

Innovación abierta portuaria: el Hackathon como vía hacia pilotos tecnológicos

Jorge Marcos

Innovación abierta portuaria

Hackathon portuario, pilotos tecnológicos, startups, co-creación y validación operativa.

El presente análisis toma el Valenciaport Hackathon como caso de estudio y ejemplo representativo de un instrumento de dinamización de la innovación abierta en un ecosistema logístico-portuario. A partir de la evolución del formato hacia un modelo orientado a startups, retos corporativos y generación de pilotos, se analiza su contribución a la conexión entre necesidades reales de empresas y capacidades tecnológicas externas. El artículo estudia la función del Hackathon como mecanismo de scouting, validación temprana, co-creación y activación de pruebas en entornos operativos reales. Se concluye que el Hackathon no debe interpretarse únicamente como un evento de emprendimiento, sino como una herramienta de gobernanza de la innovación que permite reducir incertidumbre, acelerar la relación startup-corporación y generar una cartera más tangible de proyectos piloto aplicables al puerto.

Introducción

En los últimos años, la **innovación abierta portuaria** se ha consolidado como una tendencia en un sector inmerso en la doble transición energética y digital, y caracterizado por la **complejidad operativa**, la **interdependencia** entre actores y la necesidad de incorporar **soluciones tecnológicas especializadas**. Los puertos son infraestructuras críticas y nodos logísticos complejos donde la innovación exige cooperación entre empresas, administraciones, centros de conocimiento, proveedores tecnológicos y *startups*.

En ese contexto, el **Valenciaport Hackathon** ha evolucionado desde un formato orientado a la generación intensiva de ideas hacia un mecanismo más sofisticado de conexión entre retos reales y tecnologías con potencial de despliegue. La sexta edición, celebrada el 30 de junio y el 1 de julio de 2026 en el Edificio del Reloj del Puerto de Valencia, ejemplifica esta evolución: el evento se dirigió a **startups**, **scaleups** y **PYMEs tecnológicas** con soluciones validadas o, al menos, con un grado de madurez suficiente para abordar retos corporativos y diseñar propuestas de proyecto piloto, planteando un formato de competición por los premios ofrecidos y por la posibilidad de realizar un proyecto piloto posterior con la empresa retadora.

Este cambio de enfoque resulta relevante porque desplaza el centro de gravedad del **Hackathon**. El valor ya no reside únicamente en producir conceptos creativos en un periodo limitado, sino en articular un proceso que permita identificar **tecnologías externas**, contrastarlas con necesidades operativas del puerto, favorecer la interacción directa con las empresas retadoras y construir una hoja de ruta hacia una posible validación en un entorno real. El **Hackathon** se configura, así, como una pieza dentro de una arquitectura más amplia de innovación abierta portuaria.

El análisis que sigue sostiene que el **Hackathon** puede dinamizar la innovación abierta en **Valenciaport** a través de tres funciones principales: actúa como mecanismo de *scouting* y selección tecnológica, como espacio de co-creación entre *startups* y corporaciones y como puerta de entrada a proyectos piloto tecnológicos. Su valor no se limita al número de participantes o a la visibilidad pública del evento; se expresa, sobre todo, en su capacidad para reducir la distancia entre problema industrial, solución tecnológica y validación operativa.

Innovación abierta en puertos

El paradigma de la **innovación abierta**, formulado por Chesbrough (2003), plantea que las organizaciones ya no pueden innovar de forma eficaz basándose únicamente en sus propios recursos internos de I+D. En un entorno donde el conocimiento está ampliamente distribuido entre empresas, universidades, centros tecnológicos, *startups*, proveedores y usuarios, las organizaciones deben abrir sus procesos de innovación para incorporar ideas, tecnologías y capacidades externas.

Frente al modelo tradicional de innovación cerrada, la **innovación abierta** defiende que el valor se genera combinando **conocimiento interno** y **externo**. La ventaja competitiva no depende solo de poseer conocimiento, sino de saber conectarlo e integrarlo mediante redes de colaboración, alianzas, proyectos piloto y ecosistemas de innovación capaces de transformar ideas y tecnologías en soluciones aplicables.

En el **ámbito portuario**, esta premisa se acentúa por la diversidad de **agentes** que intervienen en la **cadena de valor**: autoridad portuaria, terminales, navieras, operadores logísticos, empresas energéticas, transportistas, servicios portuarios, administraciones, proveedores tecnológicos y usuarios finales. Cualquier solución que afecte a la operativa portuaria requiere, por tanto, combinar conocimiento técnico, conocimiento regulatorio, comprensión de procesos y capacidad de integración con sistemas existentes.

