

A	:	JOHNNY ANALBERTO MARCHAN PEÑA GERENTE GENERAL
ASUNTO	:	INFORME DE ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO DEL PROYECTO DE NORMA QUE ESTABLECE DISPOSICIONES PARA LA APLICACIÓN DEL SANDBOX REGULATORIO DEL OSIPTel

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de
Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados
Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y
la autenticidad de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en:
<https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>

	CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR	ANALISTA ECONÓMICO	ERIKA COLLANTES
	ANALISTA DE TARIFAS	CYNTHIA CASTILLO
	COORDINADOR DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS	RUBÉN GUARDAMINO
REVISADO POR	SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN	MARCO VÍLCHEZ
APROBADO POR	DIRECTOR DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA	LENNIN QUISO

1. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo evaluar las diferentes alternativas para promover la innovación o mejora de la eficiencia normativa que permitan optimizar la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, en el ámbito de competencia del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, el Osiptel).

2. LINEAMIENTOS DE MEJORA REGULATORIA

Los Lineamientos de Mejora Regulatoria del Osiptel, aprobados mediante Resolución de Consejo Directivo N° 00030-2024-CD/OSIPTEL¹ (en adelante, los Lineamientos), establecen en su numeral 3.2, que en caso se contemple emitir una norma que genere costos de cumplimiento se deberá cumplir con las reglas establecidas en el Manual del Análisis de Impacto Regulatorio que incluye el respectivo Análisis de Impacto Regulatorio Ex – Ante (AIR Ex - Ante), a fin de justificar la intervención del Organismo Regulador y analizar las alternativas de intervención y sus posibles impactos.

Al respecto, considerando que el establecimiento de una norma para la implementación del Sandbox Regulatorio genera el cumplimiento de reglas para aquellos participantes que ingresen a un espacio de experimentación, se estima pertinente la elaboración de un AIR Ex - Ante para la norma en consideración, en concordancia con los Lineamientos de Mejora Regulatoria del Osiptel.

3. ANTECEDENTES

3.1. Agenda Regulatoria

De acuerdo a lo señalado en el numeral 4.1 de los Lineamientos, la agenda regulatoria es un instrumento utilizado para programar e informar al público sobre determinados problemas identificados en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones.

En ese sentido, la agenda regulatoria del Osiptel para los años 2026 y 2027 incorpora, entre las actividades planificadas de emisión o modificación normativa, al marco normativo para la implementación de un Sandbox Regulatorio, que permita a las empresas operadoras desarrollar proyectos de experimentación en ambientes controlados con regulación flexible. Ello responde a que, ante la evolución tecnológica y la creación de nuevos productos, servicios, procesos o modelos de negocio innovadores, que aún no han sido provistos en el mercado de servicios de telecomunicaciones, resulta necesario definir espacios de experimentación temporal que cuenten con flexibilidad regulatoria para el desarrollo de estas innovaciones.

¹ Publicada el 12 de febrero de 2024 en el diario oficial El Peruano. La resolución también aprueba el Manual del Análisis de Impacto Regulatorio, el Manual de Técnica Normativa y el Formato de Agenda Regulatoria.

3.2. Consulta Temprana

La consulta temprana sobre el marco normativo para la implementación de un *sandbox* regulatorio fue convocada por el Osiptel y se desarrolló entre el 17 de febrero y el 16 de marzo de 2026. Su propósito fue recoger aportes del público interesado mediante seis (6) preguntas orientadas a evaluar la necesidad y el alcance del *sandbox* regulatorio, así como a identificar los riesgos derivados de su implementación, los criterios de elegibilidad y los indicadores para la evaluación de desempeño de los proyectos que podrían ingresar a este espacio de experimentación.

Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

- ¿Considera necesario que el Osiptel cuente con un mecanismo de Sandbox regulatorio? Justificar respuesta y, de considerarlo pertinente, señale qué otros mecanismos de flexibilización regulatoria podrían constituir alternativas sustitutas al Sandbox Regulatorio.
- ¿Qué tipo(s) de proyecto(s) propondría para mejorar la prestación de los servicios de telecomunicaciones y que podría(n) ser evaluado(s) por el Osiptel para su incorporación en los Sandboxes Regulatorios?
- Considerando el(los) proyecto(s) propuesto(s), ¿qué normas emitidas por el Osiptel podrían requerir flexibilización regulatoria para viabilizar su implementación?
- ¿Qué riesgos para los usuarios/empresas podrían derivarse de la flexibilización regulatoria propuesta? ¿Qué medidas de mitigación de riesgos deberían implementarse?
- ¿Qué criterios de elegibilidad considera que debería tener en cuenta el Osiptel para seleccionar aquellos que ingresarán al Sandbox Regulatorio?
- ¿Qué tipo de indicadores de desempeño deberían utilizarse para evaluar el éxito o fracaso del proyecto(s) propuesto(s)?

En respuesta a la consulta temprana, cuatro (4) empresas operadoras remitieron sus comentarios: Integratel Perú S.A.A. (en adelante, Integratel), América Móvil Perú S.A.C. (en adelante, América Móvil), Entel Perú S.A. (en adelante, Entel) y Viettel Perú S.A.C. (en adelante, Viettel).

De la revisión de dichos comentarios, se pudo apreciar que las empresas coincidieron en la necesidad de que el Osiptel implemente un *sandbox* regulatorio, señalando que el sector de telecomunicaciones se está desarrollando en un entorno de constante evolución tecnológica, por lo que los marcos regulatorios que continúan vigentes pueden carecer de flexibilidad ante soluciones innovadoras².

² La consulta temprana y el resumen de los comentarios de las empresas se encuentran publicados en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/osiptel/campa%C3%B1as/138486-consulta-temprana-sobre-el-diseno-de-un-marco-normativo-para-sandbox-regulatorio>

4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

4.1. Aspectos previos

La acelerada evolución tecnológica en el sector de telecomunicaciones, así como la aparición de nuevos servicios y modelos de negocio, ha generado crecientes desafíos para los marcos regulatorios vigentes. Pues, dichos marcos, diseñados en un entorno tecnológico y condiciones de mercado previos, pueden resultar insuficientes para abordar soluciones innovadoras.

Según lo indicado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2022)³, los marcos regulatorios de la región para el sector de telecomunicaciones no han avanzado en la misma medida que los avances tecnológicos que han generado nuevos servicios y modelos de negocios en dicho sector, aspecto que justifica una revisión a profundidad de la regulación, a fin de reducir el volumen de la regulación vigente para aquellos servicios cuyos avances en términos técnicos y de mercado corresponden a un sector totalmente distinto a aquel que existía cuando se diseñó el actual marco normativo.

Asimismo, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020)⁴ reconoce que la aplicación de la regulación existente a las nuevas tecnologías y servicios conlleva el riesgo de frenar la innovación, por lo que para mantener una regulación actualizada con los avances tecnológicos, los creadores de políticas en el sector analizan diferentes medidas para establecer normas claras, flexibles y de aplicación objetiva que eviten obstaculizar el progreso tecnológico.

Ante este escenario, múltiples agencias reguladoras en el sector de telecomunicaciones han venido adoptando espacios de experimentación controlada para proyectos innovadores, mediante flexibilizaciones regulatorias de carácter temporal, como los *sandboxes* regulatorios.

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2025)⁵, el *sandbox* regulatorio se configura como una herramienta clave de experimentación regulatoria, mediante la cual se otorga flexibilidad temporal para que las empresas puedan probar productos, servicios o modelos de negocio innovadores en un entorno controlado y supervisado por la autoridad competente. Sus objetivos principales son:

- Reducir riesgos regulatorios y dar claridad a los innovadores.

