

## **Cepsa, pionera en España en incorporar la nueva tecnología de Amazon Web Services de mantenimiento predictivo en instalaciones industriales**

- **Amazon Lookout for Equipment permite a los clientes industriales utilizar el aprendizaje automático (*machine learning*) para realizar un mantenimiento predictivo a gran escala**
- **Cepsa ha probado en sus refinerías andaluzas esta tecnología que facilita la detección temprana de posibles comportamientos anómalos en los equipos, lo que permite tomar medidas antes de que puedan afectar a la disponibilidad y operativa de sus instalaciones**
- **La compañía energética es una de las empresas pioneras en el mundo en utilizar esta tecnología junto a otras como Siemens Energy, Embassy of Things, RoviSys, Seeq o TensorIoT**
- **Cepsa cuenta con AWS como proveedor preferente de *cloud computing* para ofrecer nuevos servicios, desarrollar soluciones IoT (Internet de las cosas) y soluciones analíticas que mejoran la toma de decisiones y aumentan la eficiencia operativa**

Cepsa se ha convertido en una empresa pionera en España y en el mundo en utilizar en sus instalaciones Amazon Lookout for Equipment, la nueva solución de Amazon Web Services (AWS), que facilita el mantenimiento predictivo a gran escala en instalaciones industriales y cuya disponibilidad general fue [anunciada](#) ayer a nivel global por AWS.

Esta tecnología utiliza modelos de aprendizaje automático (*machine learning*) desarrollados por AWS para facilitar el mantenimiento predictivo. Amazon Lookout for Equipment recibe los datos de los sensores de los equipos industriales (por ejemplo, la presión, el caudal, las RPM, la temperatura y la potencia) y, a continuación, entrena un modelo único de aprendizaje automático para predecir con precisión las señales de advertencia temprana sobre fallos en la máquina o un rendimiento subóptimo mediante flujos de datos en tiempo real de los equipos. Con esta tecnología basada en la nube, Cepsa puede detectar anomalías en los equipos con rapidez y precisión, diagnosticar rápidamente los problemas, reducir las falsas alertas y evitar costosos tiempos de inactividad tomando medidas antes de que se produzcan fallos en los equipos.

“En Cepsa, la transformación digital se centra en las personas. En este sentido, nuestros profesionales son el motor de nuestra transformación. Con Amazon Lookout

for Equipment, estamos aportando conocimientos de aprendizaje automático a los expertos que mejor conocen los equipos — ingenieros de fiabilidad y mantenimiento —, lo que les permite tomar decisiones más informadas para lograr un tiempo de funcionamiento superior y reducir los costes operativos”, declaró Alberto Gascón, responsable de analítica avanzada en Cepsa. “Soluciones como el mantenimiento predictivo para equipos tradicionalmente implican una ciencia de datos manual y compleja, como la selección de los algoritmos y parámetros adecuados, pero Amazon Lookout for Equipment automatiza estos procesos para que los ingenieros puedan centrarse en resolver los desafíos más críticos que afectan a su negocio”.

Las primeras pruebas de esta tecnología que ha llevado a cabo Cepsa las ha desarrollado en sus refinerías La Rábida (Huelva) y Gibraltar-San Roque (Cádiz) con buenos resultados. En concreto, se han centrado en la detección y predicción de anomalías en equipos rotativos, como bombas o compresores.

Hasta ahora, para analizar los datos de sus equipos, la mayoría de las empresas solían utilizar enfoques sencillos basados en reglas o modelos para identificar los problemas basándose en el rendimiento anterior. Sin embargo, la naturaleza rudimentaria de estos enfoques a menudo lleva a identificar los problemas cuando ya es demasiado tarde para tomar medidas, o a recibir falsas alarmas basadas en problemas mal diagnosticados que requieren una inspección innecesaria y puntual. Hoy, esta tecnología de AWS basada en técnicas de aprendizaje automático permite a compañías como Cepsa identificar rápidamente las anomalías y conocer las relaciones únicas entre los datos históricos de los equipos de una instalación o en varias ubicaciones.

**Cepsa** es una empresa global de energía y química que opera de principio a fin en todas las etapas de la cadena de valor del petróleo y el gas. Cepsa también fabrica productos a partir de materias primas de origen vegetal y opera en el sector de las energías renovables. Cepsa tiene 90 años de experiencia y un equipo de más de 10.000 empleados que combina excelencia técnica y capacidad de adaptación. Las operaciones de Cepsa están presentes en los cinco continentes.

Madrid, 9 de abril de 2021

**Cepsa – Dirección de Comunicación**

[medios@cepsa.com](mailto:medios@cepsa.com)

[www.cepsa.com](http://www.cepsa.com)

Tel: (34) 91 337 62 02