, privacidad y portabilidad de los datos, entre otros.

De manera general, por su propia naturaleza, los actores OTT tienen la posibilidad de evitar los requerimientos y costos regulatorios asociados con las empresas físicas. Este desequilibrio regulatorio u oportunidad de arbitraje, aunado a otras características, les permite ofrecer servicios y bienes que son más competitivos cuando se comparan con los modelos tradicionales existentes.

³³ Eventualmente, los OTT que forman parte de ecosistemas digitales más complejos pueden optar por tener infraestructura propia o a través otras figuras como el alquiler.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 42 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Con este planteamiento, la problemática general que se enfrenta con respecto a los OTT es, si es muy temprano para establecer un régimen regulatorio para este tipo de servicios, o por el contrario, se debería tener algún progreso con el diseño de un marco regulatorio que pueda ser adoptado a las circunstancias futuras.

Si las políticas regulatorias y las instituciones no se adaptan a los mercados cambiantes, los mercados se podrían distorsionar de manera tal que la competencia se vea afectada, se disminuya la innovación, y al final se prive a los consumidores de los beneficios del progreso tecnológico. En ese sentido, el principal desafío regulatorio es diseñar un marco que sea capaz de mantener su relevancia sin importar cómo evoluciona el mercado. En este punto, surgen temas importantes planteados en la consultoría de hoja de ruta para la economía digital tales como la neutralidad de red, la regulación *ex post* en contraposición a la regulación *ex ante*, al igual que los mercados de dos lados. Los desequilibrios competitivos entre empresas tradicionales y los OTT deben ser evaluados y, en la medida de lo necesario y de lo posible, verse reflejados en un nuevo marco regulatorio.

Esta temática será considerada en el eje estratégico de competitividad y desarrollo.

5.9. Análisis de aspectos regulatorios asociados a la neutralidad de red

En relación con este tema, la Agenda Regulatoria vigente planteó tres desarrollos disruptivos de profundas consecuencias en los modelos de negocios de Internet en el presente y el futuro: i) Internet móvil; ii) Computación en la nube ("Cloud Computing"); y iii) Las Redes sociales, a partir de lo cual sería necesario adelantar un estudio que permita identificar los desafíos y oportunidades que estos nuevos modelos de negocio imponen a la neutralidad en la red, de cara a permitir un ágil desarrollo de soluciones y servicios, promover la inversión y permitir una sana y leal competencia en este sector.

Al respecto, la CRC ha realizado análisis internos, encontrando que las reglas de neutralidad de red que se encuentran vigentes en Colombia se encuentran acordes a las necesidades del Sector y de los usuarios. Así mismo, como quiera que el desarrollo de esta iniciativa se encuentra relacionado de manera estrecha con la definición de la hoja de ruta de Economía Digital, se hizo necesario esperar a la finalización de dicho estudio, y la correspondiente socialización de sus resultados con la Industria. Luego de ello, se prevé recolectar información de mercado asociada a este tema y con la cual no cuenta actualmente la CRC, para así, elaborar documentos de consulta que permitan conocer de primera mano el estado de la neutralidad de red en comparación con las nuevas tendencias de mercado. Esta temática será considerada en el eje estratégico de innovación.

5.10. Retos de la definición de mercados en la Economía Digital

De acuerdo con el estudio de la hoja de ruta de la economía digital, se encontró que *"En relación con el desarrollo de la economía digital, cobra especial importancia el análisis de las plataformas tecnológicas en mercados de dos o más lados y los mercados en que están actuando"*. Con el cometido de entender

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 43 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

las dinámicas de mercado presentes y futuras en el sector TIC, se considera relevante determinar una metodología pertinente para el estudio de los mercados de dos o más lados³⁴.

