Zeuko aborda con Tecnalía un proyecto de digitalización de grúas STS

El objetivo de Predicrane es crear una solución de mantenimiento predictivo para este tipo de grúas portuarias

La firma Zeuko, en colaboración con Tecnalía, ha puesto en marcha el proyecto Predicrane de digitalización de grúas portuarias STS -Ship to shore, o portacontenedores-. Su objetivo es dar los primeros pasos en el desarrollo de una solución de mantenimiento predictivo que permita realizar un diagnóstico y anticiparse a los fallos de estos activos que son críticos en el funcionamiento de los puertos.

Este proyecto se llevará a cabo bajo el programa de ayudas Basque Industry 4.0 de la SPRI, que apoya proyectos de Investigación Industrial y Desarrollo Experimental que aborden la Transferencia de Tecnología de «proveedores tecnológicos» hacia empresas industriales manufactureras, en el ámbito de las TEICs (Tecnologías de la Electrónica, la Información y las Telecomunicaciones) aplicadas a la Fabricación Avanzada. La colaboración de Zeuko y Tecnalía permitirá complementar la especialización en sus respectivos campos. Zeuko aporta su conocimiento en el mantenimiento y digitalización de activos industriales, específicamente grúas portuarias. Tecnalía, sus herramientas y modelos tecnológicos en el ámbito del mantenimiento analítico.

Esta solución repercutirá en importantes beneficios operativos y económicos en la actividad portuaria. Proporcionará información para reducir significativamente las paradas no previstas en las grúas STS, que impactan de forma directa en la capacidad de la terminal del puerto con un perjuicio económico enorme, dado que son activos difícilmente reemplazables. También facilitará la realización de las reparaciones programadas, reducirá el mantenimiento correctivo y minimizarán las actividades de mantenimiento preventivo innecesarias, ahorrando sus costes asociados.

El desarrollo se llevará a cabo por fases, a partir de la creación de sucesivas versiones modulares de alcance acotado hasta llegar a obtener un producto completo. En esta primera etapa, que se realizará a lo largo de 18 meses, se plantea crear un sistema analítico de mantenimiento centrado en los grupos motores reductores de la grúa. Este producto supondrá desplegar servicios a nivel operativo, de alarmas y paradas, evitando roturas en operación y a nivel táctico, de predicción de acciones de operación y mantenimiento.

El sistema contará con elementos de instrumentación que permitirán obtener las variables de salud de distintos componentes; un método de adquisición de datos para recoger y centralizar la información de distintas fuentes, un módulo de analítica de datos para la detección de fallos y el cálculo de la vida útil y una interfaz de usuario.

Para llegar a este sistema se realizarán distintas actuaciones. Estas incluyen el análisis de fiabilidad de las grúas, así como seleccionar las estrategias y herramientas para obtener información del estado de

salud de las grúas, sus sistemas auxiliares y del contexto operativo. También será necesario diseñar y poner en marcha soluciones de diagnóstico y prognosis para optimizar la toma de decisiones de mantenimiento, asegurando los parámetros de calidad del servicio y monitorizando la integridad de la máquina.

Durante los próximos 10 meses se obtendrá una solución piloto que se implementará en un entorno real, en grúas de un operador portuario ya definido. Estos resultados se pueden extrapolar a otros tipos de grúas como parte del sistema motor-reductor.

La detección y prognosis de fallos en determinados elementos de la grúa evitarán largos periodos de atención de avería o indisponibilidad del activo.

La importancia de la digitalización en el mantenimiento en los puertos

Predicrane se enmarca en un contexto sectorial de cambio de modelo hacia soluciones innovadoras basadas en datos que integran los diferentes entornos de actividad del puerto. Existe un consenso general sobre la necesidad de incorporar la inteligencia en los procesos y de optimizar las operaciones en todos los procesos logísticos del puerto. Sin embargo, en un proceso tan crítico dentro de la actividad portuaria como el mantenimiento, no se están produciendo grandes avances.

La incorporación de las nuevas tecnologías de mantenimiento predictivo puede ser clave en este proceso de mejora operacional, ya que permite ampliar la disponibilidad de las máquinas, reducir costes de mantenimiento, asegurar la calidad del producto y alargar la vida útil de los activos productivos. Con este enfoque, el mantenimiento analítico o predictivo pretende aportar información fiable del estado de salud presente y futuro de los activos para diseñar un plan de mantenimiento óptimo. En este proceso se trabajan distintas perspectivas: descubrir lo que ha ocurrido en el pasado y por qué ha ocurrido; estimar lo que sucederá a futuro, identificar las acciones necesarias para conseguir que los fallos estimados ocurran dentro de la ventana de mantenimiento más adecuada, minimizando el impacto sobre la producción y costes de mantenimiento.

Según Ismael Bienvenido MD de Zeuko y responsable de transformación digital, “Hemos abandonado el paradigma de mantenimiento de corregir lo averiado, para entrar en un nuevo paradigma de conectividad donde el adecuado tratamiento de la ingente cantidad de datos disponible marcará las diferencias.”

El equipo de Zeuko cuenta con una larga trayectoria en este campo de actividad. Esta experiencia, junto a su profundo conocimiento de las grúas industriales y portuarias, y de toda la operativa de trabajo en los puertos le permite aportar soluciones concretas de digitalización de activos para un mantenimiento predictivo más eficiente. En esta dirección se orienta su apuesta por la industria 4.0.

Fuente: Servicios Periodísticos

Datos de contacto:

Servicios periodísticos
944331652

Nota de prensa publicada en: [Bilbao](#)

Categorías: [País Vasco](#) [Logística](#) [E-Commerce](#) [Construcción](#) y [Materiales Digital](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>