

SANDBOX REGULATORIO DE COMUNICACIONES

INFORME FINAL DE LA EXPERIMENTACIÓN – PRIMERA COHORTE

Innovación y prospectiva regulatoria

Mayo de 2024

www.crc.com.gov.co

 @CRCCol  /CRCCol  /CRCCol  CRCCOL  @CRCCol

CONTENIDO

1. Introducción.....	3
2. Sandbox regulatorio para el sector de TIC, televisión y postal	4
2.1 Primera convocatoria sandbox regulatorio de los sectores TIC, TV y postal.....	7
2.1.1 Fase de aplicación	8
2.1.2 Fase de Evaluación	10
2.1.3 Etapa de concertación.....	13
2.1.4 Fase de Experimentación	13
2.1.5 Fase de Salida	14
3. Sandbox regulatorio para el sector de contenidos audiovisuales – Resolución CRC 7018 de 2022	15
4. Lecciones aprendidas y modificaciones a la Resolución CRC 5980 – Sandbox del sector TIC y postal	15
5. Pasos a seguir	17

INFORME FINAL DE LA EXPERIMENTACIÓN – PRIMERA COHORTE

1. Introducción

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) como regulador en continua evolución incorporó la innovación y mejora regulatoria dentro de sus pilares estratégicos, tomando las recomendaciones, principios, herramientas y mejores prácticas que otros reguladores en el mundo y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) han dispuesto. De esta manera, y como se definió en el documento de “Política de Mejora Regulatoria”, la Mejora Regulatoria es un concepto holístico que involucra diferentes pilares, dentro de los cuales está la aplicación de mecanismos innovadores de regulación que permitan tanto, expedir regulación más eficiente, como involucrar cada vez más esquemas experimentales por parte de la industria en los procesos de diseño de medidas regulatorias.

La mejora regulatoria involucra para la entidad, primero, la planeación de las temáticas que se revisarán en cada vigencia, a través de la agenda regulatoria anual; segundo, los estudios de impacto de la regulación ex ante a través de la aplicación de la metodología de Análisis de Impacto Normativo (AIN); tercero, la construcción de un marco regulatorio que no solo permita adaptarse a las nuevas dinámicas del mercado sino a los avances tecnológicos que día a día surgen en los mercados que regula; cuarto, la aplicación de mecanismos innovadores de regulación que permitan tanto, expedir regulación más eficiente, como involucrar cada vez más esquemas experimentales por parte de la industria en los procesos de diseño de medidas regulatorias, como el Sandbox; y quinto, conocer cada vez más y mejor los mercados regulados, las dinámicas que se generan y las novedades que se producen a través del análisis de la información que se recolecta.

De acuerdo con las diferentes experiencias, pruebas y pilotos desarrollados por esta Comisión, relacionados con la aplicación de mecanismos para expedir regulación flexible, el sandbox regulatorio se constituye como una de las herramientas principales encaminadas a la consolidación y fortalecimiento de dicha política. En la misma línea se encuentran la adopción de métodos innovadores aplicados a la regulación (metodologías de medición de la calidad de los servicios como crowdsourcing), el uso de datos para la toma de decisiones basadas en evidencia así como la adopción de tecnologías emergentes para mejorar los procesos (web scraping, inteligencia artificial, machine Learning), el enfoque de simplificación, la incorporación de la metodología AIN en el diseño y desarrollo de la regulación y la incorporación misma de la evaluación ex post para las decisiones regulatorias, dan cuenta del camino recorrido y el avance que ha tenido la Comisión, convirtiéndola en pionera y líder de la mejora regulatoria en Colombia.

Así, la CRC es pionera en la incursión y adopción de la mejora regulatoria en su quehacer, apropiando algunas de estas recomendaciones y mecanismos e implementándolas en sus procesos internos para

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 3 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

crear un concepto amplio y flexible, y robusto, que permita que la regulación de carácter general que expida goce de transparencia, eficiencia, eficacia y objetividad al basarse en evidencia, dentro de lo establecido en la ley respecto de sus competencias.

Los esfuerzos y avances que se han logrado en materia de mejora regulatoria en Colombia por parte de la CRC, han sido reconocidos por la Corporación Andina de Fomento – CAF – Banco de Desarrollo de América Latina–, mediante el documento “Estados ágiles en América Latina: la estrategia de mejora regulatoria de la CRC”, en donde se exalta a la CRC como ejemplo de Estado ágil en América Latina debido a la implementación de herramientas de mejora regulatoria, tales como: agenda regulatoria, AIN, evaluación ex post y simplificación del marco regulatorio, sandbox, entre otros.

