

El *sandbox* regulatorio como instrumento para fomentar el desarrollo de la industria *fintech* en el Perú

The regulatory sandbox as an instrument to promote the development of the fintech industry in Peru

— Sergio Barboza* y Renata Rojas** —

Resumen

El presente artículo analiza el *sandbox* regulatorio como instrumento para fomentar la innovación *fintech* en Perú. A partir de la Resolución SBS No. 03365-2025, que plantea ampliar el alcance del *sandbox* a empresas no supervisadas, y el modelo actual de *sandbox* implementado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (“SBS”), examinamos los aspectos que deben considerarse en su diseño para que este mecanismo cumpla un rol efectivo en el desarrollo de la industria *fintech*. El análisis incorpora el estudio de las *fintech* y el *sandbox*, a fin de evaluar el modelo de la SBS a la luz de experiencias internacionales, resaltando los avances alcanzados y los retos que aún enfrenta el diseño nacional frente a la innovación tecnológica.

Palabras clave

Financiamiento sostenible; inclusión financiera; *fintech*; regulación financiera; innovación financiera.

Abstract

This article analyzes the regulatory sandbox as a tool to promote *fintech* innovation in Peru. Based on Resolution SBS No. 03365-2025, which proposes extending the scope of the sandbox to non-supervised companies, and the current sandbox model implemented by the Superintendence of Banking, Insurance and Private Pension Fund Managers (SBS), the article examines the aspects that must be considered in its design so that this mechanism can play an effective role in the development of the *fintech* sector. The analysis incorporates the study of *fintech* and the sandbox in order to examine the SBS model in light of international experiences, highlighting the progress made and the challenges still facing the national design in terms of technological innovation.

Keywords

Sustainable finance, financial inclusion, *fintech*, financial regulation, financial innovation.

* Socio de DLA Piper Perú. Colíder del grupo de práctica de *Fintech* de DLA Piper para América Latina.

** Estudiante de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Ex Miembro de la Asociación Civil Derecho & Sociedad. Lima, Perú, renata.rojas@pucp.edu.pe

1. Introducción

Abordar los servicios financieros sin aludir a la tecnología resulta hoy imposible. En apenas una década, el sistema financiero ha transitado de modelos tradicionales a escenarios en los que la innovación tecnológica no solo complementa, sino que redefine las reglas en el mundo financiero. Bajo este escenario, las empresas *fintech* se han convertido en las protagonistas de este cambio estructural al ofrecer servicios financieros innovadores mediante el uso de diversas tecnologías disruptivas que han surgido en esta era digital.¹

Junto con la promoción de la innovación financiera que traen consigo las *fintech*, surge un desafío regulatorio crucial respecto a cómo el ordenamiento jurídico debe responder a la innovación de un contexto digital que genera permanente transformación. En ese escenario, uno de los instrumentos que ha cobrado inusitada relevancia en los últimos años es el *sandbox* regulatorio, concebido como un espacio de pruebas temporal y controlado, en el cual pueden evaluarse modelos de negocio o servicios innovadores bajo supervisión regulatoria. La implementación del *sandbox* regulatorio en el ámbito financiero, se ha extendido con rapidez en el plano internacional. De acuerdo con un estudio del World Bank Group, para el año 2020 se habían implementado un total de 73 *sandboxes* para las *fintech* en 57 países alrededor del mundo (World Bank Group, 2020).

En Perú, el supervisor bancario ha avanzado algunos pasos en esa dirección. En 2021, conforme veremos más adelante, mediante la Resolución SBS No. 2429-2021, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (“SBS”) aprobó el Reglamento para la realización temporal de actividades en modelos novedosos, en virtud del cual estableció reglas para que las empresas bajo supervisión o próximas a ser supervisadas por la SBS, puedan realizar de manera temporal pruebas piloto de modelos novedosos basados en actividades contempladas en la regulación vigente. No obstante, como podemos apreciar, esta primera aproximación no incluyó a las empresas *fintech* no supervisadas por la SBS, lo cual fue motivo de discusión respecto a la necesidad de ampliar el alcance del *sandbox* regulatorio creado por esta entidad.

Sin embargo, en el 2025, a través de la Resolución SBS No. 03365-2025, la SBS presentó un proyecto normativo proponiendo ampliar el alcance del *sandbox* regulatorio, incorporando así la posibilidad que empresas *fintech* no supervisadas puedan participar en este entorno de pruebas.

Es a raíz de este último avance, precisamente, que el presente trabajo se propone reflexionar sobre los avances del *sandbox*, con el objetivo de reconocer aspectos centrales para que este instrumento sea provechoso y permita fomentar el desarrollo de la industria *fintech* en Perú, estudiando experiencias seleccionadas a nivel internacional y los avances actuales en el diseño del *sandbox* vigente.

2. Contextualización

2.1 ¿Qué se entiende por *fintech*?

Antes de profundizar en el concepto de *sandbox* regulatorio y el análisis de su incorporación en nuestra regulación financiera, es necesario referirnos a las *fintech*, de manera que este desarrollo nos sirva en la articulación de los aspectos que son materia de estudio más adelante.

Las denominadas “tecnologías financieras” o “*fintech*” –acrónimo de las palabras anglosajonas *financial* y *technology*– han sido trabajadas extensamente en el marco del derecho financiero. En términos generales, como menciona Madir (2024), describen la conexión entre la tecnología y los servicios financieros.

De acuerdo con ello, es posible que, del simple entendimiento de su terminología, se pueda pensar que se trata de cualquier servicio financiero diseñado o prestado con base en la tecnología. No obstante, de considerarse así, no alcanzaría a explicarse el impacto que ha tenido en el mundo de las finanzas. Es en este punto, donde debe reconocerse un carácter distintivo a las tecnologías financieras: su potencial de transformar el mercado financiero tradicional.²

En palabras del Consejo de Estabilidad Financiera, las *fintech* son aquellas “innovaciones financieras propiciadas por la tecnología que podrían dar lugar a nuevos modelos de negocio, aplicaciones, procesos o productos con un efecto sustancial sobre los

1 En la región, el ecosistema *fintech* de América Latina y el Caribe registró un crecimiento histórico de más de 340% entre 2017 y 2023, alcanzando en 2023 un total de 3,069 empresas distribuidas en 26 países (BID y Finnovista, 2024). Por su parte, a nivel local, la rápida consolidación de este ecosistema también ha sido evidente; en 2024 se reportaron un total de 237 empresas *fintech* en el Perú, cifra considerablemente superior frente a las 50 registradas en 2014 (EY Law, 2024).



mercados y las instituciones financieras y la prestación de servicios financieros” (citado en el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2018, p. 5).

Ahora bien, dado su carácter evolutivo y constante como consecuencia del avance tecnológico, el universo de las tecnologías financieras no es homogéneo. Por el contrario, está compuesto por una pluralidad de modalidades que operan por distintos frentes del sector financiero. A modo de referencia, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) identifica tres grandes grupos más un grupo de apoyo, en los que se enmarcan la mayoría de servicios y productos *fintech* (2018, pp. 6-7).

Por un lado, se tiene a aquellos relacionados con servicios bancarios básicos, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- (i) Los servicios de crédito, depósito y captación de capital, como el *crowdfunding* (financiación colectiva), los *challenger banks* (bancos completamente digitales que operan a través de aplicaciones digitales), las plataformas de préstamo en línea, entre otros;
- (ii) Los servicios de pago, compensación y liquidación, por ejemplo, las billeteras digitales, servicios de cambio de divisas y las monedas digitales; y,
- (iii) Los servicios de gestión de inversiones, que incluyen los servicios de asesoría financiera automatizada, la negociación electrónica, el *copy trading*, entre otros.

Sumado a ello, se añaden los denominados servicios de apoyo al mercado que, sin ser exclusivos del ámbito financiero, constituyen tecnologías importantes para el desarrollo del ecosistema de las tecnologías financieras. Entre estas, tenemos a la computación en la nube, el internet de las cosas, la inteligencia artificial, las APIs, etc. Cabe precisar que tales herramientas constituyen tecnologías habilitantes porque hacen posible el desarrollo de los productos o servicios *fintech*, con lo cual, su uso puede reconocerse en cualquiera de los tres sectores mencionados anteriormente.

Asimismo, fuera de los servicios bancarios, las tecnologías financieras se han extendido considera-

blemente hacia otros ámbitos del sector financiero, como aquellas que operan en el ámbito asegurador como las *insurtech* o las *regtech*, que emplean tecnologías enfocadas en dar apoyo para el cumplimiento normativo de manera eficiente y rentable.

De ese modo, lo que se pretende evidenciar con lo expuesto es que los productos o servicios *fintech* no responden a un solo patrón ni a un servicio financiero específico, sino que se extienden por todo el sector financiero, incorporándose en la cadena de valor de servicios. O, expresado de otra forma, las *fintech* presentan un carácter transversal al sector financiero, pudiendo abarcar desde inversiones o préstamos hasta servicios que se enmarcan en el sistema de pagos o el sistema de seguros. Es precisamente por este motivo que identificar la amplitud y dinamismo de las *fintech* es fundamental para comprender, en buena medida, el panorama al cual se enfrenta la regulación financiera.

