

## **Hoja de Ruta Comité de Sandboxes Regulatorios y Mecanismos Exploratorios**

### **I. Introducción:**

La generación de Comités o grupos de trabajo y deliberación alrededor de la experimentación regulatoria es un fenómeno cada vez más común. La experimentación regulatoria alrededor de tecnologías emergentes requiere de un grupo diverso de individuos y entidades que participen de estos modelos y conozcan su funcionamiento. Eso se explica dada la capacidad de algunas de estas innovaciones de tener un impacto transversal que no se concentra en una sola área o entidad específica, por lo que se requiere entidades de coordinación y deliberación.

Colombia ha establecido la existencia de un Comité específico para este fin en el Decreto 1732 de 2021, conforme a lo señalado en la Ley 2069 de 2020. Este ha sido denominado como un ‘Comité técnico para el desarrollo de mecanismos exploratorios de regulación para modelos de negocio innovadores en industrias reguladas’ (en adelante el “Comité”). Este Comité tiene varias funciones establecidas en ese mismo Decreto, entre ellas hacer seguimiento a la creación de mecanismos exploratorios, asesorar a las entidades en el desarrollo de estos espacios, definir sus requisitos mínimos y acompañar a las autoridades en el desarrollo de normas o marcos regulatorios que permitan el funcionamiento de estos espacios.

Ahora bien, el Decreto debe ser entendido como un documento legal que establece las facultades legales del Comité y de las acciones que puede llegar a realizar. Esto no significa que el Decreto ya en sí mismo establezca cuáles han de ser las prioridades del Comité, sus principales objetivos e iniciativas a priorizar en los próximos meses. De ahí se deriva la importancia de este documento para poder identificar cuáles han de ser los elementos que debe considerar en los próximos meses y que deben ser prioridad dentro de los temas que este Comité entre a deliberar y definir. Todo esto se propone conforme a los objetivos de política pública que se han establecido alrededor de la experimentación regulatoria.

De esta forma, este documento busca presentar una hoja de ruta para identificar cuáles han de ser los objetivos y tareas por priorizar por parte de este Comité desde la perspectiva de mejora y modernización regulatoria que se ha trazado el país. Sin duda, este Comité hace parte de un esfuerzo por acelerar la capacidad de diseño e implementación regulatoria del país de forma innovadora. Por lo tanto, es necesario que el Comité siga una hoja de ruta coherente con este propósito y tenga unos objetivos claros.

Esto no significa que el Comité tenga que determinar de forma inflexible unas metas a cumplir. El Comité debe tener capacidad de adaptarse a los cambios que se presenten, más en una temática tan innovadora. No obstante, es fundamental que en su etapa inicial existan unas tareas iniciales específicas y unos primeros objetivos que guíen el trabajo de sus miembros. La novedad del tema y lo innovador

que ha sido esto en el país, puede llevar a generar dificultades en este proceso, por lo que se espera con este documento poder brindar una propuesta clara al respecto.

## **II. Objetivos:**

El Comité debe establecer objetivos que le permita determinar su razón de ser y justifiquen varias de las metas que se propone. Es claro que existen grandes objetivos para este Comité, por lo que es necesario señalarlos y determinar el plazo en los que se quiere lograr. Por lo tanto, esta hoja de ruta empieza por determinar objetivos de largo, mediano y corto plazo.

### **1. Objetivos de largo plazo:**

- i. Consolidar una nueva metodología para la regulación de las tecnologías emergentes en el país:

Uno de los principales objetivos de este Comité debe ser la consolidación de una nueva forma de acercarse a la tarea de regulación, en especial de nuevas tecnologías que se desplieguen en el país, para contribuir de esta forma a la política de mejora regulatoria del país y generar una cultura regulatoria en Colombia en la que las tensiones regulatorias puedan ser atendidas por las autoridades a partir de estos mecanismos exploratorios. Esto debe ayudar a evitar la improvisación en estas tareas y la falta de preparación para abordar nuevos retos al respecto, mitigando potenciales efectos no deseados.

- ii. Generar una cultura de regulatoria que privilegia la evidencia antes de adopción de normas en tecnología:

Siguiendo con el punto anterior, es fundamental que la cultura regulatoria que se genere sea una que privilegie la recolección y análisis de evidencia. Es necesario que nuevos fenómenos que tengan lugar sean analizados con suficiente evidencia y no desde perspectivas basadas en mitos o conjeturas sin fundamento. El Comité tiene el objetivo entonces de una aproximación transversal a la regulación de la tecnología que privilegie la evidencia y mecanismos para su recolección y utilización en el trabajo regulatorio.

- iii. Motivar la innovación y el emprendimiento de base tecnológica:

A largo plazo, el Comité debe generar elementos necesarios para que exista un ambiente propicio para la innovación y el emprendimiento tecnológico. Sectores como el Fintech han demostrado que el impacto de la regulación y de la forma como se adelante la tarea regulatoria es fundamental. La investigación más reciente en el tema demuestra que los países que brindan espacios de experimentación regulatoria están siendo más atractivos para este tipo de inversión, algo que entonces debe extenderse a otros sectores:

“For the purpose of validations, a comparative analysis and a regression analysis were conducted. In the results, we found that the adoption of regulatory sandboxes had very positive influences on the growth of the fintech venture investment. The results implied that regulatory sandboxes may play a vital role in increasing the influx of venture capital into the fintech venture ecosystem by removing regulatory uncertainty.”<sup>1</sup>

Estos resultados deben ser considerados con especial atención y el Comité debe tener como uno de sus objetivos materializar este tipo de impacto positivo y evidenciarlo en el caso de Colombia. El objetivo de un Comité de esta naturaleza debe ser el de fomentar este tipo de prácticas en diversos sectores y ayudar al país a lograr ser competitivo en diversos mercados y sectores naciente.

iv. Hacer de la experimentación regulatoria una distinción del país:

Colombia se ha empezado a posicionar como un líder de iniciativas públicas en tecnología dentro de Latinoamérica y el Caribe. El rol del Comité y uno de sus principales objetivos debe ser el de consolidar este posicionamiento haciendo de Colombia un líder en este tipo de propuestas y en la generación de marcos de gobernanza propios para su realización. En este sentido el Comité es una figura novedosa en este tipo de temáticas, no solo a nivel regional sino mundial. Por lo tanto, este órgano provee altas oportunidades de generación de impacto si se documenta y presenta lo que este Comité ha logrado en la realización de estos espacios.