Los puertos presentan, además, una **tensión** característica. Por un lado, necesitan **innovar** para mejorar eficiencia, sostenibilidad y resiliencia. Por otro, operan en entornos donde la **continuidad del servicio**, la **seguridad** y la **fiabilidad** son esenciales. Esta tensión puede ralentizar la adopción tecnológica si no existen mecanismos intermedios capaces de filtrar soluciones, estructurar pilotos y reducir el riesgo de implantación. Los **hackathons** orientados a pilotos en entornos controlados cumplen precisamente esa función: permiten experimentar sin banalizar la complejidad operativa.

En el caso analizado, el **Hackathon** se inserta dentro de la actividad de **Opentop**, el *hub* de innovación abierta de Valenciaport impulsado por la Fundación Valenciaport con el apoyo de la Autoridad Portuaria de Valencia. Esta mención se utiliza aquí como contexto del caso de estudio, no como promoción institucional, y permite situar el evento dentro de una arquitectura de intermediación entre empresas portuarias, *startups* y entidades del ecosistema.

Esta posición convierte al **Hackathon** en algo más que un evento aislado. Forma parte de todo el conjunto de actividades de Opentop orientadas a la intermediación entre el **ecosistema emprendedor** y la **comunidad portuaria**. Su papel consiste en traducir necesidades reales en retos abordables, captar soluciones externas con potencial de encaje, ordenar la interacción entre startups y corporaciones y generar condiciones mínimas para que una propuesta pueda avanzar hacia una fase de prueba.

Arquitectura del Valenciaport Hackathon: retos, startups y corporaciones

La sexta edición del Valenciaport Hackathon se estructuró alrededor de **tres retos reales** planteados por organizaciones del ecosistema portuario: **Hitachi Energy**, **VPI Logística** y el **Comité de Innovación del Clúster de Valenciaport**. Se seleccionaron nueve startups, tres por cada reto, tras una convocatoria que recibió más de 40 candidaturas. Esta configuración permitió concentrar el trabajo en ámbitos con una clara conexión operativa: gestión energética multivectorial, movilidad y accesos en la Zona de Actividades Logísticas (ZAL), y respuesta coordinada ante disrupciones.

La lógica de tres retos y nueve startups tiene valor metodológico. Por un lado, evita una **dispersión excesiva de esfuerzos** y permite que cada empresa retadora trabaje con un conjunto acotado de soluciones. Por otro, mantiene **competencia comparativa** entre enfoques tecnológicos alternativos. La innovación abierta se beneficia de esta tensión: la corporación no recibe una única propuesta cerrada, sino varias aproximaciones que permiten contrastar tecnologías, modelos de negocio, grado de madurez y capacidad de adaptación a la realidad portuaria.

El diseño del **Hackathon** incorpora, además, una dimensión de **participación activa** de la **comunidad portuaria**. El evento contó con retadores, colaboradores, mentores, jurado y

entidades del ecosistema, así como con apoyo de organizaciones vinculadas al emprendimiento y la innovación. Esta composición es relevante porque contribuye a la **generación y fortalecimiento de relaciones** entre los actores de la comunidad portuaria, ayudando a la construcción de la misma, al tiempo que potencia las conexiones de los emprendedores con múltiples actores del sector.

Del prototipo conceptual a la propuesta de piloto

Uno de los elementos diferenciales de la sexta edición fue la introducción de una metodología que persigue un **doble objetivo**: garantizar una **selección cuidadosa de los proyectos** con mayor capacidad real de resolver cada reto y asegurar que cada propuesta co-creada durante el Hackathon tenga un camino claro hacia su **validación** en el entorno de Valenciaport.

Esta orientación resulta especialmente importante para el **sector portuario**. En muchos procesos de innovación abierta, la **brecha** entre el **entusiasmo inicial** y la **implantación real** es amplia. Las startups pueden presentar tecnologías prometedoras, pero no siempre disponen de acceso a datos, procesos, usuarios, infraestructura o interlocutores corporativos capaces de convertir la propuesta en una prueba estructurada. Este nuevo enfoque intenta reducir esa brecha desde el diseño del evento, colocando el piloto como horizonte metodológico desde el inicio.

