

Ports 4.0

Guía para participar en la convocatoria
del fondo de innovación logística-portuaria



Port de Barcelona

Puertos del Estado





01

¿Qué es Ports 4.0?

El fondo de capital Ports 4.0 es el modelo de innovación abierta corporativa adoptado por **Puertos del Estado** y las **Autoridades Portuarias** Españolas para atraer, apoyar y facilitar la aplicación del talento y emprendimiento al sector logístico- portuario español público y privado en el contexto de la 4ª revolución industrial.

Su objetivo principal es **promover e incorporar activamente la innovación** disruptiva o incremental como elemento de competitividad, de eficiencia, sostenibilidad, seguridad y protección en el sector logístico- portuario español, tanto público como privado para facilitar su transición hacia la economía 4.0.

Ports 4.0 incentiva la creación o consolidación de un tejido de empresas emergentes, **startups, spin-offs** o nuevas líneas de negocio en el ámbito tecnológico en empresas existentes que desarrollen productos, servicios o procesos innovadores para el sector logístico portuario con orientación al mercado.



02

¿A quién va dirigido y para qué?

El Fondo Tradetech Ports 4.0 está dirigido a emprendedores y empresas nacionales e internacionales con ideas o proyectos innovadores capaces de mejorar la eficiencia, competitividad y sostenibilidad del sector logístico-portuario y, en general, del comercio, y con capacidad de desarrollo y crecimiento en el mercado a través de proyectos empresariales, incluido el intraemprendimiento en el ámbito laboral de las Autoridades Portuarias y Puertos del Estado.

El Fondo está dirigido a financiar cualquier fase del proceso de innovación (ideación, validación, aceleración, prototipado y crecimiento). No está únicamente asociado a nuevas tecnologías claramente disruptivas, sino también al desarrollo de nuevos procesos más eficientes y modelos de negocio basados en las verticales de la economía 4.0, como por ejemplo:

- . *Big Data, IoT*
- . *Blockchain*
- . **Inteligencia Artificial**
- . **Realidad Virtual y Aumentada**
- . *Machine Learning*
- . **Impresión aditiva**
- . **Robótica**
- . **Automatización**
- . *Analytics*



03

¿Qué busca

Ports 4.0?

EMPRESAS INNOVADORAS DEL SECTOR

Soluciones tecnológicas innovadoras o disruptivas para la red de Puertos del Estado y el ecosistema empresarial logístico y portuario

STARTUPS CONSOLIDADAS

Startups activas cuyas soluciones tecnológicas sean de aplicación al sector logístico-portuario o a la industria marítima

PROYECTOS INCIPIENTES

Emprendedores, *startups* emergentes o de reciente creación, y spin-offs con soluciones aplicables al sector que necesiten ser prototipadas o pilotadas

VERTICALES DE INTERÉS

Las áreas de innovación propuestas por Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias, así como aplicación de las verticales tecnológicas de la economía 4.0 al sector logístico-portuario

IDEAS INNOVADORAS

Organizaciones que posean una componente innovadora tangible

PROYECTOS DISRUPTIVOS

Un producto innovador aplicable en uno o varios puertos o instalaciones logístico-portuarias españolas





04

¿Qué ofrece Ports 4.0?

Subvenciones, un equipo especializado y la infraestructura necesaria para acelerar ideas y proyectos:

INCUBADORA – ACELERADORA

La UTE KPMG/Innsomnia es una incubadora/aceleradora asociada a Ports 4.0 que cuenta con 14 sedes repartidas por todo el territorio. Tiene el objetivo de **mentorizar, incubar, acelerar y hacer seguimiento de las ideas y proyectos** que se encuentren tanto en su fase de diseño como de implantación en el marco del Fondo Ports 4.0 y de esta manera maximizar la tasa de éxito de las actividades financiadas. Es posible solicitar **asesoramiento** antes de que se cumpla el plazo de recepción de los Proyectos Comerciales e Ideas y ofrece ayuda para completar de manera satisfactoria la **documentación técnica** y administrativa en los términos establecidos en la convocatoria pública.

ASESORAMIENTO E INCUBACIÓN/ACELERACIÓN

¿Qué es cada cosa y en qué se diferencian?

- 1. El asesoramiento previo a la presentación de las candidaturas** persigue dotar a los candidatos del conocimiento suficiente para completar la documentación técnica de manera satisfactoria en los términos establecidos en la convocatoria pública.
- 2. La aceleración e incubación posterior** a la selección de ideas y proyectos está orientada a facilitar los conocimientos prácticos suficientes para que los candidatos cuya candidatura haya sido seleccionada maximicen su opción de éxito.

