



**PLAN DE IMPULSO AL EMPRENDIMIENTO
PARA LA INNOVACION EN EL SECTOR PORTUARIO
FONDO DE CAPITAL “PUERTOS 4.0”**

CONTEXTO: LA 4ª REVOLUCION INDUSTRIAL

- **Las verticales tecnológicas de la economía 4.0 (IoT, Big Data, BlockChain, Inteligencia Artificial, Robótica y automatización, Realidad Virtual y Aumentada, Impresión 3D, Machine Learning, Gemelos digitales,)**
- **El dilema de la innovación corporativa en el contexto de la 4ª revolución industrial. (necesidad de un cambio cultural)**
- **La innovación abierta o cómo hacer efectiva la innovación en las corporaciones. La aplicación del método Design Thinking: el bucle colaborativo entre corporaciones y emprendedores (empatizar, definir, idear, prototipar).**
- **Modelos de innovación abierta: incubadoras/aceleradoras independientes o corporativas, programas de captación y partenariado contractual, contratación de venture builders, creación de fondos de capital, adquisición o participación en startups, ...**
- **El Sector TradeTech es una gran oportunidad para emprendedores.**

FONDO DE CAPITAL PUERTOS 4.0: Modelo adoptado de innovación abierta corporativa para atraer, apoyar y facilitar la aplicación del talento y el emprendimiento al sector logístico-portuario español publico y privado

- **Complementando la innovación interna corporativa con la innovación abierta a nivel de sistema portuario y de comunidad portuaria, incluyendo el intraemprendimiento.**
- **Introduciéndose en ecosistemas de innovación abierta nacionales e internacionales con el objeto de dirigir el emprendimiento al sector (escaneado permanente y creación y consolidación de un ecosistema TradeTech)**
- **Disponiendo de una incubadora/aceleradora de startups-spin off corporativa del sector logístico-portuario español.**
- **Facilitando canales de financiación y atrayendo inversión pública y privada para innovación con orientación al mercado (Fondos de la comunidad portuaria, fondos públicos nacionales y europeos, fondos semilla, business angels, capital riesgo, equity,)**