Los principales beneficios identificados en el sandbox regulatorio como mecanismo de innovación regulatoria son los siguientes:

- Se fortalecen las capacidades de innovación del sector mediante la recepción de propuestas de productos y servicios que se postulan al Sandbox Regulatorio.
- El Sandbox Regulatorio de la CRC posibilita el desarrollo de un marco regulatorio que responda rápidamente a la disrupción tecnológica, dado que permite advertir la necesidad, pertinencia e impacto de implementar una eventual modificación al marco regulatorio general.
- Los usuarios se beneficiarán de nuevos productos, servicios o soluciones, propiciados por el Sandbox Regulatorio de la CRC en los mercados de comunicaciones.
- Incentiva la competencia en los mercados de comunicaciones.
- Permite posicionar a la CRC como un organismo regulador de vanguardia y referente internacional.
- De cara al usuario, es una herramienta útil para presentarle nuevos servicios y probar como sería la implementación y uso con ellos mismos.

2. Sandbox regulatorio para el sector de TIC, televisión y postal

El Sandbox Regulatorio para el sector de comunicaciones fue adoptado por primera vez por la CRC a través de la **Resolución CRC 5980 de 2020**¹ y consiste en la experimentación de productos y servicios de comunicaciones por parte de las empresas reguladas por la Comisión, cuyos proyectos se habilitan mediante la flexibilización de la regulación adoptada por la CRC, y se desarrollan en un entorno seguro y controlado donde sea posible probar nuevas tecnologías, procesos y/o modelos de negocios, promoviendo la innovación, y garantizando una abierta y dinámica participación de los agentes regulados. Mediante la expedición de la Resolución CRC 5980 de 2020 se definieron las condiciones y reglas generales que rigen cada una de las etapas que componen el mecanismo alternativo de regulación Sandbox Regulatorio, esto es: i) Fase de aplicación, ii) Fase de evaluación, iii) Fase de experimentación y iv) Fase de cierre.

¹ <https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/normatividad/00005980.pdf>

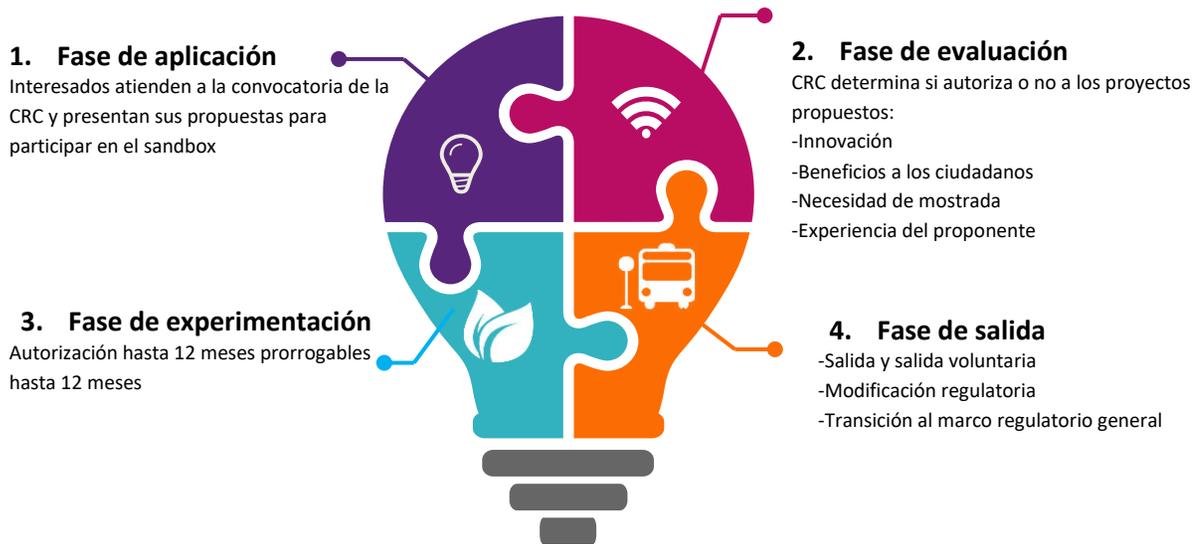
Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 4 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

En términos generales, un Sandbox Regulatorio es un ambiente de experimentación de productos, servicios o soluciones enfocados en la innovación en cualquier aspecto de la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones o postales, por un periodo de tiempo y geografía limitados, bajo un marco regulatorio flexible o con ciertas exenciones regulatorias y bajo el monitoreo del regulador. Los proyectos que se podrán poner a prueba serán aquellos que cumplan con los siguientes cuatro criterios: i) Innovación genuina, ii) Beneficios para los ciudadanos, iii) Necesidad demostrada e iv) Idoneidad de la empresa.