³ Arias Pimienta, G. D., García Zaballos, A., Iglesias Rodríguez, E., & Puig Gabarró, P. (2022). *Metodología de simplificación regulatoria de mercados de telecomunicaciones* (Monografía del BID N.º 1026). Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0004339>

⁴ Unión Internacional de Telecomunicaciones y Banco Mundial. (2020). *Digital Regulation Handbook*. UIT. <https://www.itu.int/pub/D-PREF-TRH.1-2020>

⁵ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE (2025). *Regulatory Sandbox Toolkit. A Comprehensive Guide for Regulators to Establish and Manage Regulatory Sandboxes Effectively*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/regulatorysandbox-toolkit_cc8d3e50/de36fa62-en.pdf

- Permitir pruebas sin cumplir todas las obligaciones normativas, pero bajo salvaguardas.
- Generar evidencia para adaptar la regulación a nuevas tecnologías.

La OCDE (2025) también señala que las características esenciales que definen a un *sandbox* regulatorio son las siguientes:

- **Control y Prueba:** Proporciona un espacio supervisado donde las empresas pueden probar sus innovaciones directamente con usuarios reales. Este entorno controlado permite observar el comportamiento de la tecnología y su impacto en condiciones de mercado, pero con salvaguardas para limitar los riesgos.
- **Flexibilidad Regulatoria:** Ofrece un alivio regulatorio temporal, permitiendo a los innovadores experimentar sin necesidad de cumplir de inmediato con la totalidad de la normativa vigente. Esta flexibilidad es clave para reducir las barreras de entrada y permitir que soluciones novedosas demuestren su viabilidad.
- **Facilitación del Aprendizaje y la Adaptación:** Funciona como una herramienta de aprendizaje bidireccional. Por un lado, los reguladores obtienen conocimientos sobre las tecnologías emergentes y sus riesgos asociados. Por otro lado, los innovadores comprenden mejor el marco legal. Este conocimiento compartido permite a las autoridades adaptar las políticas existentes o desarrollar nuevas regulaciones de manera informada y basada en evidencia.

Los Sandboxes Regulatorios se han desarrollado principalmente en el sector financiero, siendo el Reino Unido el país pionero en la adopción de este mecanismo en dicho ámbito, en tanto su Autoridad de Conducta Financiera (*Financial Conduct Authority – FCA*) se constituyó como el primer regulador a nivel mundial en implementar un entorno de pruebas o experimentación regulatoria. Este mecanismo de experimentación también ha sido aplicado en sectores como electricidad, gas e Inteligencia Artificial (IA).

El BID (2023)⁶ señala que el Sandbox Regulatorio constituye una facilidad controlada por un regulador, diseñada para permitir la realización de pruebas o experimentos con productos o procesos nuevos antes de su plena entrada en el mercado. Asimismo, para la OCDE (2025), dicho mecanismo se configura como una herramienta clave de experimentación regulatoria, mediante la cual se otorga flexibilidad temporal para que las empresas puedan probar sus innovaciones.

Asimismo, la OCDE (2025) considera que el Sandbox Regulatorio cuenta con las siguientes características o atributos esenciales: i) Control y Prueba, donde el entorno controlado permite observar el comportamiento de la tecnología y su impacto en el mercado, lo que permite mitigar riesgos a través de la aplicación de salvaguardas; ii) Flexibilidad Regulatoria, donde el espacio ofrece un alivio regulatorio para que los innovadores realicen la experimentación sin necesidad de cumplir de manera inmediata lo establecido en la normativa vigente; y, iii)

⁶ Banco Interamericano de Desarrollo - BID (2023). Caja de herramientas de experimentación de los reguladores.
<https://publications.iadb.org/es/caja-de-herramientas-de-experimentacion-de-los-reguladores>

Facilitación del Aprendizaje y la Adaptación, donde el espacio facilita el aprendizaje bidireccional, al permitir que los reguladores obtengan conocimientos sobre las tecnologías emergentes y los innovadores comprendan mejor el marco normativo.

Si bien en el sector de telecomunicaciones su aplicación es menos extendida que en otros sectores, se observa una tendencia creciente hacia su utilización como herramienta para habilitar pruebas de innovación, en un contexto en que la normativa vigente enfrenta desafíos para adaptarse a los nuevos desarrollos tecnológicos. A continuación, se describen los detalles de la implementación normativa de este mecanismo en el sector de telecomunicaciones, tanto en el ámbito internacional como nacional.

a. Experiencia internacional

Colombia

En Latinoamérica, el caso más avanzado y conocido es el de Colombia, primer país de la región en implementar un Sandbox Regulatorio específico para telecomunicaciones. La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) estableció un marco formal que permite a proveedores de redes y servicios, así como a proveedores de contenidos y aplicaciones, probar soluciones innovadoras bajo un régimen temporal de flexibilización normativa. Así, la CRC incorporó el Título XII a la Resolución CRC 5050⁷, donde el Sandbox Regulatorio se estructura en cinco (5) fases: Aplicación, Evaluación, Concertación, Experimentación y Salida; las cuales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla N° 01. Fases del Sandbox Regulatorio de la CRC

Fases del Sandbox Regulatorio	Actuaciones
Fase de aplicación (habilitación de propuestas)	La CRC publica en su página web las fechas para la recepción de propuestas y formularios para solicitar la inclusión al Sandbox Regulatorio, y se revisa la información de las propuestas a fin de verificar si cumplen con los requisitos y sean habilitados.
Fase de evaluación	- La CRC realizará la evaluación de las propuestas habilitadas, a fin de determinar si el proyecto ingresa a la fase de experimentación. Dicha evaluación se realizará conforme a los siguientes criterios de selección: Innovación: la propuesta deberá demostrar que es innovadora respecto de la oferta del mercado. Beneficios para los ciudadanos: la propuesta deberá identificar los beneficios que tiene para los ciudadanos. Necesidad demostrada: la propuesta deberá sustentar la razón por la cual no puede ser implementada bajo el marco regulatorio vigente.

⁷ En mayo de 2020, mediante la Resolución N° 5980 se aprueba la incorporación del Título XII "APLICACIÓN DE MECANISMOS ALTERNATIVOS DE REGULACIÓN" a la Resolución CRC 5050 de 2016 (Resolución compilatoria de normas de la CRC). Posteriormente, mediante la Resolución N° 7243-2023, se modificó el Título XII, redefiniéndose el número de fases para el desarrollo del Sandbox Regulatorio, al pasar de cuatro (4) a cinco (5) fases.

	- Experiencia del proponente: la propuesta debe demostrar que el proponente puede implementar de manera satisfactoria el proyecto.
Fase de concertación	La CRC iniciará la concertación para la 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.
Fase de experimentación	- Una vez definidos los riesgos, las salvaguardas y los indicadores de éxito, la CRC notificarán los actos administrativos particulares de autorización en los que se determine la forma de flexibilización de la regulación o las excepciones al marco regulatorio que tendrán cada uno de los proyectos seleccionados. - Las empresas autorizadas podrán iniciar la comercialización o utilización de sus productos, servicios o soluciones, lo que activará el protocolo de recolección de información definido en el mismo de acuerdo con los indicadores definidos en la fase de evaluación. - En caso de que se presenten situaciones de fuerza mayor o caso fortuito durante la presente fase y el proponente autorizado manifieste la necesidad de desmontar dicha experimentación en alguna(s) de las zonas geográficas autorizadas por la CRC, deberá enviar una solicitud a la justificando tal necesidad. - La duración de la fase de experimentación será de hasta doce (12) meses prorrogables, por una única vez, hasta por doce (12) meses adicionales.
Fase de salida	Los proyectos autorizados tienen las siguientes opciones para salir de la fase de experimentación del Sandbox Regulatorio: i) Finalización del proyecto, en el cual los proveedores autorizados contarán con un periodo de hasta cuatro (4) meses para realizar las adecuaciones pertinentes para cerrar el proyecto y gestionar la culminación de los servicios o productos ofrecidos a los eventuales usuarios; y, ii) Transición al marco regulatorio general. Para continuar con la comercialización o utilización de los productos o servicios, los proveedores autorizados podrán realizar las adecuaciones a que haya lugar y dar cumplimiento al marco regulatorio vigente, para lo cual contarán con un periodo de hasta cuatro (4) meses.