2.2 Desafíos regulatorios de las tecnologías financieras

La regulación de las actividades desarrolladas por las *fintech* constituye un desafío jurídico y técnico de especial complejidad. En concreto, regular las actividades realizadas por las *fintech* suponen un desafío principalmente por las siguientes consideraciones:

a. La velocidad acelerada del sector: Se explica como consecuencia de la alta automatización que presentan los procesos de decisión y ejecución con los que operan muchas de las empresas *fintech*, gracias al uso de tecnologías como la inteligencia artificial, el *big data* etc. Ello incide directamente en la regulación financiera en la medida que estos procesos se desarrollan casi en tiempo real, reduciendo al mínimo la intervención humana. Como resultado, la regulación enfrenta el reto de adaptarse a un entorno altamente automatizado y rápido, de modo que, de no hacerlo, podría derivar en lo que se conoce como un *regulatory lag*, o desfase normativo (Ruof, 2023b, p. 260).

b. La complejidad de las tecnologías utilizadas³: Otro de los desafíos regulatorios que presentan las *fintech* proviene del uso de tecnologías sofisticadas sobre las que apoyan sus modelos de negocio. A diferencia de las entidades financieras tradicionales, cuya operatividad descansa en infraestructuras co-

2 Por ejemplo, se tiene a los pagos mediante códigos QR o a las billeteras digitales, que han revolucionado la experiencia cotidiana de los usuarios al sustituir el dinero en efectivo y tarjetas físicas.

3 De acuerdo con el IV Informe Fintech en América Latina y el Caribe (BID), entre las tecnologías más utilizadas por las *fintech* destacan: el cómputo en la nube (16,41%) y las API (17,42%), que permiten a las *fintech* ofrecer productos innovadores mediante

nocidas, las *fintech* utilizan herramientas tecnológicas que evolucionan de manera constante y que, en muchos casos, no cuentan aún con parámetros regulatorios consolidados. Ello genera el reto de comprender con precisión su funcionamiento y, adicionalmente, anticipar los riesgos que podrían derivarse de su uso en la prestación de servicios financieros.

c. Los riesgos asociados a su actividad: En adición a la complejidad tecnológica, las *fintech* también presentan un conjunto de riesgos inherentes a su actividad, que demandan especial atención regulatoria. Entre estos, se identifican los riesgos financieros, los operacionales, de ciberseguridad y de protección al consumidor, conforme a lo siguiente (Yonghwi et al., 2023, como se cita en Indecopi, 2023a, p. 20):

- Respecto a los riesgos financieros, estos están relacionados con eventuales problemas de crédito o de liquidez que, en determinados escenarios, pueden conducir a la insolvencia o incluso al cese de operaciones de la *fintech*. La magnitud de este riesgo estará sujeta al tamaño de la empresa y la escala en la que desarrolla sus actividades.
- En cuanto a los riesgos operacionales, estos están vinculados con posibles fallas en los sistemas de información o en los procesos internos, ya sea por errores humanos, deficiencias de gestión o interrupciones ocasionadas por factores externos. Entre estos riesgos operacionales destacan tres: (i) las limitaciones en su infraestructura tecnológica y en su capacidad operativa; (ii) una mayor exposición derivada de la interconexión digital; y, finalmente, (iii) mecanismos de supervisión y control interno que, en algunos casos, son débiles.
- Riesgos de ciberseguridad, centrados en las amenazas derivadas de ataques cibernéticos que afectan directamente a los servicios financieros digitales, que exigen un monitoreo constante y mecanismos de control efectivos, pues su materialización puede impactar en la seguridad de las transacciones, además de deteriorar la confianza y la reputación de los servicios financieros. La exposición resulta aún

más riesgosa en el caso de las *fintech*, donde predominan empresas de menor tamaño o emergentes como los *startups*.

- Finalmente, los riesgos para el consumidor, relacionados con el diseño inadecuado de productos o riesgos en su entrega, sobre todo cuando se ofrecen a través de canales móviles. En el ámbito de los préstamos digitales, observamos un mayor riesgo de sobreendeudamiento mientras que, en el caso de los préstamos entre pares, la falta de transparencia genera incertidumbre para clientes e inversionistas minoristas. A ello se suma el riesgo de prácticas de marketing abusivas, el uso inadecuado de datos personales y la ausencia de mecanismos sólidos de reclamación y reparación. Las *fintech* suelen manejar grandes volúmenes de datos personales (ej. historial financiero, datos de teléfono, registro SMS, etc.).

En ese marco, a modo de resumen, se aprecia que alguno de los desafíos regulatorios que plantean las *fintech* se centran, primero, en el riesgo de desfase normativo como consecuencia del avance tecnológico; segundo, por la complejidad tecnológica sobre la que se sostienen, generando una necesidad de atención activa y conocimiento de parte de los reguladores competentes; y finalmente, por la naturaleza de los riesgos asociados a la actividad de las *fintech*, que implican el resguardo regulatorio en temas de estabilidad financiera, ciberseguridad, conducta de mercado y protección al consumidor, según corresponda.

3. El *sandbox* regulatorio

3.1 Fundamento

Para comprender la naturaleza jurídica del *sandbox* regulatorio y las razones que justifican su incorporación en la regulación financiera, es necesario situarnos en el marco más amplio de la Experimentación Regulatoria (ER).

La ER se entiende como la práctica mediante la cual los Estados buscan evaluar nuevos productos, servicios o enfoques normativos con el objetivo de generar conocimiento respecto a las oportunidades y riesgos que conlleva una determinada innova-

la integración con otros servicios y datos. Asimismo, en el ámbito del procesamiento de datos y pagos móviles, el uso del Big Data y la analítica de datos junto con las billeteras móviles (10,35% cada una); y, finalmente, el uso de las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático (9,09%) y blockchain (6,06%), orientados a reforzar la seguridad, transparencia y personalización de los servicios (2024, p. 53-54).



ción, a fin de desarrollar un entorno adecuado para acomodarla (OECD, 2024a, pp. 5-7). En ese contexto, el *sandbox* regulatorio constituye una de las modalidades de implementación de la ER, aunque no la única. Además del *sandbox*, la ER también puede materializarse a través de otros instrumentos catalogados como facilitadores de innovación, tales como los *innovation hubs* o los *regulatory accelerators*⁴ (World Bank Group, 2020, p. 14).

Bajo esa premisa, la justificación de este espacio de pruebas regulatorio descansará, así, en la superación de un examen de proporcionalidad que permita sustentar su aparición según el contexto de cada Estado. En tal sentido, deberá explicarse la necesidad de su implementación en la medida que no en todos los Estados existe la necesidad de incorporar un *sandbox* regulatorio. Algunos de estos fundamentos comprenden (Bijkerk y Herrera, 2021a):

- (i) Objetivos regulatorios tradicionales. Se refiere a que las distintas entidades de supervisión y regulación encuentran suficiente fundamento en objetivos regulatorios clásicos como la protección del consumidor financiero e inversionista, mantenimiento de un mercado justo, transparente y eficiente, y promoción de la estabilidad financiera. De ese modo, el *sandbox* es utilizado como instrumento para recopilar información útil y mitigar los riesgos derivados de la innovación en los mercados.
- (ii) Objetivos regulatorios de promoción. En otras jurisdicciones, especialmente en países en desarrollo, han justificado la creación de *sandboxes* a partir de objetivos regulatorios adicionales como el fomento de la innovación financiera, la inclusión financiera o la formación de capital. Por ejemplo, la Comisión Nacional Financiera de Polonia (KNF) implementó su *sandbox* con el propósito de promover la innovación en el mercado financiero.
- (iii) Base regulatoria deficiente. Esto se debe a que diversas entidades supervisoras han advertido que la implementación de un *sandbox* regulatorio resulta inviable en sus jurisdicciones, debido a que el marco legal o normativo vi-

gente no les otorga un sustento adecuado para ello. La alternativa ha sido recurrir al diseño de mecanismos menos invasivos, como los ya mencionados *innovation hubs* que, a diferencia de los *sandboxes* regulatorios, no incluyen generalmente la prueba de productos o servicios.

En este orden de ideas, el *sandbox* regulatorio no supone entonces un mero experimento institucional, sino un instrumento de política pública estratégico basado en evidencia, que habilita a las autoridades para evaluar la eficacia de las normas y el comportamiento de los agentes bajo escenarios de innovación. Sin que todo ello, evidentemente, implique desatender los objetivos públicos que persigue la regulación estatal.

3.2 Concepto y características del *sandbox* regulatorio

Siguiendo a Attrey, Lesher y Lomax, los *sandboxes* regulatorios son un entorno de pruebas por el cual se permite cierto grado de flexibilidad o exención regulatoria a las empresas, que les permite experimentar con nuevos modelos de negocio con requisitos regulatorios reducidos. Estos entornos suelen incluir mecanismos para conciliar la innovación con la protección de los objetivos regulatorios esenciales, como la estabilidad del sistema y la protección del consumidor, y son administrados por las autoridades regulatorias que sean competentes según el caso (2020, p. 6).

Sumado a ello, Herrera y Vadillo postulan que los *sandboxes* pueden entenderse como:

“Una suerte de espacios de experimentación, que permiten a empresas innovadoras operar temporalmente, bajo ciertas reglas que limitan aspectos como el número de usuarios o el período de tiempo en que se puede ofrecer el producto. De esta forma las empresas pueden probar productos, servicios y soluciones originales, ante la atenta mirada del supervisor.” (2018a, p. 5).