A partir de la experiencia adquirida con el desarrollo de las distintas fases de la primera cohorte del Sandbox Regulatorio para el sector de comunicaciones, la CRC identificó oportunidades de mejora del mecanismo plasmadas a través de la Resolución CRC 7243 de 2022 que permitirán cumplir con los objetivos del mismo de una manera más expedita, eficaz y clara para los participantes. Estas oportunidades de mejora, las cuales incluyen aspectos tales como la inclusión de una fase de concertación entre la CRC y los proponentes admitidos para continuar a la fase de experimentación (para definición de riesgos, salvaguardas e indicadores de éxito; plan de salida y protocolos de recolección de información, con el fin de determinar mecanismos de mitigación de riesgos y monitoreo del proyecto) se detallan más adelante en el presente documento.

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 5 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

Ilustración 2. Fases del sandbox regulatorio



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, las fases de desarrollo del Sandbox Regulatorio para la Innovación de Servicios de Comunicaciones se encuentran contenidas en la Resolución CRC 5980 de 2020, de la siguiente manera:

- i) **Aplicación:** En esta fase, la CRC publica en su página web una convocatoria que contiene las fechas para la recepción de propuestas al Sandbox y los requisitos que se deben verificar para habilitar a los proponentes que cumplan con los mismos. Adicionalmente, se dará un plazo determinado para subsanar los requisitos exigidos en esta fase. Únicamente las propuestas habilitadas, pasarán a la fase de evaluación.
- ii) **Evaluación:** A partir de las propuestas habilitadas, la CRC procede a verificar los criterios de selección establecidos en la Resolución CRC 5050 de 2016 (Innovación, Beneficios para los ciudadanos, Necesidad demostrada y Experiencia del proponente), los cuales están asociados a indicadores positivos y negativos. Adicionalmente, se da un plazo determinado para subsanar los requisitos exigidos en esta fase y posteriormente, se publicará una lista definitiva con los proponentes admitidos a la experimentación.

A continuación, la CRC junto con los proponentes admitidos, define algunos aspectos particulares que se deben consignar en los actos administrativos de autorización para dar inicio de la experimentación del Sandbox. Estos actos administrativos deben contener las condiciones de tiempo, modo y lugar en que se desarrollará el proyecto admitido, así como la flexibilización

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 6 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3

normativa otorgada por la CRC. Luego, estas autorizaciones deben contener todas las condiciones particulares que debe atender el proyecto en su desarrollo y posibilitan la supervisión que el regulador debe ejercer sobre el proyecto.

Así pues, las autorizaciones deben ser estructuradas teniendo en cuenta las particularidades de cada proyecto, siendo que, la normatividad a flexibilizar y la implementación de cada proyecto admitido, son distintos. Por lo que es necesario que esta Comisión propenda por plasmar en el acto administrativo las situaciones identificadas como susceptibles de definición en la fase de experimentación del Sandbox, como quiera que estas son las que limitan el margen de acción de los proponentes frente a cada proyecto admitido y justifican, sin dar lugar a sanciones por parte de autoridades de vigilancia y control, una flexibilización normativa bajo un ambiente de pruebas especial.

- iii) **Experimentación:** Una vez expedido el acto administrativo que otorgue al proponente la autorización para la experimentación en el Sandbox Regulatorio del proyecto presentado, el proponente puede iniciar esta fase, la cual tiene una duración de hasta doce (12) meses, prorrogable por hasta doce (12) meses adicionales.

En caso de que el proponente requiera realizar adecuaciones para el inicio de la experimentación, podrá solicitarlas y se le otorgará un plazo de máximo tres (3) meses para el efecto.

- iv) **Salida:** En esta fase, los proveedores autorizados pueden optar por finalizar el proyecto o por realizar una transición al marco regulatorio vigente, para lo cual cuentan con un periodo de hasta cuatro (4) meses.

2.1 Primera convocatoria sandbox regulatorio de los sectores TIC, TV y postal

Previo al inicio de la primera convocatoria al Sandbox Regulatorio realizada en el año 2021, la CRC con el apoyo de la Universidad Nacional de Colombia realizó 17 espacios de capacitación dirigidos particularmente a las empresas pertenecientes a los siguientes sectores: Proveedores de Servicios Postales; Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST); Proveedores de televisión y TV Comunitaria; Proveedores de Contenidos y Aplicaciones (PCA); Entidades gubernamentales y universidades, fabricantes agremiados y emprendedores (no regulados) y demás interesados. Asimismo, previo al inicio de la convocatoria, se realizaron dos (2) conversatorios con agentes del sector, así como diferentes asesorías individuales a petición de representantes de posibles interesados, con el fin de dar claridad a los requisitos para aplicar a la primera convocatoria de Sandbox Regulatorio y despejar inquietudes que permitieran a los agentes aumentar la certidumbre acerca de este mecanismo y de cómo aplicarlo.

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 7 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

Durante la etapa previa al inicio de la convocatoria, se socializó el sandbox regulatorio con los principales gremios del sector como principales interesados en el mecanismo:

Ilustración 3. Gremios participantes en las actividades de socialización del sandbox



2.1.1 Fase de aplicación

La mencionada convocatoria regulatoria dio inicio el 5 de abril de 2021 con cierre y entrega de propuestas el 12 de mayo del mismo año. En esta fase se presentaron veintidós (22) interesados postulando veintitrés (23) propuestas que fueron analizadas por la CRC para verificar el cumplimiento de requisitos habilitantes dispuestos para dicha fase².