## 2. Objetivos de mediano plazo:

i. Generar confianza en el sector privado:

La consolidación del trabajo del Comité debe llevar a generar confianza en el sector privado sobre este tipo de espacios de experimentación. Esta confianza significa la capacidad de poder trabajar de forma conjunta con entidades del sector privado, en especial que pueda involucrarse en un mismo proyecto con las autoridades de vigilancia y control. De esta forma, el Comité debe ayudar a transformar la visión de la forma como se relacionan las entidades vigiladas con las autoridades y mostrar que el trabajo en conjunto puede generar mejores resultados.

El Comité además puede ayudar a generar esta confianza mediando y dando lineamientos estratégicos en aquellos casos donde puedan surgir diferencias de criterio u opinión, incluso durante la realización de uno de estos espacios de prueba. Esto además debe ayudar a reducir la incertidumbre sobre este tipo de proyectos, sus objetivos y la labor de desarrollo de marcos regulatorios en general.

---

<sup>1</sup> Goo, J.J.; Heo, J.-Y. The Impact of the Regulatory Sandbox on the Fintech Industry, with a Discussion on the Relation between Regulatory Sandboxes and Open Innovation. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.* **2020**, *6*, 43. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020043>

- ii. Aportar elementos para el desarrollo de agendas regulatorias futuras y sobre tecnologías emergentes:

El Comité debe convertirse en un actor estratégico para apoyar y liderar discusiones fundamentales que puedan impactar futuras propuestas de regulación. Ejemplo de estos es una futura regulación de la Inteligencia Artificial. Ya en Europa se discute una propuesta de regulación de la IA en la que los sandboxes regulatorios tendrán un rol preponderante<sup>2</sup>:

“The European Commission aims to prevent the rules from stifling innovation and hindering the creation of a flourishing AI ecosystem in Europe, by introducing legal sandboxes that afford breathing room to AI developers.”<sup>3</sup>

En este caso el Comité de Colombia debe ser consciente de estos procesos que se dan a nivel internacional y ayudar a movilizar este tipo de discusiones, considerando la enorme experiencia y conocimiento que tendrá en esta materia y en los mecanismos exploratorios de regulación como los sandboxes regulatorios

El Comité debe ser capaz de identificar este tipo de discusiones, los escenarios en los que está surgiendo y la forma como puede aportar a los mismos, incluso proponiendo mecanismos exploratorios para definir algunos de los puntos más complejos o controversiales de estas propuestas.

- iii. Hacer de Colombia centro de experimentación tecnología y facilitar la entrada de actores al mercado colombiano<sup>4</sup>:

Uno de los objetivos que debe darse a partir de la consolidación del Comité es hacer del país un receptor de tecnología. A mediano plazo el Comité y su trabajo se debe dirigir a generar dichas condiciones y generar compromisos creíbles que atraigan a actores que están generando tecnología de última generación y vean en Colombia un escenario propicio para probar este tipo de innovación. De esta forma, se podrá alcanzar el objetivo de largo plazo de convertir al país en uno atractivo para probar tecnologías cada vez más novedosas en cuanto obtenga mayor experiencia en la realización de estos espacios y tenga mayores facilidades para hacerlo.

---

<sup>2</sup>Yordanova, Katerina. The EU AI Act - Balancing Human Rights and Innovation Through Regulatory Sandboxes and Standardization. Competition Policy International, 2022. <https://www.competitionpolicyinternational.com/the-eu-ai-act-balancing-human-rights-and-innovation-through-regulatory-sandboxes-and-standardization/#:~:text=CPI%E2%84%A2%20Media-,The%20EU%20AI%20Act%20%E2%80%93%20Balancing%20Human%20Rights%20and,Through%20Regulatory%20Sandboxes%20and%20Standardization&text=EU%20has%20invested%20a%20lot.economy's%20digital%20and%20green%20transitions.>

<sup>3</sup> Mauritz Kop, EU Artificial Intelligence Act: The European Approach to AI, Transatlantic Antitrust and IPR Developments (2021). <https://law.stanford.edu/publications/eu-artificial-intelligence-act-the-european-approach-to-ai/>

<sup>4</sup> Sharmista Appaya and Mahjabeen Haji. Four years and counting: What we've learned from regulatory sandboxes. World Bank Blogs, 2020. <https://blogs.worldbank.org/psd/four-years-and-counting-what-weve-learned-regulatory-sandboxes>

### 3. Objetivos de corto plazo:

- i. Acelerar los espacios y diversidad de experimentación regulatoria:

Es fundamental que en un corto tiempo se empiecen a generar más propuestas de experimentación regulatoria en el país y dentro de diversos actores. El Comité debe trabajar en una estrategia específica para este fin, considerando los incentivos que deben generarse y los elementos necesarios para ver un mayor despliegue de estos mecanismos dentro de las autoridades del país; esto es, generar un entorno habilitante para este tipo de iniciativas en Colombia. Es fundamental que se logren consolidar otro tipo de mecanismos exploratorios, además de los sandboxes regulatorios. Solo con un despliegue amplio y acelerado de este tipo de espacios de prueba se podrán lograr varios de los objetivos propuestos. Incluso este uno de los elementos que justifica la expedición de la ley y decretos como el 1732.

- ii. Generar conocimiento sobre los mecanismos exploratorios en el sector público:

Sin duda el país ha obtenido ya experiencias sobre la realización de sandboxes. Sin embargo, el conocimiento sobre este mecanismo todavía permanece concentrado en algunas entidades y funcionarios. Es necesario expandir este conocimiento sobre este y otros modelos de experimentación y de innovación regulatoria, teniendo en cuenta las posibilidades definidas en el Decreto 1732 como flexibilización de normas o procesos, entre otros, u otras formas de apoyo como el económico o técnico, para lograr una mayor implementación de estos mecanismos y que los mismos sean eficientes y logren los resultados esperados.