Como parte fundamental de este proceso, se debe partir de una realidad, y es que no todos los mercados son de un lado. Con la presencia de “plataformas” que permiten la interacción entre las empresas y los clientes en mercados de dos o más lados, la teoría económica sufre cambios radicales en la determinación de los precios y costos eficientes, razón por la cual se originan nuevas metodologías para el análisis de estos mercados y sus posibles fallas.

Teniendo en cuenta las tendencias mundiales y el crecimiento de las plataformas virtuales, que actúan como mercados de dos o más lados, es oportuno desarrollar metodologías que permitan analizar este tipo de mercados, sus beneficios, sus implicaciones en temas de competencia y finalmente los impactos (directo o indirecto) de las nuevas estructuras de mercado (plataformas) sobre la economía, la industria y los consumidores.

Como parte fundamental de este proceso se debe iniciar por la correcta identificación de tales estructuras de mercado, seguido por un análisis vanguardista enfocado en el entendimiento de las dinámicas de competencia en este tipo de mercados, evolucionando los conceptos explicados por la teoría económica clásica (Poder de Mercado, Abuso de Posición Dominante y precios predatorios, entre otros). Al finalizar este estudio, se contaría con una base teórica sólida que permita entender el comportamiento de los mercados de dos o más lados, para que en etapas posteriores se analice la pertinencia y viabilidad de construir e implementar herramientas que permitan su monitoreo y revisión.

Esta temática será considerada en el eje estratégico de innovación.

5.11. Capital intelectual como dinamizador del conocimiento

Como fruto de la nueva arquitectura organizacional de la CRC, la Agenda Regulatoria para los años 2018-2019 continuará incorporando una iniciativa asociada al grupo interno de trabajo denominado “Capital Intelectual”, de modo que se pueda dinamizar la gestión del conocimiento, de manera tal que puedan definirse procesos y procedimientos enfocados en la producción, sistematización y transferencia de conocimiento, tanto dentro como fuera de la CRC. Esta temática será considerada en el eje estratégico de innovación.

³⁴ El término “lado” corresponde a una estructura vertical. Así, en mercados de un solo lado, no se requiere una interacción adicional entre oferentes y demandantes por cuanto la empresa ofrece uno o más bienes al mercado, y los consumidores deciden comprar o no estos bienes a un precio determinado en ese mercado; en este contexto la interacción entre la empresa y el cliente está dada por el mismo mercado. En aquellos casos en los que el mercado no puede garantizar esta interacción, se habla de mercados de dos o más lados, en donde se crean estructuras particulares denominadas “plataformas”, las cuales compiten para atraer grupos de consumidores y productores que interactúan a través de las mismas.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 44 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

5.12. Revisión de la regulación para el Sector Postal

En particular, el sector postal colombiano ha sufrido cambios importantes, luego de sus últimas intervenciones regulatorias, tales como:

- i) La finalización del servicio de mensajería especializada.
- ii) El cambio en las condiciones de prestación del Servicio Postal Universal (SPU) mediante la expedición del Decreto 223 de 2014.
- iii) El ingreso de nuevos actores en el mercado de giros postales nacionales y el desarrollo de servicios financieros que podrían considerarse como sustitutos de los servicios postales de pago.
- iv) La convivencia de los servicios correo y mensajería con el servicio de transporte de carga.
- v) El ingreso de plataformas tecnológicas como por ejemplo: Rappi, UberEats, Domicilios.com y Mensajeros Urbanos, a través de las cuales los usuarios pueden solicitar productos que les son entregados en su domicilio.

Adicional a lo anterior, el Estado ha identificado la necesidad de fortalecer el sector postal en pro de promover el comercio electrónico en el país, entendiendo que éste hace parte fundamental dentro de la cadena de valor de este tipo de comercio. Es así como la definición de la hoja de ruta regulatoria para el sector postal considera diferentes actividades para identificar las barreras regulatorias y normativas del sector postal, con el fin de orientar la regulación y proponer ajustes de los marcos normativos, tanto de la CRC como de las demás instituciones del gobierno que intervienen en el sector, y así promover la competencia y eficiencia en la prestación de servicios postales en el país.