Fuente: CRC.

Elaboración: Osiptel.

Asimismo, la CRC señala en su norma que durante los doce (12) meses siguientes a la finalización del periodo inicial de la fase de experimentación, la entidad publicará un informe final con las conclusiones y resultados del desarrollo del Sandbox Regulatorio.

Bajo la norma correspondiente, en el año 2021, la CRC realizó la primera convocatoria para la aplicación del Sandbox Regulatorio, a la cual se postularon veintitrés (23) propuestas que fueron analizadas por la CRC, quedando solo dos (2) de ellas para participar en la fase de experimentación: Proyecto Herramienta SOC (plataforma para medir la calidad del servicio de Internet móvil 3G) y el

Contrato único para servicios móviles y fijos - Contrato Convergente; para los cuales se flexibilizaron determinadas disposiciones normativas relativas a calidad del servicio de telecomunicaciones y a usuarios, respectivamente.

En el 2025, la CRC inició su segundo proceso de Sandbox Regulatorio, dentro del cual se finalizó la fase de Evaluación, con la elección de dos (2) propuestas para avanzar a la fase de Concertación, las cuales son: ConTIGO Digital (modelo de atención al cliente a través de la línea telefónica, basado en inteligencia artificial conversacional) y Customer 100% Digital (modelo de atención al cliente completamente digital, que incluye asistentes virtuales en oficinas, líneas telefónicas, apps, redes sociales y WhatsApp para ofrecer soluciones inmediatas por autoatención).

Actualmente, la CRC, junto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y la Agencia Nacional del Espectro (ANE) lanzaron la convocatoria para participar en el Sandbox Regulatorio Sectorial con la finalidad de probar soluciones innovadoras de conectividad satelital en áreas rurales y de difícil acceso, involucrando la operación articulada entre las tres (3) entidades. Este proceso se desarrollará en cuatro (4) fases (aplicación, evaluación, experimentación y salida), en el marco del Sandbox Regulatorio Sectorial establecido en el Decreto 1078 de 2015⁸.

República Dominicana

El Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel), mediante Resolución N° 004-2023, aprobó en el año 2023 el establecimiento del Sandbox Regulatorio en telecomunicaciones, cuya implementación contempla cinco (5) fases: Aviso o Convocatoria, Recolección y Tratamiento de Información, Evaluación, Ejecución y Salida; las cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N° 02. Fases del Sandbox Regulatorio del Indotel

Fases del Sandbox Regulatorio	Actuaciones
Fase de Aviso o Convocatoria	El Indotel publica en su portal web y en los demás medios que considere pertinentes una convocatoria para la presentación de proyectos interesados en participar en el Sandbox Regulatorio.
Fase de Recolección y Tratamiento de Información	El Indotel recibe las propuestas de Sandbox Regulatorio conforme a los plazos establecidos en la convocatoria, garantizando la confidencialidad de la información recibida.
Fase de Evaluación	El Indotel evalúa las propuestas recibidas con base en los criterios de selección establecidos y elige aquellos proyectos que cumplan con los requisitos. Posteriormente, publica mediante resolución motivada la lista definitiva de proyectos aprobados para la siguiente fase.
Fase de Ejecución	Para cada proyecto aprobado, el Consejo Directivo del Indotel emite una resolución que establece las

⁸ Al respecto, ver en: <https://www.crcm.gov.co/es/noticias/comunicado-prensa/arranca-primer-sandbox-regulatorio-sectorial-para-llevar-internet-satelital-zonas-apartadas-colombia>

	condiciones particulares del proyecto, incluyendo salvaguardas, flexibilizaciones o excepciones al marco regulatorio aplicable, indicadores de éxito, habilitaciones temporales específicas y la duración del proyecto. • Esta fase cuenta con una duración de hasta doce (12) meses prorrogables, por una única vez, hasta por doce (12) meses adicionales. • Concluida la ejecución, cada participante debe remitir un informe final con los resultados obtenidos.
Fase de Salida	• Los proyectos concluyen sus operaciones y la experimentación temporal del Sandbox Regulatorio. Los participantes deben notificar al Indotel la finalización del periodo de prueba con al menos dos (2) meses de anticipación y presentar un informe final para su evaluación por el Consejo Directivo. De considerarlo pertinente, el Indotel podrá publicar un informe de resultados y emitir la resolución correspondiente con las medidas aplicables.

Fuente: Indotel.

Elaboración: Osiptel

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de
Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados
Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y
la autenticidad de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en:
<https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>

Con la aprobación de la norma, en el año 2024, el Indotel inició la convocatoria para que las personas físicas o jurídicas participen en el Sandbox Regulatorio, bajo los lineamientos de la referida norma.

Brasil

La Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel) de Brasil, en el año 2025, mediante Resolución N° 776 estableció un entorno regulatorio experimental que permite la experimentación controlada de nuevos modelos de negocio y enfoques regulatorios que no se encuentran contemplados en el marco tradicional, otorgando autorizaciones temporales e incluyendo permisos especiales para el uso de radiofrecuencias. Su diseño se basa en ediciones periódicas, convocatorias públicas y en la recolección de evidencia para actualizar la regulación sectorial.

México

Con la aprobación de la Nueva Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión en el año 2025, la cual sustituye al marco legal aprobado en el año 2014, se introduce el uso compartido del espectro y autorizaciones experimentales (Sandboxes Regulatorios) para probar tecnologías emergentes, de la mano de la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones (CRT), la cual sustituye al IFT.

Estados Unidos

La Federal Communications Commission (FCC) de Estados Unidos no dispone de un Sandbox Regulatorio formal en telecomunicaciones, pero cuenta con un régimen de licencias experimentales que opera funcionalmente como un mecanismo equivalente. Como ejemplo de ello se tiene a la licencia

Experimental Radio Service la cual permite operar fuera de reglas comerciales estándar para investigar, probar tecnologías, innovar o ejecutar pilotos controlados. Este esquema ha sido clave para el desarrollo de tecnologías inalámbricas avanzadas, incluyendo pruebas satelitales, 5G/6G y aplicaciones aeroespaciales. Entre los casos más emblemáticos se encuentran las licencias experimentales otorgadas a SpaceX, utilizadas para pruebas de telemetría, comunicaciones de naves y operaciones asociadas a su constelación Starlink.

Canadá

Canadá tampoco posee un Sandbox Regulatorio formal de telecomunicaciones. Sin embargo, el ecosistema regulatorio de telecomunicaciones —de la CRTC (*Canadian Radio-television and Telecommunications Commission*) y ISED (*Innovation, Science and Economic Development Canada*)— utiliza mecanismos experimentales, consultas, pilotos y marcos de resiliencia que operan funcionalmente de manera similar a los Sandboxes Regulatorios. Estas herramientas permiten evaluar tecnologías nuevas, reformar políticas de red y gestionar riesgos asociados a servicios críticos. En 2025, el CRTC lanzó la Telecom Notice of Consultation 2025-226, que constituye un proceso experimental de regulación para explorar nuevas medidas técnicas, operativas y regulatorias dirigidas a mejorar la resiliencia y confiabilidad de redes de comunicaciones.

Reino Unido

En este territorio se han desarrollado Sandboxes Regulatorios vinculados, principalmente, a la gestión y compartición del espectro radioeléctrico. Así, durante el periodo 2024-2025, la Universidad Queen Mary de Londres, con financiamiento del gobierno británico, logró implementar entornos de prueba para analizar mecanismos innovadores de uso compartido del espectro. Para el desarrollo de estos espacios de experimentación se contó con la participación y autorización de la *Office of Communications* (Ofcom) para el uso de bandas específicas.