Por lo tanto, uno de los principales puntos a priorizar es el conocimiento sobre cómo funciona una licencia, dispensa o asesoría regulatoria y de qué forma se puede implementar. Esto permitirá generar mayores elementos para entender en qué consisten estos espacios y el campo de acción que tienen. Involucrar a las autoridades que supervisan la función pública y del régimen disciplinario del sector público puede ser un elemento a considerar por parte del Comité.

- iii. Brindar acceso a evidencia y casos de estudio de los modelos de experimentación que ya existen:

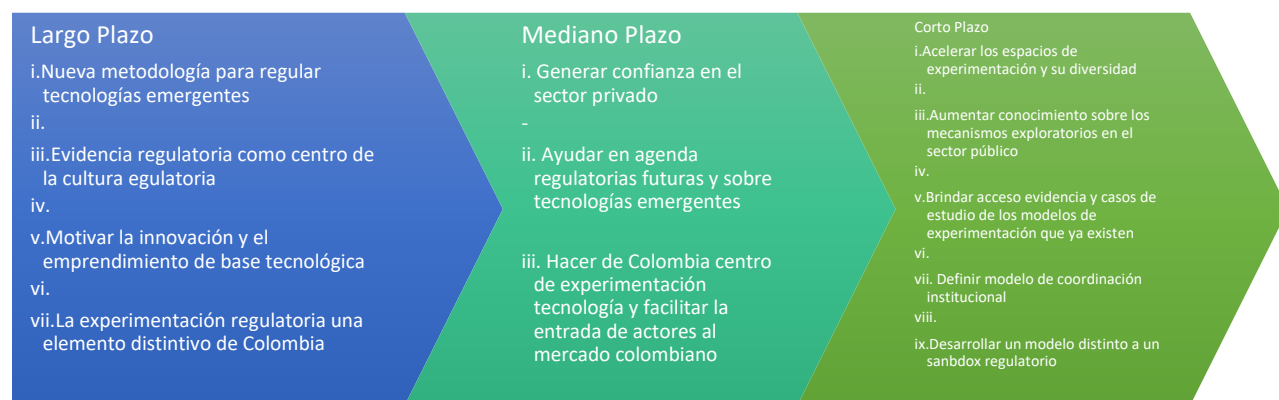
Se ha establecido que los sandboxes regulatorios brindan acceso a evidencia y aprendizajes que pueden resultar fundamentales para la generación de mejoras o propuestas regulatorias. Sin embargo, no ha sido posible ver esta información, aprendizajes y evidencia de los sandboxes que ya se han realizado en Colombia. Incluso no existe una metodología clara para obtener y presentar esta información. Es fundamental que el Comité trabaje en este punto y presente en los próximos meses avances frente a los sandboxes regulatorios que ya se realizaron en el país y los aprendizajes obtenidos para la tarea regulatoria en los sectores de comercio, finanzas y telecomunicaciones.

iv. Coordinación y cooperación institucional:

El Comité debe funcionar como un órgano de coordinación entre diversas entidades. Una de las primeras formas como debe darse esa coordinación es la definición de liderazgos de algunas de estas iniciativas y el acompañamiento que varias entidades puedan hacer a un mismo sandbox regulatorio. En este caso, el Comité debe determinar en qué debe consistir ese acompañamiento y como puede materializarse. Así mismo, el Comité debe ayudar a que entidades que no tienen mayor experiencia realizando este tipo de espacios de prueba puedan interactuar y aprender de aquellos que llevan ya varios años realizando este tipo de experimentación, identificando aquellos puntos de mejora y errores a evitar en el futuro.

v. Implementar un modelo exploratorio distinto a un sandbox regulatorio

Dado el riesgo que enfrenta el país en limitar su campo de acción a los sandboxes regulatorios, es fundamental que el Comité considere la realización de un modelo de exploratorio distinto a los sandboxes, definiendo sus características, necesidad y funcionamiento. Esto permitirá aumentar la capacidad de trabajo de las diversas entidades y ampliará la gama de posibilidades dentro del Estado colombiano con respecto a la experimentación regulatoria.



**Gráfico 1. Objetivos del Comité**

Por lo tanto, en este punto es claro que el Comité debe concentrarse en consolidar los objetivos de corto plazo, lo cual sin duda ayudará en la realización de los objetivos de mediano y largo plazo en un futuro. Estos objetivos de corto plazo sin duda marcarán y determinarán la primera fase del Comité y de su trabajo. De esta forma, a continuación, se establecerán las tareas propias y específicas de esa primera etapa que se ha empezado a describir y que se relacionan con varios de estos objetivos que se han descrito.

### III. Tareas del Comité:

#### 1. Corto Plazo: Primera Tareas-Definiciones y decisiones iniciales

Es claro que en la actualidad existen una serie de elementos a ser definidos por el Comité de forma pronta y temprana con el fin de facilitar el trabajo de este órgano público y evitar demoras que puedan obstaculizar la realización de estos espacios de prueba y experimentación:

- *Definir y evaluar los requisitos mínimos:*

Ha sido posible identificar que existe una posible interpretación de la ley y del decreto que lo reglamenta que lleva a establecer que las entidades que quieran realizar estos espacios de prueba bajo este marco normativo deben hacerlo conforme a unos requisitos mínimos que establezca el Comité. Esto se desprende de enunciados como el establecido en cuanto a una de las funciones del Comité que se describe en el artículo 2.2.1.19.1.5 del Decreto 1732 de 2021:

“Definir y evaluar los requisitos mínimos necesarios que deberán contener las propuestas de proyectos novedosos.”