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, servicios postales y los proveedores de Contenidos y Aplicaciones que presentaron sus propuestas fueron los siguientes:

Tabla 1. Proponentes de la primera cohorte del Sandbox Regulatorio.

	Proveedores de Redes y Servicios
1	Telcosisred S.A.S
2	Dobleclick Software e Ingeniería
3	SP SISTEMAS Palacios LTDA
4	Kalu de Colombia
5	Idearte Producciones SAS
6	Directv Colombia LTDA

²<https://www.crcm.gov.co/sites/default/files/webcrc/micrositios/documents/INFORME-FINAL-DE-EVALUACION-DE-REQUISITOS-HABILITANTES-DE-LA-FASE-DE-APLICACION.pdf>

7	Internet Colombia Sostenible SAS
8	Colombia Móvil S.A ESP
9	Asociación nacional de proveedores de servicios de internet – NAISP
10	NEIA SAS
11	Colombia Telecomunicaciones s.a. ESP BIC (dos proyectos)
12	Caracol Televisión S.A.
13	Asociación Colnodo
14	Colombia Movil s.a.
15	Une EPM Telecomunicaciones
16	EDATEL S.A. ESP
17	Mexichem SAS
18	Avanza Telecomunicaciones SAS
	Operadores de Servicios Postales
19	RM Translogística
20	Red Empresarial de Servicios S.A.
	Los Proveedores de Contenidos y Aplicaciones
21	Divoc Tech SAS
22	IRT Softech SAS

Fuente: Elaboración CRC

Ahora bien, con el objetivo de dar mayor claridad en próximas convocatorias del mecanismo de Sandbox Regulatorio dispuesto por la CRC que permita reducir las cargas a los proponentes a la hora de presentar una propuesta, la CRC identificó la necesidad de eliminar los plazos establecidos inicialmente en la fase de aplicación, y que los mismos sean incluidos en cada documento de convocatoria para que sean de conocimiento de todos los interesados; de tal manera que la CRC pueda ajustar dicho plazo en la convocatoria.

Por su parte, es recomendable para próximas convocatorias realizar una mayor pedagogía en materia del régimen regulatorio aplicable de los servicios que están bajo el ámbito de competencia de la CRC de tal manera que los potenciales proponentes puedan tener mayor certeza sobre la necesidad de exceptuar alguna disposición regulatoria que obstaculice los procesos de innovación para prestar una oferta más variada de servicios a los usuarios. En este sentido, es pertinente fortalecer los espacios de asesoría individualizada que se puede brindar a los potenciales participantes en el Sandbox haciendo especial énfasis en el conocimiento del marco regulatorio expedido por la CRC, teniendo en cuenta que la identificación de la disposición regulatoria a exceptuar durante la experimentación es uno de los criterios más importantes del mecanismo de sandbox.

2.1.2 Fase de Evaluación

Una vez revisada la documentación de las propuestas presentadas, se habilitaron diez (10) para continuar en la fase de evaluación³, fase en la cual se analizó el cumplimiento de los cuatro (4) criterios de selección necesarios para poder seguir a la fase de experimentación: i) Innovación respecto de la oferta disponible en el mercado, ii) Beneficios para los ciudadanos, iii) Necesidad demostrada, es decir, la necesidad de flexibilización regulatoria para implementar la propuesta y iv) Experiencia del proponente, basándose en los siguientes aspectos para evaluar:

Tabla 2. Aspectos a evaluar para cada uno de los criterios de selección.

criterio	Indicadores Positivos
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> La propuesta implementa tecnologías de última generación. La propuesta incluye formas nuevas de usar tecnología disponible. No existen ofertas comerciales similares actualmente en el mercado en el cual se desarrollará el proyecto.
Beneficios para los ciudadanos	<ul style="list-style-type: none"> La propuesta está alineada con los principios orientadores de la Ley 1341 de 2009, modificados por la Ley 1978 de 2019 y los de la Ley 1369 de 2009; y contribuye al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo. La innovación brindaría acceso en zonas rurales o apartadas o en aquellos municipios focalizados por las políticas públicas. La innovación promovería la competencia en el sector de comunicaciones. La propuesta podría tener un efecto positivo en los precios o la calidad de los servicios de comunicaciones.
Necesidad demostrada	<ul style="list-style-type: none"> La propuesta no se ajusta al marco regulatorio vigente. Ajustar la innovación a la regulación vigente requeriría inversiones significativas. La propuesta no genera afectación a la infraestructura, a sus operarios ni perjudica las redes o servicios prestados por otros proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST), proveedores de contenidos y aplicaciones (PCA) u operadores de servicios postales (OSP).
Experiencia del proponente	<ul style="list-style-type: none"> El proponente ha emprendido proyectos similares. La propuesta analiza los riesgos y desafíos para alcanzar los objetivos planteados. La propuesta demuestra contar con los recursos para ejecutar el proyecto.