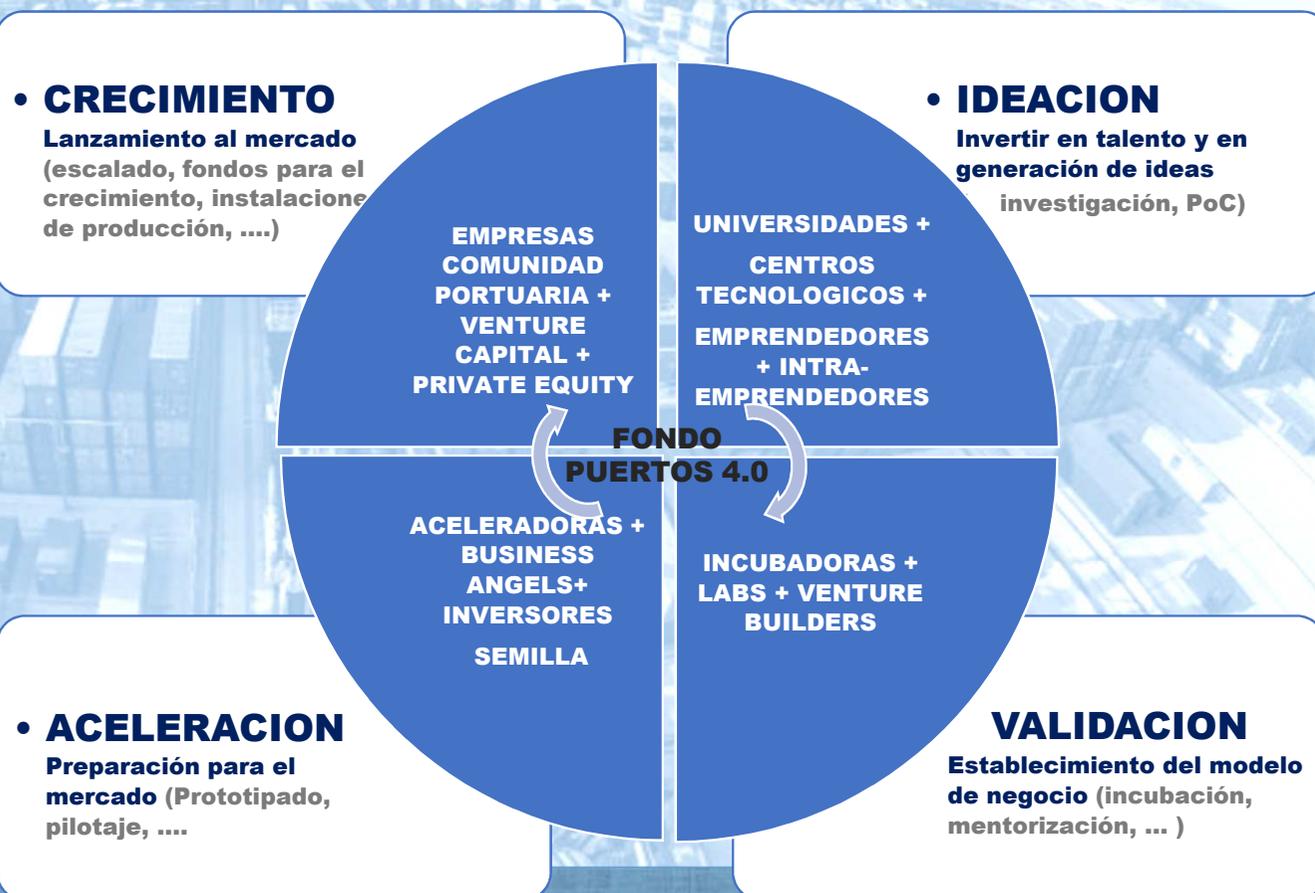
OBJETIVO PRINCIPAL DEL FONDO DE CAPITAL “PUERTOS 4.0 “

Promover e incorporar activamente la innovación disruptiva o incremental como elemento de competitividad en el sector logístico-portuario español tanto público como privado,

y de eficiencia, de sostenibilidad, de seguridad, de protección,

EL FONDO ESTA DIRIGIDO A FINANCIAR CUALQUIER FASE DEL PROCESO DE INNOVACION

No 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 (Big Data, IoT, Blockchain, Inteligencia Artificial, Robótica, Automatización, Impresión 3D, Gemelos digitales, Machine learning, Realidad virtual,)



RESULTADOS ESPERADOS

- **Incentivar la creación o consolidación de un tejido de empresas emergentes (STARTUPS), SPIN OFF, o nuevas líneas de negocio en empresas existentes que desarrollen productos, servicios o procesos innovadores para el sector logístico-portuario con orientación al mercado, principalmente (pero no exclusivamente) proyectos B2B.**
- **Poner al servicio de la Comunidad Portuaria productos, servicios y procesos innovadores, impulsando el desarrollo de prototipos, pilotos y la aplicación práctica de estrategias de innovación.**
(Autoridad Portuaria- Empresa logística o portuaria facilitadora)
- **Potenciar la adaptación y facilitar la transición del sector logístico-portuario a la economía 4.0 (PORT 4.0)**

ALCANCE DEL FONDO

- **Financia la creación de la incubadora/aceleradora corporativa del sector logístico-portuario (El contrato fue adjudicado el 18 de Marzo a la UTE KPMG/INNSOMNIA. 12 sedes territoriales).**
- **Financia la incubación/aceleración de ideas o de Startups en fase inicial o emergente (Subvención no reembolsable / no préstamos / no participación en capital)**
- **Financia Startups, Spin off o nuevas líneas de negocio de empresas consolidadas en fases en fases de desarrollo, precomercialización, crecimiento o expansión. (Subvención parcialmente reembolsable / no préstamos / no participación en capital)**