Por su parte, Ruof sostiene que el objetivo principal de los *sandbox* regulatorios es fomentar la innovación reduciendo el coste de entrada en el mercado regulado y permitiendo a las empresas

4 Al respecto, (i) los *innovation hubs* son centros que permiten proporcionar asesoría a empresas que no conocen el marco regulatorio en el que desarrollarán sus actividades. Esta es una facilidad que permite a los reguladores monitorear las nuevas tecnologías financieras, y no suponen alguna autorización o reemplazo de asistencia legal, sino un apoyo de acercamiento a las normas que le son aplicables; y (ii) los *regulatory accelerators* suponen una colaboración directa entre el regulador y un innovador (sea, por ejemplo, una empresa *fintech*) para poner a prueba determinada solución bajo la guía directa del supervisor. Para mayor información, véase: <https://doi.org/10.1787/f193910c-en>.

comprobar la viabilidad de nuevos productos o servicios (2023, pp. 298-299).

En este sentido, se distingue que el *regulatory sandbox* (o “caja de arena” regulatoria, en español) presenta las siguientes características:

- (i) Espacio controlado. Delimita un ámbito de prueba con condiciones previamente definidas que crean una especie de entorno aislado al plano normativo general, con lo cual se permite la experimentación en un espacio controlado. Esto, a su vez, implica que la participación no es abierta, es decir, no cualquiera puede acceder a este espacio, sino que se opera con parámetros específicos para el ingreso, los cuales se encuentran diseñados para mitigar posibles riesgos.
- (ii) De carácter experimental. Opera como un “laboratorio de pruebas”, en el cual pueden llevarse a cabo distintos ensayos de la actividad que se desee realizar. Así, como en todo ensayo de laboratorio, deberán seguirse necesariamente determinados pasos con el objetivo de garantizar seguimiento y seguridad al realizar las pruebas. Al respecto, señalar que las pruebas suelen llevarse a cabo en condiciones reales o realistas, lo cual permite al regulador observar los efectos prácticos de la innovación evaluada y extraer conclusiones oportunas sobre ello; asimismo, en determinados casos, estas pruebas pueden realizarse de forma virtual (OECD, 2025, p. 12).
- (iii) Flexible. Otorga a las empresas un marco normativo flexible que les permite testear sus productos o servicios dentro del espacio habilitado por el *sandbox*, apartado del sistema normativo “real”. Según la OECD, los *sandbox* regulatorios son un tipo de experimentación por derogación (*experimentation by derogation*) que se implementa para un grupo limitado (enfocado en el desarrollo del trabajo, aquel sería el grupo de empresas *fintech*), con el fin de probar innovaciones bajo condiciones de restricción regulatoria reducidas. Tal derogación consiste principalmente en la dispensa de determinadas obligaciones que no se aplicarán por el periodo de pruebas habilitado por el *sandbox* y/o en la creación de reglas personalizadas según el tipo de innovación y rigurosidad de supervisión regulatoria que involucre (OECD, 2024b, pp. 14-16). En este esquema, no está de más precisar que la flexibilidad como rasgo característico del *sandbox*

andbox no implica ausencia de normas, sino una adaptación temporal y supervisada, conforme se desarrolla a continuación.

- (iv) Supervisado. Se requiere un acompañamiento constante del regulador, que no se limita a la autorización de la prueba, sino que implica una participación activa durante el desarrollo del proyecto con el cual las empresas participan en el *sandbox* regulatorio. Con ello, la autoridad verifica que se cumplan las condiciones establecidas y que las actividades se mantengan dentro de los límites establecidos.
- (v) Temporal. El espacio de pruebas habilitado por el *sandbox* regulatorio tiene un límite temporal. No se trata, por tanto, de una autorización definitiva para que los productos o servicios sean probados u operados de forma permanente, sino que esta autorización tiene un componente “excepcional”.

Con todo ello, el *sandbox* regulatorio puede entenderse como un espacio de pruebas mediante el cual la autoridad administrativa competente otorga una autorización operacional específica y excepcional –al no someter a los participantes a las reglas habituales de la regulación a su cargo– que se agota una vez finalizado el tiempo asignado para que las empresas puedan testear sus productos, servicios o modelos de negocio bajo condiciones regulatorias flexibles. De ahí que pueda explicarse al *sandbox* como un mecanismo con la capacidad de establecer un equilibrio entre la innovación y el marco regulatorio.

Habiendo comprendido lo anterior, nos interesa examinar a continuación de qué manera este instrumento es útil para fomentar aceleradamente la innovación del sector *fintech* en nuestro país.

3.3 Relevancia para el desarrollo *fintech* en el Perú

El análisis del *sandbox* regulatorio exige atender sus efectos directos en el sistema financiero, pues su justificación reside precisamente en su capacidad para generar valor tanto para los innovadores como para el mercado y los usuarios. Cuando se encuentra debidamente estructurado, constituye una herramienta de gran relevancia para fomentar el desarrollo e implementación de innovaciones financieras, con especial énfasis en aquellas que son promovidas por las *fintech*. Su utilidad radica en habilitar un entorno de prueba controlado, que permite a las entidades regulatorias observar de primera mano las innovaciones *fintech* a partir



de evidencia fáctica, con lo cual se profundiza y fortalece la comprensión de este sector.

En el contexto peruano, este instrumento adquiere una especial trascendencia. Nuestra economía se caracteriza por una alta concentración de capital y una estructura productiva heterogénea, con amplios índices de informalidad. En tal escenario, la innovación tecnológica no es un privilegio, sino una condición necesaria para la promoción de la inclusión financiera, que sigue siendo una tarea pendiente y urgente en nuestro país. Conforme reconoce la Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF), aprobada mediante Decreto Supremo No. 255-2019-EF, una de las causas del rezago en inclusión financiera corresponde a: (i) la demanda limitada de servicios financieros como consecuencia de las limitadas competencias y capacidades financieras de la población; y, (ii) la inexistencia de suficientes mecanismos de promoción para el acceso y uso de servicios financieros.

Frente a ello, las *fintech* han contribuido decididamente al acercar servicios financieros a grupos históricamente desatendidos por los intermediarios financieros tradicionales. De acuerdo con la SBS, nuestro país registró que el porcentaje de adultos con una cuenta en el sistema financiero se incrementó del 41% al 59% entre 2021 y 2024, siendo uno de los factores que ha impulsado el crecimiento la digitalización de productos y servicios financieros (SBS, 2024). Por otro lado, también en el ámbito empresarial, el aporte es igual de relevante, especialmente en el desarrollo y crecimiento de las Micro, Pequeña y Mediana Empresas (Mipymes). Esto se debe a que las *fintech* posibilitan un mayor acceso al financiamiento para las Mipyme al constituir una fuente alternativa de financiación (Indecopi, 2023b, p. 15).

Bajo estas condiciones, el *sandbox* regulatorio emerge como un mecanismo clave, al contar con el potencial de acelerar la implementación de la innovación, precisamente por su carácter flexible y espacio de apertura que ofrece para la realización de pruebas que generan estos espacios. Al respecto, a partir de la experiencia del Reino Unido, se evidencia que los *sandboxes* regulatorios destacan por su capacidad de reducir el tiempo y costos asociados a la introducción de innovaciones en el mercado, sea mediante nuevos productos o servicios (Bijkerk y Herrera, 2021b, p. 11).

Pero su utilidad no se agota allí, pues el *sandbox* contribuye a reducir la incertidumbre jurídica que enfrentan las *fintech* por los desafíos regulatorios

que representan, conforme se ha desarrollado previamente. Ello se debe a que el contacto directo y continuo entre las *fintech* y la autoridad supervisora disminuye las asimetrías de información en ambos sentidos: de las *fintech* hacia el supervisor respecto al marco normativo aplicable, y del supervisor hacia las *fintech* respecto al funcionamiento de las innovaciones que se testean en estos espacios.

En efecto, siguiendo una vez más a Bijkerk y Herrera, los *sandbox* permiten reducir la inseguridad regulatoria percibida por las empresas innovadoras porque el contacto intensivo entre las empresas y el supervisor permite que estas cuenten con una mayor claridad sobre el alcance y aplicación del marco legal que rige sus modelos de negocio, productos o servicios (2020c, p. 31).

Con todo lo anterior, el *sandbox* como herramienta para fomentar el desarrollo *fintech* en el Perú cobra mayor relevancia si observamos el marco regulatorio aplicable a este sector. A diferencia de otros países, las *fintech* en el Perú no se encuentran sujetas a un régimen único o específico, sino que deben cumplir con las disposiciones normativas según el tipo de actividad que desarrollen y el nivel de riesgo que estas involucren. De ese modo, podrían estar sujetas a cumplir con normas de carácter general como las normas en materia de lavado de activos y financiamiento del terrorismo, o podrían estar sujetas a cumplir con obligaciones de registro o autorización para realizar determinadas actividades financieras, entre otros. A su vez, se reconoce que en materia de regulación *fintech*, se involucran principalmente tres entidades públicas: la SBS, enfocada en el adecuado resguardo del sistema financiero y bancario; el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), resguardando el sistema de pagos nacional; y, la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), preservando la integridad del mercado de valores y la protección del inversionista.

En ese marco, sostenemos que el *sandbox* regulatorio configura un mecanismo idóneo para elevar nuestra calidad regulatoria, pero advertimos que su contribución será efectiva en la medida que contemos con un diseño sólido capaz de generar tal valor. De ahí la importancia de analizar el modelo propuesto por la SBS conforme abordaremos más adelante en la sección 5 del presente estudio.