De esta forma, podrían algunas entidades e interesados lleguen a considerar que para realizar un modelo exploratorio bajo este Decreto debe seguir todos los requisitos que las normas ya establecen sumado, a los requisitos mínimos que el Comité establezca para este fin. Sin estos requisitos del Comité, puede que las entidades no hagan uso de lo dispuesto de las herramientas que este Decreto brinda y no haya un mayor desarrollo de estas medidas de experimentación, dado que existe un vacío que no permite avanzar en el área.

No es el objetivo de este documento entrar en definiciones o interpretaciones legales al respecto, pero es necesario que el Comité reconozca esta situación y tome decisiones consecuentes. De ser el caso, tendrá que establecer aquellos requisitos mínimos que deberían permitir el funcionamiento de un mecanismo exploratorio. Para tal definición, es importante considerar que puede que estos requisitos apliquen no solo a lo que se ha definido como un sandbox regulatorio, sino que pueden impactar a otros modelos de experimentación.

Así mismo, es necesario entender que es una tarea absolutamente compleja lograr algún tipo de generalización en esta materia, más cuando hablamos de mecanismos que pueden ser utilizados por diversas entidades en diversos sectores del sector público. De esta forma, generar requisitos aplicables a cualquier tipo de proyecto es una tarea compleja que puede llegar a limitar de forma innecesaria la realización de sandboxes y otros modelos.

Por lo tanto, si el Comité considera que debe generar requisitos mínimos para los proyectos que harán parte del sandbox. Estos requisitos permitirán que las entidades desarrollen modelos exploratorios en

el marco del Decreto 1732 de 2021, deben ser generales y deben permitirles a las entidades acoplarse y cumplir con ellos sin mayor dificultad. Dentro de los requisitos a proponer podrían considerarse los siguientes:

- Innovación: debe establecerse que el objeto de cualquier mecanismo exploratorio debe ser el de probar algo realmente innovador y que tenga un impacto sobre un mercado específico. De esta forma, se exige la necesidad de buscar desarrollos realmente novedosos que justifiquen la puesta en marcha de un mecanismo de estas características. Un ejemplo a considerar es la forma en que las entidades como la CRC han definido la innovación en su proyecto de sandbox regulatorio (Resolución 5980 de 2020)
- Tensión regulatoria: el modelo a probar debe tener una tensión regulatoria específica. Esto significa que la innovación a ser probada tiene que generar algún tipo de inquietud frente a la aplicación de alguna norma vigente o proyecto de norma a discutir y que puede impactar su desarrollo o despliegue.
- Uso de la entidad de vigilancia que lidera del proyecto: se debe hacer uso de una entidad con funciones de vigilancia capaz de supervisar de este proyecto, monitorearlo y definir su continuidad, como la establecida en el Decreto 1732. Esto no significa que solo estas entidades puedan estar involucradas en la realización de estos espacios, pero sin duda su participación será fundamental, por lo que dicha entidad o entidades deben estar plenamente identificadas y esta identificación debe ser un requisito mínimo.
- Propuesta para discusión pública de cada modelo de experimentación: como se establece en el Decreto 1732, toda entidad que desee tener un modelo de experimentación regulatoria deberá como mínimo tener una propuesta por escrito que describa las características mínimas del proyecto y que pueda ser puesto a discusión del ecosistema impactado. Esta propuesta es un requisito para considerar que un proyecto de estas características puede realizarse y que se está abierto a los comentarios y retroalimentación de diversos actores.

Todos estos son elementos adicionales que el Comité puede proponer además de los ya establecidos en normas como el Decreto 1732. Con estos requisitos mínimos, seguramente se logrará dar claridad frente a este punto y que un mayor número de entidades puedan hacer uso de los mecanismos establecidos en el Decreto 1732. En cualquier caso, es fundamental que el Comité defina su entendimiento frente a este punto y tome medidas específicas para que el mismo no obstaculice la realización de estos mecanismos. De ser el caso, es fundamental que una de las primeras tareas del Comité sea la de establecer estos requisitos mínimos y dar a conocer los mismos por el mecanismo legal con el que disponga para tal fin.

- *Metodología para identificar áreas regulatorias a probar:*



Uno de los principales elementos que debe definir el Comité es la forma como quiere abordar la realización de sandboxes en el país. Este es un elemento esencial de la política pública sobre modernización regulatoria y en la que diversos países han abordado distintas perspectivas. De esta forma, existen dos formas principales de acercarse a la realización de espacios de prueba regulatoria y definir las regulaciones a probar:

- *De abajo hacia arriba (Bottom-up)*: en este modo los sandboxes el gobierno simplemente reacciona a la propuesta de experimentación que proviene de distintos actores, entre ellos, innovadores, emprendedores o empresas del sector privado. Son estos actores los que identifican la necesidad de experimentación regulatoria y la presentan al Estado.
- *De arriba hacia abajo (Top-down)*: en este caso el Estado define las necesidades regulatorias a probar, lo que obliga a las entidades públicas a identificar estas necesidades y los nuevos mercados que se están gestando, para así definir de forma proactiva el modelo de experimentación a implementar.<sup>5</sup>

Un ejemplo de la forma como se decide esta aproximación a la experimentación regulatoria es Corea del Sur. En este país se estableció la necesidad de hacer una hoja de ruta regulatoria en la que uno de los primeros elementos que se definió fue la necesidad de obtener una postura *top-down*, en la que las entidades públicas pasaran a tener un rol más activo en la identificación de tensiones o necesidades regulatorias:

“The Preemptive Regulatory Innovation Roadmap is another instrument set up by the Korean government to proactively search for and remove existing regulatory hurdles that may hinder innovation, by foreseeing upcoming developments in emerging technologies. Whereas the previous regulatory reform programs had taken a bottom-up approach, in which the government rather passively reviewed the reform agenda proposed by private sector, the preemptive regulatory innovation system will undertake a top-down approach requiring ministries to proactively discover and handle potentially regulatory issues that may arise in emerging markets. The Preemptive Regulatory Innovation Roadmap has been prepared in six areas, including autonomous vehicles, drones, hydrogen and electric vehicles, virtual reality (VR) and augmented reality (AR), robots, and artificial intelligence (AI).”<sup>6</sup>

