www.crcom.gov.co

AGENDA REGULATORIA CRC

2023-2024

@CRCCol /CRCCol /CRCCol CRCCOL

Agenda Regulatoria CRC 2023-2024
Propuesta al Sector

Coordinación de Planeación Estratégica

Octubre de 2022

Contenido

1 Presentación 4
2 Tendencias regulatorias internacionales 6
2.1 Bienestar y derechos de los usuarios y audiencias 6
2.2 Mercados y competencia 8
2.3 Innovación y mejora regulatoria 10
2.4 Fortalecimiento institucional 12
3 Panorama de los sectores TIC, postal y audiovisual 14
3.1 Panorama internacional 14
3.2 Panorama económico y sectorial en Colombia 15
4 Enfoque para el desarrollo de la agenda 21
5 Iniciativas Agenda Regulatoria 2023-2024 25
5.1 Bienestar y derechos de los usuarios y audiencias 26
5.2 Mercados y Competencia 31
5.3 Innovación y mejora regulatoria 39
5.4 Gestión de grupos de valor 45
5.5 Fortalecimiento institucional 46
6 Plazos indicativos para los proyectos e iniciativas de la Agenda Regulatoria CRC 2023-2024 48
ANEXOS 50
Anexo 1. Metodología y criterios para la priorización de iniciativas 50

1 Presentación

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) presenta a la ciudadanía, a los sectores regulados y a todos los interesados, la propuesta de Agenda Regulatoria para la vigencia 2023-2024, documento de referencia de las principales actividades y proyectos que llevará a cabo la Entidad en los siguientes dos años y que se pone a consideración de los grupos de valor con el fin de recibir sus contribuciones al portafolio de proyectos y actividades. La publicación de este documento se realiza según lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para las Agendas Regulatorias de carácter indicativo de las Comisiones de Regulación.

La Agenda Regulatoria es una de las herramientas con las que cuenta la Entidad para la planificación sectorial a mediano plazo y, dado su carácter participativo y de transparencia, se constituye en uno de los pilares fundamentales de la mejora regulatoria. Los proyectos y actividades indicados están encaminados a los principales temas identificados para contribuir al desarrollo de la misión y visión de la CRC, alineados con la planeación estratégica de la Entidad para el periodo 2021-2025 y atendiendo, de esta manera, las principales necesidades y desafíos de los sectores regulados.

En línea con la política de mejora regulatoria de la CRC[1], la presente propuesta de Agenda es el punto de partida dentro del ciclo regulatorio, que responde a criterios de transparencia y objetividad en la identificación de tendencias, análisis de disponibilidad de recursos y priorización de actividades e interacción permanente con los grupos de valor. Así, su construcción se realiza a partir de (i) las necesidades del sector que socializan en los diferentes espacios de participación, (ii) las tendencias internacionales y (iii) los resultados de las evaluaciones expost, acompañados de los diagnósticos del ecosistema regulatorio, así como del contexto y el panorama nacional y sectorial. Durante el desarrollo de la Agenda, la CRC continuará fomentando de manera transversal en todos sus proyectos y actividades los enfoques de simplificación normativa, análisis de impacto normativo, construcción de un marco regulatorio que permita adaptarse a las nuevas dinámicas del mercado y a los avances tecnológicos que día a día surgen en los mercados que regula, decisiones basadas en evidencia y alta participación del sector.

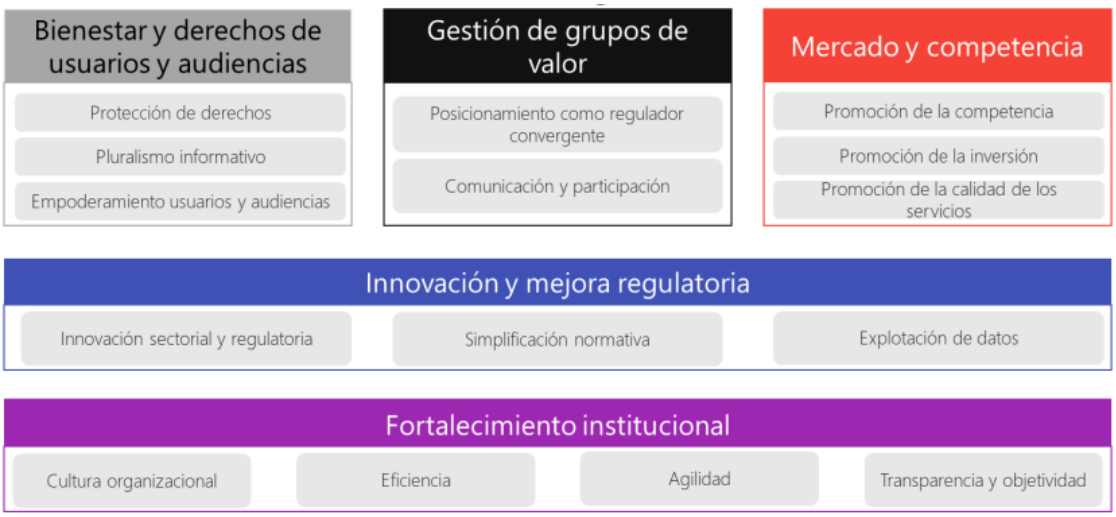
Teniendo en cuenta los análisis de coyuntura económica del país, así como los desarrollos y tendencias previstos para los sectores TIC, postal y audiovisual, la propuesta de agenda para la vigencia 2023-2024 incluye proyectos que contemplan la necesidad de continuar con los esfuerzos y resultados sectoriales en torno a la promoción de la competencia en un mercado dinámico que derive en beneficios para los consumidores, así como en el fortalecimiento del pluralismo informativo. De igual manera, la propuesta de proyectos está alineada con la estrategia del Gobierno Nacional de fomentar la conectividad a lo largo y ancho del territorio nacional, a fin de contribuir con el cierre de la brecha digital, con la innovación y con la transformación digital del sector, buscando promover un Gobierno Digital abierto y transparente y avanzar hacia una Economía Digital, promoviendo la consolidación de la industria TIC nacional como motor de crecimiento, empleo y desarrollo para el país.

La Agenda propuesta hace especial énfasis en actividades y proyectos relacionados con los pilares estratégicos de la CRC, definidos en el plan estratégico CRC 2021-2025: i) Bienestar y derechos de

[1] Disponible en: https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/webcrc/noticias/documents/documento-politica-mejora-regulatoria-crc.pdf

los usuarios y las audiencias, ii) Gestión de grupos de valor, ii) Mercados y competencia, iv) Innovación y mejora regulatoria y, v) Fortalecimiento institucional.

Figura 1. Pilares Estratégicos CRC 2021-2025



Fuente: Plan Estratégico CRC 2021-2025

Este documento se estructura así: en el capítulo 2 se presenta un *benchmark* realizado por la Comisión para identificar los principales avances y tendencias alrededor del mundo en política regulatoria, en cada uno de los mencionados pilares estratégicos. El capítulo 3 documenta brevemente el panorama internacional, nacional y sectorial. En el capítulo 4 se determina el enfoque de la agenda para la vigencia 2023-2024. En el capítulo 5 se describen las iniciativas que componen la propuesta de Agenda Regulatoria y, por último, en el capítulo 6 se plantean plazos indicativos para la ejecución de los proyectos e iniciativas definidas.

2 Tendencias regulatorias internacionales

Con el fin de mantener una alineación de las iniciativas de la Comisión con las dinámicas regulatorias más significativas en el panorama internacional, se realizó una revisión de las agendas y planes regulatorios de 10 países del mundo. De la esfera latinoamericana, se tomaron como referentes México, Brasil, Chile y Perú, países con condiciones sectoriales regulatorias similares a las de Colombia. De otras regiones, se revisaron los reguladores más innovadores y con agendas más específicas, correspondientes a los siguientes países: Reino Unido, Estados Unidos, España, Singapur, Australia y Canadá.

Además, se puso especial atención a las recomendaciones que han sido emitidas por organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Unión Internacional de Comunicaciones (UIT), la Unión Europea y dos agrupaciones de reguladores de dicho continente: el Organismo Europeo de Reguladores de las Comunicaciones Electrónicas (BEREC) en las comunicaciones electrónicas, y la Agrupación Europea de Reguladores de los Medios Audiovisuales (ERGA) en lo relacionado con contenidos audiovisuales.

Las tendencias encontradas se presentan a continuación, asignadas a los cuatro pilares regulatorios del Plan Estratégico Institucional 2021-2025 de la CRC.

2.1 Bienestar y derechos de los usuarios y audiencias

Para el período 2022-2023, BEREC señaló tres prioridades estratégicas[2] relacionadas con la protección y garantía de los derechos de los usuarios:

- Promover el empoderamiento de los usuarios finales, mediante su mayor conocimiento para una elección informada de servicios.
- Evaluación y refuerzo de los comparadores de servicios para los usuarios.
- Aplicación de buenas prácticas en el acceso equivalente para personas con discapacidad.

Por su parte, desde ERGA, se sugiere a los reguladores nacionales enfatizar durante 2022-2023[3] en la prevención y combate de la desinformación en todo tipo de medios audiovisuales. Estos énfasis se ven reflejados en las Agendas de los reguladores nacionales de comunicaciones.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) de España, incluyó en su plan de trabajo 2022[4], en lo referente al sector audiovisual, el reforzamiento de los derechos de los usuarios mediante un proyecto en el que se aplican herramientas técnicas de inteligencia artificial a los contenidos de plataformas de intercambio de vídeos (VSP) y de operadores de servicios de comunicación audiovisual que prestan servicios sobre VSP, con capacidad para identificar contenidos susceptibles de incumplir la normativa audiovisual vigente en el país, enmarcada a su vez en la Directiva Europea de Servicios Audiovisuales.

[2] BEREC Work Programme 2022. Disponible en https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/berec-strategies-and-work-programmes/berec-work-programme-2022
[3] ERGA Work Programme 2022. Disponible en https://erga-online.eu/wp-content/uploads/2021/08/ERGA-Work-Programme-2022-as-adopted.pdf
[4] https://www.cnmc.es/sobre-la-cnmc/plan-de-actuacion

Para el sector de telecomunicaciones, el regulador español busca desarrollar herramientas para realizar mediciones de calidad con la participación de los usuarios, mediante la implementación de herramientas tecnológicas instaladas en sus dispositivos, al igual que un comparador de servicios y precios.

Para el mismo periodo, la Comisión de Radiotelevisión y Telecomunicaciones de Canadá (CRTC), estableció líneas de trabajo para fortalecer la capacidad de los usuarios con el fin de incidir en la calidad de los servicios e incluso en las políticas de relacionamiento con el consumidor que tienen los operadores[5]. En igual sentido, se procura aumentar la cantidad de información disponible para los usuarios referente a los servicios, mediante exposición más clara y analítica de los datos.

Por su parte, ACMA, regulador convergente australiano, desarrolla programas para proteger a los consumidores más vulnerables, especialmente los de las zonas rurales y grupos étnicos. También se desarrollan proyectos para apoyar a las pequeñas compañías en el trámite de quejas telefónicas y por internet, dado que son las que más fallas presentan en este tema.

Otra línea de trabajo es el control de las "*phone scams*" y todo tipo de llamada indeseada, tanto con fines publicitarios como de actividades ilegales y estafa. Por un lado, se exigirá a las empresas de telecomunicaciones mayor control en la identificación y freno de las llamadas fraudulentas, y por otro, dar a los usuarios mayores opciones para bloquear definitivamente llamadas de telemarketing. Se busca, además, regular de manera más estricta las apuestas electrónicas y fortalecer el régimen de información al usuario.

En el ámbito latinoamericano, se incluyó en la agenda regulatoria 2022[6] de ANATEL, regulador de las telecomunicaciones en Brasil, una evaluación en la reglamentación relacionada con servicios públicos de emergencia y seguridad pública en aspectos que involucren a las empresas de telecomunicaciones. También se lleva a cabo la revisión de la regulación sobre derechos de los consumidores, en busca de la solución a los problemas presentados desde su implementación en 2014.

Por su parte, ANCINE, regulador brasileño del sector audiovisual, determinó en su agenda regulatoria[7] el análisis, evaluación y propuesta de medidas tecnológicas para la accesibilidad a la TV paga de personas con discapacidad visual y auditiva. También se hace énfasis en la prevención de la piratería audiovisual (que en dicho país está dentro de las competencias regulatorias) y la reglamentación de las notificaciones sobre violaciones a los derechos de autor en sitios de internet y de medidas para la contención de los daños causados.

El regulador convergente británico OFCOM, contempla en su plan de trabajo 2022-2023[8] varias líneas de proyectos relacionadas con la protección de usuarios y audiencias, según cada sector. En línea con la tendencia europea, se reforzará la disponibilidad de información para los usuarios sobre avance de la cobertura de las redes 5G, lo que incluye explorar mecanismos de registro en tiempo real de la calidad de la cobertura en relación con las expectativas de los usuarios.

Por otro lado, se refuerza el monitoreo y reporte de la proporción de hogares que tienen dificultades financieras para acceder a los servicios de banda ancha, con el fin de hacer recomendaciones al

[5] https://ised-isde.canada.ca/site/mobile-plans/en/order-issuing-direction-crtc-renewed-approach-telecommunications-policy
[6] https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/5c87f7cb798332bf9d890d0fded916bf
[7] https://www.gov.br/ancine/pt-br/assuntos/atribuicoes-ancine/regulacao/agenda-regulatoria
[8] https://www.ofcom.org.uk/consultations-and-statements/category-2/plan-of-work-2022-23

Gobierno sobre planes de apoyo. También en esta línea, se monitorea que los proveedores estén tratando a usuarios vulnerables de la manera adecuada a su situación. Así mismo, se continúa con el monitoreo de la permanencia de los usuarios en los servicios a partir de las notificaciones de fin de contrato (ECN, *End-of-contract notification*) y de mejores tarifas (*Anual best tariff notification*).

En línea con otros reguladores, el regulador británico propende porque los proveedores de servicio controlen en mayor medida las llamadas no deseadas y las llamadas fraudulentas, lo que incluye control desde los proveedores, así como educación a los usuarios.

En temas de contenidos audiovisuales, OFCOM trabaja en un código de accesibilidad para los contenidos ofrecidos por servicios VOD (*Video on Demand*), especialmente para personas con discapacidad auditiva, así como una revisión de las medidas para la TV emitida. En la línea de pluralismo, se colectan datos bienales sobre diversidad y equidad en las organizaciones de TV y radio, así como también en este sentido se evaluará el papel e impacto de los proveedores en la promoción del pluralismo.

El Parlamento Británico introdujo en 2021 nuevas restricciones a la publicidad de productos altos en azúcar, sal y grasa, para la TV y las plataformas VOD, por lo que el Regulador, junto con entidades del sector, ha comenzado a establecer la estrategia para la implementación de las medidas.

En el tema de los servicios audiovisuales en línea, figura también la generación de una hoja de ruta para la implementación del Decreto de Seguridad en Línea, emitido por el Gobierno en 2022. Además, OFCOM continuará con su estrategia de información y pedagogía para la mejora de las competencias digitales para niños y adultos, soportada en los estudios anuales sobre alfabetización mediática, consumo y apropiación de contenidos por niños y adultos.

2.2 Mercados y competencia

En el mundo, las comunicaciones y el uso de los medios digitales han transformado los mercados globales, las experiencias y expectativas de los consumidores y los modelos comerciales de las empresas. En este contexto, los reguladores promueven en sus agendas la innovación, la adaptación sectorial y la protección de los derechos de los usuarios.

En Australia[9], ACMA propende porque la infraestructura de comunicaciones deberá ser confiable, segura y capaz de ofrecer conexiones rápidas y estables que sean resistentes y se puedan restaurar rápidamente cuando la infraestructura se vea afectada por desastres naturales u otros eventos. Para ello, apoya el crecimiento de los datos comerciales y de consumo, e impulsa importantes inversiones en infraestructura por parte de la industria y el Gobierno, incluyendo planes como la finalización de la Red Nacional de Banda Ancha, el despliegue de infraestructura de comunicaciones satelitales de banda ancha inalámbrica y de la red 5G como herramientas primordiales para brindar mejores servicios de comunicación a los usuarios y dinamizar el mercado de las comunicaciones en el país.

En Singapur, la hoja de ruta definida por InfoComm[10] para fortalecer la industria y la conectividad, fija sus bases en el fortalecimiento de seis áreas tecnológicas: *Big Data* y análisis; Internet de las

[9] ACMA Corporate plan 2021-22_0.pdf (sharepoint.com)
[10] A_MCI_FullReport_Revise_FA_r3.indd (sharepoint.com)

Cosas; comunicaciones futuras; ciberseguridad; computación cognitiva, robótica avanzada; y medios inmersivos.

Lo anterior se piensa en aras de gestionar redes ágiles y con capacidad de conexión rápida, inteligente y sin problemas entre sí, con cobertura extendida más allá de los hogares y los edificios, de tal manera que los usuarios permanezcan conectados en todo momento. Así mismo, debe mejorar la Red Nacional de Banda Ancha de Próxima Generación[11] (NGNBN) en los próximos 10 años, para lo que el regulador busca garantizar que los operadores de esta red tengan las capacidades técnicas necesarias.

Por su parte, la Federal Communications Commision[12] (FCC) de Estados Unidos ha establecido seis objetivos estratégicos para avanzar en la conectividad de las personas, empresas y entidades, así como en la actualización de la infraestructura nacional que permita a los estadounidenses trabajar de manera remota, estudiar, recibir atención médica, participar del comercio de bienes y servicios.

Las seis estrategias definidas son: seguir una política de Banda Ancha 100%; promover la diversidad, equidad, la inclusión y la accesibilidad; empoderar al consumidor; mejorar la seguridad pública y la seguridad nacional; avanzar en la competitividad global de Estados Unidos y fomentar la excelencia operativa.