3.4 Desafíos vinculados al *sandbox* regulatorio

Si bien el *sandbox* regulatorio ha sido concebido como un instrumento para fomentar la innovación

tecnológica, su implementación plantea una serie de limitaciones y riesgos que deben ser cuidadosamente gestionados, a fin de evitar que este instrumento pierda su finalidad.

En principio, identificamos como principal limitación los altos costos que suponen su implementación y operatividad, debido a que crear y mantener un *sandbox* exige una gran cantidad de recursos y conocimientos técnicos por parte de la autoridad supervisora, lo cual puede convertirse en un desafío para países con limitaciones presupuestales. Bijkerk y Herrera advierten que el *sandbox* regulatorio suele diseñarse para ecosistemas *fintech* robustos, pues su gestión es costosa y conlleva elevados requerimientos. En esa línea, sostienen que la administración de un *sandbox* puede convertirse en una tarea altamente demandante, con el riesgo de desviar esfuerzos de otras funciones regulatorias igualmente prioritarias (2021d, p. 72).

Ahora bien, en cuanto a los riesgos, es especialmente relevante evitar el uso arbitrario de esta figura. Esta situación se presenta cuando las autoridades supervisoras, en su afán de fomentar la innovación, relajan en exceso la protección y control que se supone debe regir este entorno. Conforme identifican Madiaga y Van de Pol, esta figura puede ser utilizada de manera inadecuada en caso los supervisores opten por priorizar la innovación sobre la implementación adecuada de salvaguardas (medidas de protección) y requisitos de acceso a este entorno. Esto se debe a que la implementación de estos últimos ciertamente permite proteger tanto a los consumidores como al público que interactúan con las innovaciones que se proponen en el *sandbox*. Así, esta situación puede derivar en lo que se conoce como una “carrera hacia abajo” (impacto negativo) en términos de cumplimiento de estándares regulatorios (2022, p. 3).

4. Experiencias internacionales en la implementación del *sandbox*

En este apartado revisamos las experiencias del Reino Unido, la Unión Europea, India y Singapur respecto a la implementación del *sandbox* regulatorio. El estudio de las mismas resulta especialmente útil para el desarrollo del trabajo, pues permitirá

advertir patrones comunes en el diseño y funcionamiento del *sandbox*, así como las particularidades derivadas de los contextos institucionales de cada país analizado. De esa forma, en conjunto, estas experiencias nos ofrecen la base para el análisis a realizar respecto al espacio de pruebas incorporado en nuestra regulación.

Reino Unido

Encontramos aquí el origen del *sandbox* regulatorio, siendo el Reino Unido el primer país en implementarlo en 2015 como parte del Proyecto de Innovación Financiera impulsado por la Financial Conduct Authority (FCA), entidad financiera encargada de regular los servicios financieros en el Reino Unido.

De acuerdo con la información oficial publicada en el portal institucional del FCA, el *sandbox* británico forma parte del Centro de Innovación, mediante el cual se ofrecen una serie de servicios que permite el desarrollo de productos y servicios financieros innovadores británicos.⁵ Este aspecto resulta relevante, pues la propia FCA advierte que el *sandbox* no constituye un mecanismo adecuado para todo tipo de innovación, sino que está diseñado para aquellas propuestas que han alcanzado un nivel de madurez suficiente respecto al servicio o producto financiero que se pretenda probar. Es así que la FCA establece que el *sandbox* no es el medio adecuado para aquellas empresas que se encuentran en etapas muy tempranas de desarrollo y aún no han creado su modelo o propuesta de innovación.⁶

De acuerdo a la FCA, el *sandbox* regulatorio británico comprende cuatro etapas: (i) la aplicación al programa, concretada al enviarse la solicitud correspondiente; (ii) selección, durante la cual la autoridad evalúa las propuestas y selecciona aquellas que constituyen innovaciones genuinas con potencial beneficio para el mercado; (iii) el *testing*, periodo de experimentación con un plazo aproximado de 6 meses, que puede flexibilizarse según la complejidad de la propuesta del producto o servicio innovador; y, (iv) la salida del *sandbox*, que culmina con la presentación de un informe final de resultados. Si los resultados son satisfactorios,

5 Aparte del *sandbox* regulatorio, el Centro de Innovación británico también ofrece otros servicios como el digital *sandbox*, que es una plataforma que permite a las empresas acceder a conjuntos de datos para probar y crear prototipos de soluciones respecto a propuestas innovadoras en fase inicial. Asimismo, se encuentran los Innovation Pathways, creados para brindar guía a las empresas que requieren ayuda para entender el marco normativo aplicable a una determinada propuesta de servicio o producto innovador, sin que ello signifique el reemplazo de asistencia legal. <https://www.fca.org.uk/firms/innovation>

6 Para mayor información, véase: <https://www.fca.org.uk/publication/fca/fca-regulatory-sandbox-guide.pdf>



la empresa puede solicitar la eliminación de las restricciones impuestas y convertirse en plenamente autorizada para operar bajo el marco regulatorio ordinario.

En cuanto a la recepción de solicitudes para ingresar al *sandbox* regulatorio, se establece que pueden aplicar tanto empresas autorizadas como no autorizadas, sin importar el tamaño de la empresa ni el sector del ámbito financiero en el cual se desarrolle. Lo esencial para la FCA es que con la propuesta de producto o servicio pueda generar innovación, ya sea para el mercado financiero, los consumidores o las empresas del Reino Unido.

Una vez presentada la solicitud, la FCA evaluará si esta cumple con los siguientes criterios de elegibilidad para su participación en el *sandbox*: (i) *In scope*, lo cual se refiere a que la innovación se encuentre dentro del ámbito regulatorio del FCA; (ii) *Genuine innovation*, es decir, que aporte un cambio sustancial frente a los modelos existentes; (iii) *Consumer benefit*, referido a que mediante este criterio se determina si la propuesta de producto o servicio innovador aporta mejoras reales para los usuarios, tales como mayor seguridad, calidad o eficiencia; (iv) *Readiness*, referido a que el proyecto se encuentre lo suficientemente desarrollado para ser probado en condiciones reales; y, (v) *Need for support*, que implica la existencia de una necesidad razonable de acompañamiento regulatorio para su ejecución.⁷ Para efectos de la evaluación, la FCA requiere que las empresas que deseen participar en el *sandbox* presenten la mayor cantidad posible de información sobre cómo cumplen con cada uno de estos criterios al momento de presentar su solicitud. Según el registro del FCA, las aplicaciones realizadas por las empresas incluyen el uso de inteligencia artificial, *Open Banking* y APIs, entre otros.

Sobre este aspecto, es necesario enfatizar que, conforme ha sido previsto por la FCA, el *sandbox* regulatorio británico no constituye una exención de las obligaciones normativas aplicables. Esto significa que, cuando las pruebas a realizar involucren una actividad regulada, la empresa aceptada en el *sandbox* deberá solicitar la autorización o registro correspondiente antes de iniciar las pruebas. Por tal razón, la FCA ha previsto la implementación de un proceso de autorización restringido y personalizado, diseñado exclusivamente para que las empresas admitidas puedan realizar las pruebas de la iniciativa que fue propuesta.

Adicionalmente, en cuanto a la supervisión y control de este espacio, la FCA se preocupa por asegurar que las empresas participantes identifiquen y apliquen medidas de protección al consumidor adecuadas a sus respectivas iniciativas propuestas. Así, conforme dan cuenta Herrera y Vadillo, la FCA establece mecanismos de protección para evitar que los riesgos que pueden propiciar los *sandboxes* incidan en los clientes. De ese modo, se implementan diferentes salvaguardas o mecanismos de protección como el acordar medidas sobre transparencia, protección y compensación según el caso específico, así como realizar actividades de prueba en aquellos clientes que firmen un consentimiento informado, o asegurar que los participantes puedan gozar de los mismos derechos que tendrían en las entidades autorizadas o supervisadas por la FCA (2018b, p. 10).

Finalmente, en cuanto a la efectividad del modelo de *sandbox* del Reino Unido, es importante reconocer que la FCA ha evidenciado resultados especialmente positivos desde la puesta en marcha del programa. En esa línea, la FCA registró en 2019 que, desde la creación del Proyecto de Innovación Financiera, se han recibido cerca de 1,600 solicitudes de apoyo, de las cuales aproximadamente 700 empresas han participado directamente en el *sandbox* o han recibido asistencia del Centro de Innovación (FCA, 2019). Así, en última instancia, la experiencia del Reino Unido nos permite ver al modelo británico como un referente, precisamente por la solidez de su diseño y funcionamiento efectivo en la práctica.

Unión Europea

La Unión Europea (UE) se perfila como un referente sólido en materia de *sandboxes* regulatorios precisamente por el aprendizaje recabado por las autoridades europeas a partir de las experiencias de su implementación en los distintos Estados miembros.

En 2019, la Autoridad Bancaria Europea (EBA), la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones (EIO-PA) y la Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA) (en conjunto, “ESA” o las “autoridades de supervisión europeas”) emitieron un informe en el marco del Plan de acción en materia de tecnología financiera de la UE, en el cual se establecieron principios operativos aplicables a los *sandboxes*, con base a la experiencia de 5 *sandboxes* implementados

⁷ Para mayor información, véase: <https://www.fca.org.uk/publication/fca/fca-regulatory-sandbox-eligibility-criteria.pdf>

por países de la UE. Entre estos, destacan: (i) que los criterios y condiciones destinados a evaluar a los participantes del *sandbox* deben ser específicos y estar difundidos públicamente; (ii) que los parámetros para realizar las pruebas puedan establecerse según el caso específico; y, (iii) el diseño de planes que posibiliten una salida controlada del *sandbox*, considerando la protección adecuada de los consumidores (Alonso y Lluesma, 2019, pp.98-99).