Como se puede observar, el gobierno surcoreano reconoce la necesidad de definir un enfoque en este sentido y toma una decisión específica dentro de su política pública al respecto. Sin duda una de las primeras tareas de un Comité de estas características debe ser definir la forma como quiere identificar estas necesidades regulatorias y qué aproximación quiere tener el país al respecto. Esto también será fundamental para determinar la forma como el Comité quiere acercarse a este de tarea y el rol de sus

---

<sup>5</sup> Nick Malyshev, Guillermo Hernández, Ruben Maximiano, Leni Papa. Regulatory quality and competition policy in Korea. 12 ways Korea is changing the world. OECD, 2021 <https://www.oecd.org/country/korea/thematic-focus/regulatory-quality-and-competition-policy-in-korea-e5b4137d/#section-d1e61>

<sup>6</sup> Ibid.

miembros al respecto. Incluso permitirá determinar la forma como querrá interactuar con el ecosistema innovador y de qué manera desea conocer estas propuestas. Esto incluso puede llevar a considerar la participación de representantes del sector innovador y tecnológico en este Comité.

En términos generales, pareciera que Colombia y el Comité han abordado en un principio un enfoque más de arriba hacia abajo, en el que el Estado y algunas autoridades de supervisión toman la iniciativa de proponer espacios de experimentación, en especial, sandboxes regulatorios. Esta aproximación es comprensible dado que se ha visto la necesidad de adelantar algunas iniciativas en las que el Estado lidere estos esfuerzos y generen confianza en la realización de estos espacios, por lo que el rol de las autoridades resulta ser más proactivo al respecto.

Ahora bien, la recomendación de este documento es que el Comité empiece a generar los canales de comunicación y las metodologías necesarias para que muchas de las propuestas de estos modelos novedosos empiecen a provenir también del sector privado, en aplicación de lo previsto en el propio Decreto 1732 de 2021<sup>7</sup>. Incluso se deben identificar mecanismos que permitan conocer la forma como las entidades públicas deben responder a dichas propuestas que los innovadores presenten. De esta forma, es necesario considerar la adopción un modelo híbrido, que permita que la actitud proactiva del Estado permanezca, mientras que el ecosistema empiece a tener un rol más activo y generado de estos espacios conforme se va avanzando en la implementación de este tipo de iniciativas.

Es vital en este punto identificar la forma como el Comité habilitará canales efectivos para generar este cambio y lograr una comunicación fluida con los innovadores. Uno de estos mecanismos puede ser el de tener miembros representativos del sector en la realización de estos espacios, grupos focales o encuestas que ayuden en este propósito, entre otros.

- *Determinar otros mecanismos exploratorios a desarrollar en el país:*

Otra tarea prioritaria que es necesario definir en las próximas semanas es la generación de conocimiento y capacidades sobre otros mecanismos de exploración. Es claro que el Comité se ha centrado en los sandboxes regulatorios, dada la experiencia del país con este mecanismo. Sin embargo, no resulta adecuado centrarse en un único mecanismo de experimentación regulatoria cuando en realidad existe una cantidad diversa de metodologías para probar marcos regulatorios de forma novedosa.

Incluso, el Decreto 1732 de 2021 parece abrir la vía a otras modalidades de experimentación regulatoria. Esto se hace claro al observar la definición de mecanismos exploratorios de regulación, y cómo se diferencia de los sandboxes regulatorios:

---

<sup>7</sup> Artículo 2.2.1.19.2.4. del Decreto 1074 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1732 de 2022: *“Iniciativa privada en la creación de ambientes especiales de vigilancia y control. Un particular que tenga interés en la creación de un ambiente especial de vigilancia o control podrá proponérselo al Comité técnico para el desarrollo de mecanismos exploratorios de regulación para modelos de negocio innovadores en industrias reguladas (...).”*

*“Mecanismos exploratorios de regulación: son los diferentes instrumentos de política pública para la innovación y la mejora regulatoria, aplicable a determinadas industrias o mercados, así como a procesos de intervención pública que contribuyan a la formalización empresarial. Los mecanismos exploratorios son temporales y tienen como propósito facilitar el acceso al mercado o industria regulada de nuevos competidores, a través de la flexibilización de normas, procedimientos, procesos o trámites, el relacionamiento directo con el regulador o el apoyo económico o técnico.”*

Por lo tanto, es fundamental que el Comité tenga como una de sus principales tareas el desarrollar conocimiento sobre estos mecanismos adicionales, sus características y los elementos que hacen más propicio uno que otro. Incluso el objetivo debe ser el de determinar la forma como se capacita a entidades y funcionarios sobre estos otros mecanismos y el canal para acceso a esta información.

Ya en el año 2021 la CAF junto con el Ministerio de Economía de Chile realizó una conceptualización de varios de estos modelos. Esta taxonomía y organización puede ser de utilidad para países como Colombia y para el Comité, que puede definir si se adhiere a estas definiciones y cuáles adicionaría:

1. “Policy Prototyping; Antes de poner en marcha una nueva norma, un prototipo puede ser una forma más rápida de entender su valor e impacto, incluso antes de un “piloto” más oficial. Por lo general, un prototipo es una versión de implementación de la norma más acotado, con pocos recursos y de despliegue más rápido, que puede utilizarse para definir si la norma cumple con los objetivos esperados y si se implementa de forma más completa (Kontschieder, 2018).
2. Innovation Hubs: Los hubs de innovación suelen ofrecer un espacio o plataforma a través de la cual las empresas pueden ponerse en contacto con la autoridad para plantear preguntas y solicitar aclaraciones u orientaciones no vinculantes sobre cuestiones relacionadas con una tecnología específica, en especial sobre el marco normativo aplicable, los requisitos de autorización o registro para su operación, y las expectativas de regulación y supervisión (Parenti, 2020).
3. Sunset Provision: Consiste en un proyecto de ley que contiene una fecha de caducidad específica a una norma o disposición una vez que se ha promulgado la ley. Las cláusulas de caducidad se incluyen en la legislación cuando se considera que el Parlamento debe tener la oportunidad de volver a decidir sobre sus méritos después de un período determinado (ver <https://www.parliament.uk/site-information/glossary/sunset-clause/>).
4. Innovation Test Beds: Se definen como entornos experimentales espacialmente confinados, destinados a probar y demostrar la viabilidad y la escalabilidad de los nuevos órdenes sociotécnicos y las formas de gobernanza asociadas, basadas en visiones particulares de futuros deseables. Esta definición va más allá de una visión puramente afirmativa o instrumental de las pruebas, y capta lo que consideramos los aspectos analíticos más destacados de los bancos de pruebas: su intervención abierta en el orden social con alguna forma de delimitación; la direccionalidad implícita de la innovación (es decir, su carácter normativo); la ambigüedad

