



4B GROUP

TERMINAL PORTUARIA

Prevención de explosiones y mantenimiento proactivo

El desafío



Imagen 1: Extinción de un incendio en un transportador

Una de las mayores terminales de importación y exportación de grano del puerto de Londres sufrió un grave incendio en uno de sus transportadores causado por un cojinete roto. El incendio se extendió al equipo auxiliar y causó desperfectos por valor de cientos de miles de libras esterlinas.

La terminal del puerto cuenta con más de 50 transportadores y elevadores, la mayoría de los cuales están en uso todos los días y funcionan a altas velocidades. Los elevadores miden más de 65 metros de alto y los más grandes funcionan en ambos sentidos, todo lo cual supone un desafío aún mayor.

En la terminal de grano, que mide más de 1 km de largo y tiene una capacidad de almacenaje de más de 250 000 toneladas de grano, se identificaron más de 300 puntos sensores críticos.

La autoridad portuaria necesitaba una solución con certificación ATEX y compatible con la Industria 4.0 y el Internet de las cosas (IoT), para que la inversión resultara ampliable y tuviera perspectivas de futuro.



Imagen 2: Cojinete defectuoso, la causa del incendio



Imagen 3: Cangilones quemados de un elevador adyacente



4B GROUP

www.go4b.com

Solución

La autoridad del puerto aprovechó la pericia técnica y la extensa experiencia del equipo técnico de la plantilla de 4B, que proporcionó una solución llave en mano, así como formación y asistencia técnica continuada.

La galardonada solución IoT Hazardmon.com de 4B fue el marco base de este proyecto. Se eligió la plataforma de comunicaciones HOTBUS, patentada por 4B y líder del sector, para conectar todos los sensores y agregar los datos.

Los sensores se vigilan constantemente, y los datos resultantes se analizan en la nube para hacer posible el análisis predictivo y la elaboración de informes inteligentes.

Enseguida tanto la gestión como los operarios dieron el visto bueno al sistema, entre cuyas ventajas se cuenta el acceso fácil a la información desde dispositivos con acceso a Internet tanto en la planta como desde ubicaciones remotas.

Esta solución fue elegida por ser flexible, ampliable y robusta.

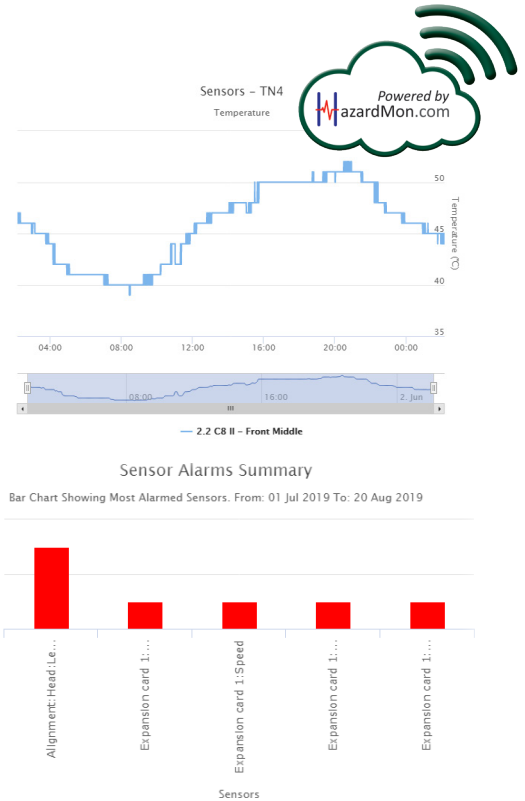


Imagen 4: Hazardmon.com

Los resultados

- **Reducción del riesgo de explosiones: se han evitado un mínimo de tres incidentes desde la instalación.**
- **Mantenimiento proactivo: se redujo el número de desalineaciones en un factor de 20 (2000 %).**
- **Mayor seguridad operacional: Ahora todo el personal recibe aviso de cualquier peligro inmediatamente por correo electrónico / SMS, y se pueden tomar medidas correctoras como prioridad absoluta.**
- **Se satisfacen los requisitos de la aseguradora.**