El cambio es **sustancial**. En un hackathon tradicional, el resultado suele ser una idea, un prototipo o una presentación final. En un **hackathon orientado a pilotos**, el resultado esperado se aproxima más a una hoja de ruta: qué problema se aborda, con qué tecnología, en qué entorno de prueba, con qué datos, bajo qué criterios de éxito, con qué actores implicados y con qué riesgos de integración. El valor no reside únicamente en la creatividad, sino en la capacidad de traducir la creatividad en un **experimento viable**.

Tabla 1 | Funciones del Hackathon dentro del proceso de innovación abierta portuaria

Función	Contribución al ecosistema portuario	Resultado esperado
Scouting tecnológico	Identifica startups y scaleups con soluciones aplicables a retos reales del puerto.	Cartera inicial de tecnologías con potencial de encaje.
Matchmaking startup-corporación	Conecta necesidades de empresas retadoras con capacidades tecnológicas externas.	Relaciones de trabajo orientadas a problemas concretos.
Co-creación intensiva	Permite ajustar la solución a parámetros operativos, datos, usuarios y restricciones reales.	Propuesta de piloto más alineada con el contexto portuario.
Validación preliminar	Contrasta madurez tecnológica, modelo de implantación y valor esperado antes de invertir en un piloto completo.	Reducción de incertidumbre técnica y operativa.
Visibilidad y movilización	Activa a la comunidad portuaria en torno a retos compartidos y tecnologías emergentes.	Mayor cultura de innovación colaborativa. Construcción de comunidad portuaria

Fuente: elaboración propia

En la práctica, esta evolución exige preparar mejor los retos. La experiencia en el **Hackathon** demuestra la importancia de disponer de un conjunto de datos y materiales de trabajo antes del evento. En particular, se planteó a los retadores y mentores la necesidad de definir qué información se compartiría con las startups, dado que disponer de datos de partida de alta calidad y en cantidad suficiente permitiría a los equipos elaborar propuestas de mayor impacto y más ajustadas a las necesidades de los retadores. Esta observación ilustra una condición crítica de la innovación abierta: la calidad de la solución depende también de la **calidad del problema formulado** y de la **información disponible** para resolverlo.

La conexión startup-corporación como principal mecanismo de generación de valor

La relación entre startups y corporaciones suele estar marcada por la **asimetría**. Las **startups** aportan **agilidad, especialización tecnológica y capacidad de adaptación**; las **corporaciones** aportan **conocimiento del mercado, acceso a procesos reales, legitimidad sectorial y posibilidad de escalado**. Sin embargo, estas capacidades no se combinan automáticamente. Requieren un marco de interacción que reduzca fricciones, clarifique expectativas y traduzca el lenguaje tecnológico al lenguaje operativo.

El **Valenciaport Hackathon** cumple esa función de traducción. Al trabajar sobre retos formulados por empresas concretas, las startups se enfrentan a restricciones reales, no a problemas abstractos. Al mismo tiempo, las corporaciones tienen la oportunidad de observar cómo una **solución tecnológica externa** responde a sus necesidades, cómo se adapta a la información disponible y qué nivel de madurez muestra el equipo emprendedor. Este doble aprendizaje es una de las contribuciones más relevantes del formato.

Desde la perspectiva de las startups, el Hackathon ofrece una vía de acceso cualificada a un **cliente industrial complejo**. No se trata solo de participar en una competición, sino de mantener conversaciones técnicas con quienes conocen el problema, recibir feedback operativo y adaptar la propuesta a un contexto concreto. Desde la perspectiva de la corporación, el evento permite **explorar tecnologías** sin comprometer de forma inmediata una implantación, comparando enfoques y seleccionando aquellos con mayor potencial de validación.

Este modelo favorece un tipo de **innovación abierta más disciplinada**. La startup no se limita a presentar una solución genérica; debe demostrar encaje con un reto. La corporación no actúa como espectadora; participa en la definición del problema, en la

orientación de la propuesta y, potencialmente, en la fase posterior de piloto. La conexión se vuelve más productiva porque se organiza en torno a una necesidad verificable.

