

# Así es como la inteligencia artificial está revolucionando el mantenimiento industrial

La transformación digital y la inteligencia artificial están impactando el sector industrial desde diversas áreas incluyendo las labores de mantenimiento, un proceso obligatorio que ayuda a mantener y maximizar el tiempo de actividad de los equipos.

Tecnologías como la inteligencia artificial, machine learning y análisis de grandes volúmenes de datos, han dado forma al llamado mantenimiento inteligente, que aprovecha las bondades de la tecnología moderna para brindar acceso a mejores soluciones de mantenimiento regular junto a herramientas preventivas para garantizar el buen funcionamiento de los equipos y los espacios de trabajo, mejorando la productividad, la seguridad y la rentabilidad de los negocios.

En América Latina han surgido soluciones innovadoras en este sector. Como ejemplo reconocido está el caso de Fracttal, una startup que está revolucionando el mantenimiento y la gestión de activos a través de tecnología de vanguardia, brindando un software 100% móvil que permite a las empresas implementar sistemas de mantenimiento inteligente.

Esto trae consigo una mayor sostenibilidad en los negocios, al tiempo que ahorra costos y tiempo en los procesos de mantenimiento. A continuación, veamos algunos de los beneficios que está trayendo la inteligencia artificial en el mantenimiento industrial:

## Desbloqueando el potencial del mantenimiento predictivo

Atrás quedaron los días de esperar a que el equipo fallara antes de tomar medidas. El mantenimiento predictivo, impulsado por IA, es la nueva norma. Imagina poder transformar los fallos inesperados en eventos predecibles. El mantenimiento predictivo de hoy sirve para aprender de los patrones históricos y combinarlos con análisis en tiempo real, creando un sistema que no solo reconoce, sino que pronostica posibles fallas antes que sucedan. Esto no solo reduce los costos asociados con las reparaciones de emergencia, sino que también prolonga la vida útil de los equipos y asegura una operación más segura y eficiente.

## Programas de mantenimiento personalizados

Cada máquina es única y la IA lo reconoce creando programas de mantenimiento personalizados. Estos planes personalizados consideran los matices de cada máquina, mejorando la longevidad y la eficiencia del equipo. Esta personalización supone una ventaja significativa en el mantenimiento de maquinaria industrial.

### Mejora de los protocolos de seguridad

La seguridad es primordial en entornos industriales. La IA contribuye a entornos laborales más seguros al proporcionar información predictiva que puede prevenir accidentes antes de que ocurran. Esta previsión ayuda a proteger al personal y los activos, reforzando la importancia de la seguridad en la gestión del mantenimiento.

### Entrenamiento en la era de la IA

La IA no es sólo una herramienta de mantenimiento sino también un excelente recurso de formación. Al simular varios escenarios de fallas de maquinaria, la IA brinda experiencias de capacitación realistas, preparando a los técnicos para los desafíos del mundo real. Este enfoque práctico del aprendizaje es invaluable en el panorama industrial moderno.

### Toma de decisiones basada en datos

El análisis constante de datos por parte de la IA proporciona a las empresas información crítica para una gestión del mantenimiento más inteligente. Las decisiones sobre si renovar o reemplazar piezas, o determinar las condiciones operativas óptimas, ahora se guían por conocimientos basados en datos, lo que lleva a una toma de decisiones más informada.

### Optimización de recursos

Con las predicciones precisas de la IA y los programas de mantenimiento bien elaborados, se optimiza la utilización de los recursos. Esto conduce a una minimización del desperdicio, una mejor asignación de mano de obra y una mayor eficiencia general en las operaciones de mantenimiento industrial.

Sin lugar a dudas, la sinergia entre la IA y tecnologías como Internet de las cosas (IoT) está estableciendo un nuevo estándar para las operaciones de mantenimiento, proporcionando datos y análisis en tiempo real para optimizar el rendimiento y prevenir problemas antes de que surjan, estableciendo una nueva era de mantenimiento inteligente.

Con información de El Nacional