Tras un análisis del ecosistema *sandbox* en la UE, las autoridades de supervisión europeas observaron que, si bien el diseño de los *sandboxes* puede variar según cada Estado miembro, estos compartían un número significativo de características que permitirían identificar una estructura común en cuanto a su diseño.

De ese modo, conforme al *Joint ESA Report on Regulatory Sandboxes and Innovation Hubs* (el “reporte”), los *sandboxes* regulatorios en la UE tienen cuatro fases –que cabe mencionar, guardan correspondencia con las ya explicadas del modelo británico– las cuales son las siguientes (ESA, 2018, pp. 22-30):

- (i) Solicitud. En esta primera etapa, las empresas presentan su propuesta ante la autoridad competente. En esta parte, se distinguen dos aspectos: (a) que, en algunos Estados, como Países Bajos o Polonia, permiten la presentación de solicitudes en cualquier momento; y (b) en otros, como, Dinamarca o el Reino Unido⁸ aplicaban el modelo por “cohortes” en referencia a que solo puede aplicarse al *sandbox* en determinadas fechas. Las solicitudes son evaluadas con base en criterios, que son públicos y transparentes. Entre estos se suele incluir criterios como la innovación del proyecto, beneficio para el consumidor, la necesidad de realizar pruebas en un entorno controlado, entre otros.
- (ii) Preparación. En esta fase, la autoridad define los parámetros y condiciones bajo los cuales se llevará a cabo la prueba. En esta fase pueden establecerse límites en el número de clientes, licencias temporales, requisitos operativos mínimos y mecanismos de interacción permanente entre la empresa y el supervisor. También se diseña un plan de salida (*exit plan*)

que garantice que los consumidores sean debidamente informados y protegidos en caso el proyecto concluya o falle durante el proceso.

- (iii) Etapa de pruebas. El participante inicia las pruebas de su iniciativa en un entorno real pero controlado, cumpliendo con los parámetros acordados y estando sujeto a supervisión constante por parte de la autoridad a cargo. Respecto al tiempo, las pruebas suelen tener una duración variable, y están acompañadas de salvaguardas o mecanismos de protección al consumidor, tales como límites de exposición, pruebas de idoneidad o comunicaciones claras sobre el carácter experimental del servicio.
- (iv) Salida. En esta fase, se evalúan los resultados a fin de decidir si el modelo puede integrarse al marco regulatorio general, mantenerse bajo condiciones especiales o, en otros casos, que no continúe. Cabe precisar que, en caso se decida que no continúe el proyecto, la empresa deberá ejecutar un plan de salida, debiendo incluir medidas de protección para los consumidores y, de ser necesario, reparar los perjuicios que se hayan producido.

Con todo lo anterior, las características comunes de los *sandboxes* de la UE pone en relieve cómo el diseño del *sandbox* regulatorio requiere que esté orientado a objetivos específicos, y no debe sustituir en modo alguno los requisitos regulatorios establecidos para el desarrollo de actividades financieras establecidos por la regulación normativa. De ese modo, coincidimos con Herrera y Vadillo cuando sostienen que la naturaleza no sustitutiva (del marco normativo) del *sandbox* se demuestra al finalizar las pruebas, de modo que concluido el periodo previsto: (i) si el resultado es satisfactorio la empresa continúa con su modelo de negocio; o (ii) en caso sea el proyecto no sea viable, la flexibilidad otorgada en virtud del *sandbox* no continuaría, con lo cual estaría sujeto a todos los requisitos normativos que le sean aplicables (2018c, p. 7).

India

La experiencia de la India en el diseño del *sandbox* regulatorio en el sector financiero es una de las más interesantes en explorar por su carácter diverso. A diferencia del caso británico, en India se

8 Cabe precisar que la experiencia del Reino Unido fue considerada en el Reporte debido a que, a la fecha de su elaboración, este país aún formaba parte de la UE. Asimismo, este modelo de “cohortes” en el Reino Unido funcionó hasta el 2021. A la fecha, conforme se explicó en el apartado correspondiente, las empresas pueden presentar solicitudes a la FCA en cualquier momento del año (Mckee & Troullinou, 2022, p. 4).



han desarrollado espacios de prueba por cada una de las siguientes entidades, a fin de promover la innovación en sus ámbitos de supervisión: el Reserve Bank of India (RBI), en el sistema financiero y el sistema de pagos; la Securities and Exchange Board of India (SEBI), para el mercado de valores; el Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI), para el sector seguros; y la International Financial Services Centres Authority (IFSCA), para la supervisión de los *International Financial Services Centres* (IFSCs) establecidos en India.

A ello, debe sumarse la iniciativa *Inter-operable Regulatory Sandbox* (IoRS), que supone un trabajo colaborativo entre estas entidades, con la finalidad de facilitar la prueba de productos o servicios innovadores que entran en el ámbito de más de un sector.⁹

Para efectos del presente trabajo, nos interesa detenemos en el sandbox del RBI, por la particularidad de su estructura. Creado en 2019, este *sandbox*, opera bajo un modelo basado en “cohortes” preestablecidos por el RBI que no son temporales como los que pueden presentar algunos países de la Unión Europea, sino que en caso de la India estos cohortes definen la participación de las empresas en segmentos temáticos. En esa línea, el RBI establece que cada uno de los cohortes está centrado en un área financiera específica, con el objetivo de abordar los desafíos del sector financiero de la India, y así probar y refinar marcos regulatorios para las innovaciones emergentes. Este enfoque ha permitido, en palabras del profesor Thiruma Valavan (2025, p.15), el desarrollo de un ecosistema financiero más eficiente, seguro e inclusivo.

Entre los cohortes que el RBI ha establecido se encuentran: (i) aquel dedicado a los pagos minoristas; (ii) un segundo, orientado a los pagos transfronterizos; (iii) un tercero, centrado en los préstamos a micro, pequeñas y medianas empresas; y (iv) un cuarto enfocado en la prevención y mitigación de fraudes financieros. Asimismo, se tiene a un quinto cohorte que introduce un carácter neutral, ampliando el alcance del programa para permitir la participación de innovaciones de todas las áreas bajo el dominio regulatorio del RBI (Chakravarty, 2025, pp. 7-14).

Por otra parte, en cuanto su diseño, siguiendo a los numerales 5, 6.5.1. y 6.5.2. del Marco Habilitante para el *sandbox* regulatorio del RBI (el “*Enabling Framework for Regulatory Sandbox*”)¹⁰, pueden participar las *fintech*, bancos, sociedades de responsabilidad limitada y sociedades colectivas registradas en la India (incluidas instituciones creadas por ley), siempre que acrediten un patrimonio neto mínimo y cumplan con los criterios de elegibilidad (los “*Fit and Proper*”) establecidos por el RBI. Entre estos criterios, se exige que las entidades demuestren que sus productos o servicios se encuentran tecnológicamente listos para su implementación en el mercado, dado que el RBI no provee infraestructura tecnológica ni bases de datos para la fase de prueba.

Asimismo, muy similar a los criterios de elegibilidad establecidos por el Reino Unido y la UE, la propuesta de innovación admitida en el *sandbox* de la RBI debe lograr identificar una brecha existente en el ecosistema financiero y justificar cómo la innovación presentada atiende dicha necesidad o aporta mejoras verificables en términos de eficiencia, costos o calidad del servicio. De ese modo, propuestas que repliquen modelos ya ensayados sin introducir elementos de innovación sustantiva no serán admitidos. Este Marco Habilitante también dispone que los escenarios de prueba y los resultados esperados estén claramente definidos desde el inicio, exigiendo a las entidades reportes periódicos al RBI conforme al cronograma acordado.

Finalmente, de acuerdo con el numeral 6.1.1., cada cohorte cuenta con un ciclo de participación aproximado de nueve meses, computado desde la recepción de solicitudes completas y elegibles, sin considerar la fase de evaluación preliminar.