Corea del Sur

El gobierno surcoreano, a través del *ICT Regulatory Sandbox*, de aplicación multisectorial, permite exenciones regulatorias temporales para probar servicios y tecnologías basadas en 5G, IoT, inteligencia artificial y plataformas digitales.

India

India incorporó de manera expresa el Sandbox Regulatorio en telecomunicaciones en su Ley de Telecomunicaciones de 2023. Luego, a partir de las recomendaciones de la autoridad reguladora de India (TRAI) en 2024, se establece un marco para pruebas en redes de tecnologías como 5G/6G, IoT y redes definidas por software, con exenciones regulatorias temporales y altos estándares de protección al usuario. Su aplicación está enfocada en redes de

telecomunicaciones, y hasta el momento solo se encuentra establecido en norma.

b. Experiencia nacional

En Perú, la implementación del mecanismo de Sandbox Regulatorio es relativamente reciente y se ha venido implementando en los sectores financiero y de telecomunicaciones. Cabe señalar que en el sector financiero, este mecanismo es liderado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), la cual, mediante la Resolución SBS N° 2429-2021 aprobó el Reglamento para la realización temporal de actividades en modelos novedosos, que permite realizar pruebas piloto de soluciones innovadoras bajo condiciones controladas y con un alcance temporal limitado.

En el sector de telecomunicaciones, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) implementó un Sandbox Regulatorio conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1599 y en su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2025-MTC, los cuales tienen como finalidad promover la innovación tecnológica y contribuir a la reducción de brechas de infraestructura y acceso a los servicios públicos de telecomunicaciones.

Este marco faculta al MTC a otorgar flexibilizaciones o exenciones regulatorias temporales, dentro de un ámbito geográfico delimitado, para la ejecución de proyectos innovadores o proyectos orientados al cierre de brechas. Dichas medidas se circunscriben estrictamente a las competencias del MTC, señalando que no comprenden materias ambientales, derechos de pueblos indígenas, ni aspectos regulatorios bajo competencia del Osiptel. Por su parte, la norma define el espacio controlado de experimentación como un ámbito territorial específico y temporal, con una vigencia máxima de hasta veinticuatro (24) meses, prorrogable por única vez.

Para acceder al Sandbox Regulatorio del MTC, los proyectos deben cumplir con condiciones de elegibilidad, tales como demostrar innovación, requerir flexibilización normativa, generar beneficios identificables para la población y acreditar capacidad técnica y operativa para su ejecución. El procedimiento de Sandbox Regulatorio se realiza a través de las fases detalladas en la siguiente tabla:

Tabla N° 03. Fases del Sandbox Regulatorio del MTC

Fases del Sandbox Regulatorio	Actuaciones
Fase 1: Convocatoria	La Dirección General de Políticas y Regulación en Comunicaciones (DGPRC) es responsable de realizar, como mínimo, una convocatoria anual, la cual es publicada en la sede digital del MTC.
Fase 2: Presentación de la solicitud	El solicitante, denominado titular del proyecto, debe presentar una solicitud formal que incluya, entre otros, su identificación completa (DNI/RUC) y la de su representante legal, el domicilio, el plazo y

	área geográfica del proyecto, y la información que acredite el cumplimiento de las condiciones de elegibilidad.
Fase 3: Evaluación de admisibilidad	La DGPRC evalúa que la solicitud cumpla con todos los requisitos formales y se puede celebrar reuniones de coordinación con el titular del proyecto. Asimismo, la decisión final de admisión o denegación en esta fase es irrecurrible ⁹ . Culinada la evaluación, la DGPRC publica los resultados en la sede digital del MTC.
Fase 4: Configuración del espacio controlado	Una vez admitida la solicitud, la DGPRC requiere al titular del proyecto la presentación de un conjunto de documentos, siendo los siguientes: - Plan de implementación del proyecto: Detalla la descripción, área geográfica, período y escala de ejecución. - Indicadores de desempeño: Para medir los beneficios y el impacto del proyecto. - Informe de análisis de riesgos: Identifica posibles afectaciones a los derechos de los usuarios, la administración del espectro y la libre competencia, junto con las medidas de mitigación. - Mecanismos de recolección de información: Define cómo se gestionarán los datos generados durante el proyecto. - Plan de salida: Establece los pasos a seguir una vez finalizado el período de prueba.
Fase 5: Aprobación final	Con la información completa y la conformidad del titular, la DGPRC eleva un informe al Despacho Viceministerial de Comunicaciones (VMC). Es el VMC quien emite la resolución de aprobación final, la cual también tiene carácter irrecurrible.

Fuente: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1599.

Elaboración: DPRC-Osiptel.

Cabe señalar que, bajo este esquema, en 2025 se aprobó como primer proyecto del Sandbox Regulatorio del MTC a la iniciativa de Conectividad Direct-to-Cell (D2C) desarrollada por Entel Perú y Starlink Perú. El proyecto permite la transmisión directa de señal satelital a teléfonos móviles sin infraestructura terrestre, con el objetivo de habilitar comunicaciones básicas en zonas sin cobertura móvil tradicional.

4.2. Planteamiento del problema: Limitaciones en el desarrollo de la innovación en la prestación de los servicios de telecomunicaciones

El Perú presenta un desarrollo limitado en innovación, evidenciado en su posición rezagada en el Global Innovation Index 2025¹⁰, de la World Intellectual Property Organization, donde a nivel mundial se ubica alrededor del puesto 80 entre 139 economías, lo cual refleja un ecosistema de innovación aún no consolidado. Asimismo, pese a contar con mejores condiciones en infraestructura, educación y

⁹ Artículo 13 del Reglamento.

¹⁰ World Intellectual Property Organization (2025). *Peru: Global Innovation Index 2025 ranking*. WIPO, 2025. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/pe.pdf>

marco institucional (puesto 72), los resultados generados por la innovación (puesto 91) son menores, lo que indica que las inversiones y esfuerzos no se traducen de manera eficiente en innovación concreta ni en impactos socioeconómicos significativos.

En línea con dichos resultados, en el sector de telecomunicaciones el desarrollo de la innovación ha presentado limitaciones, al no haber surgido de manera más acelerada, particularmente en la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, donde se presentan espacios para la adecuación de normas que podrían facilitar las actividades de innovación.

Al respecto, algunas empresas operadoras, en respuesta a la consulta temprana sobre la necesidad de aplicar un Sandbox Regulatorio en el marco de las competencias del Osiptel, coincidieron que la normativa vigente al estar basada en condiciones de mercado pasadas son poco flexibles al continuo avance tecnológico, aspecto que no permitiría desarrollarse adecuadamente, por lo que resulta oportuno implementar este mecanismo para el desarrollo de proyectos que impulsen la innovación y mejoren la prestación de los servicios de telecomunicaciones, siempre bajo la aplicación de salvaguardas adecuadas y sin comprometer la protección de los usuarios.

También coinciden en que los proyectos a priorizar deben orientarse, especialmente, en atención al usuario y calidad del servicio, por lo que consideran necesario realizar adecuaciones o flexibilizaciones en determinadas obligaciones normativas correspondientes a dichas materias. Adicionalmente, proponen que los proyectos se enfoquen en soluciones concretas de innovación tecnológica, como herramientas que mejoren la experiencia del usuario o esquemas digitales de atención.

En resumen, las empresas plantean un enfoque integral que combina flexibilidad regulatoria con innovación aplicada, a fin de elevar la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

Cabe precisar que, para atender también el problema del limitado desarrollo de la innovación en el sector, se emitió el Decreto Legislativo N° 1599 el cual tiene como uno de sus objetivos principales establecer medidas especiales para promover la innovación tecnológica en el sector de telecomunicaciones. En cuanto a su alcance, la norma faculta al MTC a crear espacios de experimentación (Sandbox Regulatorio) a través de la implementación de la flexibilización o exención regulatoria temporal, con el fin de impulsar proyectos innovadores. Ello evidencia que, a nivel sectorial, las acciones de política orientadas a fomentar la innovación, son de interés público.