05

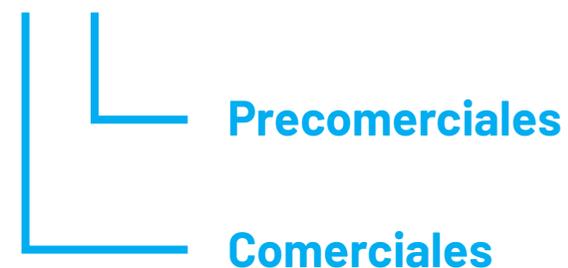
Tipo de programas de Ports 4.0



Ideas



Proyectos



06

Ports 4.0

IDEAS

Se denomina idea al **conjunto de acciones necesarias para lograr un producto, servicio o proceso innovador** que se encuentra en una fase incipiente de desarrollo tecnológico, asociado a un nivel de madurez tecnológica 1 o 2, y cuyo resultado debe ser una **prueba de concepto aplicable** a uno o más agentes de la comunidad logístico-portuaria. El resultado esperado será la realización de una prueba de concepto o la llegada al nivel 3 del nivel de **madurez tecnológica**.

A las ideas se les dará una cantidad de **QUINCE MIL EUROS (EUR 15.000)** y la posibilidad de acceder a los servicios de incubación de la idea establecidos en las sedes territoriales de la incubadora-aceleradora asociada al Fondo.

Nomenclatura plan de impulso al emprendimiento para la innovación en el sector portuario "Puertos 4.0"

Nivel	Descripción del nivel de madurez	
Nivel TRL1	Idea básica	Idea
Nivel TRL2	Concepto o tecnología formulados	
Nivel TRL3	Prueba de concepto experimental	Proyecto en fase precomercial
Nivel TRL4	Validación a nivel de componentes en laboratorio	
Nivel TRL5	Validación a nivel de componentes en un entorno relevante	
Nivel TRL6	Demostración a nivel de componentes en un entorno relevante	Proyecto en fase comercial
Nivel TRL7	Demostración de prototipo en un entorno real	
Nivel TRL8	Validación y certificación completa en un entorno real	
Nivel TRL9	Pruebas con éxito en entorno real operacional	

07

Ports 4.0

PROYECTOS

PRECOMERCIALES



Los proyectos tendrán la madurez suficiente para ser catalogados en fase precomercial **cuando se haya testado positivamente** la prueba de concepto y el producto, servicio o proceso se encuentre en un nivel 3, 4, 5 y 6. De tal manera que pueda realizarse su **validación en un entorno logístico-portuario**.

El resultado esperado es la validación positiva en un entorno real o la llegada al nivel 7 de madurez tecnológica.

No se considerarán proyectos que supusieran la asignación de ayudas menores a **CINCUENTA MIL EUROS (EUR 50.000)**.

A los proyectos en fase precomercial, podrá destinarse el 60% de los costes asociados en el presupuesto del proyecto a la componente de innovación con un límite máximo de **UN MILLÓN DE EUROS (EUR 1.000.000)**, y la posibilidad de acceder a los servicios de incubación-aceleración establecidos en las sedes territoriales de la incubadora-aceleradora asociada al Fondo.

Es imprescindible que para la realización del prototipo o piloto en entorno operacional exigido como resultado de la ayuda se cuente con el compromiso de un **agente facilitador**. Un agente facilitador es la Autoridad Portuaria, concesionario o agente público o privado de la comunidad logístico-portuaria en cuyas instalaciones se ejecute el proyecto.



08

Ports 4.0

PROYECTOS

COMERCIALES

Los proyectos tendrán la madurez suficiente para ser catalogados en fase comercial cuando se encuentren en un nivel de desarrollo igual o superior al 7. **El producto, servicio o proceso resultante debe encontrarse en condiciones de ser comercializado a gran escala, incluso a nivel internacional.**

A los proyectos en fase comercial se les podrá financiar hasta **el 80% de los costes asociados en el presupuesto** del proyecto a la componente de innovación con un límite máximo de **DOS MILLONES DE EUROS (EUR 2.000.000)**.

Además, los proyectos comerciales tendrán la posibilidad de acceder a los **servicios de aceleración** establecidos en las sedes territoriales de la incubadora-aceleradora asociada al Fondo.

No se considerarán proyectos que supusieran la asignación de ayudas menores a **CIEN MIL EUROS (EUR 100.000)**.