Singapur

De manera similar a las experiencias previamente expuestas, el caso de Singapur, a nuestro juicio, ofrece un ejemplo particularmente avanzado en materia de implementación del *sandbox* en el ámbito financiero con el objetivo de promover la innovación *fintech*. Según información oficial publicada en el portal institucional de la Autoridad Monetaria de Singapur (MAS), el marco regulatorio del *FinTech Regulatory Sandbox* de Singapur permite que productos o servicios innovadores

9 Para mayor información, véase: <https://www.rbi.org.in/commonman/English/scripts/FAQs.aspx?Id=3822>

10 Para mayor información, véase: <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/PublicationReport/PDFs/ENABLINGFRAMEWORKFORREGULATORYSANDBOX8640C8810F4C4C38BD3379E58E1C1AE5.PDF>

sean probados en condiciones reales, dentro de un entorno controlado y por un tiempo determinado. Durante ese periodo, la MAS ofrece un acompañamiento regulatorio flexible, que puede incluir la suspensión temporal de ciertos requisitos legales, con el propósito de facilitar la experimentación. A la vez, establece salvaguardas específicas para prevenir que los posibles errores o fallas de la prueba se traduzcan en riesgos sistémicos o afecten a los consumidores. Finalmente, una vez concluida la etapa de pruebas, las empresas que logran resultados favorables deben ajustarse plenamente al marco normativo vigente para continuar con la prestación de sus servicios en el mercado.¹¹

La experiencia de Singapur destaca por haber llevado esta herramienta a un nivel de desarrollo más intenso que el de otras jurisdicciones. Ello obedece a que Singapur no cuenta con un único esquema de *sandbox*, sino con tres opciones distintas: un *sandbox express*; un *sandbox*, al que llamaremos para efectos de este trabajo como “principal”; y, un *sandbox plus*, cada uno con un propósito específico. Lo interesante de este modelo es que, a diferencia de lo que puede ocurrir en otros países, las tres modalidades se encuentran bajo la administración de una misma autoridad, la MAS. Este rasgo no es casual, sino que responde a cómo está estructurada la regulación financiera del país. En Singapur, la MAS actúa simultáneamente como banco central y como regulador financiero integrado, encargándose así del sector de banca, mercado de valores, seguros y el sistema de pagos.¹²

A continuación, exploraremos de manera breve cada una de las opciones de *sandbox* de Singapur. En primer lugar, el *sandbox express*, concebido como un complemento al *sandbox* “principal”. De acuerdo con la guía emitida por la MAS (2022), esta modalidad ofrece una vía más ágil para que las entidades que realizan actividades reguladas prueben productos o servicios financieros innovadores, reduciendo el tiempo y los recursos necesarios para su aprobación. Está dirigido, fundamentalmente, a empresas cuyas operaciones presentan riesgos bajos y bien comprendidos, como los corredores de seguros o los operadores de mercados organizados, donde las pruebas pueden desarrollarse en entornos de bajo impacto.

En relación a la presentación de la solicitud, se establece que la MAS se esforzará por completar la

evaluación y responder al solicitante en un periodo de 21 días. No obstante, si el proyecto presentado resulta complejo o excede los parámetros estandarizados, la autoridad informa dentro de ese mismo plazo que la iniciativa no será considerada bajo el *Sandbox Express*, sino que será evaluada dentro del *sandbox* “principal”. Además, se prevee un “periodo de enfriamiento” en el que, en caso una solicitud sea rechazada por la MAS, operará dicho periodo durante tres meses en el que no se considerará ninguna solicitud del mismo solicitante. En cuanto a las pruebas, la MAS establece que los participantes deben presentar informes de progreso cada dos meses, con un contenido mínimo, además del informe de progreso final. Finalmente, después de la fase de pruebas, la empresa podrá continuar con su iniciativa solo en caso obtenga las aprobaciones regulatorias requeridas por la MAS.

En segundo lugar, de acuerdo con la guía emitida por la MAS (2022), el *sandbox* “principal” está diseñado para admitir a cualquier interesado en ingresar al *sandbox* regulatorio para experimentar con servicios financieros innovadores que cumpla con los criterios de elegibilidad. La MAS también se reserva el derecho de rechazar la solicitud en casos específicos en caso la iniciativa, como, por ejemplo, si ha transcurrido un periodo de 2 años desde la primera implementación conocida de la tecnología propuesta, a menos se demuestre que tiene un carácter diferenciador que justifiquen su aceptación al *sandbox*. Por otra parte, este *sandbox* no prevé un periodo de enfriamiento expreso como el en caso del *sandbox express*.

Respecto a las pruebas, este *sandbox*, en concordancia con lo que comprende el marco regulatorio del *FinTech Regulatory Sandbox* comentado al inicio, incluye las salvaguardas necesarias para contener las consecuencias de posibles fallos y mantener la seguridad en el sistema financiero. Sobre la duración de esta fase, la guía del MAS no indica un tiempo específico, sino que establece que se asignará un plazo determinado bien definido (caso por caso), contemplando la posibilidad que se pueda solicitar una extensión justificada al menos un mes antes del vencimiento del tiempo. Finalmente, los resultados pueden culminar: (i) en la aprobación de la iniciativa para operar plenamente; o (ii) que la iniciativa sea discontinuada, en caso se detecte una falla o no cumpla con el propósito previsto, con base a los resultados de las

11 Véase: <https://www.mas.gov.sg/development/fintech/regulatory-sandbox>

12 Para mayor detalle: <https://www.mas.gov.sg/who-we-are>



pruebas y los acordados mutuamente entre el participante y la MAS.

Finalmente, el *sandbox plus*, de acuerdo al portal institucional de la MAS, fue implementado en 2022 como una extensión al *sandbox* “principal”. A diferencia de los otros dos modelos, esta opción se distingue porque amplía los criterios de elegibilidad, pues está pensado para tecnologías que aún no han sido aplicadas en el ámbito financiero de Singapur o que representan desarrollos novedosos en su etapa inicial antes que se masifiquen en el mercado. En este marco, la MAS distingue a los llamados *first movers*, pudiendo entenderse como aquellos participantes cuya propuesta tecnológica aún no se ha implementado en los servicios financieros de Singapur y cuya solicitud de participación en el *sandbox* ha sido aprobada por dicha autoridad. Para estos casos, la MAS contempla un apoyo financiero equivalente al 50% de los gastos elegibles, entre los que se incluyen los costos en infraestructura tecnológica, licencias de software, servicios de consultoría y otros requerimientos operativos.

5. El *sandbox* regulatorio en el Perú

5.1 Resolución SBS No. 2429-2021

El *sandbox* regulatorio en materia financiera fue introducido por primera vez en el año 2021 por la SBS mediante el Reglamento para la Realización Temporal de Actividades en Modelos Novedosos, aprobado mediante Resolución SBS No. 2429-2021 (el “Reglamento”). Este Reglamento se emitió en atención al Decreto de Urgencia No. 013-2020, promulgado durante la pandemia con el propósito de promover el financiamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de emprendimientos y *startups*. Bajo este marco,

el Reglamento representó el primer paso del Perú hacia la implementación de un *sandbox regulatorio*, pues estableció las pautas para que se puedan realizar temporalmente pruebas piloto de actividades que recaen en el ámbito de supervisión de la SBS, a fin de promover la innovación financiera.¹³

Respecto a la fase de aplicación, de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento, se establece que, respecto a entidades privadas, únicamente pueden postularse empresas supervisadas por la SBS o aquellas próximas a ser supervisadas. Asimismo, según el numeral 4.2 del Reglamento, se establecieron dos regímenes en caso las pruebas piloto requieran flexibilización de requerimientos normativos bajo competencia de la SBS para su desarrollo o sean iniciativas no contempladas en la normativa vigente. Estos regímenes son: (i) de flexibilización, para pruebas de actividades que se enmarcan en la regulación vigente, pero requieren de una flexibilización temporal de algún requerimiento normativo; (ii) extraordinario, en caso las pruebas no estén contempladas en el marco normativo.

Ahora bien, para que estas empresas puedan realizar las pruebas piloto en el *sandbox*, se requiere que cumplan con los criterios de elegibilidad establecidos en el numeral 6.1 del Reglamento¹⁴. Además, el numeral 6.2 establece que la empresa deberá comunicar las características esenciales de su iniciativa a los usuarios que participen en esta las características, condiciones, fecha de inicio y fin de la prueba, la responsabilidad ante cualquier daño o perjuicio que pueda sufrir; asimismo, se establece que la empresa deberá establecer mecanismos para contar con el consentimiento y aceptación de condiciones por el usuario, así como informar cualquier ampliación del plazo o suspensión de la prueba, de corresponder.

13 En base al Reglamento y en el contexto del *sandbox* regulatorio, una entidad bancaria local ha recibido autorización de la SBS para implementar una plataforma que permitirá a los usuarios comprar y gestionar *bitcoin* y *stablecoins*, hecho inédito y absolutamente disruptivo en el sistema financiero peruano, que no habría podido ser desarrollado sin dicho marco normativo.

14 Artículo 6. Requerimientos adicionales para realizar las pruebas piloto en los regímenes de flexibilización y extraordinario

6.1 Para realizar pruebas piloto en estos regímenes, los modelos novedosos deben cumplir con los siguientes criterios de elegibilidad:

- a) Contar con un grado de desarrollo suficiente para involucrar participantes como parte de la prueba piloto.
- b) Buscar agregar valor a la experiencia del usuario o contribuir con el desarrollo de la industria en la que se encuentra. A continuación, una lista no limitativa de aspectos para los cuales sería viable la prueba piloto:
 - i. Otorgar beneficios a los usuarios en términos de costos, tiempo de servicio o experiencia del usuario.
 - ii. Contribuir con una mayor eficiencia de los mercados: financiero, de seguros o de pensiones, según corresponda.
 - iii. Contribuir con la inclusión financiera, mejorando el acceso, uso y calidad de los servicios brindados.
- c) Contar con un plan con objetivos específicos para la realización de la prueba piloto.
- d) Contar con los recursos suficientes para llevar adelante la prueba piloto y permitan respaldar posibles daños o perjuicios que puedan ser ocasionados por su realización.
- e) Justificar la necesidad de realizar una prueba piloto a través de alguno de los regímenes.

Para aplicar al *sandbox*, el Reglamento establece que es posible presentando solicitud de autorización ya sea de forma individual o grupal (la grupal siempre que se trate del mismo modelo novedoso, según establecido en el artículo 9). Respecto a la solicitud, el Reglamento dispone como exigencia que se presente con la información requerida contenida en el Anexo 2 del Reglamento, entre las cuales se tiene la descripción del modelo novedoso objeto de prueba, descripción, plazo de duración, entre otros. Una vez admitida la solicitud, la SBS efectuará la evaluación correspondiente y a expedir la correspondiente resolución, de no existir observaciones o requerimientos adicionales, conforme al numeral 8.2 del Reglamento.

