



COMERCIO

- La Organización Europea de Puertos ha reconocido al centro logístico gaditano por su programa de innovación ● En la actualidad hay en marcha ocho proyectos destacados

PUERTO DE ALGECIRAS

Rafa Máiquez ALGECIRAS

El Puerto de Algeciras ha recibido esta semana un premio por parte de la Organización Europea de Puertos (ESPO), que ha reconocido el papel de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras (APBA) en el fomento de la integración de las empresas innovadoras y emprendedores locales en el ámbito portuario bajo el programa *La travesía de la innovación*. "Se trata de una especie de parque tecnológico, salvando las distancias, como Silicon Valley, pero aplicado a la logística portuaria", como explica el jefe del Área de Innovación y Tecnología del Puerto de Algeciras, Francisco de los Santos.

Este programa establece una simbiosis que beneficia a las empresas tecnológicas y *start-ups*, que están en el Puerto de Algeciras un entorno en el que aplicar sus ideas, mientras que la APBA y las empresas que operan en él

El Silicon Valley de la logística portuaria

tos y oportunidades, se fijan objetivos y metas y se define la estrategia de innovación, que marcará el rumbo de la travesía.

Surcar en aguas abiertas. La etapa principal en el proceso de tránsito hacia una organización innovadora. Se realizarán distintas actividades que ayudarán a corregir y concretar el rumbo, como la elaboración de proyectos de innovación, organización de talleres interdepartamentales para detectar ideas y oportunidades, organización de actividades de co-creación, actividades de formación y capacitación, identificar re-

El Área de Desarrollo Tecnológico de la APBA trabaja en la actualidad en ocho proyectos destacados

Port Risk Optimized System

Sistema Avanzado de Predicción de la Operatividad Buque-Infraestructura. Es una herramienta predictiva de seguridad y eficiencia de las operaciones portuarias a partir del medio físico, la planificación de la escala de los buques y las operaciones previstas. La herramienta *software* que contendrá la solución innovadora debe proporcionar indicadores de seguridad y eficiencia

formas como Sampa o SafePort; el programa Copernicus; o las nuevas estaciones de medición de la calidad del aire que la APBA acaba de adjudicar, entre otros.

A ello se sumará la implantación de un centenar de sensores de alta calidad capaces de medir diferentes parámetros ambientales como la calidad del aire, la presencia de olores, la calidad de las aguas o la monitorización del ruido mediante la instalación de sonómetros. Todos estos nuevos dispositivos serán distribuidos por las instalaciones portuarias y los datos que arrojen se centrali-

nológico y operativo que consiste en la instalación de cámaras térmicas en las zonas de mayor tránsito de pasajeros del Puerto de Algeciras. Este proyecto piloto es posible gracias al acuerdo alcanzado entre la institución portuaria, la consultora especializada en comunicaciones y seguridad, XAIVO, y el fabricante de soluciones de videovigilancia, DAHUA Technology, con el objetivo de introducir tecnologías que permitan la prevención en la propagación del Covid-19 u otros patógenos futuros a través de la detección de dos factores: la temperatura corporal de personas en tránsito, y el aforo en áreas y situaciones de concurrencia. Este proyecto ya está finalizado.

Trazabilidad y geolocalización

Este proyecto piloto permite la trazabilidad y geolocalización de forma autónoma de la carga rodada dentro de la Terminal de Tráfico Pesado (TTP) del Puerto de Al-



Las cámaras térmicas ya instaladas en el puerto de Algeciras.



El sistema de geolocalización de camiones, en vías de producción.

pueden tener acceso a soluciones tecnológicas.

El puerto ha colaborado con 29 *start-ups* en los últimos dos años, ejecutando proyectos piloto que utilizan las soluciones más avanzadas e innovadoras. Estas incluyen, entre otros, la creación de una plataforma *online* para la planificación logística, el desarrollo de un nuevo sistema global de direcciones que el puerto utiliza para mejorar su accesibilidad y facilitar su localización y el seguimiento automático de los flujos de tráfico.

El programa titulado *La travesía de la innovación* se ha planteado en diversas etapas. Preparación de la travesía. Haciendo el símil que mientras se construye el buque denominado *Hércules* —está inspirado en la mitología griega y la creación del Estrecho— y se forma a la tripulación, se evalúa la situación de partida, se detectan re-

sistencias (vientos y corrientes en contra) o incluso encontrar hallazgos inesperados (brisas o corrientes favorables), etc.

Escalas durante la travesía. Se desembarcará en lugares estratégicos para explorar nuevas oportunidades, llevar a cabo colaboraciones con otros ecosistemas de innovación, compartir el aprendizaje experimental y se aprovechará para embarcar a los voluntarios de la innovación y a todos aquellos actores público-privados que quieran formar parte de esta travesía (apertura del modelo de innovación).

Regreso de la travesía. La etapa final, fijada en el horizonte temporal 2030, servirá para evaluar las lecciones aprendidas y los logros adquiridos. A su vez, supondrá el punto de comienzo para un nuevo viaje, con nuevos objetivos y nuevas metas.

(posibles modos de fallo, paradas operativas, rendimiento de las operaciones...) para conocer con mayor precisión el inicio y duración de las operaciones portuarias. Este proyecto facilitará la toma de decisiones de los agentes principales que participan en las operaciones de carga/descarga, así como servicios técnico-náuticos y servicios a buque.

El proyecto se ha licitado mediante una Compra Pública Innovadora. Está adjudicado, a punto de iniciarse el desarrollo.

Gestión ambiental

En el marco del Reto Fiware Zone IoT 2020, la empresa tecnológica HOPUS ha sido elegida para desarrollar este proyecto. Se trata de una plataforma basada en inteligencia artificial que permitirá integrar y estandarizar los datos ya existentes, procedentes de plata-

zarán en dicha plataforma que ofrecerá información en tiempo real. Así, la recopilación y análisis de estos datos facilitará realizar previsiones futuras y la toma de decisiones. El proyecto está a punto de iniciarse el desarrollo.

Aplicación de la tecnología 5G

De la mano de Vodafone España y en el marco del proyecto Pilotos 5G en Andalucía, la operadora ha desarrollado, junto a la APBA, un piloto en el puerto para probar el uso de la tecnología 5G en los procesos de control y seguridad, gracias al empleo de Realidad Aumentada, transmisión de vídeo en tiempo real y asistencia avanzada, lo que ayuda a la rapidez en la respuesta de los operarios del puerto. Está ya en curso.

Prevención de contagios

Es un proyecto piloto a nivel tec-

geciras, con el objetivo de gestionar de forma más eficiente y eficaz los recursos portuarios. Consiste en identificar y monitorizar los camiones que discurren por la TTP y detectar automáticamente los eventos de interés a partir del análisis de imágenes y vídeos como, por ejemplo, la ocupación o liberalización de plazas de aparcamiento. La fase piloto está en vías de ponerse en producción.

Uso de inteligencia artificial

El proyecto desarrollado por la *start-up* AllRead MLT lee en tiempo real cualquier texto y etiqueta alfanumérica a partir de cualquier imagen captada por cualquier dispositivo aunque esté dañada, sucia o incluso desenfocada. El objetivo es ampliar la red de control y monitorización del tráfico de mercancías en las instalaciones portuarias.