

ENTENDER E IMPLEMENTAR LOS SANDBOXES REGULATORIOS Y EXPERIENCIAS LOCALES

NUEVAS FORMAS DE REGULAR EL SECTOR ENERGÉTICO



Fernando Mérida Martín
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

SANDBOXES REGULATORIOS

- Papel de las **administraciones públicas** como impulsoras de la **innovación** y sujetos innovadores en sí mismos
- El sector público tiene la **obligación de estimular** cambios decisivos en la calidad de los servicios públicos.
- La Unión Europea ha contemplado los espacios controlados de pruebas como **elementos esenciales** en las políticas de innovación.

SANDBOXES REGULATORIOS

- En este contexto de innovación, los sandboxes se presentan como **espacios controlados de pruebas**, proporcionando un contexto estructurado para la experimentación
- Permiten ensayar en situaciones reales, tecnologías, productos, servicios o **enfoques innovadores** —por el momento, sobre todo en el contexto de la digitalización—
- Funcionan durante un **periodo limitado y en una parte específica** de un sector o ámbito bajo supervisión regulatoria, garantizando la existencia de salvaguardias adecuadas

SANDBOXES REGULATORIOS

- España ha asumido en los últimos años los **nuevos marcos estratégicos** para el desarrollo de las políticas públicas de innovación propuestos por la Comisión Europea
- Ha desarrollado esquemas innovadores y participativos, combinando las acciones top-down con las propuestas bottom-up, como en la implantación de los **modelos de la especialización inteligente**
- La Nueva Agenda Europea de Innovación – NEIA- ubica estos instrumentos controlados de pruebas (los living labs, los testbeds y los sandboxes) como **elementos esenciales para facilitar la innovación** de tecnologías profundas (Deep tech)

SANDBOXES REGULATORIOS

Guia para desarrollo de entornos controlados de pruebas

- Cohesionar, consolidar y difundir el **conocimiento** sobre la herramienta de sandbox.
- Avanzar hacia una mayor **cultura de la innovación**, especialmente en el sector público.
- Proporcionar un marco **metodológico** para su diseño, planificación, ejecución y evaluación.
- Facilitar la **colaboración** y coordinación entre los diferentes agentes involucrados.
- Mejorar en la gestión de la **eficacia y eficiencia** en la implementación de los sandboxes.
- Contribuir al **aprendizaje** normativo
- Reconocer las **necesidades reales** del mercado y la ciudadanía.

SANDBOXES REGULATORIOS

- Futuro Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento
 - Los proyectos derivados de esta iniciativa deberán desarrollar **metodologías innovadoras** que faciliten la aproximación a soluciones disruptivas. Para ello se fomentará el uso de instrumentos como la **Compra Pública Innovadora**, o espacios como los **sandboxes regulatorios**, los livings labs, los testbeds, para lograr un equilibrio adecuado entre la seguridad del mercado, el impulso a la innovación, el aprendizaje, la flexibilidad normativa y la previsibilidad del marco regulatorio.

SANDBOXES REGULATORIOS

- La iniciativa plantea desarrollarse como una **actividad conjunta entre el estado y las CCAA** (en modo bilateral o multilateral o entre las mismas CCAA), a partir de prioridades comunes identificadas en los diferentes **modelos regionales de Especialización Inteligente**, de forma que las acciones que se planifiquen atiendan a necesidades, retos o expectativas ya identificadas en el territorio español. En este sentido, los programas de acción que se inscriban dentro de esta iniciativa se desarrollarán en torno a un reto concreto entre los siguientes:

Problema	Reto
Estrés hídrico	Adaptar el sistema de gestión del agua al cambio climático
Despoblamiento rural	Innovación y emprendimiento en áreas periféricas
Eficiencia energética	Soluciones transformadoras para la transición energética
Modelo educativo	Dotar a los jóvenes de las competencias necesarias para una economía en cambio constante

SANDBOXES REGULATORIOS

Actualmente, las principales administraciones públicas que han impulsado entornos controlados de prueba en España se encuentran a **nivel estatal y local**.