Teniendo en cuenta los resultados que hasta el momento se han obtenido en el desarrollo de la consultoría asociada a la definición de la hoja de ruta para servicios postales, así como los comentarios recibidos por los agentes del sector en la etapa de socialización descrita en el capítulo 4, en el marco de discusión de la elaboración de la agenda regulatoria, como los estudios adelantados por la CRC, a continuación se presenta la lista preliminar de proyectos a desarrollar:

- 5.12.1. Revisión y actualización de indicadores de calidad de los servicios postales:**
Establecer los indicadores de calidad vigentes para un escenario de al menos 5 años aplicable al sector postal en Colombia. Esta temática será considerada en el eje estratégico de calidad.
- 5.12.2. Transparencia en la información hacia los usuarios de los servicios postales:**
Revisión y simplificación de las reglas sobre suministro de información de los servicios postales a los usuarios. Esta temática será considerada en el eje estratégico de bienestar del usuario.
- 5.12.3. Dimensión electrónica de los giros para el desarrollo del comercio electrónico:**
Se requiere establecer unos mínimos de operación y reglas de provisión de los servicios de giros postales como herramienta de pago aplicable para el desarrollo del comercio

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 45 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

electrónico. Esta temática será considerada en el eje estratégico de competitividad y desarrollo.

- 5.12.4. Desarrollo de un régimen de grandes impositores y servicios de valor agregado:** En un mercado de servicios de envío masivo en el cual existen indicios de poder de mercado de los compradores (impositores) es necesario evaluar la necesidad de imponer algunas reglas mínimas de comportamiento para los impositores de modo tal que se prevenga el ejercicio de dicho poder de mercado en contra de los oferentes de la industria. Esta temática será considerada en el eje estratégico de competitividad y desarrollo.
- 5.12.5. Estudio sobre necesidad de digitalización de redes postales para el comercio electrónico y de los impactos sociales y laborales en el proceso de transformación de la industria postal en Colombia:** Analizar y entender los elementos esenciales que requiere la industria postal para su transformación en un ambiente de comercio electrónico y en un contexto de desarrollo de la cuarta revolución industrial, considerando el alto impacto social que tiene esta industria actualmente en cuanto a ser generadora de numerosos puestos de trabajo. Esta temática será considerada en el eje estratégico de innovación.
- 5.12.6. Revisión y definición de mercados relevantes en el sector postal como base de monitoreo, y establecimiento de mercados a profundizar en el análisis regulatorio.** Como paso esencial para profundizar en análisis de algunos segmentos se plantea el desarrollo de este proyecto, el cual debe actualizar la definición de cuáles son los mercados relevantes en el sector y cuáles de ellos debieran ser susceptibles de posibles regulaciones ex ante, de modo tal que se pueda profundizar en ellos. Esta temática será considerada en el eje estratégico de competitividad y desarrollo.

Finalmente, es importante tener en cuenta que El pasado martes 17 de octubre de 2017, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, radicó en la Cámara de Representantes, el proyecto de Ley "POR LA CUAL SE PROMUEVE LA CONVERGENCIA ENTRE LA PROVISIÓN DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES Y LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN Y DE RADIODIFUSIÓN SONORA, SE ORDENA LA SUPRESIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE TELEVISIÓN, SE DISTRIBUYEN COMPETENCIAS EN MATERIA DE TELEVISIÓN Y RADIODIFUSION SONORA ENTRE LAS ENTIDADES DEL ESTADO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES" (Radicado con el número 174 de Cámara), el cual implica que la actual Comisión de Regulación de Comunicaciones debe asumir la mayoría de competencias que hoy tiene la Autoridad Nacional de Televisión, por lo tanto, en el momento que este proyecto se convierta en Ley de la República, la entidad deberá adelantar todas las acciones necesarias para afrontar este nuevo escenario, el cual no se encuentra aún reflejado en el presente documento.