Para lograr un avance en la conectividad, así como en la competitividad de las industrias y el acceso, la FCC considera una política que permita llevar banda ancha asequible, confiable y de alta velocidad al 100% de la población, a través de la implementación y adopción de servicios de banda ancha, Red 5G e internet satelital, para beneficiar a las áreas rurales y tierras indígenas, así como a los estadounidenses y estudiantes de bajos recursos.

De otra parte, el regulador canadiense de telecomunicaciones y medios (CRTC), en lo concerniente al servicio de radiodifusión sonora, continuará con la revisión del marco de política de la radio comercial, que incluye políticas relacionadas con la diversidad de la propiedad, los niveles de contenidos canadienses, las noticias locales, así como el desarrollo de contenidos canadienses, entre otros aspectos.

En relación con los servicios de telecomunicaciones, CRTC revisará posibles medidas reguladoras para hacer más eficiente el acceso a los postes y una revisión del enfoque para la fijación de tarifas de los servicios de telecomunicaciones al por mayor. Adicionalmente, revisará las tarifas propuestas que definen los términos y condiciones asociados al acceso de los operadores móviles virtuales (MVNO) y al *roaming*. Una vez aprobadas, estas tarifas proporcionarán seguridad normativa en cuanto a la forma de tarificación de estos servicios y la forma en que los competidores podrán beneficiarse de ellos.

El cuerpo de reguladores europeo, BEREC, establece en su plan de trabajo que las Autoridades Nacionales de Regulación (ANR) deben prestar atención a si el posible operador con Poder Significativo en el Mercado (PSM) actúa de manera uniforme en toda su zona de red (territorio) o si se enfrenta a condiciones de competencia sensiblemente diferentes hasta el punto de que sus actividades se ven limitadas en algunas zonas, pero no en otras.

[11] Singapur_SDE TRM Main Report.pdf (sharepoint.com)
[12] DOC-381830A1.pdf (sharepoint.com)

Los operadores con PSM deben notificar a las ANR con antelación y en el momento oportuno cuando tengan previsto desmontar partes de la red de acceso basadas en cobre. Estas autoridades deben garantizar que el proceso de desmantelamiento incluya un cronograma y unas condiciones transparentes, con un periodo de notificación adecuado para la transición. También deben establecer la disponibilidad de productos alternativos de calidad al menos comparable, si es necesario, para salvaguardar la competencia y los derechos de los usuarios finales.

2.3 Innovación y mejora regulatoria

En cuanto a mejora regulatoria, la regulación de telecomunicaciones en la Unión Europea (UE)[13] se enfoca en remover obstáculos y burocracia que frenan la inversión en infraestructura, simplificar las consultas públicas a través de un portal mejorado que combine comentarios a las hojas de ruta, evaluaciones de impacto y cuestionarios con un solo llamado, garantizar que las cargas introducidas se compensen mediante la eliminación de otras cargas y apoyar objetivos de sostenibilidad y transformación digital. También cuenta con un Comité de Control Reglamentario que supervisa la calidad de las evaluaciones de impacto.

El Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas[14] (EECC) tiene como visión que todos los ciudadanos y empresas para 2030 tengan conectividad a nivel de Gigabits por segundo y que todas las áreas pobladas estén cubiertas por 5G. Dicho código requiere que los Estados miembros celebren una consulta pública antes de adoptar la legislación, o que tomen en cuenta las opiniones de organismos expertos como BEREC.

En su agenda 2023[15] BEREC tiene como prioridades promover una conectividad completa, apoyar mercados digitales sostenibles y abiertos y empoderar usuarios finales promoviendo los intereses de los consumidores en el ecosistema digital. La base para su Programa la constituyen las guías para parámetros de calidad del servicio, el seguimiento de las tarifas de terminación de llamadas de voz fijas y móviles, el reglamento de una internet abierta, y el Reglamento de Roaming internacional y comunicaciones al interior de la UE.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE[16], se hace necesario repensar la forma en que los Gobiernos establecen las reglas, resaltando la importancia de una regulación confiable, basada en evidencia, coordinada internacionalmente y bien implementada y administrada para cumplir con la acción climática, aprovechar la innovación y gestionar los riesgos globales. La Organización indica que, aunque la innovación ha jugado un papel crucial en la lucha contra la crisis actual, solo la mitad de los países miembros supervisan el impacto de las nuevas políticas en la innovación. Por tanto, anota que los Gobiernos deben establecer prácticas regulatorias más ágiles, flexibles y resilientes para fomentar la innovación que ayudará a abordar los desafíos

[13] Disponible en: https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how_en
[14] Disponible en: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/electronic-communications-laws
[15] BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications). https://www.berec.europa.eu/sites/default/files/files/document_register_store/2022/1/BoR_%2822%29_03_Outline_BEREC_WP2023. Disponible en Programa de trabajo BEREC 2023
[16] OECD Regulatory Policy Outlook 2021, disponible en: https://www.oecd.org/publications/oecd-regulatory-policy-outlook-2021-38b0fdb1-en.htm

sociales y ambientales, al mismo tiempo que se protege la salud, la seguridad, la privacidad y las libertades individuales.

En concepto de la OCDE, la innovación tecnológica es una impulsora importante de su agenda, que obliga a los Gobiernos a dejar atrás la mentalidad tradicional de "*regular y olvidar*" y desarrollar enfoques de "*adaptar y aprender*". Así, los desafíos regulatorios que presentan las tecnologías emergentes justifican un cambio de paradigma en la formulación y administración de políticas, de manera que la innovación no se vea obstaculizada por regulaciones diseñadas para el pasado.

Del estudio de casos de la OCDE sobre los retos regulatorios que surgen de la innovación y las respuestas regulatorias[17] se concluye que, frente a los desafíos planteados por la innovación, los reguladores pueden adoptar una variedad de enfoques desde prevenir la adopción de un desarrollo tecnológico, hasta un enfoque de "*esperar y ver*" para determinar los riesgos que se materializan, desarrollar guías o probar enfoques innovadores (p.ej. *sandbox* regulatorios).

Frente a la dinámica de los avances tecnológicos, resulta fundamental el continuo monitoreo de impacto de las regulaciones, junto con revaluaciones de los marcos regulatorios existentes. Y ante los cambios disruptivos provocados por la innovación, se crea la necesidad de fortalecer las herramientas regulatorias, dentro de las que se citan evaluaciones ex ante y ex post más flexibles, iterativas y adaptativas, la regulación basada en datos, la corregulación y los enfoques no regulatorios, como códigos o estándares voluntarios.

Por su parte, para la Unión Internacional de las Telecomunicaciones – UIT[18], la inversión en el despliegue y la mejora de la infraestructura de TIC para tener redes de banda ancha ultrarrápidas que satisfagan las necesidades futuras, son vitales para garantizar un acceso asequible y expandir la digitalización para el bien social y económico. Asimismo, destaca una serie de retos permanentes, como el uso compartido de las infraestructuras, la gestión del espectro, la competencia y los problemas de acceso al mercado, frente a un mundo digital posterior al COVID-19, que requieren de una nueva visión de la regulación, que permita mejorar la supervisión normativa, aprovechar los datos, orientar las iniciativas y crear un espacio en el que los reguladores y el sector puedan experimentar juntos.

Dentro de las pautas de la UIT respecto de las mejores prácticas regulatorias para establecer estándares para la regulación digital[19] se destacan: (i) Inducir nuevos mecanismos de financiación eficaces y ágiles para la infraestructura, el acceso y el uso digital; (ii) Adoptar patrones regulatorios para un mundo digital post COVID-19 y (iii) Asumir un liderazgo transformacional para liberar el poder de las tecnologías emergentes y los modelos de negocio.

Dada la transición a la economía digital, la necesidad de una agenda política digital y de una medición de la colaboración entre sectores, la UIT realiza un comparativo (*benchmark*) de la regulación digital colaborativa o de quinta generación[20], el cual mide la evolución de los marcos regulatorios y de políticas. El índice de referencia se calcula con base en 70 indicadores agrupados en torno a cuatro

[17] Documento "*Case Studies on the Regulatory Challenges Raised by Innovation and the Regulatory Responses*", OECD, 2021.
[18] Simposio Mundial para Organismos Reguladores – GSR-UIT, junio de 2021. Disponible en https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/2021/Documents/GSR-21_Chairman-s_Report_S.pdf
[19] ITU GSR Online 2021 – Best practice guidelines. Regulatory uplift for *financing digital infrastructure, access and use.*
[20] *Documento "Benchmark* of fifth-generation collaborative digital regulation". Disponible en: https://digitalregulation.org/wp-content/uploads/Final-version_clean_E.pdf

pilares: (i) La gobernanza colaborativa nacional; (ii) Los principios de diseño de políticas; (iii) La caja de herramientas de desarrollo digital y, (iv) La agenda de política económica digital.

El *benchmark* de regulación 5G se calcula para 193 países, determinando las posiciones de estos en términos de umbrales de puntaje relativos a la transición a quinta generación de colaboración política y regulatoria, que se obtienen en cuatro niveles: (i) Líder (entre 80 y 100 puntos); Avanzado (entre 60 y 80 puntos); Transicional (entre 30 y 60 puntos) y, Limitado (menores a 30 puntos). Como resultado, el 5% de los países se encuentran en el nivel de líder, 30% en nivel avanzado, 42% en nivel de transición, y 23% en nivel limitado.

Consultado el *ICT Regulatory Tracker* de la UIT[21], al año 2021 la CRC se encontraba en el *benchmark* de regulación 5G en nivel avanzado, con 79.91 puntos. No obstante, para el año 2020 esta Comisión aún estaba clasificada dentro de la regulación de tercera generación, y se espera una nueva clasificación a finales de 2022.

Finalmente, de la revisión internacional en materia de mejora regulatoria realizada por la CRC[22], en términos generales, se encontró que muy pocos países (México, Reino Unido y Colombia) tienen una política de mejora regulatoria consolidada; sin embargo, la gran mayoría de países OCDE han implementado buenas prácticas del ciclo de política regulatoria que este organismo recomienda, tales como Análisis de Impacto Normativo, evaluación expost y consultas públicas.

2.4 Fortalecimiento institucional

En relación con el pilar de Fortalecimiento Institucional, la CRTC de Canadá promueve lugares de trabajo más inclusivos y sin barreras y explora formas de atraer, contratar y promover un grupo diverso de candidatos para el empleo con el fin de fomentar la innovación y la creatividad, y representar y responder mejor a las necesidades de la población de Canadá. De igual manera, la CRTC continuará trabajando en la integración de la tecnología en los procesos empresariales mediante el replanteamiento y la reingeniería de la forma en que las empresas del sector hacen negocios en la era digital.

El organismo regulador de telecomunicaciones de Perú, Osiptel, por su parte, está trabajando en la implementación de la gestión del conocimiento mediante los siguientes objetivos de Gobierno Digital: (i) Incrementar la satisfacción de los usuarios usando servicios digitales, (ii) Incrementar la eficiencia de los procesos automatizados, (iii) Implementar el gobierno de datos, (iv) Modernizar la arquitectura tecnológica de apoyo a los servicios digitales, y (v) Desarrollar la agilidad como valor transformacional de la institución.

En Singapur, la InfoComm Media Development Authority, IMDA, se ha propuesto tres objetivos: (i) Aprovechar los datos, las comunicaciones avanzadas y las tecnologías informáticas; (ii) Fomentar un ecosistema de medios de comunicación de la información que estimule la asunción de riesgos y la experimentación continua; (iii) Conectar a las personas a través de los medios de comunicación de la información. Adicionalmente, han creado *Code for Fun*, un programa conjunto del IMDA y el Ministerio de Educación que ofrece programas a todas las escuelas primarias y secundarias para

[21] Disponible en la página web https://app.gen5.digital/tracker/metrics
[22] Política de Mejora Regulatoria de la Comisión de Regulación de Comunicaciones. Disponible en: https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/webcrc/noticias/documents/documento-politica-mejora-regulatoria-crc.pdf

aumentar la exposición de los estudiantes a la codificación y el pensamiento computacional desde abril de 2014, incluyendo el aprendizaje académico de conceptos relacionados utilizando lenguajes de programación y microcontroladores para crear una experiencia de codificación atractiva para los estudiantes.

En España, la CNMC busca fortalecer la implementación de tecnologías 4.0 que hagan más eficiente la actuación frente a los mercados y ha priorizado el avance en el proceso de digitalización mediante inteligencia artificial para ganar en eficiencia y acompañar la evolución de los mercados y las capacidades de las empresas a las que supervisa y regula.

3 Panorama de los sectores TIC, postal y audiovisual

3.1 Panorama internacional

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en su informe de actualización de estadísticas de banda ancha en los países miembros[23], indica que en 2021 las conexiones de fibra óptica superaron las conexiones de cable (164,5 millones de conexiones de fibra vs. 153 millones de cable) y pasaron a representar el 32,4% de las suscripciones de internet fijo.

De acuerdo con este organismo, la complementariedad entre las inversiones en infraestructuras fijas e inalámbricas y la creciente demanda de datos exigirá que los reguladores y entes de política sigan fomentando el despliegue de la banda ancha[24].

Por su parte, el Banco Mundial reporta que un aumento del 10% en la penetración de la banda ancha móvil y fija se relaciona con un crecimiento del 1,7% del PIB para América Latina y el Caribe[25]. Sin embargo, considera que, para universalizar el acceso a la banda ancha en la región, los gobiernos de América Latina y el Caribe tendrán que movilizar un capital significativo, alrededor del 0,12% del PIB regional anual. Si los Gobiernos Latinoamericanos consiguen encauzar eficazmente la inversión del sector privado y el compromiso multilateral con los proyectos TIC, estos podrían ser un catalizador decisivo para la recuperación post COVID-19[26].

En lo concerniente a las ventajas de la innovación en los procesos de mejora regulatoria, de acuerdo con la OCDE[27], esta tiene un gran potencial para aumentar el bienestar social, pero también conllevan importantes riesgos. Los reguladores deben esforzarse por mantener un equilibrio entre el fomento de la innovación, la protección de los consumidores y el tratamiento de las posibles consecuencias no deseadas de la disrupción.

En relación con el sector postal, la pandemia ha acelerado el declive del negocio tradicional de correspondencia obligando a las empresas a priorizar la digitalización y la diversificación y a gestionar los servicios con menos recursos. La sustitución electrónica de los servicios postales tradicionales se está incrementando, por lo que los operadores postales deben ofrecer nuevos productos y servicios que reflejen la evolución en la necesidad de las personas de comunicarse cada vez más digitalmente[28].

Para el sector de los contenidos audiovisuales, la consultora Business Bureau (BB) señala que la principal tendencia es el crecimiento de superagregadores, plataformas que permiten acceder a una amplia oferta de películas, series y aplicaciones en un sistema unificado. Esto corresponde a una tendencia de mercado en la que los propietarios intelectuales de contenidos buscan eliminar intermediarios, mediante el lanzamiento de servicios directos al usuario (D2C)[29].

---

[23] https://www.oecd.org/digital/broadband-statistics-update.htm
[24] Emerging trends in communication market competition. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4ad9d924-en.pdf?expires=1658950749&id=id&accname=guest&checksum=779CBB6BCCB5E9F09DE7EFDDC0D1555C
[25] The economic contribution of broadband, digitization and ICT regulation. ITU, 2018 citado en The Progressive Case for Universal Internet Access: How to Close the Digital Divide by 2030. Tony Blair Institute for Global Change, 2021.
[26] https://www.csis.org/blogs/strategic-technologies-blog/ict-investment-latin-america-and-caribbean-pt-i-economic
[27] https://www.oecd.org/regreform/case-studies-on-the-regulatory-challenges-raised-by-innovation-and-the-regulatory-responses-8fa190b5-en.htm
[28] https://www.researchgate.net/publication/339412441_Postal_Sector_Transformation_in_Digital_Economy
[29] https://bb.vision/infografias/nueva-infografia-de-television-paga-en-america-latina/

Respecto al mercado de contenidos, BB informa que el 24% de los hogares latinoamericanos consumen TV Paga y OTT, el 19% solo OTT, y el 17% solo TV Paga. De 2018 a 2021 se presentó un incremento de 14,8 millones de hogares que consumen TV Paga y OTT de manera simultánea.

Acorde con estos datos, Dataxis estima que las plataformas OTT de pago (SVOD) pasarán de 81 millones de usuarios en 2021 a 128 millones en 2025 en la región[30]. Se destaca la fuerte concentración del servicio en cuatro proveedores: Netflix, Disney, Warner Media y Prime Video. Se debe tener en cuenta que el aumento de usuarios está acompañado de una disminución en el ARPU (ingreso promedio por usuario) mensual de -7,4% (en 2021 fue de US$ 5,90), en parte debido a los descuentos ofrecidos por las plataformas para mantener las suscripciones.

BB aporta además un panorama de la distribución de la TV paga en Latinoamérica en 2022[31], con 89,4 millones de abonados: 55% por cable y 45% mediante satélite. El 78% de la recepción es digital y se mantiene un 22% analógica. Se indica también un promedio de conexiones ilegales de 13%, aunadas a un subreporte de 1% para la región. Estas informalidades, según dicha consultora, generan pérdidas a la industria por 5.400 millones de dólares.

3.2 Panorama económico y sectorial en Colombia

2021 fue un año de recuperación económica para Colombia. Mientras que en 2020 el PIB se redujo en 7%, debido a la afectación generada por la pandemia del COVID-19, en 2021 se recuperó, creciendo 10,7% y superando en 2,9% el índice de 2019. En lo corrido de 2022, según el Indicador de Seguimiento a la Economía publicado por el DANE, hasta el mes de agosto la actividad económica nacional llevaba un crecimiento de 9,6% y la del sector de 17,1%.