CARACTERÍSTICAS DEL FONDO

➤ DOTACIÓN Y REGULACION A TRAVES DEL FONDO DEL COMPENSACION INTERPORTUARIO (acuerdo del Comité de Distribución del Fondo de marzo 2018)

- Aportación adicional: 1 % del cash flow recurrente anual de cada Autoridad Portuaria. (5,5 M€ en 2018)
- Periodo mínimo de aportación correspondiente: 4 años.
- Coste de la oficina de apoyo y de la incubadora/aceleradora corporativa: ≤ 15 % cantidad comprometida para el periodo de 4 años. (Presupuesto de adjudicación: 1,978 M€ + 0,4 M€ de incentivos, IVA excluido)
- Convocatoria pública con aplicación de la Ley 38/2003 General de Subvenciones.
- Puertos del Estado es el gestor del Fondo en nombre del sistema portuario.

➤ 20-25 M€

IDEAS Y PROYECTOS ELEGIBLES (I)

EFICIENCIA LOGISTICA EN EL AMBITO INFRAESTRUCTURAL, OPERACIONAL O DE PRESTACION DE SERVICIOS

- **Automatización y robotización en operaciones en terminales portuarias o ferro-portuarias (en cualquiera de sus subsistemas), así como sistemas y vehículos autónomos de conducción que puedan incidir significativamente en la operativa portuaria.**
- **Nuevas tecnologías: embarcaciones, buques, grúas, material móvil en terminales, transporte terrestre, ...**
- **Infraestructuras, instalaciones o equipos “eficientes” o “inteligentes”: nuevos materiales y diseños, monitorización, mantenimiento predictivo, ...**
- **Infraestructuras, instalaciones o servicios que contribuyan a la movilidad de discapacitados.**
- **Infraestructuras, instalaciones o servicios para una atención eficiente al pasajero y a sus equipajes.**
- **Infraestructuras, instalaciones o servicios que contribuyan a la mejora de la operativa y la gestión de los centros de control e inspección en frontera (mercancías y pasajeros).**
- **Infraestructuras o servicios que contribuyan a la mejora de la operatividad y gestión de las instalaciones pesqueras o náuticas.**
- **Promoción y potenciación del transporte intermodal.**
- **Integración de datos reales y de previsión del medio físico en procesos de mejora de la eficiencia de la cadena logística y de reducción de riesgos.**
- **Sensorización de las operaciones portuarias y de la cadena logística.**
- **Sistemas de trazabilidad de la cadena logística.**
- **....**

IDEAS Y PROYECTOS ELEGIBLES (II)

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ENERGIA

- **Vehículos y equipos asociados a la prestación de servicios portuarios y comerciales eco-eficientes.**
- **Vehículos, equipos, instalaciones o servicios que contribuyan a reducir la huella de carbono, emisiones contaminantes y a incrementar la calidad del agua.**
- **Vehículos, equipos, instalaciones o servicios que contribuyan a la economía circular (reciclado de residuos, utilización de material procedente de dragados, tratamiento de aguas residuales...).**
- **Vehículos, equipos, instalaciones o servicios que contribuyan a la producción o a la gestión eficiente de la energía en los puertos.**
- **Vehículos, equipos, instalaciones o servicios de lucha y prevención de la contaminación.**
- **Vehículos, equipos, instalaciones o servicios que fomentan el uso de combustibles alternativos.**
- ...

SEGURIDAD Y PROTECCION

- **Productos de teledetección en tierra, mar o aire, así como relacionados con el control del intrusismo o con los flujos de pasajeros y mercancías.**
- **Productos (sistemas, dispositivos, Instalaciones, equipos o servicios) de alerta temprana, detección o remediación de emergencias.**
- **Sistemas de optimización de gestión del riesgo físico o digital (ciber-seguridad)**
- **Automatización de controles.**
- ...