6. Plazos Indicativos de Ejecución de las iniciativas

	Estudio / Actividad continua
	Publicación propuesta regulatoria

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 46 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

Decisión regulatoria

Tabla 2. Iniciativas de la Agenda Regulatoria 2018-2019 con plazos indicativos

Eje	Iniciativa	2018				2019			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
Bienestar usuarios	Divulgación del Régimen de Protección de Usuarios								
	Centro de análisis del comportamiento de los usuarios de telecomunicaciones								
	Transparencia en la información hacia los usuarios de los servicios postales								
Calidad	Revisión y actualización de indicadores de calidad de los servicios postales								
Competitividad y desarrollo	Diseño y aplicación de metodología para simplificación del marco regulatorio de la CRC								
	Estudio periódico de impacto del marco regulatorio								
	Revisión del régimen de Acceso, Uso e Interconexión de Redes de Telecomunicaciones								
	Revisión del esquema de prestación de servicios fijos a nivel minorista y mayorista								
	Revisión del régimen de recursos de identificación								
	Dimensión electrónica de los giros para el desarrollo del comercio electrónico								
	Desarrollo de un régimen de grandes impositores y servicios de valor agregado								
	Revisión y definición de mercados relevantes en el sector postal como base de monitoreo, y establecimiento de mercados a profundizar en el análisis regulatorio.								
Innovación	Análisis de aspectos regulatorios asociados a la neutralidad de red								
	Tendencias regulatorias para la Economía Digital								
	Estudio sobre necesidad de digitalización de redes postales para el comercio electrónico y de los impactos sociales y laborales en el proceso de transformación de la industria postal en Colombia								
	Retos de la definición de mercados en la Economía Digital								
	Capital intelectual como dinamizador del conocimiento								

Fuente: Elaboración propia.

Los plazos propuestos en el anterior cuadro podrán ser objeto de ajuste en el documento definitivo, de acuerdo con los comentarios y observaciones que se reciban, y de los análisis que realice la CRC sobre el particular.

7. Participación del Sector

Adicional a los espacios de participación que ha llevado a cabo la CRC con los diferentes agentes del sector en las mesas de trabajo realizadas los pasados meses de agosto y septiembre y, con el fin de que los interesados puedan realizar nuevos aportes que permitirán a la CRC robustecer los análisis y consideraciones para el diseño de la Agenda Regulatoria definitiva para los años 2018-2019 de la entidad, se llevará a cabo un foro de discusión el próximo 21 de noviembre.

Por otro lado, atendiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.13.2.2 del Capítulo 2 del Decreto 1078 de 2015, el documento publicado es sometido a consideración del Sector entre el 30 de octubre y el 15 de noviembre de 2017. Los comentarios serán recibidos a través del correo electrónico: agendaregulatoria@rcrc.com.gov.co, a través del micrositio dispuesto en la página web de la CRC, vía fax al (57 1) 3198301, a través de las redes sociales de la CRC en Twitter (@CRCCol) o en la página de Facebook "Comisión de Regulación de Comunicaciones", o en las oficinas de la CRC ubicadas en la Calle 59A Bis No. 5 – 53 Piso 9, Edificio Link Siete Sesenta, de la ciudad de Bogotá D.C."

