



JORNADAS CAUCHO

B O G O T Á 2 0 2 5

**Inteligencia artificial en acción:
cómo predecir fallos y potenciar la
producción.**

Laura Cabrera- SIEMENS

¿Qué es la Inteligencia Artificial?

La **IA** es la capacidad de las máquinas para aprender, razonar y tomar decisiones basadas en datos.

Utiliza algoritmos que permiten identificar patrones, predecir comportamientos y automatizar tareas complejas.



La IA de nivel industrial es
nuestra misión de calidad:
robusta, accesible para todos y
con propósito,
aportando un valor real a las
empresas y a la sociedad.

Siemens la define como una **herramienta** para
impulsar la eficiencia, la calidad y la
sostenibilidad, integrándola con otras
tecnologías como la automatización, el IoT y la
simulación digital.



La inteligencia artificial está transformando rápidamente el mundo, y los fabricantes la adoptan cada vez más debido a estos factores clave.



Gestión de conjuntos de datos cada vez más grandes y complejos.



Impulsar la eficiencia operativa y el rendimiento de producción.



Mitigar riesgos en la cadena de suministro, la ciberseguridad, la energía y los costos.



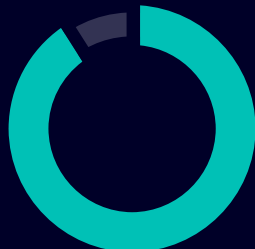
Mejorar la interacción y la experiencia del cliente.

En la industria, la IA aún tiene camino por recorrer.



40%

piensan que la IA
no es confiable.



92%

falta de
expertos
capacitados
en IA.



16%

alcanzar sus
objetivos
relacionados con
la IA.

Source: Gartner, 2024; BCG, 2024

Historias inspiradoras sobre la IA industrial

Sachsenmilch: mantenimiento predictivo basado en IA que garantiza alta disponibilidad en planta



Kotányi: AI-based predictive maintenance spices the world

AI-based predictive maintenance spices the world



Sachsenmilch: AI-based predictive maintenance

AI-supported maintenance enables high plant availability



Scaling Industrial AI to Help Alleviate the Skilled Labor Shortage

Discover how companies leverage GenAI and Siemens Industrial Copilot to scale industrial AI, helping bridge the skilled labor gap.



Escalando la IA industrial para aliviar la escasez de mano de obra calificada: conoce cómo las empresas aprovechan GenAI y Siemens Industrial Copilot para ampliar la IA industrial y cerrar la brecha de talento.



CONSERVAR EL CONOCIMIENTO

Perros robot que revolucionan el mantenimiento industrial: ANYmal realiza inspecciones en planta, mejorando la seguridad y el mantenimiento.



Robot dogs revolutionize industrial maintenance

ANYmal can conduct plant inspections – enhancing worker safety and improving maintenance.



Circular economy in textiles

Using Digital Twin and AI technologies, Lenzing improves wood-based fiber production.



A case for AI: Water pipeline leaks

How AI helps VA SYD detect and eliminate leaks in water pipelines.



Un caso para la IA: fugas en tuberías de agua

<https://www.siemens.com/global/en/products/automation/topic-areas/industrial-ai.html>

**El mantenimiento predictivo
no se trata solo de algoritmos,
*sino de resultados
significativos para los
usuarios.***



Up to
↑ 85%

**Mejora en la pre-
visión de tiempos de
inactividad**

Up to
↓ 50%

**Reducción del tiempo
de inactividad no pla-
nificado de la
máquina**

Up to
↑ 55%

**Aumento de la pro-
ductividad del perso-
nal de
mantenimiento**

Up to
↓ 40%

**Reducción de costes
de mantenimiento**



AGVs



FANS



CONVEYORS



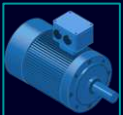
PUMPS



PRESS MACHINES



ROBOTS



MOTORS



CNC



DROP LIFTERS



GEARBOXES



POWER & DRIVES



MANY MORE ...