IDEAS Y PROYECTOS ELEGIBLES (III)

TRANSFORMACION DIGITAL DE PROCESOS Y SERVICIOS. PLATAFORMAS INTELIGENTES

- **Plataformas de gestión e intercambio de datos entre agentes de la comunidad logístico-portuaria (extensión o evolución de sistemas actuales de ventanilla única, port community systems, ...).**
- **Sistemas de puerto inteligente y co-creadores de valor añadido.**
- **Integración digital con otros modos de transporte (flujos de mercancías/pasajeros, de material móvil o de servicios).**
- **Registro e integración digital con otros sectores: “ Big Data”, Internet de las Cosas,...”**
- **Procesos inclusivos de aseguramiento de registro y aseguramiento de la fiabilidad, eficiencia, inviolabilidad y transparencia de la información (“blockchain”,...). Habilitadores digitales.**
- **Puerto info-conectado.**
- **Productos, procesos y servicios que contribuyen a la economía 4.0.**
- ...

OTROS

- **Cualquier otro proceso o producto innovador con impacto en el sector portuario o logístico.**

FINANCIACION

TIPO DE PRODUCTO DE INNOVACIÓN PORTUARIA

IDEAS/STARTUPs FASE INICIAL O EMERGENTE

Resultante de investigación básica o tecnológica y desarrollo de talento (PoC)

→ **Proceso de incubación/aceleración**
↓

PROYECTO/STARTUPs o SPIN-OFF EN FASE DE DESARROLLO

Producto innovador pre-comercial a ser testado

- Infraestructura soporte al prototipado o al testeo.
- Pilotaje a pequeña o gran escala.
- Preparación para el acceso al mercado.

Producto innovador en fase de escalado o comercialización

- Infraestructuras e instalaciones de producción y logísticas.
- Despliegue comercial inicial o completo.

DOTACIÓN ECONÓMICA

Cantidad Fija: 15.000 €

Mínimo: 50.000 €

Máximo: el menor valor de:
- 60% costes de la componente innovadora
- 1.000.000 €

Mínimo: 100.000 €

Máximo: el menor valor de:
- 80% costes de la componente innovadora
- 2.000.000 €

CONTRAPRESTACIONES Y RETORNOS ESPERADOS

CONTRAPRESTACIONES

Ideas

- ✓ Subvención no reembolsable (sin contraprestaciones)

Proyectos

- ✓ Prototipado, pilotaje o implantación del proyecto en, al menos, un puerto o instalación logística españoles (sector público o privado)
- ✓ La compañía receptora de la subvención cederá a las instalaciones facilitadoras (públicas o privadas) la propiedad de los prototipos, pilotos, servicios o activos tecnológicos implantados en sus instalaciones.

RETORNOS AL FONDO

Retornos

- ✓ La compañía receptora de la subvención compartirá, en el mismo porcentaje que representa la subvención recibida sobre el presupuesto total del proyecto, considerando todas las fases desarrolladas hasta ese momento, los derechos de propiedad intelectual y patentes del producto generado o las plusvalías generadas por transmisiones de la propiedad de la empresa por un periodo mínimo de cinco años.
- ✓ Propuesta de devolución de un porcentaje o de un multiplicador de la subvención recibida en función de los ingresos, de los beneficios empresariales o de otro parámetro económico de la compañía durante un periodo de tiempo. (no obligatorio)