8. Referencias

- ACIEM (2017). Qué le espera al sector TIC en 2017. Obtenido en <http://www.aciem.org/home/index.php/aciem/etica-en-ingenieria/37-aciem/prensa/noticias-diarias/tecnologia/19404-que-le-espera-al-sector-tic-en-2017>. Consultado el 08/08/2017
- ACMA (2017). ACMA research program 2017 – 18 update. Disponible en: <https://www.acma.gov.au/-/media/Research-and-Analysis/Research/pdf/Current-researchacma-program.pdf?la=en> Consultado el: 21/10/2017.
- ANDI (2016). Perspectivas Económicas 2017. Obtenido en <http://www.andi.com.co/Documents/Documentos%202016/ANDI-Balance%202016-Perspectivas2017.pdf>. Consultado el 27/09/2017
- BANCO DE OCCIDENTE (2016). Perspectivas Económicas 2017. Obtenido en <https://www.bancodeoccidente.com.co/wps/wcm/connect/banco-occidente/f8411dc4-0d99-47aa-956e-6b9074920976/INFORME-ESPECIAL-BANCO-OCCIDENTE-2016.pdf?MOD=AJPERES>. Consultado el 01/10/2017
- BANREP (2017). Colombia baja su proyección de crecimiento para el 2018. Obtenido en <http://www.banrep.gov.co/es/encuesta-proyecciones-macroeconomicas>. Consultado en 10/09/2017
- BEREC (2 de junio de 2017). *BEREC Strategy 2018 – 2020*. Obtenido en: http://bereg.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/bereg/public_consultations/7094-draft-bereg-strategy-2018-2020 Consultado el: 27/09/2017.

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 48 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- BMIResearch (2017). Singapore Telecommunications Report. Executive Summary. Disponible en: <https://store.bmiresearch.com/singapore-telecommunications-report.html> Consultado el: 21/10/2017.
- BUSINESSWIRE (2017) Arthur D. Little predicts telecom operators Will reconfigure their operations to pursue new digital opportunities. Obtenido en <http://www.businesswire.com/news/home/20170404006002/en/Arthur-D.-predicts-telecom-operators-reconfigure-operations>. Consultado el 11/09/2017
- CRC (2017). Mercados Audiovisuales en un Entorno Convergente. Obtenido en <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/an-lisis-de-mercados-relevantes-audiovisuales-en-un-entorno-convergente>. Consultado el 13/10/2017
- CRC (2017). Reporte Industria 2017. Obtenido en [https://www.crcm.gov.co/recursos_user/2017/Reporte Industria 2017 Publicar 3.pdf](https://www.crcm.gov.co/recursos_user/2017/Reporte%20Industria%202017%20Publicar%203.pdf). Consultado el 01/09/2017
- CRTC (2017). *Three year plan 2017 – 2020*. Canada. Obtenido en <http://crtc.gc.ca/eng/backgrnd/plan2017/plan2017.htm> Consultado el: 27/09/2017.
- DANE (2017). Cuentas trimestrales Colombia. Obtenido en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim16_oferta_demanda.pdf. Consultado el 15/09/2017
- Deloitte (2016). Global mobile consumer survey: US edition. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/global-mobile-consumer-survey-us-edition.html> Consultado el 20/10/2017.
- Deloitte (2017a). 2017 Telecommunications Industry Outlook. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/telecommunications-industry-outlook.html> Consultado el: 21/10/2017.
- Deloitte Access Economics (2017b). Australia's Digital Pulse. Policy priorities to fuel Australia's digital workforce boom. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/au/en/pages/economics/articles/australias-digital-pulse.html> Consultado el 21/10/2017.
- DNP (2015). Guía Metodológica de Análisis de Impacto Normativo. Obtenido en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20de%20An%C3%A1lisis%20de%20Impacto%20Normativo.pdf>. Consultado el 12/10/2017
- DNP (2015). ANDICOM. Obtenido en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/ANDICOM%20VF.pptx>. Consultado el 10/10/2017
- DNP (2017). DNP propone fondo único de servicio universal. Obtenido en <https://www.dnp.gov.co/Paginas/DNP-propone-fondo-%C3%BAnico-de-servicio-universal-con-tasa-convergente-del-1,96-para-cerrar-la-brecha-digital-y-masificar-la-ec.aspx>. Consultado el 10/10/2017