No se pierde de vista que a nivel internacional, diversas agencias reguladoras en el sector de telecomunicaciones también han establecido marcos normativos que les permiten implementar instrumentos como el Sandbox Regulatorio con el fin de fomentar la innovación en un contexto de constante avance tecnológico.

En ese contexto, resulta pertinente que el Osiptel, en el marco de sus competencias, evalúe la implementación de espacios que fomenten la innovación o la mejora de la eficiencia normativa, mediante la implementación de un mecanismo de experimentación controlada, temporal, con flexibilidad regulatoria que permita desarrollar proyectos innovadores de productos, servicios, modelos de negocio, procesos, o mecanismos simplificadores de trámites o alguna otra solución que resulte novedosa para la mejora en la prestación de los servicios de

telecomunicaciones, siempre que se encuentren dentro del ámbito de competencia del Osiptel.

4.3. Posibles causas del problema

De acuerdo con el análisis efectuado y los comentarios recibidos, se identificaron las siguientes posibles causas:

- Marco normativo vigente que no logra adaptarse de manera oportuna o ágil a los continuos avances de la innovación, impactando la velocidad de su desarrollo.
- Falta de espacios de experimentación para generar innovación, lo que reduce las oportunidades para probar soluciones tecnológicas en entornos controlados y, por ende, retrasa la implementación de mejoras en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

4.4. Permanencia del problema en caso de no intervención

Al no corregirse la limitación del desarrollo de la innovación en el sector de telecomunicaciones, podría generarse un cierto rezago en la actualización de sistemas y procesos de las empresas operadoras. Esto dificultaría la incorporación oportuna de nuevas soluciones, afectando de manera gradual la calidad y eficiencia de los servicios brindados. En consecuencia, la prestación de los servicios de telecomunicaciones podría no alinearse plenamente con los avances tecnológicos actuales ni con las crecientes expectativas de los usuarios.

5. OBJETO DE LA INTERVENCIÓN Y BASE LEGAL

5.1. Objetivo de la intervención

El objetivo de la intervención normativa es promover la innovación o mejora de la eficiencia normativa para optimizar la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, a través de la aplicación de un mecanismo de flexibilización regulatoria.

5.2. Base legal

De conformidad con el artículo 76 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-93-TCC, corresponde al Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel) regular el comportamiento de las empresas operadoras, así como las relaciones entre estas, de garantizar la calidad y eficiencias del servicio brindado al usuario.

Conforme con el inciso c) del artículo 3 de Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos, el Osiptel ejerce, entre otras, la Función Normativa, que comprende la facultad de dictar, en el ámbito y en materias de su competencia, normas de carácter general referidas a

intereses, obligaciones o derechos de las entidades o actividades supervisadas o de sus usuarios.

En virtud de su función normativa, el Osiptel tiene habilitado dictar de manera exclusiva y dentro del ámbito de su competencia, reglamentos y normas de carácter general, aplicables a todos los administrados que se encuentren en las mismas condiciones. Asimismo, conforme al artículo 24 del Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones Osiptel, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2001-PCM (en adelante, Reglamento General del Osiptel), esta función se ejerce de manera exclusiva a través del Consejo Directivo.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 13 del Reglamento General del Osiptel, el análisis de las decisiones funcionales del Osiptel se tendrá en cuenta sus efectos en los aspectos relativos, entre otros, a los incentivos para la innovación.

Por su parte, el artículo 19 del Reglamento General del Osiptel, establece que este Organismo tiene entre otros objetivos, el promover la existencia de condiciones de competencia en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y facilitar el desarrollo, modernización y explotación eficiente de los servicios de telecomunicaciones, así como garantizar la calidad y la continuidad de la prestación de dichos servicios.

6. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DISPONIBLES

6.1. Descripción de alternativas

Se han identificado tres (3) alternativas orientadas a atender el problema del limitado desarrollo de la innovación en la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

- I. **Alternativa 1.** Está referida a “No intervenir”. Ello implica que las disposiciones vigentes de determinadas normas no cuenten con un espacio para adaptarse al desarrollo de proyectos innovadores o proyectos de mejora en la eficiencia normativa.
- II. **Alternativa 2.** Contempla la “Aplicación de una adecuación normativa o la desregulación”. Ello implica realizar procedimientos de adecuación de una obligación normativa o procedimientos de derogación de la misma ante propuestas innovadoras de las empresas para promover la innovación y mejorar la eficiencia en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y en el desenvolvimiento del mercado de las telecomunicaciones, sin haber pasado previamente por un proceso de experimentación controlada que permita dimensionar los riesgos y beneficios que generaría su aplicación.
- III. **Alternativa 3.** Considera la “Aplicación de una norma que establece disposiciones para la aplicación del Sandbox Regulatorio”. Como bien se señaló previamente, la implementación del Sandbox Regulatorio, es un mecanismo de experimentación que permite realizar pruebas en un entorno controlado, con supervisión del regulador y que opera bajo flexibilidad temporal de la normativa vigente.

La aplicación de este mecanismo se dispondrá a través de una norma, el cual contendrá las condiciones bajo las cuales se ejecutará el Sandbox Regulatorio, que permitirá el desarrollo de proyectos innovadores - que no se han provisto en el mercado de los servicios de telecomunicaciones-, o mejora de la eficiencia normativa; que tengan como fin la mejora de la prestación de los servicios de telecomunicaciones, siempre que se encuentren dentro del ámbito de competencia del Osiptel.

La norma incluirá disposiciones relativas a los siguientes aspectos:

- i. Disposiciones generales
- ii. Disposiciones específicas
- iii. Fases de desarrollo

Respecto al punto i, se definen el objeto y la finalidad del marco normativo, así como las definiciones y abreviaturas que se citarán en dicho marco.

En relación al punto ii, se define que la flexibilización regulatoria bajo el mecanismo del Sandbox Regulatorio es aplicable por el periodo de tiempo que se extienda el periodo de experimentación y que su ámbito geográfico lo determina el Osiptel. Además, se listan aquellos proyectos que se encuentran excluidos del alcance de flexibilización.

En cuanto al punto iii, el Sandbox Regulatorio del Osiptel deberá desarrollarse mediante cuatro (4) fases, siendo los siguientes:

- Fase de Convocatoria. - Esta fase comprende la publicación de la convocatoria en la sede digital del Osiptel, con el propósito de recibir las solicitudes para la inclusión de proyectos de experimentación en el Sandbox Regulatorio.
- Fase de Evaluación. - En esta fase se evalúan si los proyectos presentados por el proponente -empresa operadora que puede presentarse de manera individual o en asociación con otra empresa, ya sea del sector o de uno distinto- cumplen con los criterios de elegibilidad para su participación en el Sandbox Regulatorio, tales como innovación, beneficios y necesidad de flexibilización regulatoria.
Asimismo, luego de la revisión del cumplimiento de los criterios de elegibilidad de cada una de las propuestas presentadas, se procederá a requerir información al proponente respecto al plan de implementación del proyecto, indicadores de desempeño, mecanismos de seguimiento, análisis de riesgos, mecanismos de recolección de datos y plan de salida. Luego de ello, la DPRC emitirá un informe a la Gerencia General con la respectiva evaluación y sus resultados, los cuales serán discutidos ante el Consejo Directivo que, de considerarlo, aprobará los proyectos que fueron aceptados para su ingreso al Sandbox Regulatorio.
- Fase de Experimentación. - En esta fase se ejecuta el proyecto de experimentación y se realiza el seguimiento correspondiente a través de la recopilación de información y la evaluación de los indicadores de desempeño, procurando la debida gestión de riesgos del proyecto.

