

Casos de uso de la IA para el sector manufacturero

Modernice las operaciones de manufactura con la IA

En la industria manufacturera, la eficiencia y la precisión son clave. Sin embargo, bajo la presión de sistemas y datos aislados, la complejidad de la cadena de suministro y las exigencias de sostenibilidad, es cada vez más difícil para los fabricantes mantenerse competitivos.

Ahí es donde la IA generativa puede ayudar a cambiar el impulso y, de acuerdo con IDC, proporcionar [un ROI equivalente a 3,4 veces cada \\$1* invertido](#). Y la adopción

en todas las industrias solo seguirá creciendo a un ritmo rápido: IDC informa que el uso de la IA generativa aumentó del [55 % en 2023 al 75 % en 2024](#).

Desde acelerar el desarrollo de productos hasta optimizar los procesos de principio a fin, los fabricantes pueden implementar soluciones de IA personalizadas para transformar no solo sus negocios, sino también la industria manufacturera en general.

* \$ se refiere al dólar estadounidense (USD).
Fuente: IDC, patrocinado por Microsoft, "2024 Business Opportunity of AI", IDC #US52699124, noviembre de 2024.



ACELERE EL DESARROLLO DE PRODUCTOS

a través del diseño generativo

Con diseños iterativos de productos en tiempo real y modelos de diseño asistido por computadora (CAD) impulsados por IA, los equipos de ingeniería pueden automatizar los procesos de diseño y generar rápidamente soluciones innovadoras que cumplan con los requisitos de rendimiento, costo y producción. Y cuando ahorran tiempo en las iteraciones manuales, pueden centrarse en tareas de mayor valor, como garantizar la capacidad de fabricación y cumplir con la normativa.

Resultados empresariales

- Tiempo de comercialización más rápido
- Optimización de materiales
- Reducción de costos de diseño

Soluciones

- [Azure OpenAI Service](#)
- [Microsoft 365 Copilot](#)
- [Microsoft Copilot Studio](#)

Casos de éxito

- [Harting](#)



OPTIMIZAR LA ADMINISTRACIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LAS APLICACIONES

con la asistencia de la programación

Los equipos de desarrollo de software ocupan una gran cantidad de tiempo en escribir y depurar código para garantizar la calidad y funcionalidad de las aplicaciones. A fin de acelerar el proceso de desarrollo y liberar a sus equipos para que se centren más en la resolución creativa de problemas, los fabricantes pueden incorporar la programación asistida por IA con software PLC (controlador lógico programable) y productos conectados, aprovechando la IA generativa para que haga sugerencias de código en tiempo real, la automatización de tareas y una detección de errores más rápida.

Resultados empresariales

- Tiempo de comercialización más rápido
- Reducción de costos de diseño
- Experiencia del desarrollador mejorada

Soluciones

- [Azure OpenAI Service](#)
- [GitHub Copilot](#)
- [Microsoft Copilot Studio](#)

Casos de éxito

- [Schneider Electric](#)



TRANSFORMAR LAS OPERACIONES DE LA FÁBRICA

con una visibilidad de datos más clara

La fabricación se basa en procesos optimizados, que requieren datos que sean precisos y se actualicen de forma coherente. Los fabricantes pueden unificar los datos de la fábrica con IA para predecir errores en los equipos, reducir el tiempo de inactividad innecesario y evitar defectos que ralentizan la producción. A su vez, esto acorta los ciclos de fabricación y garantiza resultados de mayor calidad, al mismo tiempo que crea una operación más ágil, innovadora y competitiva.

Resultados empresariales

- Colaboración mejorada
- Visibilidad en toda la empresa
- Mayor intercambio de conocimientos

Soluciones

- [Solución de datos de fabricación y plantilla de copiloto de fábrica](#)
- [Microsoft Copilot Studio](#)

Casos de éxito

- [IPG](#)



SIMPLIFICAR LOS PROCESOS EMPRESARIALES DE MANUFACTURA

con descubrimiento de conocimientos mejorado

Las funciones empresariales en las empresas manufactureras pueden implementar las capacidades de búsqueda, resumen y voz de la IA generativa para aumentar la productividad, reducir la sobrecarga cognitiva en los equipos y optimizar los flujos de trabajo. Desde ventas hasta recursos humanos e investigación y desarrollo, los empleados pueden tener acceso a la información actualizada que necesitan, cuando la necesitan.

Resultados empresariales

- Más eficiencia de ventas
- Mayor intercambio de conocimientos
- Productividad impulsada

Soluciones

- [Azure OpenAI Service](#)
- [Microsoft 365 Copilot](#)
- [Microsoft 365 Copilot para ventas](#)
- [Microsoft Copilot Studio](#)

Casos de éxito

- [Bayer](#)



MEJORE LA EXPERIENCIA DEL TRABAJADOR

con conocimiento en tiempo real

Históricamente, los fabricantes se han enfrentado a desafíos relacionados con la retención, la capacitación y la perfección de habilidades de los trabajadores de primera línea (TPL), lo que ha tenido como resultado tiempos de inactividad más prolongados, menores índices de reparación y desgaste de TPL. Con la IA, pueden equipar a los trabajadores de primera línea con soluciones que proporcionan datos en tiempo real para mejorar la toma de decisiones, los tiempos de respuesta y la eficiencia operativa. Además, convertirse en un lugar de trabajo digital brinda a los fabricantes una ventaja competitiva en el mercado.

Resultados empresariales

- Índice de corrección mejorado
- Reducción del tiempo de inactividad de los equipos
- Mayor retención de clientes e ingresos

Soluciones

- [Azure OpenAI Service](#)
- [Dynamics 365 Field Service](#)
- [Microsoft Copilot Studio](#)

Casos de éxito

- [NetworkRail](#)



Para conocer más sobre cómo otras industrias están aprovechando la IA, explore el eBook [Aplicaciones de IA para líderes empresariales](#). ¿Está listo para iniciar su propia transformación de IA y hacer avanzar la industria manufacturera?

Comenzar con Microsoft Cloud for Manufacturing.