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 49 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- ERGP(2016). *ERGP Medium Term Strategy 2017 – 2019*. Plenary meeting 06/2016 Sofia – Bulgaria. Obtenido en: <http://www.ibpt.be/en/operators/bipt/international-relations/post/ergp-public-consultation-on-the-ergp-medium-term-strategy-2017-2019-the-deadline-for-written-input-regarding-the-ergp-discussion-document-is-postponed-to-18-july-2016> Consultado el: 30/09/2017.
- Federal Communications Commission. *Strategic Plan 2015 – 2018*. Obtenido en: <https://transition.fcc.gov/Reports/strategic-plan-2015-2018.pdf> Consultado el: 29/09/2017.
- FMI (2017). Real GDP Growth. Disponible en: http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD Consultado el: 08/08/2017.
- Gobierno de Chile. *Agenda Digital 2020. Chile Digital para Tod@s. Eje 1 "Derechos para el Desarrollo Digital"*. Chile. Obtenido en: <http://www.agendadigital.gob.cl/#/> Consultado el: 28/09/2017.
- GSMA (2017). Global mobile trends 2017. Obtenido en <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=3df1b7d57b1e63a0cbc3d585feb82dc2&download>. Consultado el 24/10/2017.
- IMDA (s.f). Overview. Disponible en: <https://www.imda.gov.sg/regulations-licensing-and-consultations/overview> Consultado el: 22/10/2017.
- International Telecommunication Union. *GLOBAL ICT REGULATORY OUTLOOK 2017. EXECUTIVE SUMMARY*. Obtenido en: http://www.itu.int/pub/D-PREF-BB.REG_OUT01-2017 Consultado el: 27/09/2017.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2016). *Las Telecomunicaciones a 3 años de la reforma constitucional en México*. México. Obtenido en: <http://www.ift.org.mx/unidad-de-competencia-economica/las-telecomunicaciones-3-anos-de-la-reforma-constitucional-en-mexico-evolucion-de-los-sectores> Consultado el: 27/09/2017.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2017). Resolución bienal en telecomunicaciones Consultado en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/otros-documentos/notainformativaresolucionbienaltelecomunicaciones.pdf> Obtenido el: 13/10/2017
- International Post Corporation (2017). 2017 Edition of the Postal Regulatory Database. Obtenido en: <https://www.ipc.be/en/knowledge-centre/regulation/regulatory-database> Consultado el: 29/09/2017.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2014). *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*. Obtenido en: <http://www.ift.org.mx/que-es-el-ift/ley-federal-de-telecomunicaciones-y-radiodifusion> Consultado el: 27 – 09 – 2017.
- IPC (2017). Edition of the Postal Regulatory Database Disponible en: <https://www.ipc.be/en/knowledge-centre/regulation/regulatory-database> Consultado el: 29 de septiembre de 2017.
- ITU(2016). ICT development index 2016. Obtenido en <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016/>. Consultado el 08/08/2017