entre las pruebas como evaluación comparativa y las pruebas como experimentación abierta para el aprendizaje; el papel de la demostración pública, la amplia gama de implicaciones normativas y de gobernanza; y la ambición de ampliar o transferir los resultados (Engels et al., 2019).

5. Playa regulatoria: En este experimento regulatorio, el regulador vigila el panorama, interviene para detener las infracciones cuando se producen y está dispuesto a responder a las preguntas de interpretación cuando la gente trata de entender cómo se aplican las normas a su situación. El compromiso con el regulador es bienvenido, pero el regulador deja un amplio espacio para que los innovadores desarrollen sus ideas sin que estén sentados a su lado tomando parte en cada decisión creativa (Peirce, 2018).<sup>8</sup>
6. RegTech Labs: también conocidos como aceleradores de innovación, son canales de cooperación a través de los cuales los innovadores pueden obtener asesorías de los reguladores y en ciertos casos apoyo financiero. Permiten optimizar los procesos internos de los reguladores o supervisores. (Financial Stability Board, 2017, p. 28) (International Bank for Reconstruction and Development, 2020, pp. 25-27).

Es fundamental entonces que el Comité conozca de estos mecanismos con mayor profundidad y determine la forma como quiere priorizarlos y generar elementos para su implementación en algunos casos, considerando las características propias de cada figura. En cualquier caso, no hay duda de que esto es necesario y que se debe ampliar el panorama de posibilidades, ya que no solo el marco regulatorio lo permite, sino que no se puede considerar que existe una única figura efectiva para lograr experimentación regulatoria. Los sandboxes regulatorios puede representar un gran valor en muchos casos, pero puede existir figuras que pueden ser igual o más eficaces y representar menores costos, solo por mencionar un beneficio.

La tarea del Comité tal vez no sea determinar cuándo procede una u otra figura, sino brindar elementos y procesos para analizar un caso específico y determinar cuándo procede una u otra medida. Así mismo, se debe preparar a los funcionarios para cuando les sea comunicado el interés de desarrollar alguna de estas figuras por parte del sector innovador o privado y tengan las capacidades para entender en qué consisten y qué los diferencia.

## **2. Mediano plazo: Tareas adicionales en la primera fase**

- Consolidar los sandboxes regulatorios: un sandbox transversal y liderar una propuesta regional a mediano plazo.

---

<sup>8</sup> Armando Guio Español. Sandbox Regulatorio de Inteligencia Artificial en Chile: Documento para discusión. CAF-Banco de Desarrollo de América Latina y Ministerio de Economía de Chile, 2021. <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2021/09/PaperSandboxIA.pdf>

Es fundamental que los sandboxes regulatorios se terminen de consolidar y el Comité debe trabajar en ese sentido. Esto significa que la experiencia en sandboxes sea robusta y haga de este un mecanismo de fácil y amplia utilización e implementación en el sector público. Esto no significa que el sandbox sea el único foco del Comité, como ya se ha señalado en este documento, pero sí que se aproveche toda esta experiencia alrededor de este mecanismo que se ha dado en Colombia. Igualmente se debe aprovechar los avances que se han llevado a cabo en el país con respecto a la innovación pública y el ecosistema de innovación que se ha forjado en los últimos años.

Para este fin, se deben seguir aprovechando los espacios ya existentes y tener mayor impacto al respecto. Esto se puede lograr mediante la realización de un sandbox regulatorio entre diversas entidades y que sea transversal. De esta forma, podrían pensarse en un sandbox organizado y liderado por diversas entidades y en el que el Comité facilite la interacción entre los distintos participantes del sector público.

A esto se debe unir la posibilidad de que Colombia, a través del Comité, lidere la puesta en marcha de un sandbox regional. Aunque esto sería una meta a largo plazo, es necesario apuntar a ella desde las tareas aquí delineadas. Las propuestas de sandboxes regionales han venido aumentando en los últimos años y han surgido propuestas en sectores como el financiero, como la Red Global de Innovación Financiera que está en funcionamiento desde el 2019 y de la cual la Superintendencia Financiera hace parte, o como lo propuso el Banco Interamericano de Desarrollo en el año 2021:

“El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está planteando la construcción de un Sandbox Regulatorio Multijurisdiccional, como una ruta para abordar la cooperación y que permita a los reguladores participantes compartir información, conocer mejor los ecosistemas locales y de los vecinos, e incluso, tomar acciones conjuntas de supervisión para emprendimientos que operan en varios países de la región.

América Latina se podría beneficiar de compartir un mercado único digital fintech en los próximos años, apuntan desde el BID. Y para ello, el organismo plantea sentar las bases de un espacio de colaboración regional, que involucre a reguladores y emprendedores, e incentive la escalabilidad de nuevos modelos de negocio.

En primera instancia, se quiere establecer un espacio de diálogo entre las fintech, el sector financiero tradicional y los organismos de supervisión, donde los actores puedan comunicarse con sus interlocutores de una o varias naciones a la vez.