Sin embargo, según las proyecciones realizadas en octubre de 2022 por el Fondo Monetario Internacional (FMI), la perspectiva de crecimiento de la economía colombiana en el 2023 es de 2,2%, mientras que la proyección para América Latina y el Caribe es del 1,7%. El crecimiento esperado de Colombia en 2023 supera el de países comparables como Argentina, Brasil, Chile y México.

Para el FMI, el aumento de los precios de los productos básicos inducido por la guerra entre Rusia y Ucrania y la ampliación de las presiones sobre los precios provenientes de otras fuentes, han llevado a proyectar una inflación mundial en 2022 del 8,8%[32] y de 6,5% en 2023. Las disyuntivas que presentan las políticas necesarias para controlar este aumento del costo de vida han incrementado el riesgo a la baja de futuras proyecciones de crecimiento. El organismo destaca además los siguientes riesgos para 2023: calibración errada de las políticas fiscal, monetaria y financiera en un entorno de incertidumbre; fortalecimiento del dólar lo que causaría presiones inflacionarias y fragilidades financieras en especial en economías en desarrollo; inflación persistente y nuevas escaladas de la guerra en Ucrania que aumenten la crisis energética.

Este último elemento, la crisis energética, ha puesto de manifiesto la necesidad de acelerar la transición hacia fuentes de energía más limpias. El organismo recomienda comenzar a implementar de manera gradual las políticas para descarbonizar la economía y mitigar el cambio climático.

[30] https://www.todotvnews.com/dataxis-latam-alcanzara-128-millones-de-suscriptores-svod-en-2026/
[31] https://bb.vision/infografias/mapa-2021-tv-paga-y-multiplataformas/
[32] La inflación año corrido para Colombia, a septiembre de 2022, era de 10,08%, mientras que la de bienes y servicios de información y comunicaciones era de 0,08%.

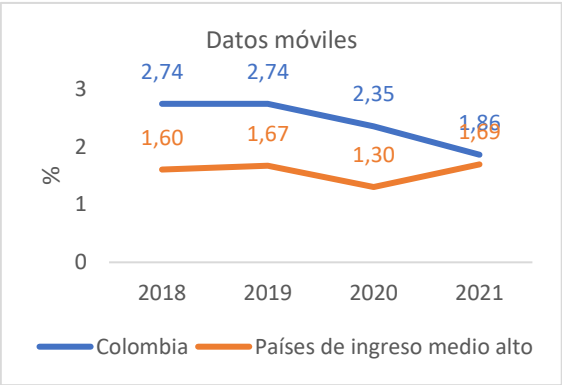
Considera además que los costos asociados a la mitigación son menores cuando las políticas de transición energética son graduales y creíbles.

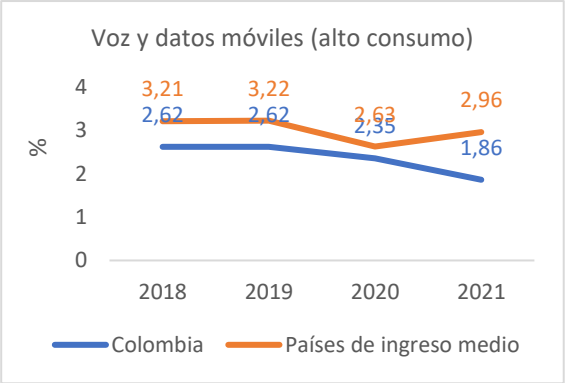
Por su parte, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en su Conferencia de Desarrollo de las Telecomunicaciones de 2022, estableció como compromiso mitigar el impacto de las catástrofes y de la pandemia de COVID-19 mediante el desarrollo de la resiliencia digital a través de planes nacionales y de estrategias de recuperación para garantizar la continuidad de la gobernanza, los negocios, la educación y la vida social[33].

En 2021 las actividades económicas del sector de Información y Comunicaciones en el país se mostraron más fuertes que el resto de la economía. Aunque el valor agregado sectorial en 2020 cayó 2,6%, la reducción fue menor que el total del PIB. Los cambios producidos por las dinámicas de trabajo y estudio en casa conllevaron modificaciones en los perfiles de consumo de servicios, privilegiando la conectividad individual y del hogar. Frente a este cambio de hábitos de consumo, el sector TIC se adaptó mediante la provisión de mayor velocidad de descarga en internet fijo y facilitando servicios de internet móvil con casi el doble de las capacidades existentes en 2020. Además, los precios de los servicios de telecomunicaciones quitaron presión sobre la inflación total del año, al mostrar variaciones negativas anuales del 12,27% en 2021.

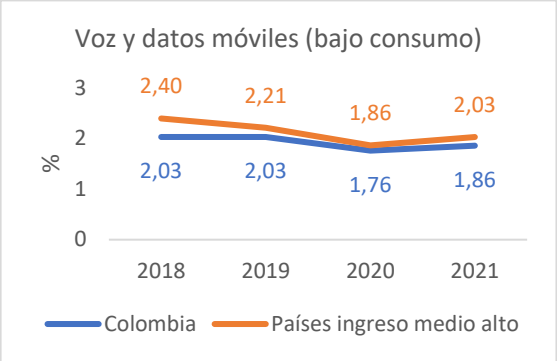
De acuerdo con las cifras de la UIT, Colombia ha venido reduciendo la proporción de gasto de los hogares en planes de consumo de datos móviles como porcentaje de Ingreso per Cápita en comparación con países de ingreso similar. En lo referente a banda ancha fija, el gasto como porcentaje del ingreso nacional bruto ha aumentado y continúa más alto que en el grupo de países de ingreso medio alto.

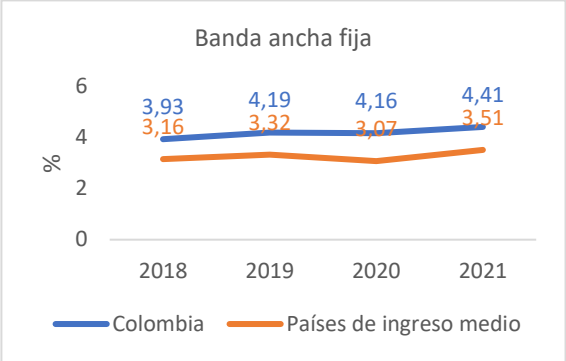
Figura *2*. Gasto en canastas de comunicaciones (% Ingreso Nacional per cápita)





[33]Declaración final de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2022 https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/WTDC/WTDC21/Documents/Final_508076_WTDC-Declaration_Layout_En.pdf. Adicionalmente, el plan estratégico de la UIT 2020-2023 se encuentra en el siguiente enlace: https://www.itu.int/en/council/planning/Documents/ITU_Strategic_plan_2020-2023.pdf





Fuente: UIT

Según la información obtenida en el reporte anual de industria de la CRC, en 2021, los ingresos por servicios de internet fijo y móvil evidenciaron crecimientos mayores al 6%. Por su parte, las velocidades promedio de descarga de internet fijo se duplicaron. El incremento neto fue de 41,9 Mbps, hasta alcanzar 76,2 Mbps al cierre de 2021. Este incremento se soportó en las velocidades promedio de las conexiones por fibra óptica, que llegó a 115,2 Mbps (60 Mbps en 2020), y de cable que alcanzó 81,6 Mbps (36,7 Mbps en 2020). Además, más hogares están conectados con estas tecnologías: 530 mil accesos adicionales en fibra y 290 mil accesos adicionales en cable. Según el reporte de Speedtest Global Index de Ookla, para septiembre de 2022[34], la velocidad promedio de descarga de internet fijo en el país fue de 86,83 Mbps ubicándose en el puesto 40 entre 181 países medidos; en el caso de internet móvil este valor fue de 11,48 Mbps lo que ubicó al país en el puesto 126 de 139 países.

En relación con el servicio de internet móvil, el país cuenta con mayores capacidades en los planes y paquetes. El tráfico de internet móvil por acceso creció 43,7%, lo que, sumado al crecimiento de 16,8% en el número de accesos, conllevó a que el tráfico total creciera 84,8%. Así mismo, se aprecia un menor uso de los servicios de los servicios de voz (fija y móvil).

Las llamadas de voz fija continuaron con la tendencia decreciente de los últimos años. En tanto, en materia de voz móvil, desde 2013 no se observaba una variación negativa en el número de minutos cursados. A su vez, el número de conexiones móviles (voz e internet) crecieron por encima del 10%. Los accesos de internet móvil fueron los que más crecieron con variación anual de 16,8%, seguido de la telefonía móvil con el 10,9%.

Respecto a las tendencias en la utilización de plataformas digitales, el último estudio realizado por la CRC[35] indica que la preferencia declarada del 50% de los usuarios es realizar una llamada a través de su operador móvil como su primera opción de comunicación, aunque disminuyó en 11% frente a 2019. En el 26% de los casos prefieren enviar un mensaje por aplicación, lo que representa un aumento de 10% en el mismo período.

La utilización por parte de los colombianos de plataformas o aplicaciones para realizar llamadas aumenta, en tanto que se mantienen los consumos de los servicios tradicionales. De hecho, el

[34] https://www.speedtest.net/global-index
[35] https://www.crcom.gov.co/es/noticias/estudios/colombianos-utilizan-cada-vez-mas-aplicaciones-ott-y-mantienen-su-preferencia-por

porcentaje de usuarios que realiza llamadas por aplicación pasó de un 74% en 2019 a un 78% en 2021; sin embargo, sigue estando por debajo del nivel de uso de llamadas tradicionales, que se mantiene en un 87%.

En el campo de los servicios audiovisuales, se reporta que el 94% de los hogares colombianos tiene televisor; 57% de los hogares cuenta con servicio de TV por suscripción, mientras que el 25% cuenta con señal de televisión a través de TDT (7% más que en 2019) y el 27% accede al servicio por señal análoga. Uno de cada 3 hogares (36%) en el país consume aplicaciones audiovisuales y el 29% cuenta con aplicaciones audiovisuales pagas[36].

En 2021, los servicios radiodifundidos, como la televisión abierta y los principales grupos radiales con emisoras comerciales tuvieron crecimientos en sus ingresos de 37,2% y 33,4% respectivamente frente al año inmediatamente anterior[37].

Respecto al consumo y apropiación de los contenidos audiovisuales en Colombia, internet es el medio más usado por niños y adolescentes de 6 a 17 años (85%), seguido por la televisión (74%). El celular es el dispositivo más importante para ellos a partir de los 9 años, mientras para los más pequeños es el televisor familiar. Los dibujos animados son su tipo de contenido preferido (45%) seguido por las películas (28%) y las series (13%). La mayoría de los contenidos audiovisuales que consumen son de producción extranjera[38].

Al medir los riesgos que existen para el pluralismo en la TV abierta colombiana[39], se encuentra que en tres de 15 riesgos analizados hay un nivel alto: a) por la incidencia de eventuales intereses económicos, comerciales y políticos en la autonomía periodística; b) por las innovaciones tecnológicas distintas a la transmisión de TV; y c) por limitaciones en la cobertura del servicio. También se detecta poca diversidad étnica y lingüística en los contenidos y concentración de la información en dos temas: orden público y política.

En cuanto a radiodifusión sonora, se encontraban autorizadas, a finales de 2021, 1.704 emisoras, las cuales, de acuerdo con la orientación de su programación estaban distribuidas en comerciales (624), comunitarias (756) y de interés público (324). Este sector experimentó recientemente una actualización de su marco regulatorio con la expedición de la Resolución MinTIC 2614 en julio de 2022. En la actualización del marco normativo de la radiodifusión sonora se destaca la actualización y simplificación de procesos como otorgas, prórrogas o cambios de parámetros técnicos; la mayor claridad en las obligaciones de concesionarios; la creación de emisoras comunitarias étnicas como nuevas categorías del servicio; la eliminación de trámites relacionados con cadenas radiales y la eliminación de restricciones de pauta a emisoras comunitarias

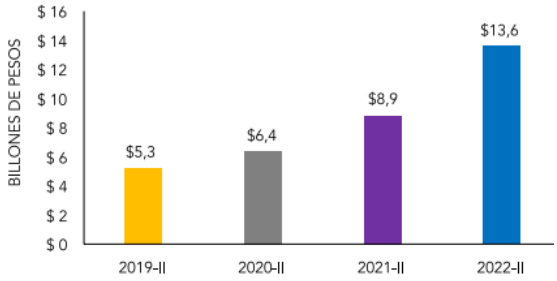
El valor de las ventas en línea en el segundo trimestre de 2022 tuvo un incremento del 53,3% respecto del 2021 (Figura 3). El valor de estas ventas, incluyendo minoristas y de servicios, alcanzó

[36] Un 6% de los hogares no sabe por cuál sistema accede al servicio de televisión. La suma de los porcentajes no da 100% porque un televisor puede acceder al servicio por varios sistemas
[37] Estos crecimientos se dan tras caídas de 36,1% y 28,3% respectivamente en el año inmediatamente anterior producto de la pandemia de COVID-19
[38] https://crcom.gov.co/es/biblioteca-virtual/estudio-infancia-y-medios-audiovisuales-apropiacion-usos-y-actitudes-informe
[39] https://crcom.gov.co/es/noticias/estudios/medios-y-ciudadania-podran-conocer-riesgos-al-pluralismo-informativo-en-tv

los $13,5 billones; esto representa un incremento del 53,3% respecto del segundo trimestre de 2021 y del 112% comparado con el 2020[40].

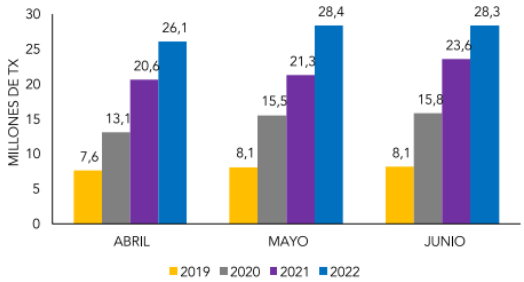
De igual forma, para este mismo trimestre, el número de transacciones en línea tuvo un incremento del 26,6% respecto del segundo trimestre del 2021 y del 7,2% si se compara con el primer trimestre del 2022. En similar sentido, durante abril de 2022 se realizaron aproximadamente 26 millones de transacciones, creciendo un 27% comparado con el mismo mes del 2021 y del 99,6% con el del 2020. De igual manera, comportamientos similares se pueden observar en los meses de mayo y junio (Figura 4).

Figura 3. Valor de las ventas en línea segundo trimestre 2019 – 2020



Fuente: Informe trimestral del comportamiento del comercio electrónico en Colombia segundo trimestre 2022.

Figura 4. Número de transacciones aprobadas de las ventas en línea segundo trimestre 2019 – 2020



Fuente: Informe trimestral del comportamiento del comercio electrónico en Colombia segundo trimestre 2022.

Este aumento del comercio electrónico no hubiera sido posible sin cambios en el sector postal. Los ingresos de los servicios postales crecieron 5,5% durante 2021. La mensajería expresa continúa respondiendo a las necesidades de hogares y empresas, creciendo 12,3% el número de envíos individuales y generando ingresos 16,2% más altos que en 2020.

En este sector, es también importante mencionar que la vigencia del contrato de concesión a cargo del Operador Postal Oficial 4-72 finaliza en el 2024. Por lo tanto, la continuidad en la prestación del Servicio Postal Universal (SPU) estará sujeta a las decisiones frente a una posible renovación con el operador actual o con la inclusión de nuevos actores que estén en la capacidad de operar y ofrecer la canasta básica del SPU a través de sus redes de puntos de atención en todo el territorio nacional.

En materia de la regulación expedida por la CRC en el último año, la Entidad ha continuado fortaleciendo los pilares estratégicos con la expedición de diversas medidas regulatorias, entre otras:

- Régimen de calidad de los servicios de telecomunicaciones. La Resolución 6890 de 2022 realiza una actualización integral al Régimen de Calidad de estos servicios adoptando

[40] INFORME TRIMESTRAL Q2 2022 VF CCCE comercio electrónico.pdf (sharepoint.com)

tecnologías innovadoras de medición para servicios móviles, promoviendo la mejora de la calidad en zonas apartadas del país e impulsando la modernización de las redes.

- Promoción de la conectividad a internet fijo en zonas de difícil acceso. Generación de incentivos que faciliten la prestación de este servicio a más colombianos en los 32 departamentos del país.

- Análisis de mercado de envíos masivos. Con el objetivo de promover la competencia y la inversión y aumentar el bienestar de los consumidores que podrán acceder a tarifas más bajas o a servicios de mayor calidad y equiparar las condiciones de competencia entre los agentes que participan en el mercado.

- Calidad postal. Adecuación del régimen de calidad a las condiciones actuales de la prestación de los servicios de mensajería expresa, correo no SPU y giros postales. Asimismo, se realizó un análisis de disposiciones que pudieran estar inmersas en el criterio de duplicidad normativa y que por ende pueden ser derogadas con el fin de dar al sector un marco regulatorio más simple.

- Régimen de acceso, uso e interconexión. La Resolución CRC 6522 de 2022 contempla medidas para acelerar la transición tecnológica, por ejemplo, establecer las condiciones regulatorias para facilitar la interconexión con protocolo SIP y de llamadas sobre redes 4G o VoLTE. En cuanto a SMS, incluye un paquete de medidas que empoderan a los ciudadanos frente a la recepción de mensajes de texto invasivos y brinda herramientas a las autoridades para contrarrestar eventos de fraude que hacen uso de este tipo de mensajes.

- Revisión del Régimen de Reportes de Información para Contenidos Audiovisuales. Mediante la Resolución 6607 de 2022 se actualizaron las obligaciones de reporte y almacenamiento de material audiovisual a cargo de los operadores del servicio de televisión incluyendo nuevos mecanismos de reporte, regulación de los formatos y derogación de algunas disposiciones con duplicidades.

4 Enfoque para el desarrollo de la agenda

A partir del contexto descrito en las secciones anteriores, se definió un enfoque para la Agenda Regulatoria 2023-2024 que permita encauzar las líneas de acción de la CRC para dichas vigencias y que estas respondan a las necesidades de los ciudadanos y del sector. Para ello, se partió de insumos como las tendencias internacionales, la situación y panorama del sector, la política sectorial y la participación de los grupos de valor en la construcción de la agenda regulatoria.