En cuanto a la duración de la fase de pruebas, el Reglamento ha previsto como máximo que las pruebas piloto tengan una duración de 12 meses, renovable hasta un total de veinticuatro 24 meses, de acuerdo con el literal a) del numeral 5.1. del artículo 5 de dicho dispositivo –salvo en caso de las empresas en etapa de organización, en cuyo caso la duración total de una prueba piloto no puede ser mayor al plazo de vigencia de su autorización de organización, incluyendo extensiones, conforme previsto en el numeral 12.2 del Reglamento.

Tratándose de garantías, de acuerdo con el artículo 13 del Reglamento, la empresa participante deberá constituir mecanismos de garantía líquida a fin de asegurar la protección al consumidor de los usuarios involucrados, políticas de gestión de riesgos derivadas de las pruebas piloto, entre otros. El monto de la garantía será evaluado por la SBS en cada caso según la naturaleza de la prueba piloto y monto de recursos involucrados de los potenciales usuarios; además, se establece que estas garantías son constituidas a favor de los mismos.

Respecto a la salida y resultados, el Reglamento establece que, una vez finalizada la prueba piloto, en máximo 30 días hábiles contados desde la fecha que finalizó, la empresa debe remitir a la SBS un informe de estudios, considerando al menos la información del Anexo 1 sobre la Información requerida para la comunicación de resultados, según el artículo 6.3. del Reglamento.

Sobre la comunicación entre el participante y la SBS, el artículo 15 del Reglamento establece que la SBS establecerá los mecanismos pertinentes para las consultas sobre los regímenes, condiciones y requisitos para el desarrollo de las pruebas; y propuestas de adaptaciones normativas que se identifiquen necesarias a fin de facilitar la innovación.

Y, finalmente, el artículo 16 dispone que la SBS puede establecer criterios adicionales para: “el funcionamiento y reconocimiento mutuo de otros espacios de prueba piloto asociados a modelos novedosos implementados por otros organismos de gobierno o multilaterales, así como internacionales, y publicar dichos convenios en su portal institucional [...]”.

5.2 Proyecto normativo - Resolución SBS No. 03365-2025

Con fecha 22 de setiembre de 2025, mediante la Resolución SBS No. 03365-2025, la SBS publicó un Proyecto normativo con el objetivo introducir una serie de modificaciones al Reglamento (el “Proyecto”). De esa forma, entre las modificaciones principales se encuentran:

La propuesta de la SBS para ampliar el alcance inicial del Reglamento, incluyendo así la posibilidad que las AFOCAT, las cooperativas de ahorro y crédito no autorizadas a operar con terceros (Coopac), y demás empresas no supervisadas, nacionales o extranjeras, puedan solicitar a la SBS autorización para desarrollar las pruebas piloto para testear sus iniciativas financieras innovadoras. Es así que, con este planteamiento, el Proyecto estaría incorporando la posibilidad que empresas *fintech* no supervisadas puedan participar de este entorno de pruebas.

Respecto a la aplicación al *sandbox*, el Proyecto establece que las solicitudes grupales pueden realizarlas dos o más empresas, indistintamente si estas son supervisadas o no, o si se encuentran dentro de un procedimiento de organización. En cuanto a la solicitud, el Reglamento agregó como exigencia que esta solicitud presente, entre la información mínima requerida, el plan de salida que contemple un cronograma y plan de actividades que permitan llevar a cabo una salida controlada dentro de un plazo estimado, conforme al numeral 8 del Anexo 2 del Proyecto.

Ahora bien, el Proyecto propone incorporar el Capítulo V respecto a la realización de las pruebas por las empresas no supervisadas. De acuerdo con el artículo 18 y 19 de dicho capítulo, se establece que las empresas no supervisadas por la SBS pueden desarrollar sus pruebas piloto que involucren operaciones y/o actividades previstas o no en el marco regulatorio vigente bajo competencia de la SBS, mediante un régimen especial. Para tales efectos, la empresa deberá obtener una autorización previa por la SBS. Sobre ello, se precisa que la autorización obtenida no significa una autorización para



operar dentro de los sistemas supervisados por la SBS, así como la facultad para que la SBS excluya determinadas operaciones o actividades en la experimentación por razones prudenciales o por las características de la iniciativa.

Además, el Proyecto define que las empresas no supervisadas deberán definir políticas y lineamientos para la ejecución de pruebas piloto de modelos novedosos que permitan asegurar medidas de protección al consumidor, políticas de gestión de riesgos derivadas de las pruebas piloto, entre otros. Este dispositivo también propone establecer la posibilidad de que la SBS requiera a las empresas no supervisadas o a las empresas en organización la constitución de mecanismos de garantía líquida a fin de que estos sirvan para la protección de los usuarios que formarán parte de las pruebas piloto, sea para la protección de sus derechos y fondos, y su eventual resarcimiento.

En cuanto a la etapa de pruebas, este Proyecto establece un cambio respecto al Reglamento al ampliar la duración de esta etapa de 12 a 18 meses, con una extensión adicional de hasta 12 meses.

Finalmente, en cuanto a la comunicación entre la empresa y la SBS, el Proyecto establece que las empresas podrán reunirse con la SBS para explicar su proyecto y recibir comentarios generales sobre expectativas y lineamientos antes de presentar la solicitud formal.

5.3 Reflexiones sobre retos pendientes

A partir de los avances observados en el desarrollo del *sandbox* regulatorio de la SBS, es posible reconocer lo siguiente:

En primer lugar, resulta necesario ampliar el alcance del modelo de *sandbox* regulatorio, en línea con lo que propone el Proyecto de la SBS. Como hemos indicado, la regulación vigente restringe su acceso únicamente a las empresas supervisadas o próximas a ser supervisadas por la SBS, lo que deja fuera a un segmento importante del ecosistema *fintech* conformado por empresas que operan fuera de esta supervisión. Este diseño limita el propósito mismo del *sandbox* como instrumento de fomento a la innovación financiera, pues las *fintech* desempeñan un papel central en dicho proceso y, por su naturaleza, no siempre adoptan la forma de entidades financieras tradicionales. Por el contrario, suelen constituirse como *startups* o empresas emergentes que exploran nuevos modelos de negocio en el ámbito financiero con base en la tecnología. En esa

medida, mantener un acceso restringido de participantes que pueden aplicar a este espacio condiciona la esencia misma del *sandbox*, que no es otra que permitir un espacio de aprendizaje regulatorio y experimentación supervisada a fin de conciliar la innovación con los objetivos regulatorios.

De la experiencia comparada advertimos que lo esencial en el diseño de un *sandbox* no es limitar el acceso de los participantes, sino delimitar el tipo de innovaciones que se pretenden probar. En términos sencillos, el énfasis debe recaer en la calidad de los criterios de elegibilidad, los cuales permiten evaluar si la propuesta presentada es suficientemente innovadora y aporta valor al sistema financiero. Es de esa forma que el *sandbox* puede cumplir su rol natural como facilitador, pues su creación no ha tenido por finalidad excluir actores, sino gestionar de manera controlada la interacción entre innovación, riesgo y supervisión. Esto exige, además, establecer salvaguardas que garanticen la integridad y estabilidad del mercado, así como los derechos de los usuarios, evitando así convertir al *sandbox* en un espacio de sobre flexibilidad normativa que impida cumplir sus fines. Desde nuestra perspectiva, este último aspecto se encuentra adecuadamente desarrollado en el caso peruano, pues tanto el Reglamento vigente como el Proyecto abordan de manera sólida el tratamiento de las garantías, estableciendo pautas claras para la participación de las empresas en cuanto a condiciones de la solicitud, establecimiento de garantías e información a los usuarios en la realización de las pruebas piloto.

Otro aspecto que merece atención recae en la estructura del modelo, pues podría beneficiarse de un mayor desarrollo en sus aspectos procedimentales. Por ejemplo, fuera de la mención de evaluación de la solicitud una vez presentada, el Reglamento no advierte qué ocurre con aquellas solicitudes que, habiendo sido rechazadas, desean volver a postular, ni si los participantes pueden hacerlo con el mismo modelo o tras la subsanación de observaciones. En base a la experiencia comparada, Singapur representa un referente interesante, pues a través de su esquema de *sandbox express*, prevé un “periodo de enfriamiento” de tres meses para los casos de rechazo, durante el cual no se admiten nuevas solicitudes del mismo participante. Así, este mecanismo, además de introducir un control razonable para evitar postulaciones reiteradas sin mejoras sustantivas, opera también como una forma de retroalimentación, en tanto la comunicación de los resultados de la evaluación permite que las empresas ajusten y fortalezcan sus proyectos antes de volver a postular.

De igual modo, revisando el funcionamiento del *sandbox*, conviene recapitular respecto a la naturaleza misma de las *fintech*, pues solo comprendiendo sus particularidades es posible identificar los desafíos que plantea su incorporación en este espacio. Las *fintech* no tienen un modelo único, sino que cada una presenta características propias según el tipo de servicio que ofrece y la tecnología que emplea. Muchas de ellas desarrollan modelos de negocio que trascienden los límites tradicionales del sistema financiero, combinando elementos del crédito, pagos, intermediación o incluso de los mercados de valores y de seguros. Esta diversidad es justamente lo que las vuelve tan dinámicas e innovadoras, y les atribuye un grado de complejidad en su regulación y supervisión.