Fuente: Elaboración CRC.

De las propuestas evaluadas, tres de ellas fueron admitidas para continuar a la fase de experimentación y finalmente se autorizó la experimentación de dos (2) de ellas,⁴ las cuales finalizaron su desarrollo durante el año 2023, estas fueron:

³https://www.crcom.gov.co/sites/default/files/webcrc/micrositios/documents/INFORME-DEFINITIVO-EVALUACION-CRITERIOS-DE-SELECCION_0.pdf

⁴ i) Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. – Proyecto Herramienta SOC (Service Operation Center): Monitoreo de la calidad de las redes y servicios de Internet móvil, que permite medir la experiencia real de los usuarios del servicio de internet móvil (3G). Colombia Móvil S.A. E.S.P. y UNE EPM Telecomunicaciones S.A. E.S.P – Contrato convergente: Simplificar el proceso de contratación de los servicios fijos y móviles (pospago) de los usuarios a través de un contrato unificado para la prestación de los mismos; y ii) Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P desistió de la propuesta de Open RAN, teniendo en cuenta que el proyecto no alcanzó la financiación necesaria para su desarrollo.

- Colombia Móvil S.A. E.S.P. (TIGO UNE) – Contrato convergente, el cual culminó su etapa de experimentación el mes de septiembre de 2023.
- Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. – Proyecto Herramienta SOC (Service Operation Center), proyecto que culminó su fase de experimentación el pasado 31 de marzo de 2023. servicios o soluciones involucrados puedan operar fuera del Sandbox Regulatorio.

A continuación, se muestra para cada de los proyectos presentados (Tabla 3), el (los) criterio (s) que fueron cumplidos para cada uno de ellos una vez hecha la verificación por parte de la CRC:

Tabla 3. Resumen del informe definitivo de proponentes admitidos.

No.	PROYECTO	PROPONENTE	1. Criterio de Innovación		2. Criterio de Beneficio para los Ciudadanos		3. Criterio de Necesidad Demostrada		4. Criterio de Experiencia del Proponente		Propuestas Admitidas
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	FTTH SAN JOSE	TELCOSISRED S.A.S	X		X		X			X	
2	Fibra Optica Para Comunidades Rurales	KALU DE COLOMBIA		X	X			X		X	
3	Conectando A Colombia	INTERNET COLOMBIA SOSTENIBLE S.A.S.		X	X			X		X	
4	Mediciones De Calidad Para El Servicio De Acceso A Internet A Través De Redes Móviles A Cargo De Los PRSTM	COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.		X		X		X		X	
5	Nueva Metodología Para La Declaración De Afectación Del Servicio	COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.		X		X	X		X		
6	Proyecto Herramienta Soc (Service Operation Center)	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. BIC	X		X		X		X		X
7	Flexibilización De Obligaciones De Emisión De Espacios Institucionales En El Servicio De Televisión Abierta Radiodifundida, Regulados En El Artículo 13 Del Acuerdo 002 De 2011.	CARACOL TELEVISIÓN S.A.		X		X		X	X		
8	Internet en Las zonas rurales y periurbanas a través de cobertura móvil celular 4G Open RAN.	COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. E.S.P. BIC	X		X		X		X		X
9	Red Comunitaria Celular	ASOCIACIÓN COLNODO	X		X			X	X		
10	Contrato único para servicios móviles y fijos - Contrato Convergente	COLOMBIA MOVIL S.A. - UNE EPM TELECOMUNICACIONES - EDATEL S.A. E.S.P.	X		X		X		X		X

Fuente: Elaboración CRC.

Como sucedió en la Fase de Aplicación, la CRC identificó puntos por mejorar en el desarrollo de la Fase de evaluación que permitirían una mejor evaluación de las propuestas aplicando conceptos de valoración más amplios. Del mismo modo, se encontró que los tiempos de evaluación están directamente relacionados con la complejidad de las propuestas y la cantidad de admitidas. Así las cosas, a continuación, se resumen las oportunidades de mejora para la Fase de Evaluación y que fueron recogidas en la modificación regulatoria realizada a través de la Resolución CRC 7243 de 2023:

Tabla 4. Oportunidades de mejora identificadas en la fase de evaluación

TEMA IDENTIFICADO	FINALIDAD.
Plazos de la convocatoria	Debido al alto volumen y complejidad de las propuestas postuladas dentro de la primera convocatoria de Sandbox para comunicaciones, se identificó que es posible eliminar los plazos fijos en la fase de evaluación incluidos en la resolución, y que los mismos sean incluidos en cada documento de convocatoria para que sean de conocimiento de todos los interesados; de tal manera que la CRC pueda ajustar dicho plazo en la convocatoria, cuando se presenten situaciones excepcionales que así lo requieran.
Fase de evaluación - revisión criterios de selección.	<p>En el desarrollo de la primera convocatoria del Sandbox Regulatorio de comunicaciones se evidenció la conveniencia de realizar algunas precisiones a los indicadores positivos y/o negativos establecidos para cada uno de los criterios a evaluar. En este sentido, a continuación, se muestran las modificaciones identificadas para cada uno de los criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterio de innovación: Ampliar el concepto donde se incluyan innovaciones nuevas para la organización, para el mercado o para el mundo, de acuerdo con el Manual de Oslo⁵. • Criterio de beneficio para los ciudadanos: Para el indicador positivo, no resulta necesario el requisito de que la propuesta contribuya "al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo", ya que el alcance propuesto puede ser de diversa índole, ser beneficioso y aun así que no resulte relacionado de manera directa con dicha norma. • Criterio de necesidad demostrada: Respecto de los indicadores positivos para este criterio, se contaba como condición de evaluación la "no afectación a la infraestructura, a sus operarios ni perjudica las redes o servicios prestados por otros proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (PRST), proveedores de contenidos y aplicaciones (PCA) u operadores de servicios postales (OSP)". Ahora bien, es indispensable que esta condición se cumpla para todas las propuestas presentadas, razón por la cual, no serviría como un criterio de selección por lo que se elimina como condición de evaluación para el indicador positivo del criterio de necesidad demostrada. • Criterio de experiencia del proponente: Teniendo en cuenta que a través de este criterio se evalúa que el proponente cuente con la experiencia y los recursos necesarios para llevar a cabo su iniciativa, no es necesario incluir dentro de los indicadores negativos la falta de definición de los objetivos y alcance de la propuesta.

⁵ https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manual-de-oslo_9789264065659-es#page2

2.1.3 Etapa de concertación

Una vez finalizada la Fase de evaluación, se desarrolló con los proponentes admitidos la etapa de concertación, que es una de las etapas más importantes del sandbox, teniendo en cuenta que en esta se definen los indicadores de éxito para la medición del proyecto que se va a experimentar, los cuales pueden versar respecto de objetivos estratégicos como bienestar social, calidad, competitividad, desarrollo e inversión, innovación, entre otros. Asimismo, en esta etapa se definen los mecanismos de monitoreo de los indicadores de éxito con el objetivo de verificar su cumplimiento durante la fase de experimentación.

En este sentido, en coordinación con cada uno de los proponentes admitidos se llevaron a cabo diferentes reuniones en las cuales se concertaron los aspectos antes mencionados necesarios para el correcto seguimiento de los proyectos. Al respecto, es importante resaltar que dependiendo del tipo de proyecto y su complejidad se determina la cantidad de sesiones requeridas para alcanzar la concertación de los puntos relevantes, lo que resulta en que la etapa de concertación es variable en tiempo y número de reuniones según el proyecto.

Por otro lado, la CRC tiene el deber de informar a las autoridades de vigilancia y control y a las demás entidades cuando lo considere pertinente, los riesgos, salvaguardas e indicadores de éxito que fueron concertados con los proponentes admitidos para la experimentación de cada proyecto, previo a la expedición del acto administrativo particular de autorización para la experimentación. Es así como la etapa en mención incluye la concertación de los siguientes aspectos:

1. Adecuaciones
2. Riesgos y salvaguardas.
3. Protocolos de recolección de información.
4. Indicadores de éxito
5. Otros aspectos relevantes y delimitación geográfica.

Finalmente, al considerar la importancia de esta etapa para el desarrollo, seguimiento y evaluación de las propuestas admitidas para experimentación, la CRC la incluyó como una fase adicional previa a la fase de experimentación, dentro del sandbox regulatorio, siendo esta de obligatorio cumplimiento. No obstante, esta fase debe ser acotada de tal manera que se limiten los aspectos a concertar con los proponentes y se posibilite el inicio de la fase de experimentación lo más pronto posible.

2.1.4 Fase de Experimentación

Como se ha mencionado anteriormente, para esta fase se admitieron dos propuestas para iniciar con la experimentación, estas fueron la "Herramienta SOC" y "Contrato convergente". El primer paso de esta fase consistió en una etapa de adecuación que requieren algunos proyectos para poner en marcha la experimentación. En esta etapa se realizan modificaciones y ajustes de procesos, compra de equipos, modificaciones de formatos, entre otras cosas, dependiendo del tipo de proyecto. Así las cosas, para

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 13 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

esta etapa se contaba con un periodo fijo de tres meses para su ejecución y una vez finalizada iniciaban a contar los doce (12) meses para la experimentación.