Así mismo, la determinación de dicho enfoque comprendió el análisis de factores externos de tipo político, económico, social y tecnológico, a partir del cual se identificaron las necesidades relevantes en materia regulatoria de la ciudadanía y del sector, como se describe a continuación.

El primer lugar, como se presenta en la sección 2 de este documento, se realizó una revisión de tendencias regulatorias internacionales, y se levantó un panorama de la coyuntura sectorial, tanto nacional como internacional, mediante el mapeo de cifras y datos de los sectores TIC, Postal y Audiovisual de Colombia, expuesto en la sección 3. Adicionalmente, se tuvo en cuenta la política sectorial esbozada en las presentaciones de los planes del Gobierno Nacional 2022 – 2026 relacionados con el sector TIC.

Posteriormente, en línea con las mejores prácticas en materia de mejora normativa, en particular en lo que se refiere a la participación sectorial para una construcción conjunta, se procedió a realizar mesas de diálogo con representantes de las agremiaciones de los diversos agentes interesados, así como de las entidades del Estado relacionadas con las comunicaciones y con organizaciones de la sociedad civil, a fin de identificar las áreas y temáticas regulatorias prioritarias para los agentes de los sectores regulados y la ciudadanía. En estas mesas se incluyó a los siguientes sectores:

- Sector TIC
- Sector Postal
- Sector Audiovisual
- Sociedad Civil
- Entidades del Estado

La información mencionada permitió identificar, mediante el análisis PEST[41], el contexto de los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos que ejercen influencia en el sector en el cual se ha de desarrollar la próxima Agenda Regulatoria. El análisis realizado para la coyuntura colombiana en 2022 destacó los siguientes factores que se tomaron en cuenta para determinar el enfoque de la Agenda.

Factores políticos:

- Énfasis del Plan de Gobierno para los sectores de comunicaciones: conectividad en regiones, alfabetización digital; seguridad; desarrollo de competencias en contenidos audiovisuales.
- Expectativa de industria y ciudadanía ante la reforma tributaria que se tramita en el 2022.

[41] El análisis PEST es una herramienta útil para identificar los factores externos clave (políticos, económicos, sociales y tecnológicos) que pueden afectar a una organización, sus proyectos y/o su estrategia. El resultado es una comprensión del panorama general que rodea a la empresa. https://www.tuzzit.com/en/canvas/PEST_analysis

- Definición de una nueva canasta básica de Correo SPU.

Factores económicos:

- Valor agregado sectorial[42] creciendo más que el PIB nacional al cuarto trimestre de 2021 (11,4% vs 10,7%). A septiembre de 2022 el valor agregado del sector se ubicó en 20.6% de crecimiento mientras que el PIB nacional crecía en 8.5%[43]
- Crecimiento de ingresos sector en 2021 de 10% real.
- Inflación de 5,62% para el 2021 (acumulada de 11,44% a septiembre de 2022); Reducción de precios sector en 2021 de 12,27%.
- Presión de servicios sustitutos en los mercados postales.
- En 2021, 77% de los colombianos dejó de enviar los tradicionales mensajes de texto (SMS) para hacerlo por aplicaciones en línea[44] de aplicaciones. Presión de plataformas OTT que direccionan los cambios en los hábitos de consumo.
- Mayores capacidades en los planes y paquetes de internet móvil (tráfico total crece al 84%).
- Necesidades de más conectividad a nivel de la penetración de servicios en zonas rurales, apartadas o de difícil acceso, que abarquen hogares y empresas (Conectividad del 60,5% nacional, sobre la cual el 28,8% es en centros poblados y áreas rurales).
- Tendencia europea: Tarifas en datos tipo "*all you can eat*"[45] implica mantener tarifas bajas con altos consumos.

Factores sociales:

- Diferencia en ingreso per cápita entre departamentos del país.
- Alta utilización de redes sociales.
- Aumento del comercio y ventas en línea (53% de 2T 2021 a 2T 2022).
- Más de 12 horas semanales de tiempo promedio dedicado al consumo de contenidos audiovisuales en televisión y en servicios OTT.
- Necesidad de fortalecer las habilidades digitales para apropiación de TIC y generar conectividad con productividad.
- Aumento en la tasa de la actividad emprendedora asociado a innovación[46]. Durante el 2020, el 80,8% de la población que participó en la medición afirmó percibir capacidades para la innovación, ubicando al país por encima de las demás economías analizadas, superando el valor obtenido por América Latina y el Caribe por 4,2 puntos porcentuales.
- 86,4% de los hogares con internet fijo consumieron contenidos audiovisuales a través de servicios OTT.

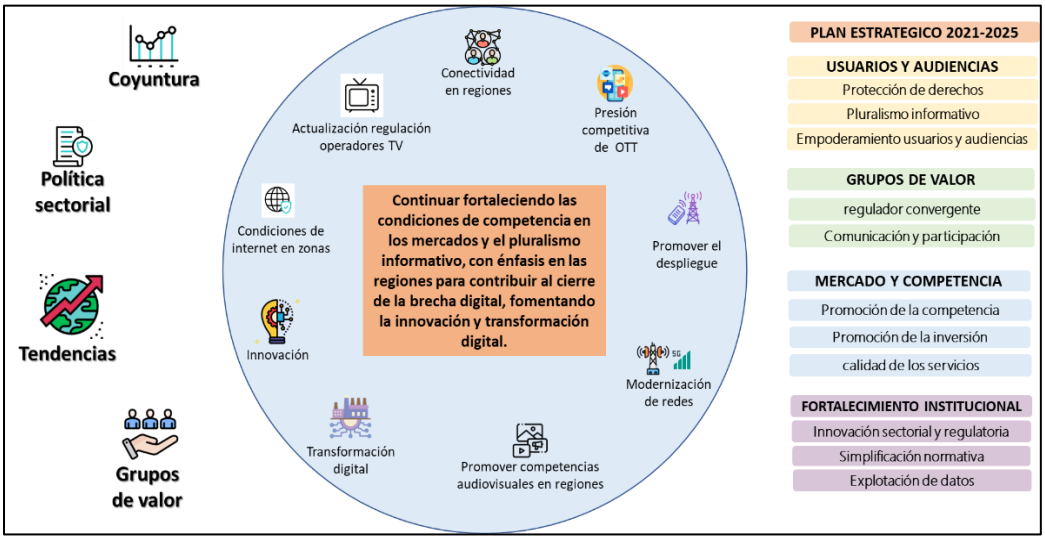
[42] Llamamos PIB sectorial al valor agregado de la clasificación del DANE para el sector de las TIC.
[43] DANE. Producto Interno Bruto nacional trimestral año 2022. Disponible en https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib
[44] CRC. Tercer estudio de "El rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia-Año 2021". Disponible en https://postdata.gov.co/story/el-rol-de-los-servicios-ott-en-el-sector-de-las-comunicaciones-en-colombia-2021
[45] Artículo de prensa disponible en: https://www.lightreading.com/big-tech/taxing-internet-rich-to-feed-telco-poor-would-be-madness/a/d-id/780939
[46] iNNpulsa Colombia: https://www.innpulsacolombia.com/innformate/colombia-incremento-su-tasa-de-actividad-emprendedora-en-2020#:~:text=Colombia%20increment%C3%B3%20su%20tasa%20de%20actividad%20emprendedora%20en%202020,-Noviembre%2017%20de&text=De%20acuerdo%20con%20el%20m%C3%A1s,31%2C1%25%20en%202020

Factores tecnológicos

- Tecnologías emergentes IoT, AI, ML, Blockchain.
- Avances en transición a tecnologías 4G.
- Plan MinTIC para el desarrollo de la tecnología 5G[47].
- Necesidad de mayores velocidades de internet, menores latencias y desarrollo del IoT masivo.
- Transformación digital del Gobierno y del sector productivo.
- Virtualización; Network Slicing; Cloud y Edge Computing para procesos industriales y ciudades inteligentes.

Con base en dichos factores y las propuestas de los grupos de valor, las cuales se revisaron si pueden enmarcarse dentro del desarrollo de proyectos ya finalizados, en proyectos y actividades continuas en ejecución, estar considerados en los proyectos o iniciativas nuevas o pendientes de ejecutar que ya son parte del banco de proyectos de la CRC, se esquematizan en la Figura 5 las necesidades y oportunidades de la ciudadanía y el sector, y sobre las que la Agenda debería enfocar sus líneas de acción con miras al cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico Institucional 2021-2025[48].

Figura 5. Necesidades y oportunidades a partir del análisis de factores externos



Fuente: Elaboración propia CRC.

Este análisis permitió visualizar los factores y el contexto que enmarcaran las iniciativas y proyectos de la Agenda Regulatoria. Así, en la formulación y postulación de proyectos se busca garantizar que

[47] MINTIC, Proyecto de Decreto que actualiza los topes de espectro y habilita la asignación de espectro para 5G. Disponible en https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/195456:MINTIC-publica-para-comentarios-el-nuevo-proyecto-de-Decreto-que-actualiza-los-topes-de-espectro-y-habilita-la-asignacion-de-espectro-para-5G

[48] CRC Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025, disponible en: https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/Transparencia/planes_institucionales/PLAN_ESTRAT%C3%89GICO_CRC_2022.pdf

estén alineados con las necesidades y las condiciones relacionadas, de acuerdo con cinco elementos de enfoque que resaltaron en el diagnóstico:

- Que fortalezcan las condiciones para la competencia.
- Que promuevan el pluralismo informativo.
- Que promuevan la conectividad y el desarrollo de las regiones del país.
- Que contribuyan al cierre de la brecha digital.
- Que fomenten la innovación y la transformación digital.

A partir de lo antes expuesto, se determinó que el enfoque para la Agenda Regulatoria CRC 2023-2024 es *continuar fortaleciendo las condiciones de competencia en los mercados y el pluralismo informativo, con énfasis en las regiones para contribuir al cierre de la brecha digital, fomentando la innovación y la transformación digital*.

Una vez definido este enfoque, se procedió a preseleccionar aquellos proyectos que estaban pendientes de ejecutar, correspondientes a ejercicios de agendas regulatorias de años anteriores. Luego se delinearon nuevos proyectos e iniciativas potenciales. Sobre estos dos grupos de proyectos se realizó un ejercicio de análisis multicriterio con el objetivo de garantizar la mayor objetividad en la selección de aquellos prioritarios para desarrollar, ejercicio en el cual se reflejó el enfoque definido en las ponderaciones utilizadas para los diferentes criterios y subcriterios (Ver Anexo 1).

Bajo el enfoque establecido, y tras la aplicación de los criterios expuestos, se determinaron los nuevos proyectos e iniciativas que se incluyen en la sección 5, junto a aquellos que se vienen ejecutando y que tienen etapas por culminar en la vigencia 2023-2024.

De acuerdo con el contexto analizado, se identifican las presiones inflacionarias y los movimientos en la tasa de cambio como factores que generan un panorama económico de incertidumbre durante los próximos dos años. Consecuentemente, la política regulatoria no puede convertirse en un factor que aumente la incertidumbre en el sector, por lo que la CRC continuará implementando en su quehacer los pilares de su política de mejora regulatoria, de los cuales esta Agenda es un ejemplo; la Entidad se guiará por principios y prácticas como la simplificación normativa, el Análisis de Impacto Normativo, las evaluaciones expost, alta participación del sector, la explotación y análisis de los datos y el conocimiento del ecosistema digital.

5 Iniciativas Agenda Regulatoria 2023-2024

La definición de las iniciativas de la Agenda Regulatoria 2023-2024 responde a las necesidades planteadas por los sectores y la ciudadanía en materia de usuarios, audiencias, competencia, innovación, calidad y promoción de la inversión.

En total la propuesta de Agenda comprende 30 iniciativas priorizadas, que son resultado del análisis realizado por la Comisión para darle continuidad a los proyectos y estudios que se vienen ejecutando desde periodos anteriores y cuya finalización es necesaria y prioritaria. Se incorporan también siete (7) iniciativas que se desarrollarán de manera continua en el periodo definido para la presente Agenda Regulatoria, y diez (10) nuevos proyectos en cuyo enfoque se resalta la importancia que tiene para la CRC el desarrollo de acciones que respondan a las necesidades de los sectores regulados.

Las iniciativas presentadas están enmarcadas en los cinco (5) pilares estratégicos definidos por la CRC en su Plan Estratégico Institucional 2021-2025, relacionadas con:

a. **Bienestar y derechos de los usuarios y audiencias**: Enfocado en la protección y empoderamiento de los derechos de los usuarios y en la calidad en la prestación de los servicios. Este mismo pilar estratégico agrupa actividades y estudios que buscan garantizar el pluralismo e imparcialidad informativa en los contenidos transmitidos por medios regulados.

b. **Mercados y competencia**: Que agrupa los objetivos estratégicos de fomento de la competencia en los servicios de comunicaciones y promoción de la inversión en infraestructura. Este grupo de proyectos regulatorios y actividades buscan promover y asegurar la competencia justa entre los operadores.

c. **Innovación y mejora regulatoria**: Como mecanismo para promover la innovación y adopción de tecnología tanto al interior de la Comisión y con los prestadores de servicios de comunicaciones. Este grupo de iniciativas está enfocado en fortalecer los procesos de mejora regulatoria y simplificación normativa como mecanismo para responder a los retos propios del desarrollo e implementación de la política regulatoria, así como facilitar y promover la toma de decisiones informadas por parte de los agentes del sector.

d. **Gestión de grupos de valor**: Donde se agrupan las iniciativas orientadas a caracterizar a los agentes y grupos de valor de la Comisión y a la mejora de los procesos de comunicación, participación e interacción con cada uno de ellos.

e. **Fortalecimiento institucional**: Este pilar está dedicado al desarrollo de capacidades internas que permitan a la Entidad modernizar y agilizar sus procesos, mejorar la toma de decisiones, así como digitalizar y simplificar las interacciones y trámites de los grupos de valor ante la Comisión.

En este contexto, presentamos a continuación la Agenda Regulatoria prevista para 2023 y 2024, en la que se consignan las actividades continuas, los proyectos iniciados en la vigencia 2022 y cuyos resultados se publicarán en el 2023, y las nuevas iniciativas que impactan los pilares estratégicos de la CRC. Se hace especial énfasis en proyectos relacionados con el análisis y revisión del nivel de competencia en los mercados de los diferentes servicios, así como el seguimiento de las medidas

expedidas recientemente y que consolidan el marco regulatorio de calidad de los servicios y del régimen de acceso, uso e interconexión.

5.1 Bienestar y derechos de los usuarios y audiencias

5.1.1 Actualización de medidas de protección a la niñez y la adolescencia

De acuerdo con lo establecido en la Agenda Regulatoria 2022-2023, con este proyecto que inició en el segundo trimestre de 2022, la CRC a través de su Sesión de Comisión de Contenidos Audiovisuales, busca revisar y actualizar las normas que permiten la protección y propician la participación de la niñez y la adolescencia en los contenidos emitidos en televisión.

Dada la relevancia del proyecto, se consideró fundamental contar con información más amplia, que robusteciera los análisis iniciales hechos por la Entidad antes de la formulación de la Agenda Regulatoria 2022-2023 y que involucrará, además, perspectivas integrales provenientes de otros actores diferentes a los regulados. En el mes de julio del presente año se celebraron tres mesas multisectoriales en las que participaron operadores del servicio de televisión, expertos en la protección de la infancia y la adolescencia y representantes del sector de la creación audiovisual.

Adicionalmente, en el mes de septiembre se realizó una consulta pública a todos los interesados en el proyecto, que permitió recopilar información para conocer cómo estos consideran que la regulación del servicio público de televisión vigente en Colombia, en complemento de la información analizada por la CRC desde otras fuentes, podría ser actualizada a fin de lograr que con esta se atiendan íntegramente los principios que rigen este servicio y las finalidades de este en lo que respecta a las audiencias infantiles y adolescentes.

Por lo anterior, una vez realizados estos análisis y evaluados los resultados de la consulta pública se adelantarán los pasos establecidos en la metodología de Análisis de Impacto Normativo para la formulación del árbol del problema y las alternativas regulatorias, por lo que se estima la publicación de la propuesta regulatoria en el segundo trimestre de 2023 y la decisión regulatoria durante el tercer trimestre de 2023.

5.1.2 Medición de calidad de los servicios de telecomunicaciones

La CRC ha formulado estrategias regulatorias que maximicen el bienestar social, específicamente, para que velen por la protección de los derechos de los usuarios en aspectos tales como la calidad de los servicios de telecomunicaciones.

Dentro de estas estrategias, la CRC plantea dar continuidad a las mediciones para determinar el nivel de calidad de los servicios de telecomunicaciones, desde dos perspectivas: i) objetiva, a través de la medición de calidad de la experiencia del usuario (QoE)[49], con indicadores y métricas objetivas y cuantitativas; y ii) subjetiva, medida con encuestas realizadas a los usuarios de los servicios, respecto de sus percepciones y expectativas.

[49] QoE o calidad de la experiencia por las siglas en ingles de Quality of Experience.

Lo anterior con el fin de entregar información relevante, objetiva y oportuna sobre la calidad de los servicios de telecomunicaciones a los diferentes agentes, de modo que se fomente la toma de decisiones basadas en evidencia. Las diferentes publicaciones realizadas en esta materia se encuentran en la plataforma de datos de la CRC, Postdata (www.postdata.gov.co), y seguirán estando disponibles para consulta de todos los agentes interesados y grupos de valor del sector en la medida que esta actividad genere nuevos productos de información[50].

En este sentido, para la medición objetiva, se plantea la publicación de dos (2) reportes, en el segundo y cuarto trimestre de 2023. En cuanto a la medición subjetiva, en el segundo trimestre de 2023 se realizará la publicación de los resultados de la medición realizada en el año 2022. Así mismo, durante el segundo semestre del año se realizará la medición correspondiente al año 2023.