Con base a ello, observamos dos aspectos que el modelo de *sandbox* de la SBS podría considerar con mayor detenimiento. El primero se refiere a la duración de las pruebas piloto. Tanto el Reglamento como el Proyecto establecen un plazo máximo para su ejecución; sin embargo, este límite uniforme podría no ser suficiente para evaluar la sostenibilidad de proyectos tecnológicamente complejos, cuyos efectos solo se manifiestan con el tiempo. De la experiencia comparada puede aprenderse que la duración de las pruebas debe adecuarse al tipo de innovación admitida, pues no todos los modelos presentan el mismo nivel de riesgo ni requieren el mismo periodo de observación. En algunos casos, incluso podría evaluarse la pertinencia de una revisión intermedia que permita a la autoridad ajustar las condiciones o ampliar el periodo si los resultados lo justifican. De tal modo, se advierte que el plazo de duración debería pensarse en función del caso específico, y no como una medida estándar o formal.

El tercer aspecto se relaciona con la colaboración regulatoria entre las entidades competentes. En efecto, el artículo 16 del Reglamento reconoce la posibilidad de que la SBS establezca criterios adicionales y convenios de reconocimiento mutuo con otros organismos nacionales o internacionales. Sin embargo, a la fecha no existen otros espacios de prueba en el ámbito financiero peruano en caso de los *sandbox*. Es así que, partiendo del modelo actual de la SBS, y de cara a ciertas innovaciones, particularmente de aquellas que involucran a más de un sector financiero, creemos razonable que el procedimiento prevea la opción de solicitar la opinión técnica del Banco Central de Reserva del Perú o de la Superintendencia del Mercado de Valores, ya sea durante la evaluación de la solicitud o en la revisión de resultados, en caso corresponda.

En el fondo, lo que resulta particularmente relevante es que los supervisores trabajen de manera articulada, compartiendo información y criterios con el mercado en un ambiente colaborativo entre el sector público y privado, para que las innovaciones puedan desarrollarse de forma segura y ordenada.

6. A modo de conclusión

Los *sandboxes* no se limitan a una sola tecnología o modelo de negocio, de modo que este instrumento regulatorio lo convierte en una herramienta útil para fomentar la innovación y el desarrollo de la industria *fintech*. No obstante, no debemos confundir su propósito como un reemplazo de la regulación existente, sino como un complemento estratégico que promueve la innovación financiera, del mismo modo que otros instrumentos como los *innovation hubs* del Reino Unido.

El *sandbox* regulatorio constituye un espacio de pruebas mediante el cual la autoridad administrativa competente otorga una autorización operacional específica y excepcional –al no someter a los participantes a las reglas habituales de la regulación a su cargo– que se agota una vez finalizado el tiempo asignado para que las empresas puedan testear sus productos, servicios o modelos de negocio bajo condiciones regulatorias flexibles. Su diseño debe considerar la realidad de cada país y sus recursos, a fin de que su estructura permita lograr los fines que persigue.

La experiencia comparada evidencia que la mayoría de *sandboxes* comparten una estructura de cuatro fases, en la que las salvaguardas juegan un rol esencial. De su adecuado diseño y, sin duda, de la integración del mercado en la producción de regulación adecuada, dependerá la protección del consumidor, control de riesgos, eficiencia, y el *time to market* de modelos de negocio y tecnologías que benefician al mercado y a los usuarios finales.

En el caso peruano, la SBS ha mostrado una respuesta oportuna y avances significativos en la construcción del *sandbox*. El Proyecto normativo que amplía el alcance del *sandbox* representa un paso ambicioso al incluir la participación de empresas no supervisadas y establecer pautas claras para su operación. Sin embargo, aún requerimos consolidar una cultura de innovación regulatoria que combine apertura con prudencia.

Persiste el reto de fortalecer la articulación entre autoridades, bajo un claro liderazgo de la SBS.



Dado que muchas *fintech* operan en ámbitos que involucran más de un sector regulado, sería deseable que el procedimiento contemple la posibilidad de solicitar la opinión técnica del BCRP, de la SMV, o de otras autoridades según corresponda, de modo que se promueva una supervisión coherente y unificada.

Bibliografía

- Aguilar, I., & Lluesma, P. (2019). *Una introducción al sandbox regulatorio*. Foro de Actualidad Jurídica Uría Menéndez, (52), 95-100. <https://www.uria.com/documentos/publicaciones/6676/documento/foro05.pdf?id=8961>
- Attrey, A., M. Leshner & C. Lomax (2020). "The role of sandboxes in promoting flexibility and innovation in the digital age". *OECD Going Digital Toolkit Notes*, No. 2, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/cdf5ed45-en>.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024, 20 de junio). *Estudio: Ecosistema fintech en América Latina y el Caribe supera las 3.000 startups* [Comunicado de prensa]. <https://www.iadb.org/es/noticias/estudio-ecosistema-fintech-en-america-latina-y-el-caribe-supera-las-3000-startups>
- Bijkerk, W. (2021). *Sandboxes regulatorios, hubs de innovación y más innovaciones regulatorias en América Latina y el Caribe: Una aproximación*. Herrera, D., & Vadillo, S. (Eds.). <https://doi.org/10.18235/0003196>
- Chakravarty, D. (2025). *Charting the Growth and Aspirations of India's Fintech Regulatory Sandboxes*. ORF Issue Brief No. 827, Observer Research Foundation. <https://www.orfonline.org/research/charting-the-growth-and-aspirations-of-india-s-fintech-regulatory-sandboxes>
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2018). *Buenas prácticas. Implicaciones de los avances en tecnofinanzas (fintech) para los bancos y los supervisores bancarios*. Banco de Pagos Internacionales. https://www.bis.org/bcbs/publ/d431_es.pdf
- Ernst & Young Law. (2024, 18 de octubre). *FinTech Business Guide 2024/2025*. https://www.ey.com/es_pe/insights/law/fintech-business-guide
- Financial Conduct Authority. (2019, 29 de abril). *The impact and effectiveness of Innovate*. <https://www.fca.org.uk/publications/research/impact-and-effectiveness-innovate>
- Finnovista, Banco Interamericano de Desarrollo, & BID Invest (2024). *Fintech en América Latina y el Caribe: un ecosistema consolidado con potencial para aportar a la inclusión financiera regional*. <https://doi.org/10.18235/0013032>
- Herrera, D., & Vadillo, S. (2018). *Sandbox regulatorio en América Latina el Caribe para el ecosistema Fintech y el sistema financiero*. <https://doi.org/10.18235/0007982>
- Indecopi (2023, 30 de setiembre). *Estudio de Mercado del Sector Fintech en Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/informes-publicaciones/5476585-estudio-de-mercado-del-sector-fintech-en-peru>
- Madiega, T., & Van de Pol, A. (2022). *Artificial intelligence act and regulatory sandboxes*. Parlamento Europeo. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733544/EPRS_BRI\(2022\)733544_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733544/EPRS_BRI(2022)733544_EN.pdf)
- Madir, J. (2024). Chapter 1: Introduction - what is fintech? En *FinTech* (pp. 1-22). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035314751.00010>
- McKee, M., & Troullinou, M. (2022). *Innovation: The evolution of the FCA sandbox*. *TechREG Chronicle*. <https://www.competitionpolicyinternational.com/wp-content/uploads/2022/05/2-INNOVATION-THE-EVOLUTION-OF-THE-FCA-SANDBOX-Michael-McKee-Marina-Troullinou.pdf>
- Monetary Authority of Singapore. (2022). *Regulatory Sandbox Guidelines*. <https://www.mas.gov.sg/-/media/mas-media-library/development/regulatory-sandbox/sandbox/fintech-regulatory-sandbox-guidelines-jan-2022.pdf>
- Monetary Authority of Singapore. (2022). *Sandbox Express Guidelines*. <https://www.mas.gov.sg/-/media/mas-media-library/development/regulatory-sandbox/sandbox-express/sandbox-express-guidelines-1-jan-2022.pdf>
- OECD (2024). "Regulatory experimentation: Moving ahead on the agile regulatory governance agenda", *OECD Public Governance Policy Papers*, No. 47, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f193910c-en>.

- OECD (2025). *Regulatory sandbox toolkit: A comprehensive guide for regulators to establish and manage regulatory sandboxes effectively*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/de36fa62-en>.
- Ruof, C. (2023). *Regulating Financial Innovation: Fintech and the Information Deficit*. Palgrave Macmillan. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-32971-5>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2025). *Reporte de Indicadores de Inclusión Financiera*. https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaSistemaFinancieroResultados.aspx?c=CIIF-0001
- Thiruma, V. (2025). *RBI's Regulatory Sandbox: Driving Digital Lending Innovation for SMEs*. The Indian Banker, vol. XII, No. 8. https://www.researchgate.net/publication/390065845_RBI's_Regulatory_Sandbox_Driving_Digital_Lending_Innovation_for_SMEs
- World Bank Group. (2020). *How Regulators Respond to Fintech. Evaluating the Different Approaches. Sandboxes and Beyond* (Fintech Note No. 5). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/579101587660589857/pdf/How-Regulators-Respond-To-FinTech-Evaluating-the-Different-Approaches-sandboxes-and-Beyond.pdf>
- World Bank Group (2020). *Global experiences from regulatory sandboxes* (Fintech Note No. 8). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/912001605241080935/pdf/GlobalExperiences-from-Regulatory-Sandboxes.pdf>