- Fase de Salida. – Fase iniciada luego de concluir la experimentación, o ante el cierre anticipado del proyecto cuando exista decisión voluntaria del proponente de finalizar el proyecto, o cuando el Osiptel determine el cierre anticipado del proyecto por razones debidamente justificadas.

El proponente deberá presentar un informe de cierre del proyecto que detalle los resultados obtenidos y lecciones aprendidas, así como las recomendaciones, de ser el caso. Por su parte, el Osiptel elaborará un informe de evaluación final para cada proyecto de experimentación, en el cual se destacarán los resultados observados en su desempeño.

6.2. Evaluación de alternativas

Para el presente caso, corresponde optar por un análisis de carácter cualitativo, mediante un enfoque multicriterio que permita sustentar la selección de la alternativa de solución toda vez que no se dispone de información necesaria para cuantificar los impactos. El Análisis Multicriterio (AMC)¹¹; permite identificar la mejor alternativa a partir de la ponderación de rankings respecto de criterios (o atributos).

En este caso, la determinación de los criterios para el análisis de las alternativas de solución, parte de un conjunto de características o atributos que la solución debe contemplar para promover la innovación y mejora de la eficiencia en la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y en el desenvolvimiento del mercado de las telecomunicaciones.

Por tanto, se proponen los siguientes criterios:

- Adaptación normativa: Evalúa el grado en que cada alternativa permite que las normas se adapten o se flexibilicen oportuna y adecuadamente para incorporar aspectos de innovación o de mejora de eficiencia normativa. Se asigna el mayor puntaje a la alternativa que promueva un mayor nivel de facilidad de adaptación normativa para la innovación.

¹¹ El análisis multicriterio es un método que permite identificar la mejor alternativa a partir de un ranking de alternativas disponibles que se deriva de una ponderación de sub rankings respecto de criterios (o atributos) previamente definidos. Para ello, se deben definir:

- Criterios o atributos: son las características respecto de las cuales se calificará a las alternativas disponibles.
- Ponderaciones: son los pesos (importancia relativa) que se le otorgará a cada atributo de tal forma que la calificación para un determinado criterio o atributo sea más o menos relevante que el resto.

Una vez definidos los criterios (atributos) y las ponderaciones se procede, para cada uno de ellos, a calificar a las alternativas y darles un puntaje ordinal. Dicho porcentaje será ponderado de acuerdo a lo previamente definido.

Posteriormente se realiza la suma ponderada de calificaciones y se obtiene un total para cada alternativa, siendo la alternativa elegida la de mayor puntaje ponderado:

$$MAX \left[S_i = w_1 s_{i1} + w_2 s_{i2} + w_3 s_{i3} + \dots + w_n s_{in} = \sum_{j=1}^n w_j s_{ij} \right]$$

Donde $w_1, \dots, w_n$ representan las ponderaciones y $s_{i1}, \dots, s_{in}$, representan las calificaciones (puntajes) otorgadas, a la alternativa i , en cada uno de los criterios (atributos) desde el criterio 1 hasta el criterio n .

- Incentivos a la innovación: Permite evaluar el grado en que cada alternativa facilita la experimentación controlada para la ejecución y evaluación de proyectos orientados a la innovación o mejora de eficiencia normativa, lo cual permite generar evidencia para evaluar la viabilidad y desempeño de los mismos. Se asigna el mayor puntaje a la alternativa que proporcione mayores incentivos a la innovación a través de la generación de espacios de pruebas de viabilidad y factibilidad.
- Gestión de riesgos: Evalúa la capacidad con la que cuenta cada alternativa para identificar y gestionar los riesgos operativos que puedan generarse en su aplicación respecto a los usuarios o empresas. Se asigna el mayor puntaje a la alternativa que gestione mejor el riesgo.
- Capacidad para el aprendizaje: Permite evaluar la capacidad de cada alternativa para generar evidencia, conocimientos y lecciones relevantes para el Osiptel y la empresa participante a partir de la ejecución de medidas de innovación o de mejora de eficiencia normativa.

De acuerdo al nivel de implicancia de cada criterio en cada una de las alternativas de solución, se consideran los siguientes puntajes: 0 (Nula), 1 (Baja), 2 (Media) y 3 (Alta).

En cuanto a las ponderaciones de los criterios definidos, se plantea la siguiente ponderación: 0.25 (Adaptabilidad normativa), 0.25 (Incentivos a la innovación), 0.25 (Gestión de riesgos) y 0.25 (Capacidad para el aprendizaje).

La evaluación de criterios se resume en la siguiente matriz:

Tabla N° 04. Matriz de análisis de alternativas

Criterio	Alternativa 1: No intervenir	Alternativa 2: Aplicación de una adecuación normativa o la desregulación	Alternativa 3: Aplicación de una norma que establece disposiciones para la aplicación del Sandbox Regulatorio
Adaptabilidad normativa	<u>Baja</u> Con esta alternativa se mantienen las disposiciones normativas, sin perjuicio de la labor que realiza el Osiptel en cuanto a la revisión y modificaciones normativas para que vayan en línea a la innovación.	<u>Alta</u> Mediante esta alternativa se realizan directamente adaptaciones normativas de aplicación general, lo que permite a las empresas ejecutar sus propuestas innovadoras sin obligaciones normativas	<u>Alta</u> La aplicación de un Sandbox Regulatorio permite una alta adaptabilidad normativa, dado que promueve una mayor flexibilidad regulatoria en un espacio de experimentación controlada.
Incentivos a la innovación	<u>Nula</u> Esta alternativa al no contemplar el establecimiento de un espacio temporal de pruebas no posibilita la experimentación para la innovación o mejora de eficiencia	<u>Alta</u> Esta alternativa genera altos incentivos para que las empresas implementen sus proyectos de experimentación para la innovación, sin ninguna	<u>Media</u> Esta alternativa genera un incentivo medio, dado que contempla un espacio de experimentación temporal para probar y evaluar la innovación o mejora de eficiencia normativa, pero sujeto

	normativa y, por ende, la evaluación de la factibilidad de las mismas.	restricción ni control.	a la autorización del ente regulador.
Gestión de riesgos	<u>Media</u> Esta alternativa contempla un nivel de gestión medio dado que las normas emitidas (para todo tipo de alcance) ya contienen un análisis ex ante de riesgos que está orientado hacia la eficiencia de la medida regulatoria y los impactos de esta en los agentes que participan del mercado de las telecomunicaciones, pero que no está orientado directamente hacia los riesgos que puede generar el desarrollo de la innovación en este contexto.	<u>Nula</u> Esta alternativa puede generar riesgos en la aplicación de los proyectos de innovación dado que, al no contar con un marco regulatorio específico, los mecanismos de control se limitan a la gestión de riesgos que aplica la empresa, sin considerar adecuadamente los riesgos sobre otros agentes, como los usuarios.	<u>Alta</u> Esta alternativa contempla una alta gestión de los riesgos al aplicar mecanismos de seguimiento que implican el control de los riesgos que podrían afectar tanto a las empresas como a los usuarios de proyectos de experimentación.
Capacidad para el aprendizaje	<u>Nula</u> Esta alternativa no genera espacios de experimentación que genere aprendizajes de los cambios en el entorno o la innovación, tanto para el Osiptel como a las empresas participantes.	<u>Media</u> Esta alternativa, puede constituir un espacio de aprendizaje para la empresa, al facilitar el desarrollo de iniciativas de innovación; sin embargo, no genera el mismo efecto para el Osiptel, en tanto no participa en dichos espacios.	<u>Alta</u> A través del espacio experimental temporal, se generan aprendizajes sobre el contexto, la innovación y el impacto de las medidas de adaptación normativa, lo que permite recoger lecciones tanto para el Osiptel como para la empresa participante.