5.1.3 Revisión integral del Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios del Sector Postal – Fase II

Conforme a lo establecido en el documento de Agenda Regulatoria para la vigencia 2022-2023, donde se incluyó, como iniciativa, el desarrollo de la fase II del proyecto regulatorio *Revisión integral del Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios del Sector Postal*, y que a su vez surgió a partir de los estudios realizados en materia de comercio electrónico y economía digital llevados a cabo por la CRC entre 2016 y 2017, este proyecto se planificó en dos etapas, a saber: la primera fase, que concluyó con la expedición de la Resolución CRC 5587 de 2019, orientada a reducir las asimetrías de información en las interacciones de los agentes del sector previa a la definición de los mercados relevantes de los servicios postales (mercados que se establecerían un año después bajo la Resolución CRC 5900 de 2020); y la segunda fase, en la cual se pretende realizar una revisión integral de este régimen considerando los mercados relevantes ya definidos, sus nuevas dinámicas y las perspectivas de crecimiento e interacción que hayan surgido recientemente entre sus agentes.

En el marco de la revisión integral anteriormente mencionada, esta Comisión se encuentra ejecutando el Contrato 91 de 2022 suscrito con el Centro Nacional de Consultoría, con el objeto de realizar ejercicios de psicología del consumidor y economía del comportamiento para los usuarios del sector postal, en aras de determinar cuál es el grado de entendimiento de dichos usuarios respecto de la materia señalada, tanto a nivel normativo como respecto de las condiciones de los servicios y las causas que inciden en las decisiones económicas de estos usuarios.

En paralelo, y en el marco de dicho proyecto regulatorio, la CRC diseñó una consulta dirigida a empresas postales, con el fin de indagar si los agentes regulados del sector postal han identificado necesidades de actualización, simplificación o ajuste en las medidas regulatorias que conforman el actual régimen, compilado en el Capítulo 2 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016. Dicha consulta tuvo como fecha límite de respuesta el 29 de julio del año en curso y como resultado no se identificaron necesidades de actualización por parte del sector postal.

Así las cosas, y en virtud del desarrollo de los ejercicios de psicología del consumidor que se encuentran en curso, una vez se tengan los resultados del estudio se identificará el grado de conocimiento de los derechos y deberes por parte de los usuarios de los servicios postales, así como

[50] En el año 2022 la CRC publicó en Postdata las mediciones de calidad objetiva y subjetiva, la cuales pueden ser consultadas en los siguientes enlaces:
Objetiva: https://postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2022-016-mediciones-de-calidad-desde-la-experiencia-del-usuario
Subjetiva: https://postdata.gov.co/story/medicion-de-percepcion-de-calidad-de-los-servicios-de-telecomunicaciones-2021

las necesidades de actualización o no del RPU postal vigente. En caso de identificarse necesidades de actualización del RPU Postal vigente por parte de los usuarios de estos servicios, la CRC publicará en el tercer trimestre del año 2023 la propuesta regulatoria, para consulta de los agentes interesados, y en primer trimestre de 2024 la decisión regulatoria.

5.1.4 Registro de Números Excluidos y fraude en la Portabilidad Numérica Móvil

En la Agenda Regulatoria 2022-2023[51], la Sesión de Comisión de Comunicaciones de la CRC identificó la necesidad de incluir este proyecto con dos objetivos principales: i) analizar las condiciones técnicas y el alcance del Registro de Números Excluidos (RNE), en aras de evidenciar la posibilidad de adoptar medidas que permitan su actualización y mejora, así como determinar la pertinencia de ampliar su alcance a la recepción de llamadas; y ii) revisar, entre otros aspectos, los requerimientos que debe cumplir el usuario para ejercer el derecho a portar su número de telefonía móvil, así como las causales en virtud de las cuales se puede rechazar la respectiva solicitud de portación, en aras de promover la competencia y contribuir con el adecuado ejercicio de los derechos de los usuarios.

El 11 de agosto de 2022, la CRC publicó para conocimiento y participación de los interesados la formulación de la problemática identificada, para lo cual se otorgó plazo para remitir comentarios hasta el 29 de agosto del mismo año, ampliado en atención a la solicitud de los grupos de valor hasta el 7 de septiembre de 2022.

Una vez recibidos los comentarios a la formulación del problema, la CRC, como parte del desarrollo de la metodología de AIN, procedió a efectuar los análisis con el fin de identificar las alternativas que dieran solución a la problemática identificada, las cuales fueron publicadas para conocimiento y comentarios de los grupos de valor el 14 de octubre de 2022 en la página web de la Entidad.

En este sentido, esta Entidad consideró necesario incluir dentro de los ejercicios de psicología del consumidor que viene desarrollando el Centro Nacional de Consultoría, en el marco del Contrato 91 de 2022, con el fin de conocer la percepción de los usuarios en relación con el Registro de Números Excluidos y así poder contar con información de todos los grupos de valor que permita realizar análisis integrales para evaluar de mejor manera las alternativas. Se prevé que los resultados del estudio sean entregados en el cuarto trimestre del 2022.

A partir de las conclusiones del estudio se planea contar con la propuesta regulatoria para el primer trimestre de 2023 y expedir la decisión regulatoria en el segundo trimestre del mismo año.

5.1.5 Revisión de las metodologías de medición de calidad para servicios fijos

En julio de 2022 se expidió la Resolución CRC 6890, mediante la cual se actualizó el régimen de calidad en cuanto a la metodología de medición, indicadores y valores objetivo para los servicios de datos móviles 3G y 4G, entre otras medidas. Considerando los beneficios que se alcanzan con la innovación y actualización de las metodologías de medición, en términos de simplificación regulatoria, reducción de la carga operativa y modernización de las redes, la CRC prevé adelantar un proyecto regulatorio consistente en la revisión de la metodología de medición de los indicadores de calidad para los servicios fijos.

[51] https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/agenda/Agenda_Regulatoria_22_23_FINAL.pdf

El alcance del proyecto incluye evaluar las metodologías de medición extremo a extremo de la calidad de los servicios de datos prestados a través de ubicaciones fijas, teniendo en cuenta la experiencia del usuario, así como los indicadores susceptibles de medición con dichas metodologías, el alcance en términos de los ámbitos geográficos a medir (ciudades, municipios, localidades, áreas no municipalizadas, entre otros) y la comparabilidad, validez y representatividad para la verificación del cumplimiento de valores objetivo. De igual manera, se revisará lo relacionado con la adopción de valores objetivo bajo las metodologías a revisar o la necesidad de la construcción de una línea base para su determinación. Un factor para tener en cuenta será la capacidad que brinden las metodologías estudiadas respecto de la medición de indisponibilidad del servicio de datos fijos y problemas asociados a las velocidades de carga y descarga, así como el diagnóstico asociado a estas situaciones.

Con base en lo anterior, este proyecto regulatorio se desarrollará como parte de la agenda regulatoria 2023-2024; se estima la publicación de la propuesta regulatoria para cuarto trimestre de 2023 y decisión regulatoria en el segundo trimestre de 2024.

5.1.6 Implementación de medición de calidad móvil con el método Crowdsourcing

La Resolución CRC 6980 de 2022 *"Por la cual se modifican algunas disposiciones del régimen de calidad para los servicios de telecomunicaciones contenidas en los capítulos 1 y 2 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones"*, modificó los indicadores de calidad de los servicios de datos móviles en tecnología 3G y 4G y definió una nueva metodología de medición de estos indicadores a través de Crowdsourcing, la cual deberá entrar en operación a partir del 1 de abril de 2023.

Para lograr dicho propósito se establecieron actividades claves de implementación que deben desarrollar los PRSTM y se creó el Comité Técnico de Seguimiento de Crowdsourcing (CTSC), que fue constituido el pasado 9 de agosto de 2022 y que está compuesto por la CRC y los proveedores de servicios móviles con red propia, y que más adelante incluirá al proveedor de Crowdsourcing que sea contratado por dichos proveedores.

Según el cronograma acordado por los PRST, la designación y contratación del proveedor de Crowdsourcing se realizará en diciembre de 2022 para luego proceder a toda la implementación técnica en el primer trimestre de 2023. De manera paralela, en el primer semestre de 2023 se adelantará la divulgación a usuarios sobre la importancia de este nuevo tipo de mediciones y su contribución para conocer las condiciones de calidad de los servicios móviles en el país.

5.1.7 Estudio Apropiación de contenidos audiovisuales y percepción de la representación

En 2021 y 2022, la CRC llevó a cabo dos estudios que permitieron conocer la forma cómo determinados grupos sociales y poblaciones del país son representados en la televisión abierta colombiana, lo que constituye uno de los ejes del pluralismo informativo. Dichos estudios, Representaciones en la televisión abierta colombiana y Barómetro de pluralismo informativo en el ecosistema audiovisual colombiano, exploraron las representaciones en la TV de siete grupos poblacionales: mujeres, personas de cultura rural y personas con discapacidad (2021); y niñas y niños, grupos étnicos, personas sexualmente diversas y personas de las regiones colombianas (2022). Previo a esto, en 2020, se realizó un estudio de consumo y apropiación de contenidos en diversas pantallas por parte de niñas, niños y adolescentes.

Analizadas dichas dinámicas de representación, se hace fundamental para las funciones regulatorias de la Sesión de Comisión de Contenidos Audiovisuales de la CRC conocer cómo las poblaciones referidas adultas (en complemento a la población infantil, ya explorada en el estudio de 2020 antes mencionado) se ven representadas en la televisión y en otras pantallas, cómo se apropian de los contenidos audiovisuales donde se ven reflejados y cómo quisieran que se diera esa representación. También se requiere explorar, desde el mismo enfoque, factores y dinámicas de influencia de dichos contenidos sobre la percepción que las personas tienen de sí mismas y de su grupo social.

De este modo, el estudio propuesto buscará establecer las formas como los adultos colombianos consumen contenidos audiovisuales en diversas plataformas y medios, así como sus dinámicas de *prosumo* audiovisual. Este insumo se observa fundamental para profundizar en las actividades pedagógicas relativas a una audiencia crítica y el fomento de la participación ciudadana, así como para la protección de los derechos de los televidentes. Se estima publicar el informe del presente estudio en el cuarto trimestre de 2023.

5.1.8 Diseño de una metodología de observación continua de contenidos televisivos para Vigilancia y Control

La CRC realiza observación de contenidos audiovisuales con dos objetivos principales: (i) obtener, a través de estudios, datos certeros sobre los niveles de diversidad, pluralismo y participación que tienen los contenidos audiovisuales en la televisión nacional, de cara a posibles mejoras regulatorias y (ii) vigilar y sancionar las conductas que atenten contra el pluralismo informativo, el régimen de inhabilidades de televisión abierta, los derechos de los televidentes y las disposiciones constitucionales y legales que amparan los derechos de la familia y de los niños, funciones estas asignadas a la Sesión de Comisión de Contenidos Audiovisuales.

En la actualidad, el proceso de observación correspondiente al segundo objetivo hace parte de las actuaciones administrativas sancionatorias, que surgen normalmente de denuncias o PQRS allegadas por los ciudadanos o por organizaciones de la sociedad civil, así como de algunas observaciones de oficio. Esta observación se realiza siguiendo un lineamiento metodológico que busca garantizar objetividad, alcance y ajuste a la normatividad. Sin embargo, se ha percibido la necesidad de contar con una metodología integral y continua, que cuente con más criterios objetivos e interpretativos de análisis y que no solo aplique a casos particulares, sino que abarque, de manera muestral, un porcentaje amplio de la programación televisiva.

En este sentido, para la vigencia 2023-2024 se plantea adelantar una consultoría que diseñe y pruebe una metodología que fortalezca el proceso de vigilancia y control en sus etapas de observación de contenidos, para la mejora de la calidad del servicio y la garantía de los derechos del televidente. Esta consultoría deberá tener en cuenta los resultados parciales del proyecto "Detección y análisis de patrones en escenas de contenidos audiovisuales", que se ejecuta actualmente en el marco del convenio "Nuevo conocimiento e innovación para los sectores TIC, Postal y de Contenidos audiovisuales" y que en mayo de 2023 deberá tener listo el diseño de un sistema automatizado de detección, pensado para apoyar el proceso de observación. Se espera que la metodología resultante pueda ser incorporada en 2024 como procedimiento al proceso de Pluralismo Informativo de la CRC y se estima la publicación del informe respectivo en el primer trimestre de 2024.

5.1.9 Revisión de las medidas sobre sistemas de acceso para la población con discapacidad auditiva

En el marco de las funciones conferidas por la Ley a la CRC para garantizar y fortalecer el pluralismo informativo, la protección y defensa de los intereses de los televidentes, que busca, entre otras cosas, la garantía del acceso a la información en los contenidos audiovisuales, en 2022 la CRC desarrolla el "Estudio de medición del impacto de sistemas de acceso a la televisión abierta para personas con discapacidad auditiva", que tiene como objetivo medir las condiciones de efectividad y satisfacción de los sistemas implementados para permitir el acceso de la población con discapacidad auditiva a los servicios audiovisuales contemplados en la Resolución ANTV 350 de 2016, compilada en el Título XV de la Resolución CRC 5050 de 2016, y realizar recomendaciones para mejorar el acceso de dicha población a estos servicios.

A partir del análisis de los resultados del estudio, en 2023 se propone realizar este proyecto regulatorio orientado a la revisión de las medidas para el acceso al servicio de televisión de la población con discapacidad auditiva, con el fin de determinar, bajo la metodología de Análisis de Impacto Normativo, si se requiere actualización o modificación de la norma vigente. Se estima la publicación de la propuesta regulatoria para tercer trimestre de 2023 y la decisión regulatoria para cuarto trimestre del mismo año.

5.2 Mercados y Competencia

5.2.1 Análisis de mercados de televisión

Los servicios de televisión en el país vienen experimentando profundos cambios tecnológicos y culturales que han alterado las dinámicas del sector, evidenciando lo que se ha denominado "convergencia digital", paradigma en el que la interacción entre los diferentes servicios audiovisuales y de telecomunicaciones ha conducido al surgimiento de nuevos modelos de negocio, que tienen la potencialidad de complementar o sustituir los servicios tradicionales de televisión y de suplir nuevas necesidades y dinámicas de consumo de la sociedad. Reconociendo la importancia de esta evolución que se evidencia en la manera en que se prestan y consumen los servicios, la CRC ha desarrollado diversos estudios que han abordado diferentes aspectos relacionados tanto con la industria de la televisión colombiana como con la industria de contenidos audiovisuales.

Producto de estos análisis, se identificó por parte de la Comisión la necesidad de revisar de manera integral tanto el mercado minorista como los mercados mayoristas de televisión, ampliando la visión planteada de manera inicial en la Agenda Regulatoria 2022-2023, en donde se había plasmado la importancia del análisis del traslado de la pauta publicitaria a plataformas tecnológicas y su impacto en los medios de comunicación tradicionales.

Así, el estudio que se plantea desarrollar se divide en dos (2) fases consecutivas: la primera surge como continuación del estudio "Revisión de los mercados de servicios fijos", que se viene desarrollando desde 2021 y que, en lo referente al servicio de televisión, consideró la revisión y actualización del mercado relevante minorista de televisión multicanal, y abarcará en este estudio el análisis de competencia de dicho mercado; la segunda fase, a partir de los insumos de la primera, contendrá la definición y análisis de competencia de los mercados mayoristas de televisión, incluyendo los aspectos concernientes a la pauta publicitaria en estos medios de comunicación. Los resultados de ambas fases incluirán a su vez una revisión del marco normativo vigente que, en

conjunto con los análisis previamente mencionados, busca determinar posibles barreras y oportunidades para la competencia en los mercados analizados.

Debido a la necesidad de ampliación del enfoque del estudio, se estima que la propuesta regulatoria será publicada en tercer trimestre de 2023 y, de encontrarse la necesidad de expedir una regulación al respecto, ésta se emitirá en el cuarto trimestre del mismo año.

5.2.2 Revisión del mercado portador

Este proyecto tiene como objetivo analizar las dimensiones producto y geográfica del mercado mayorista portador, hoy incluido en el Anexo 3.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016, para determinar si la definición del mercado debe ser modificada; y, posteriormente, realizar el análisis de competencia de que trata el artículo 3.1.2.3. de la mencionada Resolución CRC 5050 de 2016.

Una de las principales necesidades identificadas durante el desarrollo del proyecto fue mejorar la calidad de la información disponible que era recopilada mediante el reporte periódico del que en la actualidad corresponde al Formato T.3.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En paralelo con los ejercicios para mejorar las fuentes de información del proyecto se adelantó la revisión de la definición del mercado relevante (mercado producto y geográfico) que incluyó el análisis de las condiciones de competencia en el mercado minorista de Internet fijo residencial, con el fin de encontrar condiciones en el segmento mayorista que pudieren o no afectar la competencia en estos mercados municipales.

Una vez concluyan los análisis del mercado relevante y las modificaciones al mencionado formato, con el que se pretende contar con información más desagregada, durante el cuarto trimestre de 2022 se publicará la propuesta regulatoria, y la decisión regulatoria se expedirá durante el segundo trimestre de 2023.