Los proyectos que avanzaron hasta la Fase de Experimentación alcanzaron a realizar las adecuaciones necesarias para iniciar la experimentación en los tres (3) meses establecidos, sin embargo, la CRC identificó en este punto un aspecto de mejora, en el cual mantener el periodo de adecuaciones fijo podría no ser suficiente, por lo que se incluyó una modificación al mecanismo consistente en que los proponentes pueden pedir un tiempo adicional de adecuación siempre y cuando el mismo esté debidamente justificado.

Por otro lado, es importante resaltar que las condiciones para la experimentación, como lo pueden ser el área geográfica definida para las pruebas, los indicadores de éxito del proyecto, los riesgos y salvaguardas, entre otros aspectos importantes, quedan definidos en la resolución particular que da apertura a la Fase de experimentación de cada proyecto. Estas condiciones, inicialmente, no pueden ser modificadas en el desarrollo de la experimentación, sin embargo, la CRC identificó que se debe tener en cuenta que algunos de estos aspectos no pueden ser estáticos y en este sentido, durante el desarrollo de la experimentación se podrán modificar ciertas condiciones para que la experimentación se logrefinalizar de manera exitosa obteniendo la información necesaria para el análisis del proyecto.

Por otra parte, aunque es importante que los proyectos se desarrollen bajo escenarios controlados tanto en cantidad de usuarios como ámbitos geográficos acotados, como se pudo observar en uno de los proyectos admitidos, la cantidad de usuarios y los ámbitos geográficos autorizados no permitieron alcanzar un número de muestras suficientes para la medición y cálculo de los indicadores de éxito lo que al final conlleva a no tener la cantidad de información necesaria para evaluar la posibilidad de modificar la regulación.

Por último, como aprendizaje para las futuras convocatorias del sandbox regulatorio, se debe analizar la pertinencia de reducir el tiempo de experimentación de cada proyecto al mínimo necesario, de esta forma la CRC podrá contar con la información para el análisis de la experimentación de una manera más expedita y determinar la pertinencia de modificar con carácter permanente la regulación general que fue materia de excepción durante el sandbox. Asimismo, es importante dar mayor claridad al sector en relación con la posibilidad de que la medida regulatoria que ha sido exceptuada para la fase de experimentación pueda ser considerada para ser ajustada o removida de manera permanente del marco regulatorio general como consecuencia de los análisis de los indicadores de éxito de dicha fase para cada proyecto.

2.1.5 Fase de Salida

En relación con las condiciones y establecimiento del plan de salida que se definió en el artículo 12.1.1.9. "PLAN DE SALIDA" de la Resolución CRC 5050 de 2016, la CRC encontró que la definición por parte del proponente de este plan de salida como parte de los documentos necesarios para presentarse al Sandbox, presenta el riesgo de que el mismo no se encuentre alineado con las condiciones finales que

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 14 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

se establezcan para la fase de experimentación. Por tal razón, con el fin de mitigar este riesgo y conseguir que los planes de salida se adecúen de la mejor manera posible a las condiciones para la experimentación, la CRC ha encontrado conveniente como una lección aprendida de la primera convocatoria ajustar las condiciones de tal manera que el plan de salida sea concertado entre el proponente y la Comisión, una vez la propuesta sea seleccionada como admitida, dado que esto permitirá ajustar el mismo de la manera más adecuada posible conforme a las condiciones de modo, tiempo y lugar que se definan para cada proyecto según sus características, teniendo en cuenta que los actos administrativos de autorización deben contener todos los presupuestos que regirán un producto, servicio o solución dentro del Sandbox Regulatorio.

Como parte del aprendizaje de la primera cohorte del mecanismo de Sandbox Regulatorio, se ha identificado que, una vez finalizada la fase de experimentación, el proponente habilitado debe informar a la CRC cuál es la fecha en la que finaliza la fase de salida ya que, si bien la regulación establece un tiempo máximo de 4 meses es posible que este tiempo pueda ser de menor duración.

3. **Sandbox regulatorio para el sector de contenidos audiovisuales – Resolución CRC 7018 de 2022**

Fruto del aprendizaje obtenido en torno a la experiencia del sandbox para el sector de comunicaciones, la CRC implementó el mecanismo para el sector de Contenidos Audiovisuales a través de la expedición de la Resolución CRC 7018 de diciembre de 2022, la cual contiene las condiciones para la participación en el Sandbox Regulatorio como mecanismo de experimentación para los agentes regulados en dicho sector. Dicha resolución aplicable al sector de Contenidos Audiovisuales ha incorporado lecciones aprendidas provenientes de la experiencia del Sandbox Regulatorio del sector de comunicaciones una vez llevadas a cabo las etapas de aplicación, evaluación e inicio de la fase de experimentación. En su proceso de construcción se evidenció la necesidad de desarrollar el mecanismo de Sandbox de manera articulada con el Sandbox diseñado por la Sesión de Comunicaciones, con el objetivo de ampliar el alcance de las propuestas que podrían ser experimentadas, de tal manera que se beneficie a un universo más amplio de usuarios y de audiencias, así como a los agentes de los diferentes mercados.