Ámbitos sectoriales

- Sector **Movilidad**: Anteproyecto de Ley Ordinaria
- Sector **financiero**: Ley Ordinaria
- Sector **eléctrico e Inteligencia Artificial**: Real Decreto

Entornos locales

- **Ámbito Urbano**
 - **Madrid y Valencia**: Propuesta de Ordenanza
 - **Valladolid**: Ordenanza
 - **Alcoi**: Convenio Marco

SANDBOXES REGULATORIOS

Los entes locales como impulsores de la experimentación

La flexibilidad en el diseño de este instrumento facilita su adaptación a las particularidades de cada territorio. Además, la **cercanía con la ciudadanía**, y los servicios públicos que gestionan o la **titularidad sobre espacios e infraestructuras públicas** muy diversas, los convierten en actores idóneos para su aprovechamiento de este instrumento.

SANDBOXES REGULATORIOS LOCALES

Sandbox de Valladolid, crecimiento inteligente, sostenible e integrador

- Dirigido a empresas que quieran desarrollar proyectos innovadores en ámbitos como la movilidad urbana, la eficiencia energética, el medio ambiente, la salud, el turismo, la cultura, la educación, el comercio o la seguridad ciudadana.
 - proyectos que hayan superado una primera fase de desarrollo en la empresa o en laboratorio, y necesiten probar el funcionamiento práctico de servicios o productos en equipamientos públicos
- **Sandbox Urbano de Alcoi, convenio como instrumento alternativo para la experimentación**
- Impulsado por el Ayuntamiento, con el apoyo de la Generalitat Valenciana a través de la Agencia Valenciana de la Innovación (AVI) y alineado con el proyecto para el Impulso y la Gestión de la Compra Pública Innovadora (CPI).
 - **pintura mineral y natural, con propiedades antivíricas** y antibacterianas, que ayuda además a absorber y disolver el CO₂, mejorando la calidad del aire en espacios cerrados.

SANDBOXES REGULATORIOS

Sandbox Urbano de la ciudad de Valencia, la misión de enriquecer un ecosistema de innovación

- proyectos de innovación que, en el marco de la Misión Climática Valencia 2030, aborden aspectos medioambientales, de movilidad urbana, de transporte, de eficiencia energética, de salud, de regeneración urbana, de economía circular, de digitalización plena, de modernización del sector público y sus competencias, de gobernanza y ciudad inteligente, de tecnología, de agroalimentación, de consumo, de transformación del tejido productivo e industrial, de renaturalización y biodiversidad, de adaptación y resiliencia, de rehabilitación de edificios y viviendas, de urbanismo y hábitat, de implicación social y ciudadana en la transformación, de transición social justa.

Sandbox Madrid, de la movilidad a la experimentación urbana

- La entidad pública Madrid Futura inició el desarrollo de un sandbox de movilidad que comenzó la fase previa en el último trimestre de este año 2021. Proyectado en el distrito de Villaverde, el sandbox contaría con una superficie de 20 km² y se constituiría como el espacio de pruebas más grande de Europa.

SANDBOXES REGULATORIOS

- Aragón contará con un **SandBox Rural** que permitirá experimentar y testar soluciones innovadoras vinculadas a la gestión del agua
 - Soluciones, por ejemplo, para la reducción turbidez del agua u otros parámetros nuevos exigidos; para la reducción de la producción de fangos en el proceso de depuración o para la reducción del nitrógeno en la depuración en lugares fríos en instalaciones no cerradas
 - Reversión de la **despoblación en Aragón**, poniendo en valor al **medio rural como lugar de innovación** en materia de agua, así como activar un proceso de intervención multinivel que involucre a agentes públicos institucionales de distintos niveles administrativos, redes de municipios, clústeres o empresas innovadoras, entre otros.

Muchas gracias

Fernando.merida@ciencia.gob.es