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 50 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- LA REPUBLICA (2017). Telecomunicaciones y Economía. Obtenido en <https://www.larepublica.co/analisis/veronica-navas-500026/telecomunicaciones-y-economia-2471176>. Consultado el 09/10/2017
- *Las Regulaciones como Dinamizadores del Acceso a las Telecomunicaciones*. Obtenido en: <http://www.atvc.org.ar/novedades-detalle.php?articulo=63>. Consultado el: 29/09/2017
- Ministry of Business, innovation & employment (2015). *Regulating communications for the future. Review of the Telecommunications Act 2001*. Nueva Zelanda. Obtenido en: <http://www.mbie.govt.nz/info-services/sectors-industries/technology-communications/communications/regulating-the-telecommunications-sector/review-of-the-telecommunications-act-2001/consultation-8-sept-2015/telecommunications-review-2015> Consultado el: 30/09/2017.
- Ministry of Communications and Information (2017). INFOCOMM MEDIA 2025. Disponible en: <https://www.mci.gov.sg/portfolios/infocomm-media/infocomm-media-2025> Consultado el 21/10/2017.
- Ministerio de Comunicaciones. *Decreto 1340/2016*. Buenos Aires 30/12/2016. Obtenido en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/270115/norma.htm> Consultado el: 26/09/2017.
- OECD (2017a). OECD Digital Economy Outlook 2017. Obtenido en: <http://www.oecd.org/internet/oecd-digital-economy-outlook-2017-9789264276284-en.htm> Consultado el: 22/10/2017.
- OECD (2017b). Digital economy, innovation and competition. Obtenido en <http://www.oecd.org/competition/digital-economy-innovation-and-competition.htm>. Consultado el 24/10/2017
- OECD (2017c). Evaluación general de la situación macroeconómica. Obtenido en <http://www.oecd.org/eco/outlook/Evaluacion-general-de-la-situacion-macroeconomica.pdf>. Consultado el: 05/10/2017
- OECD (2017d). Interim economic outlook. Obtenido en <http://www.oecd.org/eco/outlook/economic-outlook/>. Consultado el 24/10/2017
- OECD (2017e). *Meeting of the OECD Council at Ministerial Level. Going digital: Making the transformation work for growth and well-being*. Obtenido en: <https://www.oecd.org/mcm/documents/C-MIN-2017-4%20EN.pdf> Consultado el: 28/09/2017.
- OECD (2016). Evaluación general de la situación macroeconómica. Obtenido en <http://www.oecd.org/eco/outlook/Evaluacion-general-de-la-situacion-macroeconomica.pdf>. Consultado el: 05/10/2017
- OFCOM(2016). Proposed Annual Plan 2017/18. Making communications work for everyone. Obtenido en: <https://www.ofcom.org.uk/consultations-and-statements/category-1/proposed-annual-plan-2017-18> Consultado el: 26/09/2017.
- OVUM (2015). Road to 2025. Obtenido en https://www.ovum.com/press_releases/road-to-2025-digital-economy-to-hit-4-8trillion-during-second-digital-revolution-analysts-predict/. Consultado el 24/10/2017

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 51 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			

- PwC (2017). 2017 Telecommunications Trends. Aspiring to digital simplicity and clarity in strategic identity. Disponible en: <https://www.strategyand.pwc.com/trend/2017-telecommunications-industry-trends> Consultado el: 21/10/2017
- The World Bank (2017). Information & Communication Technologies. Disponible en: <http://www.worldbank.org/en/topic/ict> Consultado el: 21/10/2017.
- United Nations (2016). E-government survey (2016). Obtenido en <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97453.pdf>. Consultado el 24/10/2017
- UPU(2017). *Decisions of the 2016 Istanbul Congress*. Obtenido en: https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjQireZwubWAhUDPiYKHSxXAJYQFggkMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.upu.int%2Fuploads%2Ftx_sbdownloader%2FactsLastCongressActsEn.pdf&usq=AOvVaw3Wrvu_7mT_LkBviSgsMCRBo Consultado el: 26/09/2017.
- WALL STREET JOURNAL (2017). IMF raises global economic Outlook for this year and 2018. Obtenido en <https://www.wsj.com/articles/imf-raises-global-economic-outlook-for-this-year-and-2018-1507640400>. Consultado el 10/10/2017
- WEF (2016). Networked Readiness Index. Obtenido en <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>. Consultado el 18/08/2017
- WEF (2017a). Unlocking digital value to society. Obtenido en <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-unlocking-digital-value-to-society-white-paper.pdf>. Consultado el 24/10/2017
- WEF (2017b). Digital Transformation Initiative. Telecommunications Industry. Disponible en: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-telecommunications-industry-white-paper.pdf> Consultado el: 21/10/2017

Propuesta de Agenda Regulatoria 2018-2019	Cód. Proyecto: N/A	Página 52 de 52	
	Actualizado: 25/10/2017	Revisado por: Planeación Estratégica	Revisión No. 4
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 22/08/2017			