5.2.3 Revisión de los esquemas de remuneración de redes fijas

En la Agenda Regulatoria para los años 2018-2019 se incluyó el proyecto regulatorio *"Revisión del Esquema de Remuneración del Servicio de Voz Fija a Nivel Minorista y Mayorista"*, en el cual se revisó la pertinencia de efectuar modificaciones a la forma de marcar desde y hacia un teléfono fijo y asimismo actualizar los costos mayoristas del servicio fijo, buscando generar una nueva dinámica tarifaria. Para ello, esta Comisión expidió la Resolución CRC 5826 de 2019, por la que se unifica la longitud de los números telefónicos para el uso de servicios tanto fijos como móviles (que antes eran de siete dígitos para llamadas fijas locales, entre 12 y 15 dígitos para larga distancia nacional y de 10 para móviles). Desde el 1° de marzo de 2021 se cuenta con un esquema de marcación única nacional en el que se utilizan 10 dígitos para hacer llamadas sin importar que esta sea desde o hacia una red fija o móvil, suprimiendo el código de operador de larga distancia y el prefijo de red móvil 03 para realizar llamadas. Así mismo, la CRC determinó una reducción gradual de los cargos mayoristas de terminación (que se pagan entre los operadores), pasando de un tope de $33,43 a $8,97 por minuto entre 2019 y 2022, en el caso de la modalidad de uso, y de $12 millones a $2.4 millones por arrendamiento mensual de enlace[52], en la modalidad de capacidad.

[52] Actualmente referido a unidades de E1 en la citada resolución.

De otro lado, recientemente fue expedida la Resolución CRC 6522 de 2022, que renueva el marco regulatorio en Colombia en materia de acceso, uso e interconexión, con el fin de darle un impulso definitivo al proceso de transición tecnológica para la modernización de las redes de telecomunicaciones de Colombia, y así beneficiar a los usuarios en cuanto a la protección de sus derechos, recogiendo la visión de política pública para lograr tales fines. Se aclaró que, en mercados donde existen varios proveedores y, por ende, varias redes, es necesario que estas se encuentren interconectadas para que los usuarios puedan comunicarse entre sí o para que puedan acceder a los contenidos y aplicaciones provistos por proveedores de estos servicios. Este régimen recoge las reglas mínimas que necesariamente debe ser observadas en el marco de las relaciones mayoristas entre proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y proveedores de contenidos y aplicaciones al momento de llevar a cabo la interconexión de sus redes o brindar el acceso a las mismas. El régimen está llamado a facilitar el relacionamiento entre estos agentes a través del establecimiento de un marco de referencia de los derechos y las obligaciones derivadas de la interconexión y el acceso, posibilitar la entrada de competencia a través del ingreso de nuevos agentes y ofertas al mercado, buscar el equilibrio entre proveedores entrantes y establecidos, y promover el uso eficiente de la infraestructura y la modernización de las redes.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario poner de presente que la actualización realizada mediante la Resolución CRC 6522 de 2022, especialmente en cuanto a la adopción del protocolo SIP, hace necesario revisar y de ser necesario actualizar los valores de remuneración que se encuentran actualmente vigentes para los servicios fijos. Si bien la Agenda Regulatoria 2021-2022 incluyó el proyecto *"Revisión de los esquemas de remuneración móvil"* con el objetivo de revisar las condiciones de remuneración a nivel mayorista con el propósito de considerar las actuales dinámicas de los mercados de servicios móviles y su evolución tecnológica, debe aclararse que dicho proyecto no incluye en su alcance la revisión de algún aspecto asociado a la remuneración de las redes fijas.

Con base en lo anterior, se estima la publicación de la propuesta regulatoria en el primer trimestre de 2024 y, decisión regulatoria en tercer trimestre del mismo año.

5.2.4 Revisión de la metodología para la actualización de tarifas reguladas

De acuerdo con lo previsto en la Ley, uno de los mecanismos de intervención del mercado por parte de la CRC es la regulación de las tarifas que los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones cobran a los usuarios. Esta facultad regulatoria se puede aplicar cuando no haya suficiente competencia, se presente una falla en el mercado o cuando la calidad de los servicios ofrecidos no se ajuste a los niveles exigidos en la normatividad[53].

Es así como actualmente se encuentran regulados los valores de remuneración mayoristas que fijan los operadores por el acceso y uso de sus redes, como son las tarifas de terminación de llamadas en redes fijas y móviles, de acceso a Roaming Automático Nacional, Operación Móvil Virtual y a postes y ductos, entre otras.

Dado que para la fijación de tales valores de remuneración la CRC ha utilizado información de costos de un determinado periodo de tiempo, ha sido necesario programar dentro de las medidas regulatorias el método con el cual se actualizan los valores definidos o fijados en cada acto

[53] Ver Artículo 23 de la Ley 1341 de 2009 (modificada por la Ley 1978 de 2019).

administrativo. Para tal fin se utiliza el Índice de Actualización Tarifaria (IAT)[54], en cargos de terminación o de acceso a redes móviles, y el Índice de Precios al Productor (IPP) de Oferta Interna, en los valores para el uso de infraestructura, en específico las variaciones que registran esos índices entre periodos.

El IAT se calcula mes a mes a partir de tres índices públicos: IPP, Índice de salario mínimo de empleados y el valor del dólar[55]. La variación que registró entre diciembre de 2020 y diciembre de 2021 fue de 13%, y entre septiembre de 2021 y septiembre de 2022 fue de 17%. Por su parte el IPP registró variaciones del 18,6% y 21,6% en los mismos periodos respectivamente. Este comportamiento no ha sido acorde con el registrado por los precios minoristas, por ejemplo, entre diciembre de 2020 y diciembre de 2021, el ARPU en el servicio de telefonía móvil disminuyó un 28%, en el servicio de telefonía fija se redujo un 8%, en el servicio de internet móvil decreció un 7% y en el servicio de internet fijo se incrementó un 2%.

Por tanto, la Comisión considera necesario incluir dentro de la Agenda Regulatoria 2023 – 2024 un proyecto encaminado a revisar la metodología utilizada para la actualización de los valores mayoristas regulados, con el fin de determinar la pertinencia de mantener el uso de los mencionados índices, su modificación o reemplazo, para el cual se estima la publicación de la propuesta regulatoria para tercer trimestre de 2023 y, decisión regulatoria para cuarto trimestre del mismo año.

5.2.5 Revisión y eventual actualización del Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones (RITEL)

Para el año 2023 se plantea la revisión del Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones (RITEL), dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 8.2.1.4. de la Resolución CRC 5050 de 2016, el cual establece que la CRC revisará este reglamento como máximo cada cinco (5) años, contados a partir de su entrada en vigor.

Debe mencionarse que desde la expedición de la Resolución CRC 5408 de 2018 la CRC ha realizado precisiones en dos oportunidades al reglamento con el objetivo de facilitar su implementación, luego del análisis de avances en la implementación de dicho reglamento. De esta manera, mediante Resolución CRC 5993 de 2020 se precisaron entre otras las características de los profesionales que intervienen en el diseño e implementación de la red interna, así como de los profesionales que forman parte de los organismos de evaluación de la conformidad, y mediante Resolución CRC 6771 de 2022 se establecieron las condiciones mediante las cuales se aceptaba la certificación de primera parte para los productos que forman parte de la TDT, disminuyendo de esta manera la carga que podría llegar a generarse para contar con certificaciones de externos y eliminando el cuello de botella evidenciado en la certificación de estos productos.

Ahora bien, en los procesos de discusión de las medidas mencionadas anteriormente los agentes interesados han manifestado la necesidad de realizar ajustes de fondo al RITEL que implican el desarrollo de un nuevo AIN. Por lo anterior, para el año 2023 se plantea la revisión del reglamento lo que incluirá mesas de trabajo con los diferentes interesados, identificación de posibles necesidades evidenciadas a partir de la implementación, definición y evaluación de alternativas para dar solución a dichos aspectos, de ser necesario, todo lo cual se espera contribuya con el mejoramiento de la

[54] https://postdata.gov.co/dashboard/valores-de-remuneraci%C3%B3n-regulados
[55] Corresponde a la tasa representativa del mercado del último día de mes anterior más el arancel promedio vigente en Colombia.

prestación de los servicios de telecomunicaciones y garantice la libre elección de los prestadores de servicio por parte de los usuarios de servicios fijos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se estima que de ser necesaria una modificación regulatoria la publicación de la propuesta de esta actualización del Reglamento Técnico para redes Internas de Telecomunicaciones se publique para conocimiento de los interesados el primer trimestre de 2024 y la respectiva decisión regulatoria el segundo trimestre del mismo año.

5.2.6 Análisis de competencia de los mercados relevantes con servicios fijos empaquetados

En la Agenda Regulatoria 2021-2022 se identificó la pertinencia de adelantar un estudio que revisara la definición de los mercados relevantes de los servicios de comunicaciones fijos definidos por la CRC. Lo anterior, teniendo en cuenta la continua evolución tecnológica que caracteriza al sector TIC, los cambios en los hábitos de consumo de los usuarios, la consolidación de la convergencia de redes y servicios de telecomunicaciones y el surgimiento de nuevos modelos de negocio producto de la pandemia del COVID-19, así como la necesidad de evaluar el impacto que tienen estos factores en las ofertas a los usuarios, y en términos generales, en la dinámica de estos mercados. El estudio sobre los mercados de servicios fijos propuesto en la Agenda Regulatoria se divide en dos (2) fases: la primera, que se desarrolló entre 2021 y 2022, abarcó exclusivamente la revisión y actualización de los mercados relevantes definidos en el listado del Anexo del Título III de la Resolución CRC 5050 de 2016, tanto mayoristas como minoristas, y la segunda, que se propone sea llevada a cabo en el marco de la Agenda Regulatoria 2023-2024, tendrá como objetivo desarrollar los análisis de competencia de que trata el artículo 3.1.2.3. de la Resolución CRC 5050 de 2016 de los mercados relevantes definidos en la primera fase.

En ese sentido, el análisis de competencia de los mercados relevantes de servicios empaquetados corresponde a uno de los proyectos que conforman dicha Fase 2 del estudio *"Revisión de los mercados de servicios fijos"* en cuestión. Lo anterior en cumplimiento de la facultad regulatoria de la CRC relativa a la promoción de la competencia en los diferentes mercados en los que participan los servicios de telecomunicaciones y en aras de responder a la realidad económica de los mismos e incentivar la competencia efectiva a través del monitoreo y seguimiento permanente de la dinámica competitiva de los mercados regulados.

En concreto, con este proyecto regulatorio la Comisión planea realizar el análisis de competencia de los mercados relevantes actualizados de servicios empaquetados para que, siguiendo los lineamientos para la aplicación del Test de los tres criterios, determinar si los mercados de servicios empaquetados deben ser sujetos de regulación ex ante y, en esa línea, revisar, y en dado caso ajustar, los elementos del marco normativo actual relacionado con dichos mercados que sean susceptibles de modificación o actualización con fundamento en los análisis técnicos.

Con base en lo anterior, este proyecto regulatorio estima la publicación de la propuesta regulatoria para cuarto trimestre de 2023 y, decisión regulatoria para primer trimestre de 2024.

5.2.7 Análisis de los mercados de voz fija

También como resultado de la primera fase del estudio realizado por la Comisión sobre la *"Revisión de los mercados de servicios fijos"*, específicamente en lo relacionado a la provisión del servicio de

voz desde redes fijas, se identificaron como mercados relevantes: (i) el mercado minorista de "Voz saliente local y nacional", de alcance municipal, en el que participan los operadores que ofrecen servicios de Voz fija y "Servicios Móviles", (ii) el mercado minorista de "Terminación de llamadas fijo-móvil en todo el territorio nacional", y (iii) el mercado minorista "Voz saliente de larga distancia internacional". Se estima que la actualización del listado de mercados relevantes del Anexo 3.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, con los resultados de esta primera fase del estudio se realice antes de finalizar el 2022.

Una vez sean actualizados los mercados relevantes y como parte de la segunda fase del proyecto *"Revisión de los mercados de los servicios fijos"*, se plantea realizar el análisis de competencia de los mercados en los que participa el servicio de telefonía fija, para: i) determinar si la regulación vigente se adapta a las dinámicas de competencia actuales de dicho mercado o deben ser modificadas o actualizadas, ii) definir si existe poder de mercado por parte de oferentes o demandantes del servicio, y iii) determinar a partir de Test de los tres criterios[56] si uno o varios de los mercados relevantes minoristas definidos son susceptibles de regulación ex ante y, más aún, si procede la introducción de medidas particulares o generales sobre estos o sus mercados conexos en el nivel mayorista.

Así mismo, acorde con Política de Mejora Regulatoria de la CRC, este proyecto tendrá un enfoque de simplificación normativa, especialmente en lo que respecta a los mercados de "Terminación de llamadas fijo-móvil" y "Voz saliente de larga distancia internacional", con el fin de determinar aquellas medidas que, debido a la evolución del mercado o los desarrollos tecnológicos, podrían ser sujetas de modificación o eliminación.

Con base en lo anterior, este proyecto regulatorio se desarrollará como parte de la agenda regulatoria 2023-2024 y se estima la publicación de la propuesta regulatoria en el cuarto trimestre de 2023 y, decisión regulatoria en el primer trimestre de 2024.

5.2.8 Revisión y actualización de los regímenes de programación y publicidad de televisión

Acorde con las funciones asignadas en materia del servicio de televisión a la Sesión de Comunicaciones de la CRC, por la Ley 1341 de 2009 (modificada por la Ley 1978 de 2019), entre los años 2020 y 2021 desarrolló el proyecto de "Compilación y simplificación normativa en materia de televisión", el cual permitió (i) la expedición de la Resolución CRC 6383 de 2021, "*Por la cual se compilan y se simplifican disposiciones contenidas en las normas de carácter general vigentes expedidas por las extintas Comisión Nacional de Televisión – CNTV y Autoridad Nacional de Televisión – ANTV, relacionadas con las funciones de la Sesión de Comisión de Comunicaciones de la Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, se adiciona el Titulo XVI a la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones*", y (ii) la definición de la Hoja de Ruta de simplificación en materia de televisión[57], en la que se listaron las temáticas a analizar y actualizar en los siguientes años, así como su priorización.

En la hoja de ruta publicada en marzo de 2022 se anunció al sector que para el año 2023 se adelantaría la revisión de las obligaciones regulatorias relacionadas con programación, obras

[56] Artículo 3.1.2.3. de la Resolución CRC 5050 de 2016.
[57] Disponible en: https://www.crcom.gov.co/system/files/Biblioteca%20Virtual/Hoja%20de%20ruta%20de%20televisi%C3%B3n%20/Documento_hoja_de_ruta_de_television.pdf

nacionales, canales temáticos, publicidad, espacios institucionales y programas de interés, que actualmente están compiladas dentro del Título XVI de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Luego de la publicación de la mencionada Hoja de Ruta, la Comisión identificó la pertinencia de incluir dentro de las temáticas a revisar en 2023 lo correspondiente a la normativa aplicable sobre las señales especializadas o segundas señales en TDT, en específico en lo referente a las condiciones en materia de repetición de programas, que estaba previsto inicialmente para el año 2024.

Bajo este contexto, la CRC consideró pertinente incluir dentro de la modificación de la Agenda Regulatoria 2022-2023 el proyecto *"Programación, publicidad y espacios institucionales en el servicio de televisión"* con el objetivo de revisar y actualizar las condiciones regulatorias que le aplican a la prestación del servicio de televisión en materia de programación (incluidas las restricciones de repeticiones), publicidad y espacios institucionales.

Inicialmente, acorde con la aplicación de la metodología AIN, se pretende que en lo que resta de 2022 se realicen las consultas sectoriales necesarias sobre las mencionadas temáticas con el fin de presentar al sector, en el primer trimestre de 2023, la formulación del problema o problemas a resolver. Se estima que la propuesta regulatoria de este proyecto sea sometida a discusión sectorial en el tercer trimestre de 2023 y la decisión regulatoria se tome en el cuarto trimestre de 2023.

5.2.9 Observatorio de Inversión

El Observatorio de Inversión en Telecomunicaciones es una herramienta mediante la cual la Comisión lleva a cabo la medición y monitoreo del comportamiento de la inversión ejecutada anualmente por las empresas y las entidades públicas en el sector de telecomunicaciones, así como de un grupo de indicadores que permiten evaluar su comportamiento y hacer comparativos internacionales. Esta herramienta fue puesta a disposición del sector el 25 de mayo de 2021 y cuenta con cifras e indicadores de inversión que serán actualizados cada año[58].

Igualmente, se diseñó el mecanismo idóneo para que todos los agentes interesados tengan acceso a las cifras de inversión calculadas por la CRC, las cuales serán actualizadas periódicamente, junto con los datos de los factores relacionados con las decisiones de inversión y los análisis que adelanten la Comisión u otros interesados.

Con lo anterior en mente, en el segundo semestre de 2023 se adelantarán los requerimientos de información, la consolidación y la revisión de las cifras de inversión pública y privada en telecomunicaciones con corte a diciembre de 2022, de modo que en el cuarto trimestre del 2023 se realice la publicación de la serie actualizada.

5.2.10 Promoción de despliegue de infraestructura

En línea con los objetivos de política pública de aumentar la conectividad en el país y mejorar la cobertura de servicios, desde la CRC se realiza el análisis de las condiciones normativas que existen a nivel territorial para identificar que sean propicias para el despliegue de infraestructura de redes de telecomunicaciones.

[58] El micrositio del Observatorio de Inversión se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://postdata.gov.co/story/observatorio-de-inversi%C3%B3n-en-telecomunicaciones

Específicamente, según las funciones otorgadas por el artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, modificado por el artículo 309 de la Ley 1955 de 2019, la CRC tiene como competencia expedir conceptos de existencia de barreras al despliegue de infraestructura en el ordenamiento territorial de los municipios del país. En caso de que la CRC en su análisis no evidencie barreras al despliegue de infraestructura en el ordenamiento territorial de dicho municipio, esta Comisión expedirá, por solicitud de la entidad territorial, las acreditaciones de inexistencia de barreras, que son remitidas al Ministerio TIC para que el municipio objeto de estudio sea incluido en el listado priorizado de posibles beneficiarios de nueva cobertura móvil a través de los proyectos de obligaciones de hacer que desarrolla dicho Ministerio. Como resultado del ejercicio efectuado por la Entidad, a octubre de 2022 se tienen 777 municipios acreditados, es decir, el 70.3% del país, así como 226 municipios con barreras al despliegue identificadas, que corresponden al 20%[59].

