

**ESPACIO CONTROLADO DE PRUEBAS DE INNOVACIÓN DIGITAL: SANDBOX**

El espacio controlado de pruebas<sup>1</sup>, que se conoce internacionalmente como *sandbox*, continuó ofreciendo a los promotores la posibilidad de probar de modo seguro sus innovaciones financieras de base tecnológica bajo la monitorización de las autoridades financieras competentes. A lo largo de 2022 se celebraron dos nuevas convocatorias del *sandbox*.

La tercera convocatoria se publicó mediante resolución de la Secretaría General del Tesoro y Financiación Internacional el 22 de diciembre de 2021 y fijó un plazo de presentación de solicitudes entre el 1 de marzo y el 12 de abril de 2022. El número de solicitudes ascendió a un total de cinco, de las cuales dos correspondieron al Banco de España y fueron objeto de evaluación previa favorable por parte de esta institución.

La cuarta convocatoria se publicó el 22 de julio de 2022, con un plazo entre el 1 de septiembre y el 13 de octubre

de 2022. En esta convocatoria ascendió ligeramente el número de proyectos presentados, a siete, de los cuales tres fueron asignados al Banco de España y dos fueron objeto de evaluación previa favorable (uno de los proyectos, en calidad de autoridad observadora, junto con la Comisión Nacional del Mercado de Valores)<sup>2</sup>.

Por tanto, al no haber terminado todas las pruebas de los proyectos de las convocatorias anteriores, durante este ejercicio, en el *sandbox* regulatorio han convivido proyectos de las cuatro primeras ediciones. Estos proyectos se encontraban en distintas fases del proceso, en función del momento en el que solicitaron su entrada al espacio controlado de pruebas.

A lo largo de 2022 finalizaron las pruebas de los seis proyectos de la primera convocatoria que firmaron un protocolo con el Banco de España y se publicaron los documentos con las conclusiones del supervisor sobre

Esquema 1  
PROYECTOS DE LA PRIMERA CONVOCATORIA MONITORIZADOS EN EL BANCO DE ESPAÑA

| Proyecto                       | Descripción del proyecto  |
|--------------------------------|---|
| Anillos                        | Cámara de <b>compensación de pagos entre empresas</b> que utiliza la tecnología de registros distribuidos y la inteligencia artificial para ejecutar transacciones entre empresas, creando anillos de clientes-proveedores para realizar el cobro y el pago simultáneos de todos los saldos del anillo  |
| Custodia Digital en Blockchain | Solución que utiliza tecnología de registros distribuidos y técnicas de agrupación de huellas digitales para <b>registrar documentos</b> que firman los clientes digitalmente en un registro distribuido, <b>lo que permite verificar su integridad</b>   |
| Dalion                         | Solución descentralizada de <b>identidad digital autogestionada</b> basada en tecnología de registros distribuidos que permite al usuario mantener el control sobre sus datos personales, gestionándolos directa y autónomamente tanto para compartirlos con terceros como para recuperarlos  |
| Ithium 100                     | Solución que utiliza la tecnología de registros distribuidos para registrar toda la información relevante de las <b>operaciones de financiación sobre pedidos</b> (entre otros, el presupuesto de compraventa acordado, las características del producto o la oferta de financiación de la entidad bancaria), añadiendo transparencia y garantía al proceso |
| Neurodecision Technology       | Algoritmo de inteligencia artificial para la <b>gestión de riesgos con una capacidad predictiva potencialmente superior</b> a la de los tradicionalmente utilizados en el sector financiero, abordando los problemas de explicabilidad propios de los algoritmos de inteligencia artificial   |
| Vottun Intercompany            | Plataforma que utiliza la tecnología de registros distribuidos para permitir a las <b>empresas de un mismo grupo que operan en distintos países saldar y reconciliar</b> , a través del uso de <i>tokens</i> digitales, las posiciones resultantes <b>entre estas en tiempo real</b>  |

**FUENTE:** Informe Anual del Sandbox Financiero 2021 (Secretaría General del Tesoro y Financiación Internacional).

1 En la *Memoria de Supervisión 2021* se describen en detalle las características del *sandbox* regulatorio español.

2 Los proyectos de la cuarta convocatoria asignados finalmente al Banco de España y con evaluación previa favorable fueron Money EURM y Sistema Multilateral de Negociación, basado en tecnología de registro descentralizado.

Recuadro 2.8

**ESPACIO CONTROLADO DE PRUEBAS DE INNOVACIÓN DIGITAL: SANDBOX (cont.)**

los resultados de las pruebas realizadas (véase el esquema 1 para un breve resumen de la temática de estos proyectos). Por tanto, con la publicación de estos documentos, se dio por finalizada la participación de todos los proyectos de la primera convocatoria monitorizados por esta institución. En la mayor parte de los casos se ha encontrado valor añadido en estos proyectos, siendo muy diversas las tecnologías empleadas, como los registros distribuidos, la inteligencia artificial o la identidad digital en el sistema financiero, y se ha concluido que pueden suponer un eventual beneficio para los usuarios de los servicios financieros, así como suponer un aumento de la eficiencia de entidades o mercados. En cuanto a los desafíos más relevantes para el desarrollo de estas propuestas, destacaron la existencia de barreras o lagunas normativas que pueden dificultar el lanzamiento de estos proyectos al mercado, y los riesgos tecnológicos, de gobernanza y de dependencia de terceros.