Según este modelo, cada país mantiene su competencia para supervisar a las empresas localmente, pero el ambiente compartido genera oportunidades de escalar pactos

internacionales (generalmente no vinculantes), con el objetivo de desarrollar sandboxes y hubs inspeccionados desde diferentes jurisdicciones.”<sup>9</sup>

El Comité puede tener un rol fundamental en la participación de autoridades de Colombia en este proyecto e incluso en su liderazgo.

- Programas para generar capacidades y capacitar a funcionarios:

Se deben generar espacios para la capacitación en esta materia a distintos funcionarios y entidades. El Comité debe consolidar un plan específico de capacitación en este tipo de metodologías, priorizando herramientas para su implementación. Incluso pueden involucrarse a diversas entidades públicas y educativas, por ejemplo creando alianzas con universidades que se destaquen en estos temas, para que apoyen en este propósito. A esto se puede unir el intercambio de experiencias con entidades que han venido realizando sandboxes en otros países del mundo y que han liderado este tipo de iniciativas.

A esto debe unirse la generación de una herramienta o *toolkit* para que las entidades puedan diagnosticar el tipo de modelo que mejor puede adaptarse a sus necesidades. El Comité debe trabajar en una propuesta al respecto, sus características y la forma como daría acceso a esta herramienta. Todo esto aumentará las capacidades del sector público para acelerar e implementar la experimentación regulatoria en el país.

- Definir herramientas para conocer y monitorear los espacios de prueba:

El Comité debe definir mecanismos a través de los cuales pueda hacer seguimiento a los espacios de prueba ya existentes y conocer su progreso. Es fundamental que estos espacios se sigan desarrollando con un seguimiento riguroso. Incluso se debe pensar en algún tipo de plataforma centralizada para dar a conocer estos resultados y el progreso obtenido.

Para este y otros fines, se hace evidente la necesidad de tener un sitio web con el que las entidades puedan publicar este tipo de información, al igual que acceder a diversos materiales y herramientas como las mencionadas en el punto anterior. El Comité debe sin duda priorizar la puesta en marcha de un sitio web de estas características.

- Definir tecnologías que son de interés a experimentar en el ámbito regulatorio:

Unas de las tareas que el Comité debe realizar en esta primera etapa es la identificación de tecnologías e innovaciones que por su estado de novedad merezcan ser analizadas dentro de un sandbox regulatorio o un espacio similar.

---

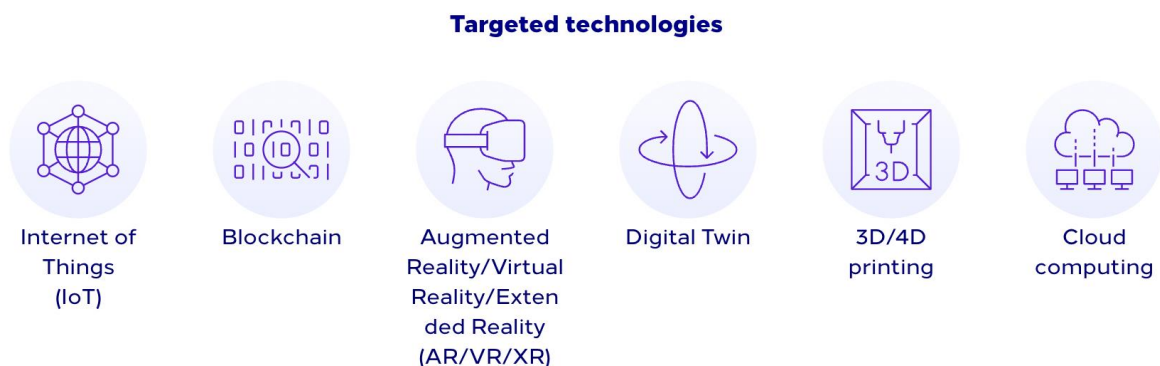
<sup>9</sup> Fabiola seminario. "Exclusivo: BID plantea sandbox regional ante auge de innovación en Latam y el Caribe" FinteChile, 2021. <https://www.fintechile.org/noticias/exclusivo-bid-plantea-sandbox-regional-ante-auge-de-innovacion-en-latam-y-el-caribe>

Varias entidades alrededor del mundo ya se han dado a la tarea. De esta forma, la Comisión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Arabia Saudita publicó en abril de 2022 el sandbox regulatorio de “tecnologías emergentes”:

“The Communications and Information Technology Commission (CITC) has announced its intention to launch the Emerging Technologies Sandbox, which targets the creation of a flexible and stimulating environment for emerging technology service providers, by clarifying and developing the regulations and enablers necessary to develop the emerging technology market.

Such an environment will enable emerging technology service providers to offer innovative work models, solutions and services that contribute to accelerating the digital transformation of all sectors, in addition to attracting local and international investments and maximizing the benefit of emerging technologies.”<sup>10</sup>

Una de las principales tareas de la autoridad saudí fue la de definir qué consideraba como una tecnología emergente, definiendo entonces que en esta etapa inicial probaría seis tipos distintos de tecnología:



**Tomado de Emerging Technologies Sandbox<sup>11</sup>**

Sin duda, dentro de las tecnologías a considerar en el caso también de Colombia están la realidad aumentada y lo que se ha denominado el *metaverso*. Esta última innovación no solo tiene un alto efecto

<sup>10</sup> Saudi Gazette Staff. Saudi's CITC to launch Emerging Technologies Sandbox. Zawya, April 2022. <https://www.zawya.com/en/business/technology-and-telecom/saudis-citc-to-launch-emerging-technologies-sandbox-xk39p66p>

<sup>11</sup> Communications and Information Technology Commission (CITC) Emerging Technologies Sandbo, 2022. <https://www.citc.gov.sa/en/Pages/default.aspx>

disruptivo, sino que puede llegar a tener un alto grado de utilización en distintos sectores que la haga entrar en tensión con algunas regulaciones.

Ya en algunos países las autoridades se han adentrado en esta tecnología del metaverso. De esta forma, la autoridad de Dubái para los activos virtuales (*Dubai Virtual Assets Regulatory Authority (VARA)*) anunció su deseo de tener una oficina virtual y experimental en el metaverso para adelantar pruebas sobre la aplicación de algunas regulaciones en este escenario.