Considerando la evaluación de criterios realizada en la matriz, el puntaje final correspondiente se efectúa de acuerdo a la ponderación de cada criterio y a los puntajes obtenidos en cada alternativa de solución, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 05. Puntaje de las alternativas

Criterio	Alternativa 1: No intervenir	Alternativa 2: Aplicación de una adecuación normativa o la desregulación	Alternativa 3: Aplicación de una norma que establece disposiciones para la aplicación del Sandbox Regulatorio	Ponderación
Adaptabilidad normativa	1	3	3	0.25
Incentivos a la innovación	0	3	2	0.25
Gestión de riesgos	2	0	3	0.25
Capacidad para el aprendizaje	0	2	3	0.25
Calificación final	0.75	2.00	2.75	

Sobre la base de la evaluación realizada y las ponderaciones definidas, la Alternativa 3 tiene una calificación final de 2.75, mientras que la Alternativa 1 y la Alternativa 2 tienen una calificación final de 0.75 y 2.00, respectivamente. En ese sentido, la alternativa elegible debería ser, la cual obtuvo el puntaje más alto.

De esta manera, la Alternativa 3, referida a la aplicación de una norma que establece disposiciones para aplicar el Sandbox Regulatorio, evidencia un mayor impacto positivo relativo frente a las demás opciones, en la medida en que adopta un enfoque integral que combina la promoción de la innovación con una adecuada gestión de riesgos. En particular, su alcance no se limita a habilitar el desarrollo de nuevas soluciones en los servicios públicos de telecomunicaciones, sino que establece un entorno controlado y supervisado donde dichas innovaciones pueden ser probadas de forma progresiva y segura.

Adicionalmente, la implementación de un Sandbox Regulatorio genera un importante espacio de aprendizaje institucional. A partir de la observación directa del desempeño de los proyectos en fase de experimentación, el Osiptel puede obtener evidencia empírica sobre el comportamiento de las innovaciones, así como sobre sus beneficios y riesgos. Ello contribuye al fortalecimiento de sus capacidades regulatorias, al permitir la formulación de normas más flexibles y alineadas con la evolución tecnológica del sector.

Por consiguiente, al facilitar la experimentación de proyectos en un entorno controlado y con adecuada gestión de riesgos, el Sandbox Regulatorio se configura como un mecanismo capaz de generar beneficios tangibles para los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones. En particular, la validación de soluciones innovadoras permite la introducción progresiva de mejoras en términos de calidad, eficiencia y diversidad en la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, entre otros beneficios.

En cuanto a los costos operativos que puedan generarse de este mecanismo, estos no recaerían directamente sobre los usuarios, sino que serían asumidos principalmente por las empresas operadoras participantes. En efecto, dichas empresas destinarían recursos propios al diseño y desarrollo de los proyectos que

buscan poner a prueba, con el propósito de introducir mejoras en la prestación de sus servicios. En ese sentido, el Sandbox Regulatorio no implica una carga económica directa para el público, sino que configura un esquema en el cual los costos de innovación son internalizados por los agentes que impulsan las iniciativas.

Por tanto, tras evaluar las ventajas de la Alternativa 3 frente a las demás opciones, así como, los beneficios y costos asociados a su implementación, se considera pertinente establecer una norma que permita la creación de un Sandbox Regulatorio.

6.3. Propuesta de solución

En base a los resultados obtenidos en el análisis multicriterio se propone considerar la alternativa 3:

- Aplicar una norma que establece disposiciones para la implementación del Sandbox Regulatorio del Osiptel.

Asimismo, se propone que el proyecto normativo sea aplicable a la empresa operadora que presenta un proyecto de experimentación de manera individual o conjunta con otras empresas operadoras.

La empresa operadora puede contar con la colaboración o asistencia de proveedores tecnológicos, integradores, desarrolladores, universidades u otros actores; no obstante, solo las empresas operadoras serán consideradas como proponentes frente al Osiptel.

Cabe señalar que la DPRC se encontraría a cargo de la implementación y verificación de cada fase del Sandbox Regulatorio, mientras que el Consejo Directivo del Osiptel emitirá la resolución de aprobación para la aplicación de la flexibilización regulatoria a los proyectos de experimentación y la aprobación o denegatoria de la ampliación de la fase de experimentación, de corresponder.

En esta norma se contemplará cuatro (4) fases de implementación del Sandbox Regulatorio: Convocatoria, Evaluación, Experimentación y Salida.

A modo de resumen, se describen las correspondientes fases:

- i) Fase de Convocatoria. – Se inicia con la publicación de la convocatoria en la sede digital del Osiptel, a fin de que los participantes presenten sus solicitudes para la inclusión de sus proyectos de experimentación en el Sandbox Regulatorio.

Asimismo, la DPRC es la encargada de revisar el cumplimiento de la información presentada en la solicitud de participación; de considerarlo necesario, podrá requerir a los participantes la subsanación de observaciones.

Luego de ello, la DPRC publica en la sede digital del Osiptel un documento con el análisis del proceso de admisión y la lista de los proyectos de experimentación admitidos a la fase de evaluación.

- ii) Fase de Evaluación. – Se inicia al día siguiente de publicarse el documento con los proyectos que cumplieron con los requisitos de admisión. En esta fase se evalúan si los proyectos presentados por los interesados cumplen con los criterios de elegibilidad, tales como la innovación, beneficios y necesidad de flexibilización regulatoria.

Asimismo, el Osiptel requerirá a los proponentes la presentación de un conjunto de documentos orientados a delimitar y gestionar la experimentación, tales como el plan de implementación del proyecto, indicadores de desempeño, mecanismos de seguimiento, análisis de riesgos, mecanismos de recolección de datos y plan de salida.

Luego de ello, la DPRC emitirá un informe a la Gerencia General con la respectiva evaluación y sus resultados, los cuales serán discutidos ante el Consejo Directivo que, de considerarlo, aprobará los proyectos que fueron aceptados para su ingreso al Sandbox Regulatorio.

- iii) Fase de Experimentación. – En esta fase se ejecuta el proyecto de experimentación y se realiza el seguimiento correspondiente a través de la recopilación de información y la evaluación de los indicadores de desempeño, procurando la debida gestión de riesgos del proyecto.

Asimismo, se contempla la posibilidad de que el Osiptel pueda suspender la fase de experimentación cuando advierta afectación a los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones, al desenvolvimiento del mercado de dichos servicios y/o a la población en general. Ante ello, el Osiptel en coordinación con el proponente del proyecto evalúa las modificaciones a los componentes del proyecto y la reanudación de la implementación o ejecución de este. Durante el periodo de suspensión se suspende el cómputo del plazo de duración del periodo de experimentación.

Adicionalmente, se plantea la posibilidad de que la ampliación de la fase de experimentación sea solicitada por el proponente, previa evaluación correspondiente por parte del Osiptel, considerando entre otros factores, la evaluación de los indicadores de desempeño, la incidencia del proyecto de experimentación en la prestación y gestión de los servicios de telecomunicaciones, o que constituya una adaptación o mejora significativa de la regulación del Osiptel.

- iv) Fase de Salida. – Esta fase se inicia luego de concluir la experimentación, o luego de que el proponente decida finalizar el proyecto, o luego del cierre anticipado del proyecto dispuesto por el Osiptel por razones justificadas. Los participantes deberán realizar las adecuaciones necesarias y gestionar la culminación de las soluciones ofrecidas a los usuarios, de corresponder. Para tal efecto, debe implementar el plan de salida aprobado en la fase de evaluación, que establezca los pasos a seguir para efectuar la salida, las responsabilidades y medidas aplicables al término de la experimentación.

7. APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN SELECCIONADA

Del análisis de alternativas, se ha estimado pertinente optar por la implementación de un Sandbox Regulatorio, a través de la emisión de una norma que establezca las condiciones para llevar a cabo dicho mecanismo.

Una vez aprobada la norma que establece disposiciones para la implementación del Sandbox Regulatorio del Osiptel, la misma entrará en vigencia al día siguiente de publicada en el diario oficial El Peruano.

Queda a consideración del Organismo Regulador la fecha para efectuar la primera convocatoria para la participación de los interesados con sus proyectos de experimentación en el Sandbox Regulatorio. Los participantes se encontrarán sujetos a lo establecido en la norma que establece disposiciones para la implementación de dicho espacio de experimentación.

8. DIFUSIÓN NORMATIVA

De conformidad con el artículo 7 del Reglamento General del Osiptel, las decisiones adoptadas por este organismo regulador deben asegurar que los criterios de actuación sean conocidos, predecibles y accesibles para los administrados, en garantía del principio de seguridad jurídica.

Asimismo, el artículo 27 del citado Reglamento establece que los proyectos normativos de carácter general deben ser publicados en el diario oficial El Peruano, a fin de permitir la recepción de comentarios, sugerencias y observaciones por parte de los interesados, como parte del proceso de transparencia y participación ciudadana en la producción normativa.

En la misma línea, el Decreto Supremo N° 009-2024-JUS, que aprueba el Reglamento sobre publicación y difusión de normas jurídicas de carácter general, establece la obligación de asegurar la publicidad, transparencia y acceso efectivo a los proyectos normativos, como condición para la validez del proceso regulatorio.

En ese sentido, corresponde publicar en el diario oficial El Peruano, el proyecto de norma que establece disposiciones para la aplicación del Sandbox Regulatorio del Osiptel.

Asimismo, se establecerá un plazo de treinta (30) días calendario para que los interesados puedan remitir sus comentarios respecto al proyecto de norma, los cuales serán evaluados y valorados en el presente procedimiento.

La decisión final será aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo y publicada en el diario oficial El Peruano y en la sede digital del Osiptel.

9. IMPLICANCIAS DE LA VIGENCIA DE LA NORMA

La aprobación del proyecto de norma propuesto no vulnera la Constitución Política del Perú ni otra norma legal, y forma parte de la función normativa que le ha sido facultado al Osiptel, siendo que el referido proyecto de norma consiste en establecer un marco regulatorio de carácter voluntario que habilita la flexibilización temporal y controlada de determinadas disposiciones normativas, con el objeto de evaluar proyectos innovadores dentro del ámbito de competencia del organismo regulador.

Cabe resaltar que el proyecto de norma propuesto tiene un impacto positivo en la mejora de la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, en el desarrollo de la innovación, en la adaptación del marco regulatorio a la innovación y en el fortalecimiento de una regulación basada en evidencia, toda vez que la flexibilización regulatoria se circunscribe a entornos controlados, con salvaguardas específicas para la protección de los usuarios y mecanismos de supervisión y evaluación definidos. De este modo, el Sandbox Regulatorio se constituye en una herramienta que permite promover la innovación y el aprendizaje regulatorio, sin menoscabar los principios de legalidad, seguridad jurídica, competencia en el mercado ni los derechos de los usuarios.

10. CONCLUSIONES

El acelerado avance tecnológico y la creciente aparición de productos, servicios y modelos de negocio innovadores —contexto que también alcanza al sector de las telecomunicaciones— ha generado desafíos en los marcos regulatorios vigentes, los cuales fueron diseñados en un momento donde las condiciones tecnológicas y de mercado eran distintas a las que se tienen actualmente.

En particular, en el sector de telecomunicaciones, los organismos internacionales como el BID y la ITU reconocen la existencia de este escenario y consideran importante revisar la normativa vigente o establecer normas claras y flexibles, a fin de mantener una regulación actualizada con el avance tecnológico.

Por su parte, las distintas agencias regulatorias del sector de telecomunicaciones en el mundo han establecido normas para el desarrollo de espacios de experimentación temporal con flexibilidad regulatoria, denominados Sandboxes Regulatorios, los cuales también se utilizan en otros sectores tales como el financiero, de electricidad y gas. A través de este mecanismo, dichas agencias ponen a prueba los proyectos de experimentación propuestos por los interesados, sujetos a flexibilidad o exención temporal de la normativa vigente, lo que permite evaluar su implicancia sobre los agentes del mercado y la probable adopción de modificaciones normativas que permitan desarrollar formalmente dichos proyectos.

En el caso de Perú se ha observado un progreso limitado en materia de innovación. Según los resultados del Global Innovation Index 2025, Perú se ubica en el puesto 80 entre 139 economías, y aunque cuenta con condiciones relativamente favorables en infraestructura, educación y marco institucional, estos avances no se traducen de manera eficiente en resultados de innovación ni en impactos socioeconómicos significativos.

En esa misma línea, el sector de telecomunicaciones de Perú no es ajeno a esta situación, particularmente en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, donde se presentan espacios para la adecuación de normas que podrían facilitar el desarrollo de las actividades de innovación. Esta realidad se refleja en las respuestas de las empresas operadoras a la consulta temprana realizada por el Osiptel sobre la necesidad de aplicar un Sandbox Regulatorio, las cuales coincidieron en la importancia de implementar este mecanismo para el desarrollo de sus innovaciones, considerando su rápido avance y que la normativa vigente se encontraría limitada o poco flexible.

Así, la raíz del problema recae en la falta de una capacidad de adaptación normativa acorde con el ritmo en que avanza la innovación, así como en la ausencia de espacios de experimentación que permitan la flexibilización regulatoria y la generación de aprendizajes institucionales vinculados a las soluciones innovadoras y a la gestión de los riesgos asociados.

A nivel sectorial, se evidencia que las acciones de política orientadas a fomentar la innovación constituyen una prioridad de interés público, como se refleja en la emisión del Decreto Legislativo N° 1599 y su reglamento. Esta norma tiene como uno de sus principales objetivos el establecimiento de medidas especiales para promover la innovación tecnológica en el sector de telecomunicaciones. En ese marco, se faculta al MTC a crear espacios de experimentación, conocidos como Sandbox Regulatorios, mediante la flexibilización o exención temporal de disposiciones regulatorias, con el propósito de impulsar el desarrollo de proyectos innovadores.

Teniendo en cuenta el limitado desarrollo en la innovación que experimenta el sector, específicamente en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, y acorde a los comentarios de las empresas operadoras que evidencian dicho problema, así como las referencias internacionales y locales, resulta necesario habilitar un espacio de experimentación, con flexibilidad regulatoria, que promueva la innovación y la mejora de eficiencia normativa, a fin de optimizar la prestación de los servicios de telecomunicaciones.

A fin de atender dicho problema, se analizaron, de manera cualitativa, tres (3) alternativas de solución: i) No intervenir, ii) Aplicación de la adecuación normativa o la desregulación; y, iii) la Aplicación de una norma que establece disposiciones para la aplicación del Sandbox Regulatorio. Como resultado de la evaluación realizada, basada en criterios de adaptación normativa, incentivos a la innovación, gestión de riesgos y capacidad de aprendizaje, se determinó que la elaboración de una norma para el desarrollo de un Sandbox Regulatorio, es la alternativa con mayor impacto.

En ese sentido, considerando la evaluación expuesta en el presente informe, se propone aprobar la publicación para comentarios del proyecto de norma que establece disposiciones para la aplicación del Sandbox Regulatorio.

11. RECOMENDACIONES

Se recomienda elevar el presente informe y el proyecto de resolución que aprueba la publicación para comentarios del referido proyecto de norma, para aprobación del Consejo Directivo, de considerarlo pertinente.

Atentamente,

LENNIN FRANK QUIZO CORDOVA
DIRECTOR DE POLITICAS REGULATORIAS
Y COMPETENCIA