A lo largo de 2022 también se firmaron los protocolos y comenzaron las pruebas de dos proyectos de la segunda y la tercera convocatoria con evaluación previa favorable del Banco de España (ContractID y Eurocoinpay, respectivamente). En concreto, ContractID finalizó sus pruebas y en la actualidad está pendiente de la publicación del documento de conclusiones elaborado por el Banco de España.

Si tenemos en cuenta los proyectos de las cuatro convocatorias en los que ha participado el Banco de España (en solitario o junto con otras autoridades

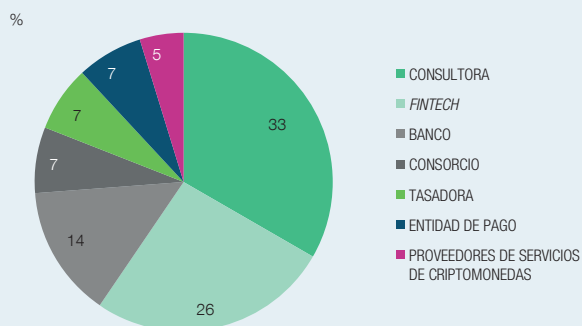
supervisoras) en la evaluación previa, los promotores pertenecen a diferentes sectores, principalmente consultoras, *fintechs* y bancos (véase gráfico 1.1). En cuanto a las tecnologías de los proyectos con evaluación previa favorable, continuó predominando la tecnología de registros distribuidos, seguida de la inteligencia artificial (véase gráfico 1.2).

Entre los diversos proyectos de innovación tecnológica probados en el *sandbox*, no se ha identificado hasta el momento ninguno que resulte de aplicación para el mejor desempeño de las funciones supervisoras desarrolladas por el Banco de España.

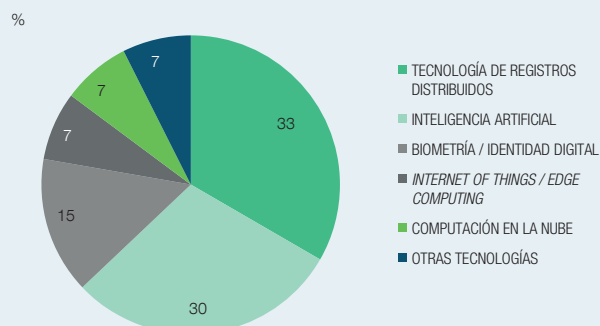
Durante 2022, las autoridades responsables del *sandbox* han seguido trabajando en la mejora de su funcionamiento. En primer lugar, se ha simplificado la documentación que el promotor debe aportar para justificar el cumplimiento de la normativa de protección de datos y se ha seguido concretando la documentación relacionada con la legislación en materia de blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. En segundo lugar, una vez finalizado el paso por el *sandbox*, las autoridades competentes han organizado una discusión para valorar la posibilidad de promover cambios normativos que faciliten el desarrollo seguro de la innovación dentro del sector financiero. En cuanto a los efectos de esta herramienta en la promoción de la innovación financiera y, en particular, en la trayectoria de las empresas participantes, resulta aún prematuro realizar

Gráfico 1  
PROMOTORES Y TECNOLOGÍAS DE PROYECTOS DEL SANDBOX ANALIZADOS POR EL BANCO DE ESPAÑA

1 POR TIPO DE PROMOTOR (PROYECTOS EVALUADOS)



2 POR TIPO DE TECNOLOGÍA (PROYECTOS CON EVALUACIÓN PREVIA FAVORABLE) (a)



FUENTE: Banco de España.

a Los proyectos pueden emplear más de una tecnología. Tecnologías de acuerdo con lo reportado por el promotor en su solicitud.

**ESPACIO CONTROLADO DE PRUEBAS DE INNOVACIÓN DIGITAL: *SANDBOX* (cont.)**

una valoración, ya que acaban de concluir las pruebas de los proyectos que se presentaron a la primera convocatoria.

Por parte del Banco de España, se ha dado mayor difusión al canal de comunicaciones para plantear consultas sobre innovación financiera (previsto en el artículo 20 de la Ley 7/2020) y han continuado los esfuerzos de comunicación y divulgación sobre el *sandbox* a escala tanto nacional como internacional.

En el marco de estos trabajos, el Banco de España celebró el pasado 27 de enero, en su sede de Málaga, un encuentro con la comunidad financiera en el que participaron algunos promotores de los proyectos admitidos en la primera

convocatoria del *sandbox* y en el que dieron a conocer su experiencia tras la participación en el espacio controlado de pruebas.

Por último, en 2022 se puso en marcha el marco procedimental de pruebas transfronterizas europeo, por el que los promotores pueden probar su innovación simultáneamente o paralelamente en varios *sandbox* de países del Espacio Económico Europeo<sup>3</sup>. Una vez solicitado el acceso a un *sandbox* de un país miembro, los promotores pueden pedir que otras autoridades europeas monitoricen también las pruebas, o bien que sean observadoras o tengan acceso a los resultados de estas.

3 <https://digital-finance-platform.ec.europa.eu/>

|                                   |
|-----------------------------------|
| Portada                           |
| Índices                           |
| Presentación del gobernador       |
| Entrevista a la subgobernadora    |
| Memoria de Supervisión en breve   |
| Capítulo 1                        |
| <b>Capítulo 2</b>                 |
| Capítulo 3                        |
| Capítulo 4                        |
| Capítulo 5                        |
| Capítulo 6                        |
| Capítulo 7                        |
| Capítulo 8                        |
| Capítulo 9                        |
| Índice de imágenes                |
| Publicaciones del Banco de España |
| Siglas y abreviaturas             |