Dado el avance obtenido, para el año 2023 esta Comisión evidencia la necesidad de continuar con las labores y actividades relacionadas con esta estrategia, realizando mesas de trabajo y apoyo a los entes territoriales y promoviendo la mejora de los instrumentos de ordenamiento territorial que faciliten el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones como soporte de la conectividad y desarrollo de las comunidades. De igual manera, se plantea continuar con la actualización constante del índice de favorabilidad al despliegue de infraestructura donde se identifican los avances de las ciudades capitales.

Como resultado de las actividades mencionadas se espera atender, de manera continua en el periodo definido por esta Agenda, todas las solicitudes de que trata el mencionado artículo 193 de la Ley 1753 de 2015, además de mantener actualizado el índice de favorabilidad al despliegue de infraestructura y alcanzar un 80% de los municipios del país acreditados sin barreras al despliegue, de acuerdo con las peticiones que sean presentadas ante la CRC por los respectivos alcaldes.

5.2.11 Implementación del régimen de Acceso, Uso e Interconexión

A través del seguimiento a la Implementación del Régimen de Acceso, Uso e Interconexión se realiza el acompañamiento a los grupos de valor que son sujetos de obligaciones (PRST, PCA e Integradores Tecnológicos), de conformidad con las normas expedidas mediante la Resolución CRC 6522 de 2022. Para ello se establecen canales de comunicación con los agentes involucrados, de tal forma que se brinde el apoyo necesario para la adecuada interpretación y adopción de las medidas regulatorias, buscando así facilitar su oportuno y adecuado cumplimiento.

Dentro del alcance de este seguimiento se incluyeron obligaciones como: i) las condiciones para poner a disposición el protocolo de interconexión SIP y la interconexión de voz sobre (VoLTE), cuyas fechas de entrada en vigor se establecieron a partir del 1 de septiembre de 2022 y 5 de julio de 2023, respectivamente, y ii) la aprobación por parte de la CRC conforme la definición del número de nodos de interconexión que será vigente a partir del 1 de marzo de 2023 y cuyo registro actualizado en la Oferta Básica de Interconexión (OBI) debe realizarse antes del 1 de julio de 2023.

Así mismo, las obligaciones asociadas con el envío de SMS y USSD por parte de PCA e IT, especialmente en lo que corresponde a la autorización, restricción e identificación para el envío de mensajes y cuyo objetivo es el de brindar mecanismos de protección al usuario. Dentro de estas medidas se incluyen, entre otras: la identificación del PCA en el envío de mensajes, la adopción de

[59] Con fecha de corte octubre 24 de 2022.

las palabras clave "salir" y "cancelar" y las obligaciones frente a las solicitudes de cancelación de mensajes a través del Registro de Números Excluidos (RNE) cuyas fechas de entrada en vigor se han establecido entre el 1 de septiembre de 2022 y el 5 de julio de 2023. Frente a esta última disposición, la CRC se encuentra actualizando el Registro de Números Excluidos (RNE), con el fin de proporcionar la consulta de los números excluidos por parte de los PCA, IT y actualizar el mecanismo de consulta para los PRST.

5.3 Innovación y mejora regulatoria

5.3.1 Actualización y mejora normativa en materia de Contenidos: participación ciudadana y protección y defensa del televidente

En abril de 2021, desde la Sesión de Comisión de Contenidos Audiovisuales se dio inicio al proyecto regulatorio *"Actualización normativa en materia de contenidos: participación ciudadana y protección y defensa del televidente*", el cual tiene por objeto actualizar las medidas vigentes en materia de protección al televidente y participación ciudadana, con un enfoque de pluralismo informativo, así como determinar si dichas medidas deben extenderse al servicio de televisión por suscripción y televisión comunitaria.

Dado que la Comisión aplica la metodología AIN como criterio de mejora normativa en el diseño de su regulación, en 2021 se trabajó el documento de formulación del problema y los objetivos correspondientes, así como una consulta pública en el segundo trimestre de dicho año, con el fin de conocer la percepción de los operadores y el costo de cumplimiento de algunas obligaciones a su cargo. Igualmente, la CRC realizó un análisis de las prácticas internacionales en materia de participación ciudadana, defensa y protección del televidente, el cual también fue tenido en cuenta al momento de formular las alternativas correspondientes.

En diciembre de 2021 se publicó la propuesta regulatoria y atendiendo los comentarios del sector a la publicación, en el primer trimestre de 2022 el proyecto se suspendió hasta el mes de agosto, momento a partir del cual, tras diferentes análisis técnicos de la CRC, se concluyó que resultaba necesario recopilar evidencia adicional acerca de la potencial existencia de problemáticas desde la perspectiva de los televidentes; y también se consideró necesario reforzar los análisis de los costos de cumplimiento que tendrían dichas medidas para los operadores.

Una vez recopilada y analizada dicha información que conlleve a la revisión y ajuste de las alternativas regulatorias, se estima la publicación de la propuesta regulatoria en el segundo trimestre de 2023 y la decisión regulatoria en el tercer trimestre del mismo año.

5.3.2 Definición de la metodología de cálculo de valores objetivo de los indicadores de calidad para 4G y revisión de las excepciones de publicidad de los proyectos de regulación

La presente iniciativa regulatoria tiene dos grandes enfoques. El primero, sustentado en el artículo 2.2.13.3.2. del Decreto Único Reglamentario del sector TIC 1078 de 2015, que le otorga a la CRC la facultad discrecional de definir y publicar tanto los criterios como los casos en los que no sea necesario cumplir las reglas de publicidad de los proyectos de regulación de carácter general establecidas en la Ley, conlleva una revisión integral de los criterios y casos de excepción a dichas reglas de publicidad

definidos en el Título XI de la Resolución CRC 5050 de 2016, como analizar la pertinencia y necesidad de incluir algunos adicionales.

Esta revisión integral busca tener en consideración todos los servicios regulados por la CRC de conformidad con las leyes 1341 y 1369 de 2009, modificadas por la Ley 1978 de 2019, es decir, las modificaciones normativas que ampliaron las facultades de regulación a todas las modalidades del servicio de televisión, la radiodifusión sonora y el Servicio Postal Universal, así como a los contenidos audiovisuales.

El segundo enfoque está relacionado con los indicadores de calidad de servicios de telecomunicaciones móviles recientemente definidos por esta Comisión. Así, de conformidad con la recientemente expedida Resolución CRC 6890 de 2022 *"Por la cual se modifican algunas disposiciones del régimen de calidad para los servicios de telecomunicaciones contenidas en los capítulos 1 y 2 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones*", específicamente, respecto de los dos (2) indicadores nuevos de calidad de voz para 4G y cinco (5) indicadores nuevos de calidad de datos móviles para 4G, resulta necesario mediante este proyecto definir un procedimiento de cálculo para los valores objetivo de dichos indicadores que será sometido a discusión sectorial. A su vez, se debe revisar la pertinencia de establecer como uno de los casos en los que la CRC no tenga que someter a reglas de publicación el proyecto de regulación mediante el cual se modifique, ajuste o derogue el procedimiento de cálculo y el valor objetivo en sí mismo.

A partir de lo anterior, y teniendo en cuenta que, por un lado, los indicadores de calidad de voz y datos móviles 4G establecidos mediante la Resolución CRC 6890 de 2022 entrarán en vigor el 1 de julio y 1 de abril de 2023, respectivamente, y por otro, que la CRC está comprometida con la flexibilización de su regulación y con cada vez hacer más expedita y oportuna las medidas regulatorias que expide, se publicará la propuesta regulatoria que recoja los resultados del análisis en el cuarto trimestre de 2022 y la decisión regulatoria se tomará durante el primer trimestre de 2023.

5.3.3 Estudio de plataformas OTT 2023

En 2023 la CRC continuará con la caracterización del rol de los servicios Over The Top (OTT) en el sector de las comunicaciones en Colombia, haciendo seguimiento a los resultados obtenidos en las versiones anteriores[60] en las que, a través de encuestas estructuradas y de diversos ejercicios econométricos, se han identificado las preferencias y patrones de consumo de estos servicios por parte de los colombianos y se ha estudiado cómo los hábitos de consumo de servicios OTT se relacionan con la provisión de los servicios de comunicaciones tradicionales.

Las mediciones realizadas en 2018 y 2019 se enfocaron en servicios audiovisuales, de voz móvil y de mensajería instantánea móvil; en 2020 no pudieron realizarse las encuestas debido a las condiciones derivadas de las medidas de aislamiento por la pandemia del COVID-19. En el año 2021 se retomó la medición y por primera vez se incluyeron preguntas relacionadas con servicios usados desde aplicaciones para servicios de mensajería y contenidos de radio, permitiendo conocer aspectos relativos a la dinámica de dichos servicios. Finalmente, en 2022 se incorporó por primera vez el

[60] Como parte de las recomendaciones de la hoja de ruta de Economía Digital -2016-, la CRC planteó la necesidad de desarrollar un proyecto centrado en el análisis de servicios de comunicaciones y servicios en línea, con lo cual publicó el primer estudio sobre el *rol de los servicios OTT en el sector de las comunicaciones en Colombia* en 2018 y ha realizado estudios posteriores para hacer un seguimiento periódico a la tenencia y uso de estos servicios y su relación con servicios de comunicaciones tradicionales.

segmento empresarial al estudio, generando una línea base sobre la tenencia y uso de servicios en línea, y su relación con servicios de comunicaciones tradicionales, por parte de las empresas colombianas.

Para la quinta versión de este estudio, se prevé realizar la medición de campo a nivel nacional en el segundo semestre de 2023, lo cual permitirá construir nuevas series de tiempo para el segmento empresarial y continuar actualizando las del segmento residencial para los servicios de radio, mensajería y telecomunicaciones. Estos datos servirán de insumo para la toma de decisiones en materia de políticas públicas y de regulación sectorial, así como para fortalecer el conocimiento integral del ecosistema. La publicación del estudio se realizará en el primer trimestre de 2024.

5.3.4 Tendencias en análisis de mercados y regulación de servicios OTT

Los acelerados cambios en el ecosistema digital derivados de los avances tecnológicos han conducido al surgimiento y proliferación de nuevos servicios de comunicaciones OTT con la potencialidad de complementar o sustituir los servicios tradicionales. Bajo ese contexto, una de las misiones de la CRC corresponde al seguimiento continuo de estas dinámicas y tendencias, por lo cual la Comisión ha venido adelantando de manera continua estudios sobre el rol de los servicios OTT; así como proyectos regulatorios como el de *"Revisión de los mercados de servicios fijos"*[61] que buscan estudiar la relación de complementariedad, sustituibilidad o independencia entre los servicios OTT y los de comunicaciones fijos.

Como resultado de esos análisis, los cuales han permitido a la CRC hacer seguimiento a la dinámica del uso de plataformas OTT y su efecto sobre los servicios tradicionales de comunicaciones en Colombia, se identificó la necesidad de desarrollar un estudio integral sobre los cambios introducidos por parte de autoridades de competencia, de regulación, académicas y organismos internacionales, en los análisis de mercados, la normatividad y regulación a nivel internacional, asociados a las plataformas OTT que tienen la potencialidad de competir en los mercados de comunicaciones, así como de los efectos que estas han tenido en esos mercados.

El desarrollo de este estudio sobre las tendencias en el análisis de mercados y regulación de los servicios OTT es pertinente, toda vez que a nivel internacional se vienen desarrollando múltiples documentos de investigación y eventos en los que se desarrollan discusiones académicas y técnicas en torno a temáticas relacionadas con los servicios digitales y las plataformas en línea. En particular, se destacan la serie de mesas de trabajo que viene desarrollando la OECD en las que se han abordado los siguientes tópicos: (i) las características de estos servicios como precio cero, efectos en red y datos, múltiples lados, economías de escala, multi-homing, economías de alcance y los costos de cambio, etc; (ii) las alternativas metodológicas y desafíos para desarrollar los análisis de los mercados digitales considerando esas características; y (iii) las medidas regulatorias ex ante aplicables a estos servicios y mercados[62], entre otros temas.

De esta manera, con este estudio la Comisión dispondrá de un nuevo insumo que permitirá enriquecer los análisis sobre las dinámicas y tendencias de las plataformas OTT en Colombia y en el mundo, así

[61] Los documentos del proyecto regulatorio Revisión de los mercados de servicios fijos se encuentran en el siguiente enlace: https://www.crcom.gov.co/es/proyectos-regulatorios/2000-38-3-3

[62] OECD (2022) Roundtable: Market Power in the Digital Economy and Competition Policy. Disponible en: Market Power in the Digital Economy and Competition Policy - OECD. OECD (2021). Roundtable: Ex Ante Regulation and Competition in Digital Markets. Disponible en: Ex Ante Regulation and Competition in Digital Markets - OECD.

como identificar las nuevas metodologías de análisis y posibles cambios regulatorios a implementar a futuro en la materia.

Con base en lo anterior, se estima la publicación del documento de estudio correspondiente para el cuarto trimestre de 2023.

5.3.5 Evaluación ex post del marco regulatorio de la CRC

La evaluación ex post busca determinar el impacto de las medidas regulatorias expedidas por la CRC para el mercado y los consumidores, analizando los resultados observados de las decisiones regulatorias y compararlos con los objetivos esperados. Esta es una de las etapas fundamentales del ciclo de política regulatoria de la CRC, pues le permite a la Comisión identificar los pasos a seguir en su quehacer regulatorio, vislumbrar oportunidades de mejora para las medidas tomadas y determinar la necesidad de intervenciones o simplificación normativa en casos en que los objetivos regulatorios hayan sido alcanzados.

Así, para la vigencia 2023 - 2024 la CRC proseguirá con la realización de las evaluaciones ex post de la regulación expedida, a través de tres (3) actividades:

a. Planificación de las evaluaciones de las medidas regulatorias expedidas en la vigencia 2023 a través de guías de evaluación ex post que permitan diseñar instrumentos asertivos y con acceso a la información suficiente para su ejecución para aquellas resoluciones emitidas durante la mencionada vigencia.

b. Levantamientos de información que sea requerida para la realización posterior de evaluaciones.

c. Ejecución de evaluaciones ex post a las resoluciones de acuerdo con los cronogramas planteados en las guías de evaluación ex post, o que por las dinámicas observadas en la industria deban ser evaluadas durante la ejecución de la agenda regulatoria.

En la presente Agenda se tiene previsto realizar en 2023 la evaluación ex post de al menos las siguientes resoluciones:

- Resolución CRC 5111 de 2017 "*Por la cual se establece el Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones, se modifica el Capítulo 1 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones".*

- Resolución CRC 5899 de 2020 "*Por la cual se modifican algunas disposiciones del Régimen de Calidad de los servicios de Televisión establecidas en el Capítulo 2 del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016".*

- Resolución CRC 6128 de 2020 "*Por la cual se fijan los aspectos técnicos, los indicadores y las metas de los criterios de calidad y las tarifas para la prestación de los servicios pertenecientes al Servicio Postal Universal".*

- Resolución CRC 6129 de 2020 "*Por la cual se actualizan las disposiciones del Régimen de Homologación de equipos terminales, se subroga el Título VII de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones.".*

5.3.6 I+D+i para el fortalecimiento de los sectores TIC, Postal y de Contenidos Audiovisuales

Como resultado de un esfuerzo conjunto entre la CRC y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se dio apertura en junio de 2021 a la convocatoria 908 denominada "*Nuevo Conocimiento, Desarrollo Tecnológico e Innovación para el Fortalecimiento de los Sectores de TIC, Postal y de Contenidos Audiovisuales*", con el objetivo de desarrollar proyectos que conduzcan a la generación de nuevo conocimiento o aplicación de tecnologías emergentes para el desarrollo sectorial[63] que lleven a contar con información y herramientas que permitan la mejora de sus procesos regulatorios, que impulsen la calidad, la competitividad y el conocimiento del ecosistema.

La convocatoria incluyó dos modalidades para desarrollo de proyectos: i) Investigación para ampliar la frontera del conocimiento en materia regulatoria para los sectores TIC, postal y de Contenidos Audiovisuales, y ii) Tecnologías emergentes aplicada a la mejora regulatoria. Luego de la evaluación, fueron incluidos 15 proyectos en banco de elegibles y se aprobó la cofinanciación de los primeros 11. Los proyectos a ser desarrollados están distribuidos en las siguientes líneas temáticas:

Modalidad 1:

1. Esquemas de transmisión digital para la radiodifusión sonora en Colombia.
2. Alternativas tecnológicas *wireless* para teledifusión de contenido audiovisual.
3. Modelo de intercambio de datos (*Data Trust*) en el sector TIC, postal y audiovisual.
4. Metodologías innovadoras de participación ciudadana generadas por medios de comunicación audiovisual.
5. Influencia de internet en el consumo de contenidos audiovisuales en comunidades (municipios o zonas) con acceso reciente a internet.
6. Uso de herramientas de inteligencia Artificial en modelos predictivos de competencia en mercados de telecomunicaciones.

Modalidad 2:

1. Detección y análisis de patrones en escenas de contenidos audiovisuales para la protección del consumidor digital

En el año 2022 se adelantó la etapa preparatoria y la suscripción contractual para el inicio de actividades de los once (11) proyectos seleccionados para cofinanciación; para los cuales la fase de desarrollo durará 12 meses para 3 proyectos y 18 meses para 8 proyectos, por lo que se extienden hasta 2023 o 2024.

Desde la CRC se adelantará el seguimiento cercano a la ejecución de los proyectos seleccionados, mediante la participación periódica en el Comité Técnico del Convenio, la interacción con la firma de seguimiento designada (PwC) y las reuniones con equipos de trabajo de las universidades. Con ello aportará al desarrollo de las diferentes propuestas de investigación y desarrollo que desde múltiples

[63] La convocatoria fue lanzada en julio de 2021 con un presupuesto de COP 4.400 millones. En noviembre 30/21 se definió el banco de elegibles.

enfoques permitan observar la interrelación del sector de las comunicaciones y el pluralismo informativo con los sistemas sociales y culturales en el país, así como ampliar la frontera del conocimiento en redes y servicios de telecomunicaciones para el fortalecimiento de las labores regulatorias.