Tabla 2 | Aportaciones diferenciales de startups y corporaciones en el Hackathon

Actor	Aportación principal	Riesgo habitual	Contribución del Hackathon
Startup tecnológica	Solución especializada, velocidad de iteración y enfoque de producto.	Desconocimiento de restricciones operativas o regulatorias del puerto.	Acceso a contexto, datos, mentores y feedback de usuarios reales.
Corporación / challenger	Problema real, capacidad de prueba, criterios de negocio y posibilidad de escalado.	Formulación insuficiente del reto o dificultad para absorber soluciones externas.	Estructura de trabajo acotada, comparación entre soluciones y diseño de hoja de ruta.
Hub de innovación	Orquestación, metodología, convocatoria, selección y neutralidad técnica.	Fragmentación de actores o falta de continuidad tras el evento.	Gobernanza del proceso y conexión con el entorno de pruebas.
Comunidad portuaria	Conocimiento sectorial, diversidad de casos de uso y legitimación del proceso.	Participación puntual sin continuidad operativa.	Visibilidad, aprendizaje colectivo y creación de red alrededor de retos compartidos.

Fuente: elaboración propia

Valenciaport como entorno de validación

La capacidad de generar **pilotos tecnológicos** depende de la existencia de un entorno donde probar soluciones con suficiente realismo y control. La sexta edición del Hackathon estuvo orientada a que las propuestas resultantes pudieran testarse en el entorno de Valenciaport.

Valenciaport ofrece un marco potencial para contrastar, de forma acotada y progresiva, la viabilidad de determinadas soluciones surgidas del Hackathon. En términos de gestión de la innovación, su valor reside en ayudar a **reducir incertidumbres, generar aprendizajes y aportar evidencias** preliminares para decidir si una solución merece avanzar, adaptarse o descartarse.

En este punto, el papel del **hub de innovación** resulta especialmente relevante. Opentop puede actuar como **facilitador del piloto**, ayudando a estructurar la relación entre *startup* y corporación, definir el alcance, coordinar interlocutores, dar seguimiento a hitos y apoyar la tramitación de autorizaciones cuando sea necesario. Esta intermediación **reduce fricciones** y ayuda a **mantener expectativas realistas** durante la validación.

Por esta razón, el **Hackathon** no debe cerrarse con la ceremonia de premios. Su valor estratégico se mide en la **calidad de la continuidad posterior**: definición de pilotos, identificación de responsables, concreción de datos necesarios, diseño de indicadores, gestión de riesgos, acuerdos de colaboración y seguimiento. La innovación abierta madura cuando el evento se conecta con una cartera de experimentación y no queda reducido a una actividad puntual.

Evidencias de dinamización: internacionalización, calidad técnica y foco en retos reales

La edición de 2026 ofrece varias evidencias de **dinamización del ecosistema**. En primer lugar, la convocatoria recibió más de **40 candidaturas** y seleccionó **nueve startups internacionales**. Entre las empresas seleccionadas figuraban equipos procedentes de Singapur, Noruega y Holanda, además de España, lo que reforzó el carácter internacional del evento y elevó la diversidad tecnológica disponible para los retos.

En segundo lugar, los retos abordados reflejan ámbitos estratégicos para la **evolución del sistema portuario**. El reto de Hitachi Energy se orientó a un sistema de gestión energética multivectorial para terminales portuarias; el de VPI Logística, a la gestión inteligente de accesos, seguridad y movilidad en la ZAL; y el del Comité de Innovación del Clúster de Valenciaport, a una plataforma de monitorización, predicción y respuesta ante disrupciones. No se trataba de temas genéricos, sino de problemas con una conexión directa con la transición energética, la resiliencia y la eficiencia operativa.

En tercer lugar, los startups participantes muestran una orientación clara hacia la **validación aplicada**. En concreto, **Urban Alert** obtuvo el primer premio con una propuesta dirigida a validar el modelo con datos reales del puerto sin alterar la operativa existente; **Marina Chain** obtuvo el segundo premio con una solución de monitorización continua de señales, protocolos de actuación y trazabilidad de acciones; y **Synnect** recibió el premio del público con un sistema multisensor y un gemelo digital predictivo para visibilidad de vehículos, alertas tempranas de congestión y detección de anomalías (Diario del Puerto 2026a).

Por último, se ha observado interés de las empresas y entidades retadoras por continuar trabajando en la definición de potenciales pilotos con varias de las startups participantes, independientemente de que hayan sido premiadas o no.

Estas evidencias permiten interpretar el **Hackathon** como un **mecanismo de dinamización de la innovación en el sector**. La clave no está únicamente en que existan startups ganadoras, sino en que las propuestas se conecten con datos reales, operaciones portuarias y necesidades de empresas del clúster. No obstante, el evento gana valor cuando produce una cartera de soluciones que puede convertirse en experimentos verificables. El seguimiento futuro de estas propuestas permitirá valorar con mayor precisión el éxito de la iniciativa en términos de generación efectiva de pilotos.