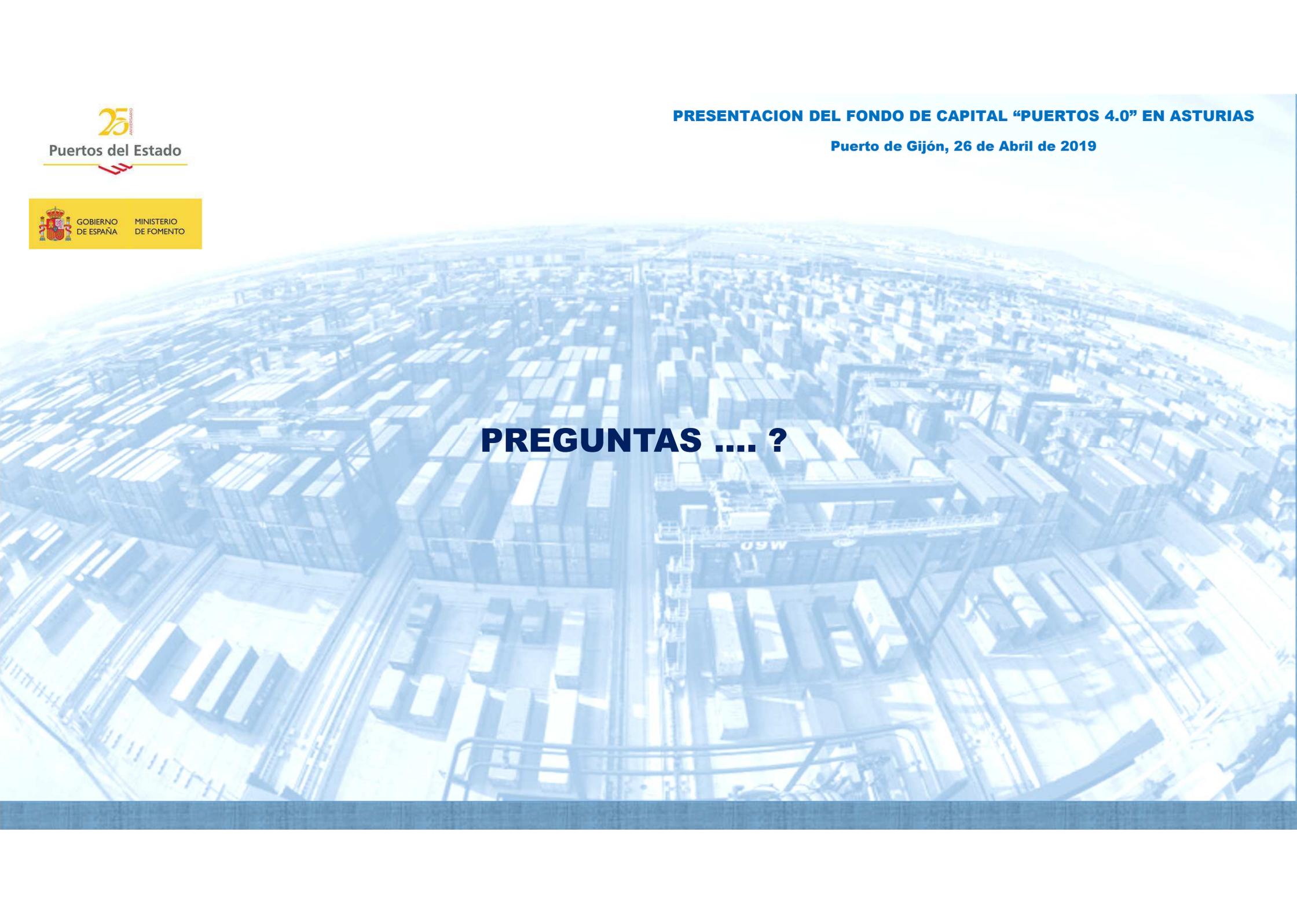
ROAD MAP



Promoción y difusión del Fondo “Puertos 4.0” y contactos y acuerdos con ecosistemas innovadores para dinamizar la presentación de ideas y proyectos

Promoción, asesoramiento, mentorización y pilotaje de proyectos subvencionables o subvencionados

Incubación/aceleración ideas elegidas



PREGUNTAS ?

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN !

y animaros a ser agentes activos y aprovechar las múltiples posibilidades que ofrece el Fondo “Puertos 4.0” al emprendimiento (incluyendo el intraemprendimiento) en todas su fases

**Contacto: jllorca@puertos.es  [/jose-llorca](https://www.linkedin.com/company/jose-llorca)
pllorente@puertos.es**