5.3.7 Implementación del Sandbox Regulatorio

En 2020, con el objetivo de desarrollar mecanismos alternativos de regulación que permitan impulsar a la vez la innovación en servicios de comunicaciones, y facilitar la adaptación del marco regulatorio a los avances del entorno, la CRC expidió la Resolución CRC 5980 que adoptó el Sandbox Regulatorio para servicios de comunicaciones, el cual permitirá a proveedores autorizados por la CRC probar productos, servicios y soluciones sujetos a un marco regulatorio flexible o bajo un conjunto de exenciones regulatorias, por un periodo de tiempo y geografía limitados, en un ambiente controlado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la etapa de implementación del Sandbox inició en 2021 con el lanzamiento de la primera convocatoria de proyectos a ser desarrollados dentro del esquema de flexibilización regulatoria definido por la CRC. Finalizado el proceso de evaluación, en 2021 fueron admitidas 3 propuestas, y luego de la etapa de revisión de indicadores, riesgos, salvaguardas y protocolos de información fueron autorizados 2 proyectos para iniciar experimentación por un lapso inicial de 12 meses, que finalizarán en 2023. Los proyectos en desarrollos son: 1) Herramienta de medición de calidad móvil SOC – Colombia Telecomunicaciones, y ii) Contrato único de servicios – TIGO UNE.

La CRC viene realizando seguimiento a las condiciones particulares que se deberán cumplir durante la experimentación de cada uno de los proyectos indicados; y al finalizar el periodo aprobado para cada iniciativa, pasarán a la fase de salida definida en la regulación y la Comisión analizará los resultados, y desarrollará las recomendaciones pertinentes frente a la flexibilización regulatoria que fue probada. En caso de considerarse pertinente un ajuste para la mejora y flexibilización del marco regulatorio en materia de telecomunicaciones[64] se procederá a incluir dicho proyecto para la siguiente Agenda Regulatoria, tal como lo dispuso la Resolución 5980 de 2020.

De manera paralela a las actividades de acompañamiento a la fase de experimentación de proyectos, desde la Sesión de Contenidos Audiovisuales se desarrolló el análisis y estructuración de una propuesta regulatoria general que soporte la adopción de dicho mecanismo aplicable a la flexibilización de normas que son competencia de dicha sesión, la cual fue publicada para comentarios de agentes del sector el 25 de octubre de 2022, para luego proceder a revisar las observaciones y realizar los ajustes que sean pertinentes para finalmente adoptar la nueva regulación.

De acuerdo con lo anterior, se plantea que el trabajo de implementación del Sandbox Regulatorio para el año 2023 incluirá el seguimiento y análisis de reportes de avance e indicadores de la experimentación de los proyectos autorizados, e incluirá la etapa de divulgación para conocimiento de los agentes del sector de contenidos audiovisuales de la nueva regulación que sea adoptada.

Adicionalmente, a través del análisis de lecciones aprendidas de la primera convocatoria de comunicaciones, se identificó la necesidad de realizar algunas precisiones para fortalecer la aplicación

[64] Mayores detalles del proceso en: https://www.crcom.gov.co/es/pagina/sandbox-regulatorio

de este mecanismo alternativo de regulación, por lo que se procederá a proponer dicha actualización regulatoria en el primer trimestre de 2023, y que a su vez permita la futura articulación del mecanismo Sandbox con proyectos de Contenidos Audiovisuales.

Una vez el marco regulatorio haya sido actualizado, se analizará la viabilidad de realizar la primera convocatoria del Sandbox Regulatorio de Contenidos Audiovisuales, así como la segunda convocatoria del Sandbox de la Sesión de Comunicaciones. Ello con el fin de promover la participación de los agentes del sector que quieran presentar proyectos convergentes que puedan enmarcarse en las competencias de ambas sesiones y analizar la viabilidad de autorizar la experimentación de dichas propuestas[65].

De otro lado, la CRC continuará participando como miembro del Comité Técnico de Sandbox Regulatorio que fue creado en 2022 dentro del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.

5.4 Gestión de grupos de valor

5.4.1 Reporte de industria de los sectores de comunicaciones

Consciente de la importancia de los datos y el conocimiento del mercado para la toma de decisiones, la CRC dará continuidad a la publicación del Reporte de Industria de los sectores TIC y Postal, documento que la Comisión viene elaborando anualmente desde el año 2012, y que permite a los agentes del sector, así como a la academia, centros de investigación y público en general, conocer el desarrollo, dinámica y perspectivas de dichos sectores en Colombia. El informe tiene el propósito de presentar la información más relevante de los sectores regulados por la Comisión, profundizar en el conocimiento de estos y facilitar la toma de decisiones basadas en datos y evidencia.

En el año 2022, como parte de la estrategia de datos abiertos, la CRC publicó la undécima versión del reporte[66], que contiene información de las principales variables de mercado de los diferentes servicios de telecomunicaciones y postales. Esta edición el reporte incluyó por primera vez una versión interactiva que permite a los diferentes interesados acceder a información detallada y explorar las principales variables para cada uno de los servicios regulados por la CRC, y que apalanca la transformación digital del regulador.

En 2023 se tiene previsto publicar la duodécima edición del reporte en el segundo trimestre, que se acompañará nuevamente de una versión interactiva.

5.4.2 Pedagogía del ecosistema audiovisual y la participación ciudadana

Las estrategias pedagógicas, informativas y de participación dirigidas a la ciudadanía, medios, sector, Estado y sociedad civil promueven la apropiación del marco normativo que rige los contenidos audiovisuales en Colombia, así como la promoción de los derechos del televidente, el pluralismo informativo y la participación ciudadana en el audiovisual.

[65] https://www.crcom.gov.co/es/noticia/conclusiones-sobre-la-viabilidad-de-llevar-a-cabo-un-sandbox-de-la-sesi-n-decontenidos-audiovisuales-plan-de-acci-n-y-consideraciones-frente-a-la-consulta-sectorial-realizada

[66] Disponible en la plataforma de datos Postdata: www.postdata.gov.co

En este marco, en 2021 y 2022 se realizaron tres cursos virtuales implementados en la plataforma Aula CRC, sobre recepción crítica de contenidos, producción responsable de audiovisual por parte de los ciudadanos y desinformación; se llevaron a cabo seis talleres Audiovisuales de Pluralismo (TAP) para la ciudadanía, el sector y las entidades relacionadas; se publicó una cartilla pedagógica sobre el Estatuto de la Oposición y tres manuales o guías de buenas prácticas en mediación parental y manejo de medios y redes sociales durante la pandemia derivada del COVID – 19; y se lanzó una campaña de difusión de los resultados de tres estudios realizados por la CRC: Infancia, adolescencia y medios audiovisuales; Representaciones sociales en la TV abierta colombiana; y Medición de Riesgos al Pluralismo.

En 2023 se continuará con la divulgación de los resultados de los estudios realizados por la CRC en 2022 en estas materias, así como el desarrollo de actividades de participación y formación alrededor de las temáticas mencionadas. Lo anterior a partir de la implementación de tres (3) estrategias:

a) Desarrollo de un curso virtual relativo a la participación ciudadana, los derechos del televidente y el pluralismo informativo, apoyado en la información generada en los estudios realizados por la Entidad en temas de contenidos audiovisuales.
b) Dos (2) campañas de difusión del marco regulatorio en materia de contenidos audiovisuales y de los estudios comprendidos en el Barómetro de Pluralismo 2022, con énfasis en temas de género y equidad. Las campañas consistirán en spots de video, difundidos por diferentes medios, piezas gráficas que buscarán llegar a la ciudadanía a través de redes sociales, publicación de documentos divulgativos y participación de representantes de CRC en eventos y espacios sectoriales.
c) Cinco (5) TAP con énfasis regional, dirigidos a ciudadanos y representantes de los agentes de interés (medios, sector, defensores del televidente, sociedad civil, academia, Estado y cooperación internacional), sobre temas coyunturales relativos a la participación ciudadana y la promoción del pluralismo informativo.

5.5 Fortalecimiento institucional

5.5.1 Implementación de tecnologías emergentes en la gestión de la Entidad

De acuerdo a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 expedido mediante la Ley 1955 de 2019 en su artículo 147 *"Transformación Digital Pública"* y en concordancia con lo establecido en el CONPES 3975 *"Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial"*, esta iniciativa pretende seguir incorporando tecnologías emergentes como parte de la innovación digital que adelanta la CRC y que beneficia no solo a los procesos internos de la Entidad, sino también a los grupos de valor y la ciudadanía en general.

El alcance de la iniciativa involucra dos proyectos para la vigencia 2023: El primero se refiere al fortalecimiento y apropiación de la plataforma de Automatización Robótica de Procesos – RPA implementada en el 2022 para las tareas repetitivas que realiza el equipo de la CRC sobre el trámite de Homologación de Terminales Móviles, con el objetivo de hacer más eficiente el desarrollo de procesos de valor de la Entidad, buscando garantizar la calidad de los servicios producidos, mejorar la velocidad en los tiempos de respuesta, contar con altos niveles de seguridad, minimizar los potenciales errores humanos y reducir progresivamente los costos de operación; y el segundo proyecto, hace referencia a la realización de una prueba de concepto con otras tecnologías emergentes como *Blockchain* en uno de los procesos administrativos de la CRC, que haga viable a

futuro su incorporación en la operación de la Entidad, buscando siempre a través de estas iniciativas reducción en el tiempo de ejecución en tareas automatizadas, alta productividad, precisión, minimización de costos de operación, estandarización y control de ejecución de tareas.

6 Plazos indicativos para los proyectos e iniciativas de la Agenda Regulatoria CRC 2023-2024

PILAR	PROYECTO/ACTIVIDAD	2023				2024			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
1. Bienestar y Derechos de los Usuarios y Audiencias	1.1. Actualización de medidas de protección a la niñez y adolescencia.		Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria					
	1.2. Medición de calidad de los servicios de telecomunicaciones.		Publicación		Publicación				
	1.3. Revisión integral Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios del Sector Postal – Fase II.			Propuesta Regulatoria		Decisión Regulatoria			
	1.4. Registro de Números Excluidos y fraude en la Portabilidad Numérica Móvil.	Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria						
	1.5. Revisión de las metodologías de medición de calidad para servicios fijos				Propuesta Regulatoria		Decisión Regulatoria		
	1.6. Implementación de medición de calidad con el método Crowdsourcing								
	1.7. Estudio Apropiación de contenidos audiovisuales y percepción de la representación				Publicación				
	1.8. Diseño de una metodología de observación continua de contenidos televisivos para Vigilancia y Control					Publicación			
	1.9. Revisión de las medidas sobre sistemas de acceso para la población con discapacidad auditiva.			Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria				
2. Mercados y competencia	2.1. Análisis de mercados de televisión			Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria				
	2.2. Revisión del mercado portador		Decisión Regulatoria						
	2.3. Revisión de los esquemas de remuneración fijos					Propuesta Regulatoria		Decisión Regulatoria	
	2.4. Revisión de la metodología para la actualización de tarifas reguladas			Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria				
	2.5. Revisión y eventual actualización del Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones (RITEL)					Propuesta regulatoria	Decisión Regulatoria		
	2.6. Análisis de competencia de los mercados relevantes con servicios fijos empaquetados				Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria			
	2.7. Análisis de los mercados de voz fija				Propuesta regulatoria	Decisión regulatoria			
	2.8. Revisión y actualización de los regímenes de programación y publicidad de televisión			Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria				
	2.9. Observatorio de Inversión				Publicación				
	2.10. Promoción de despliegue de infraestructura								
	2.11. Implementación Acceso e Interconexión								
3. Innovación y Mejora Regulatoria	3.1. Actualización y mejora normativa en materia de Contenidos: participación ciudadana y protección y defensa del televidente		Propuesta Regulatoria	Decisión Regulatoria					
	3.2. Definición de la metodología de cálculo de valores objetivo de los indicadores de calidad para 4G y	Decisión Regulatoria							

PILAR	PROYECTO/ACTIVIDAD	2023				2024			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
	revisión de las excepciones de publicidad de los proyectos de regulación								
	3.3. Estudio de plataformas OTT 2023					Publicación			
	3.4. Tendencias en análisis de mercados y regulación de servicios OTT				Publicación				
	3.5. Evaluación ex post del marco regulatorio de la CRC								
	3.6. I+D+i para el fortalecimiento de los sectores TIC, Postal y de Contenidos Audiovisuales								
	3.7. Implementación del Sandbox Regulatorio								
4. Gestión de Grupos de Valor	4.1. Reporte de industria de los sectores de comunicaciones		Publicación						
	4.2. Pedagogía del ecosistema audiovisual y la participación ciudadana								
5. Fortalecimiento Institucional	5.1. Implementación de tecnologías emergentes en la gestión de la Entidad								

ANEXOS

Anexo 1. Metodología y criterios para la priorización de iniciativas

Las iniciativas presentadas en esta Agenda Regulatoria son el resultado de un proceso de selección y priorización que busca atender las dinámicas de los sectores regulados, usar de manera eficiente el recurso técnico y humano de la Entidad y responder al enfoque presentado en la sección 4 de este documento. Para cumplir estos objetivos se utilizó una metodología mixta que, partiendo del Banco de Proyectos de la CRC, permitió construir una lista ordenada de iniciativas a realizar en la próxima vigencia.

El punto de partida de este proceso de selección fue el Banco de Proyectos, un repositorio de ideas o iniciativas que son susceptibles de integrarse a los proyectos de la Entidad que se definan durante la construcción de la Agenda Regulatoria para cada vigencia. Este banco es alimentado por solicitudes de interesados, ejercicios de participación e ideas provenientes de los equipos de la Entidad con base en la observación de las necesidades del sector. Respecto de las iniciativas expresadas por los diferentes agentes en las mesas sectoriales realizadas en el marco de la construcción de la presente Agenda, si bien no entraron directamente a engrosar el listado histórico del banco de proyectos, se analizó si se enmarcaban dentro de proyectos ya realizados, si se reflejaban total o parcialmente en los proyectos y actividades continuas en ejecución o, en última instancia, si estaban considerados en los proyectos e iniciativas nuevos o pendientes por ejecutar. Por lo anterior, dichas propuestas fueron tenidas en cuenta en los ejercicios de identificación de necesidades y oportunidades del sector que dieron lugar al enfoque de la Agenda y al análisis multicriterio a que hace referencia la sección 4 del presente documento.

A este banco o repositorio se le aplicó un primer filtro consistente en retirar aquellas iniciativas previamente aprobadas para inclusión en anteriores agendas y, la lista resultante de este primer filtro fue sometida a una revisión interna por parte del equipo de la CRC, con el fin de determinar cuáles de las iniciativas podrían ser calificadas como proyectos y cuáles podrían enmarcarse como actividades continuas. De este proceso resultó una lista de 14 iniciativas.

En este punto del proceso de selección se usó una matriz multicriterio para determinar la ordenación de iniciativas. El proceso para construir dicha matriz tuvo en cuenta: determinación de criterios, calificación de subcriterios, ponderación y definición de la lista.

El uso de esta matriz multicriterio permite dar mayor peso a los subcriterios de mayor interés, sin predefinir el orden de las iniciativas y buscando que éstas sean integrales en el sentido de que serán mejor calificadas aquellas con una buena valoración en la mayoría de los subcriterios utilizados.

Tabla 1 Criterios y subcriterios para ordenación de iniciativas

Criterio	Ponderación criterio
Alineación estratégica	10.0%
Factibilidad	22.0%

Criterio	Ponderación criterio
Impacto	9.0%
Necesidad y pertinencia	22.0%
Enfoque Agenda Regulatoria 2023-2024	29%
Priorización de los grupos internos de trabajo	8%

Fuente: Elaboración propia CRC.

Para cada iniciativa de la lista, todos los subcriterios fueron calificados en una escala de 1 a 5. Los primeros 4 criterios son información estándar para todas las ideas incluidas en el Banco de Proyectos de la CRC y corresponden a una metodología de priorización establecida internamente en la Entidad y hacen referencia a:

1. Alineación estratégica: entendido como que las iniciativas respondan a los pilares estratégicos de la CRC y al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Estratégico Institucional vigente.
2. Factibilidad: se refiere a características de los procesos relacionados con el uso de recursos humanos, técnicos, temporales o financieros. Están mejor calificadas aquellas iniciativas que hacen un mejor uso de recursos. Contiene los subcriterios de recurso humano necesario, tiempo de ejecución y recursos adicionales.
3. Impacto: califica mejor aquellos proyectos que benefician a mayor cantidad de actores de la industria, o tienen impacto inmediato en el tiempo. Contiene los subcriterios de beneficio a la industria, impacto interno y tiempo de materialización.
4. Necesidad y pertinencia: evalúa mejor a aquellos que tienen más relación con las necesidades expresadas de la industria, se relacionan con las expectativas que existen frente a la Entidad y son necesarios para otras actividades o proyectos de esta. Contiene los subcriterios de límite temporal, dependencia entre actividades, reputación institucional y necesidad sectorial.

Los últimos dos criterios son específicos de este proceso de priorización. El primero, asociado al enfoque de la Agenda Regulatoria 2023-2024, da más peso a aquellos proyectos que promuevan la competencia, propendan por el cierre de la brecha digital y aporten a la innovación regulatoria. Frente a la priorización del equipo de la CRC, los responsables de cada grupo interno de trabajo misional realizaron una priorización de las iniciativas de acuerdo con su criterio experto; los puntajes dados fueron normalizados a un máximo de 5 para fines de aplicar la matriz de ponderación.