Capacidad de generación de pilotos: condiciones críticas de éxito

La capacidad del Hackathon para generar pilotos tecnológicos no depende solo de la intensidad del evento. Requiere una serie de condiciones previas y posteriores. La primera es la **calidad del reto**. Un reto demasiado amplio tiende a producir soluciones genéricas; uno excesivamente cerrado limita la creatividad. El equilibrio adecuado consiste en formular un problema operativo concreto, con suficiente información contextual, pero dejando espacio para que la startup proponga una arquitectura tecnológica propia.

La segunda condición es la **disponibilidad de datos y acceso a contexto**. En ámbitos como inteligencia artificial, monitorización, movilidad o gestión energética, la propuesta de

piloto necesita datos, variables operativas, escenarios de uso y restricciones de integración. Sin esta base, el riesgo es obtener presentaciones atractivas pero difíciles de ejecutar. La preparación de *datasets* para el Hackathon demuestra que esta condición fue identificada por el equipo organizador como un elemento esencial del proceso.

La tercera condición es la **asignación de responsables de continuidad**. Un piloto requiere un propietario del problema, un interlocutor técnico, una startup comprometida, un marco mínimo de colaboración y una metodología de seguimiento. El Hackathon puede generar el punto de partida, pero la continuidad depende de que el reto tenga un promotor interno y de que el *hub* de innovación mantenga la función de orquestación tras el evento.

La cuarta condición es la **definición de indicadores**. Todo piloto debe responder a una pregunta verificable: reducción de tiempos de respuesta, mejora en visibilidad operativa, disminución de incidencias, optimización de consumo energético, aumento de trazabilidad o mejora en coordinación. La ausencia de indicadores convierte el piloto en una demostración tecnológica; su presencia lo convierte en un experimento de aprendizaje para la corporación.

Aportación estratégica al ecosistema portuario

El Hackathon **aporta valor** al ecosistema portuario en varios niveles. En el **nivel tecnológico**, permite identificar soluciones emergentes aplicables a problemas concretos. En el **nivel organizativo**, ofrece a las empresas del clúster una herramienta para explorar innovación externa sin tener que desplegar procesos de compra o contratación desde el primer momento. En el **nivel cultural**, contribuye a normalizar la colaboración con startups y a mostrar que la innovación abierta puede organizarse con rigor.

Desde una **perspectiva de ecosistema**, el evento contribuye a proyectar el puerto como **entorno de experimentación tecnológica**. Esta función es relevante en un momento en el que los puertos compiten no solo por tráfico, sino también por capacidad de atraer **tecnología, talento, proyectos piloto y alianzas internacionales**. Un puerto que ofrece retos reales, acceso a comunidad portuaria y posibilidad de validación puede convertirse en un nodo atractivo para startups y proveedores tecnológicos, siempre que exista una gobernanza posterior capaz de transformar la interacción inicial en aprendizaje aplicado.

No obstante, conviene evitar una lectura excesivamente optimista o promocional. La innovación abierta no garantiza por sí misma la implantación de soluciones. Su aportación principal consiste en **mejorar la calidad del proceso de búsqueda, selección, aprendizaje y validación**. El Hackathon dinamiza el ecosistema porque crea condiciones para que la colaboración ocurra, pero la generación efectiva de pilotos depende de la gobernanza posterior, la disponibilidad de recursos y la capacidad de las organizaciones para absorber tecnología externa.

En este sentido, la evolución hacia un formato de competición de *startups* constituye una decisión coherente. Al priorizar equipos con tecnología validada o con producto mínimo viable, se reduce la distancia entre ideación e implantación. El evento deja de centrarse en crear soluciones desde cero y se orienta a adaptar soluciones existentes a necesidades portuarias. Este enfoque acorta el ciclo de innovación y aumenta la probabilidad de que las propuestas puedan avanzar hacia pruebas reales.

Recomendaciones para reforzar el impacto futuro

A partir del análisis realizado, pueden identificarse varias **recomendaciones** orientadas a convertir un Hackathon en un generador de pilotos tecnológicos:

- Definir los retos con una **metodología homogénea** que incluya problema, usuario, datos disponibles, restricciones, hipótesis de valor y criterios de éxito.
- Preparar **paquetes de información** por reto antes del evento, incluyendo *datasets*, mapas de proceso, contexto operativo y límites de acceso, siempre que la confidencialidad lo permita.
- Establecer desde el inicio una **ruta de continuidad post-Hackathon**, con responsables por reto, calendario de evaluación y decisión sobre posible piloto.
- Incorporar una **matriz de madurez tecnológica** y de **encaje operativo** para que la selección de *startups* combine atractivo de la solución y viabilidad real.
- **Medir el impacto del programa** más allá de la participación: pilotos iniciados, pilotos completados, aprendizajes técnicos, acuerdos de colaboración y adopciones posteriores.