Es imprescindible que para la realización del prototipo o piloto en entorno operacional exigido como resultado de la ayuda se cuente con el **compromiso de un agente facilitador**. Un agente facilitador es la Autoridad Portuaria, concesionario o agente público o privado de la comunidad logístico-portuaria en cuyas instalaciones se ejecute el proyecto.

09

Importes Ports 4.0

Los importes de las últimas convocatorias han sido:



Proyectos precomerciales

11,25 millones de euros.

Se podrá financiar hasta el **60% de los costes asociados** en el presupuesto del proyecto a la componente de innovación con un límite máximo de 1.000.000€

Proyectos comerciales

6 millones de euros.

Se podrá financiar hasta el **80% de los costes asociados** en el presupuesto del proyecto a la componente de innovación con un límite máximo de 2.000.000€



Ideas

750.000 euros, de los que 105.000 irán para intraemprendimiento.
15.000€ por idea



10

Requisitos Ports 4.0

- **Desarrollo de un nuevo producto, servicio o proceso o mejora de una tecnología** ya existente con componente innovador y desarrollo de su aplicación al sector logístico-portuario.
- Promover la consecución de **soluciones de avance medibles** en una o varias de las siguientes áreas de actividad logístico-portuaria:
 1. EFICIENCIA LOGÍSTICA EN EL ÁMBITO INFRAESTRUCTURAL, OPERACIONAL O DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
 2. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ENERGÍA
 3. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN
 4. DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS Y PLATAFORMAS INTELIGENTES
 5. CUALQUIER OTRO PROCESO O PRODUCTO INNOVADOR CON IMPACTO EN EL SECTOR PORTUARIO
- Poseer una **componente innovadora cierta, demostrable y claramente delimitada**, al menos en lo que se refiere a su alcance, contenidos y costes. Y que no exista en el mercado tanto a nivel nacional como internacional como aplicación para el sector logístico-portuario.
- Que el proyecto, solución o servicio pueda ser puesto a disposición y ser testado, implantado o desplegado en uno o más agentes de la comunidad logístico-portuaria.
- **Demostrar los resultados de las anteriores fases** alcanzadas en el caso de tratarse de productos o servicios con un grado de madurez consolidado.
- Alcanzar o superar el valor total de los **costes asociados a la componente de innovación del proyecto** del 50% de su presupuesto, aunque el porcentaje exceda de los límites de financiación establecidos para cada tipo de proyecto en las presentes bases.

11

Convocatorias

abiertas

Ports 4.0

3ª convocatoria de proyectos precomerciales

Consulta aquí el anuncio de la convocatoria

[Ver anuncio →](#)

Fechas de solicitud

del 10/03/2022 al 13/06/2022





12

Fases de las convocatorias

Ports 4.0

- 1 Preparación de la **documentación** a presentar en base a los requisitos de la convocatoria.
- 2 **Registro de la solicitud** en la plataforma habilitada por la Administración General del Estado.
- 3 Subsanación de documentación administrativa (solo en caso de ser requerido).
- 4 Realización de **video de presentación** y subida a www.ports40.es
- 5 **Evaluación** de la documentación técnica y del video presentado por parte de la Oficina Técnica y el Órgano Instructor.
- 6 **Defensa de la propuesta** mediante un *pitch* delante del Órgano Instructor.
- 7 Espera de la **resolución**.

An aerial photograph of the Port of Barcelona, showing the city skyline, the harbor with numerous boats, and the modern port buildings. A large blue text overlay is positioned in the foreground.

13

¿Cómo solicitar ayuda al Port de Barcelona?

Los proyectos que solicitan las ayudas Ports 4.0 deben presentar como mínimo una **carta de apoyo como agente facilitador**. Un agente facilitador es la Autoridad Portuaria, concesionario o agente público o privado de la comunidad logístico-portuaria en cuyas instalaciones se ejecute el proyecto.

Si quieres solicitar apoyo a la Autoridad Portuaria de Barcelona, envía un email a **ports40@portdebarcelona.cat** con la siguiente información:

- Nombre de la empresa
- Nombre de la idea o proyecto
- Persona de contacto
- Descripción del proyecto (2 páginas)
- Modalidad (idea, proyecto precomercial o comercial)
- Cantidad solicitada
- Tipo de apoyo que se solicita a la APB (agente facilitador, datos, *networking*, etc.)



14

Bases reguladoras

Consulta las bases reguladoras de la convocatoria para resolver tus dudas:

[BOE →](#)

[Puertos del Estado →](#)

Contacto Port de Barcelona **ports40@portdebarcelona.cat**

Contacto Ports 4.0. **info@ports40.es**

www.ports40.es



Port de Barcelona