4. **Lecciones aprendidas y modificaciones a la Resolución CRC 5980 – Sandbox del sector TIC y postal**

Teniendo en cuenta las experiencias mencionadas, así como la necesidad de armonización del marco regulatorio en materia de Sandbox para los sectores de comunicaciones y de contenidos audiovisuales, y la mejora de algunas disposiciones contenidas en la Resolución CRC 5980 de 2020, la CRC expidió la **Resolución CRC 7243 de 2023** en la que se realizaron modificaciones a las condiciones generales para la aplicación del Sandbox Regulatorio para la innovación en servicios de comunicaciones, aplicando las lecciones aprendidas y la visión de los interesados sobre esta iniciativa que contribuyan a la mejora

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 15 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

constante de la regulación. Las principales lecciones aprendidas incorporadas en la modificación al marco regulatorio a partir de la primera convocatoria fueron:

- **Plazos de las fases del Sandbox:** Se eliminan los plazos en la fase de aplicación y de evaluación, de tal manera que la CRC pueda ajustar los mismos en la convocatoria, según la cantidad de propuestas que se presenten y la complejidad de las mismas.
- **Propuesta metodológica:** Se permite a los proponentes presentar la propuesta metodológica de sus proyectos con posterioridad a la evaluación, dado que la misma puede ser establecida en conjunto con la CRC.
- **Fase de evaluación:** se modifican los criterios de selección de tal manera que se ajusten a la realidad del sector TIC.
- **Definición de riesgos y salvaguardas:** se incluye el mecanismo de mitigación de riesgos como garantía para los usuarios para la protección de sus derechos ante eventuales riesgos que puedan acaecer.
- **Plan de salida:** se permite a los proponentes presentar el plan de salida posterior a la evaluación, de manera tal que el mismo quede alineado con las condiciones que se plasmarán en los actos administrativos de autorización.
- **Protocolos de recolección de información:** se permite que los protocolos de recolección se definan en conjunto con la CRC y de acuerdo con los indicadores de éxito establecidos en la concertación con los proponentes admitidos.
- **Adecuaciones:** se establece un término para adecuaciones mayor al inicialmente establecido, en caso de requerirlo de manera excepcional.

Adicionalmente, las principales lecciones aprendidas en relación con la etapa preparatoria previa a la apertura de próximas convocatorias y de evaluación de los proyectos que se presenten al Sandbox Regulatorio son:

- Garantizar que existan equipos interdisciplinarios para estructurar proyecto Sandbox y evaluar propuestas.
- Socializar con el mayor alcance posible a los potenciales grupos de valor interesados los criterios de selección y su valoración.
- Promover talleres con posibles proponentes en la etapa previa a la convocatoria.

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 16 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			

Sumado a lo anterior, dentro de la fase de experimentación se encontró que, aunque el sandbox regulatorio permite experimentar en una zona geográfica acotada y por un periodo de tiempo definido, se debe tener en cuenta que la zona geográfica de experimentación sea lo suficientemente amplia para lograr obtener datos e información suficiente para los futuros análisis que se realicen en busca de dar viabilidad a una modificación regulatoria mediante esta vía.

5. Pasos a seguir

Una vez finalizadas las fases de la primera cohorte del sandbox regulatorio del sector de TIC, TV y postal, en el 2024 se llevará a cabo la convocatoria de la segunda cohorte del sandbox regulatorio y la primera del sector audiovisual. Asimismo, la CRC ha establecido la posibilidad de que los operadores de redes y servicios de comunicaciones así como los proveedores de servicios de televisión presenten propuestas que involucren experimentación regulatoria a través de la misma convocatoria para el sector de Contenidos Audiovisuales como de Comunicaciones y, como consecuencia de ello, los proponentes podrán presentar propuestas transversales que requieran para su desarrollo flexibilización de temáticas bajo la competencia de las dos Sesiones de Comisión que integran la CRC. Lo anterior sin perjuicio de que los proveedores puedan presentar propuestas bajo la competencia exclusivamente de uno de los Sandbox Regulatorios (sector de comunicaciones y sector de contenidos audiovisuales).

El cronograma con las actividades relacionadas con la convocatoria será publicado en la página web de la CRC y contendrá la información necesaria para que los interesados preparen sus propuestas con la suficiente antelación y preparación.

Informe final Sandbox Regulatorio – Primera cohorte	Cód. Proyecto: 9000-38-2-11	Página 17 de 17	
	Actualizado: 14/03/2024	Revisado por: Coordinación de Innovación y Prospectiva Regulatoria	Revisión No. 3
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 08/08/2022			