Estas recomendaciones apuntan a un principio común: la **innovación abierta necesita diseño**. El contacto entre *startups* y corporaciones es valioso, pero no suficiente. Para que produzca pilotos, debe estructurarse mediante una secuencia clara de formulación de retos, *scouting*, selección, co-creación, experimentación y evaluación.

Conclusiones

El caso del Valenciaport Hackathon muestra cómo una competición de *startups* puede **activar la innovación abierta en el ecosistema logístico-portuario** cuando se orienta a retos reales, tecnologías con cierto grado de madurez y propuestas de piloto. Su evolución metodológica desplaza el foco desde la creatividad intensiva hacia la **conexión entre necesidades operativas y soluciones externas** con posibilidad de validación.

Su principal aportación es **reducir la distancia entre corporaciones y startups**: permite a las primeras explorar soluciones emergentes de forma estructurada y ofrece a las segundas contexto operativo, interlocución sectorial y una posible vía hacia pilotos. En ese proceso, el **hub de innovación** cumple una función de orquestación que transforma contactos puntuales en aprendizaje compartido.

El nuevo enfoque refuerza esta orientación hacia la **validación**, aunque el piloto debe entenderse como un resultado posible y condicionado por el encaje técnico, la disponibilidad de datos, la implicación de los actores necesarios y la viabilidad operativa. Por ello, el impacto futuro del Hackathon dependerá de la **continuidad post-evento**, la **medición de pilotos** y la **consolidación de una cartera de experimentación alineada con prioridades estratégicas**.

Referencias bibliográficas

CHESBROUGH, H.W. 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston: Harvard Business School Press. ISBN 978-1578518371.

DIARIO DEL PUERTO. 2026a. Urban Alert, Marina Chain y Synnect, ganadores del VI Valenciaport Hackathon. Disponible en: <https://www.diariodelpuerto.com/logistica/urban-alert-marina-chain-y-synnect-ganadores-del-vi-valenciaport-hackathon-GC26358358> [Consultado 13-07-2026].

DIARIO DEL PUERTO. 2026b. Jorge Marcos (Opentop): "El Valenciaport Hackathon ha ayudado a que Valencia sea referencia de innovación portuaria". Disponible en: <https://www.diariodelpuerto.com/maritimo/jorge-marcos-opentop-el-valenciaport-hackathon-ha-ayudado-a-que-valencia-sea-referencia-de-innovacion-portuaria-AD26341450> [Consultado 13-07-2026].

FUNDACIÓN VALENCIAPORT. 2026a. *The 6th Valenciaport Hackathon strengthens its international profile and drives forward innovative pilot projects*. Disponible en: <https://www.fundacionvalenciaport.com/en/news-events/2026/07/6-valenciaport-hackathon-clausura/> [Consultado 13-07-2026].

FUNDACIÓN VALENCIAPORT. 2026b. *Opentop desvela las 9 startups internacionales seleccionadas para el 6º Valenciaport Hackathon*. Disponible en: <https://www.fundacionvalenciaport.com/noticias-eventos/2026/06/opentop-desvela-las-9-startups-internacionales-seleccionadas-para-el-6o-valenciaport-hackathon/> [Consultado 13-07-2026].

OPENTOP. 2026. *6º Hackathon Valenciaport | Innovar los retos de la logística portuaria*. Disponible en: <https://www.opentop.es/es/valenciaport-startup-hackathon-2026> [Consultado 13-07-2026].

VALENCIA NEWS. 2026. *Valenciaport Hackathon 2026: nueve startups internacionales*. Disponible en: <https://valencianews.es/valencia/valenciaport-hackathon-2026-startups-logistica-puerto/> [Consultado 13-07-2026].

MARINELINK. 2026. *Valenciaport Hackathon Highlights Growing Role of Live Port Innovation*. Disponible en: <https://www.marinelink.com/news/valenciaport-hackathon-highlights-growing-540926> [Consultado 13-07-2026].

Pharos 39.0

Valenciaport Knowledge Hub

www.pharos390.com

info@pharos390.com