Por su parte, en Corea del Sur también se viene planteado la necesidad de tener un sandbox regulatorio para entender la forma como se realizarán algunas transacciones dentro del metaverso:

“A state-outsourced report has suggested South Korea allow blockchain-based and metaverse applications in games as a regulatory sandbox to try out play-to-earn (P2E) model as an exception to the legal ban on gambling.

A team led by Sungkyunkwan University in a research commissioned by Korea’s Game Rating and Administration Committee advised more proactive approach to new innovations currently in fashion in game industry across the globe, the Maeil Business Newspaper found.

It pointed out it is hard to keep up pace with the fast-trending and developing new technologies when revising laws and regulations on them.”<sup>12</sup>

Sería interesante que las autoridades de Colombia, a través del Comité puedan empezar a explorar un sandbox de estas características y sobre tecnologías como el metaverso. Dentro del Comité se pueden analizar el tipo de entidades a estar involucradas, las regulaciones a probar y la forma como se daría este espacio de experimentación, y las capacidades de supervisión requeridas. Hacer un sandbox o un modelo de experimentación al respecto no resulta ser una tarea sencilla, dada la alta coordinación y capacidad institucional que requiere. Ahora bien, la existencia de un Comité en la materia hace de Colombia un Estado con el potencial de lograr ser pionero al respecto.

A esto también se une la necesidad de evaluar propuestas como la de realizar en Colombia un sandbox regulatorio en vehículos autónomos. Esto impactaría de forma interesante el tráfico de algunas ciudades y permitiría probar tecnologías como la Inteligencia Artificial, que tiene un uso priorizado en el país. El task force de IA de Colombia ya realizó una primera propuesta al respecto que puede ser puesta en consideración del Comité.

De esta forma, existen diversas tecnologías por explorar y últimas innovaciones que el Comité debe considerar y ahondar en su conocimiento.

---

<sup>12</sup> Jin Young-tae, Hwang Soon-min and Sookyung Seo. State-outsourced report advises regulatory sandbox for digital tokens in games in Korea. Pulse by Maeil Business Newspaper, December 2021. <https://m.pulsenews.co.kr/view.php?sc=30800022&year=2021&no=1223734>.



- Posibilidades de financiación:

Otra tarea por considerar dentro del Comité es establecer medios de financiación para algunos de estos espacios, considerando incluso la posible colaboración de entidades multilaterales y bancos de desarrollo en la realización de algunos de estos proyectos. Como ya se ha señalado a lo largo de este documento, distintos bancos de desarrollo han venido trabajando en la materia, incluso proponiendo modelos de experimentación a nivel regional.

Así las cosas, el Comité puede ser un importante centro para definir algunos de estos mecanismos de financiación y reunir a los actores que puede brindar este apoyo de forma pronta y considerando los objetivos de las autoridades colombianas al respecto.

## Referencias:

1. Goo, J.J.; Heo, J.-Y. The Impact of the Regulatory Sandbox on the Fintech Industry, with a Discussion on the Relation between Regulatory Sandboxes and Open Innovation. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.* **2020**, *6*, 43. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020043>
2. Yordanova, Katerina. The EU AI Act - Balancing Human Rights and Innovation Through Regulatory Sandboxes and Standardization. *Competition Policy International*, 2022. <https://www.competitionpolicyinternational.com/the-eu-ai-act-balancing-human-rights-and-innovation-through-regulatory-sandboxes-and-standardization/#:~:text=CPI%E2%84%A2%20Media-.The%20EU%20AI%20Act%20%E2%80%93%20Balancing%20Human%20Rights%20and,Through%20Regulatory%20Sandboxes%20and%20Standardization&text=EU%20has%20invested%20a%20lot,economy's%20digital%20and%20green%20transitions.>
3. Mauritz Kop, EU Artificial Intelligence Act: The European Approach to AI, Transatlantic Antitrust and IPR Developments (2021). <https://law.stanford.edu/publications/eu-artificial-intelligence-act-the-european-approach-to-ai/>
4. Sharmista Appaya and Mahjabeen Haji. Four years and counting: What we've learned from regulatory sandboxes. *World Bank Blogs*, 2020. <https://blogs.worldbank.org/psd/four-years-and-counting-what-weve-learned-regulatory-sandboxes>
5. Nick Malyshev, Guillermo Hernández, Ruben Maximiano, Leni Papa. Regulatory quality and competition policy in Korea. 12 ways Korea is changing the world. *OECD*, 2021 <https://www.oecd.org/country/korea/thematic-focus/regulatory-quality-and-competition-policy-in-korea-e5b4137d/#section-d1e61>
6. Armando Guio Español. Sandbox Regulatorio de Inteligencia Artificial en Chile: Documento para discusión. CAF-Banco de Desarrollo de América Latina y Ministerio de Economía de Chile, 2021. <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2021/09/PaperSandboxIA.pdf>
7. Fabiola seminario. "Exclusivo: BID plantea sandbox regional ante auge de innovación en Latam y el Caribe" *FinteChile*, 2021. <https://www.fintechile.org/noticias/exclusivo-bid-plantea-sandbox-regional-ante-auge-de-innovacion-en-latam-y-el-caribe>

8. Saudi Gazette Staff. Saudi's CITC to launch Emerging Technologies Sandbox. Zawya, April 2022. <https://www.zawya.com/en/business/technology-and-telecom/saudis-citc-to-launch-emerging-technologies-sandbox-xk39p66p>
9. Communications and Information Technology Commission (CITC) Emerging Technologies Sandbo, 2022. <https://www.citc.gov.sa/en/Pages/default.aspx>
10. Jin Young-tae, Hwang Soon-min and Sookyung Seo. State-outsourced report advises regulatory sandbox for digital tokens in games in Korea. Pulse by Maeil Business Newspaper, December 2021. <https://m.pulsenews.co.kr/view.php?sc=30800022&year=2021&no=1223734>.