Cuando hablamos de
**Mantenimiento
predictivo en industrias**

**No solo es un
proyecto de
una sola
máquina.**



Machine /
Cell



Line



SITE 1



SITE 2



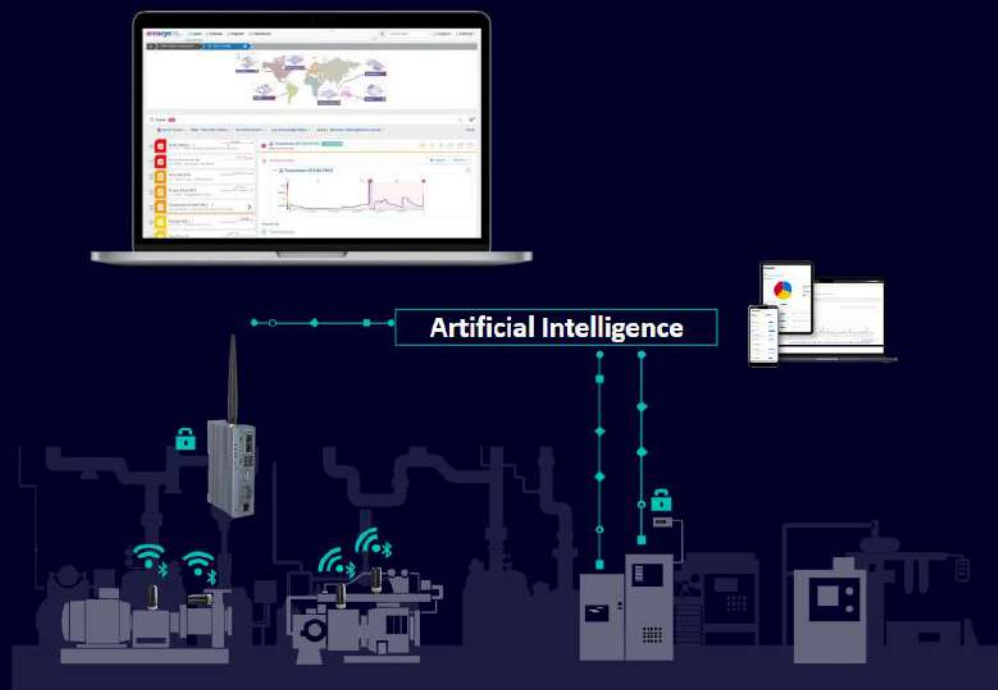
SITE 3



SITE 4

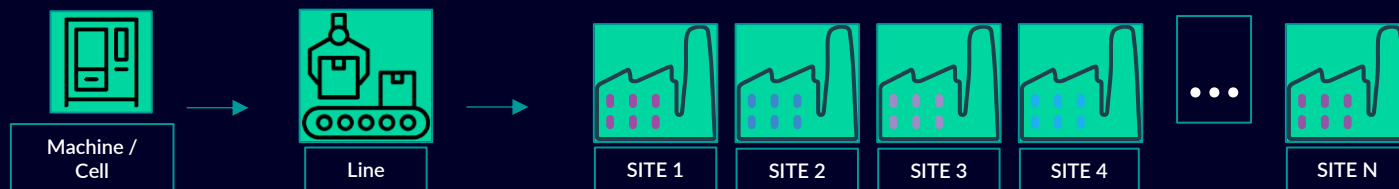


SITE N

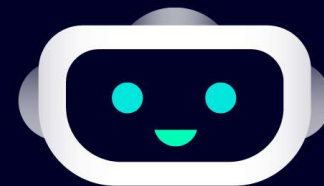


Cuando hablamos de
Mantenimiento
predictivo en
industrias

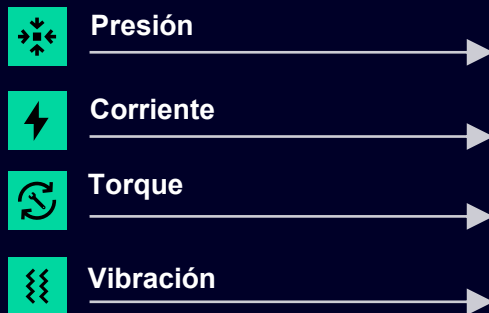
**No solo es
un proyecto
de una sola
máquina.**



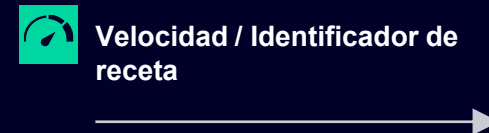
Aprendizaje automatizado a partir de indicadores de condición



Datos de monitoreo de condición, por ejemplo:



Contexto operativo, por ejemplo:



Información de mantenimiento, por ejemplo:



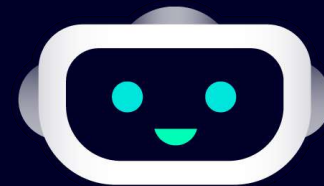
NORMAL



LIVE DATA

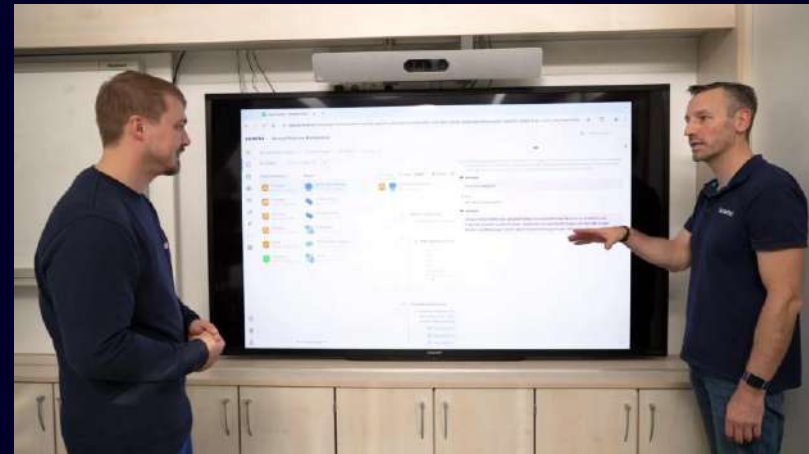


Monitoreo asistido por IA las 24 horas, los 7 días de la semana.

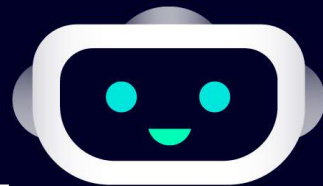


Cada máquina conectada es monitoreada continuamente por el avanzado Copiloto Industrial de Senseye, diseñado específicamente para ese propósito.

- Proporciona información diagnóstica y prescriptiva
- No es necesario que los usuarios configuren o ajusten nada.
- Es automático y siempre está monitoreando.
- Notificará automáticamente al personal de confiabilidad y mantenimiento sobre problemas futuros, proporcionando evidencia clara y orientación para maximizar el tiempo de actividad.







Este es el comienzo de una nueva era:

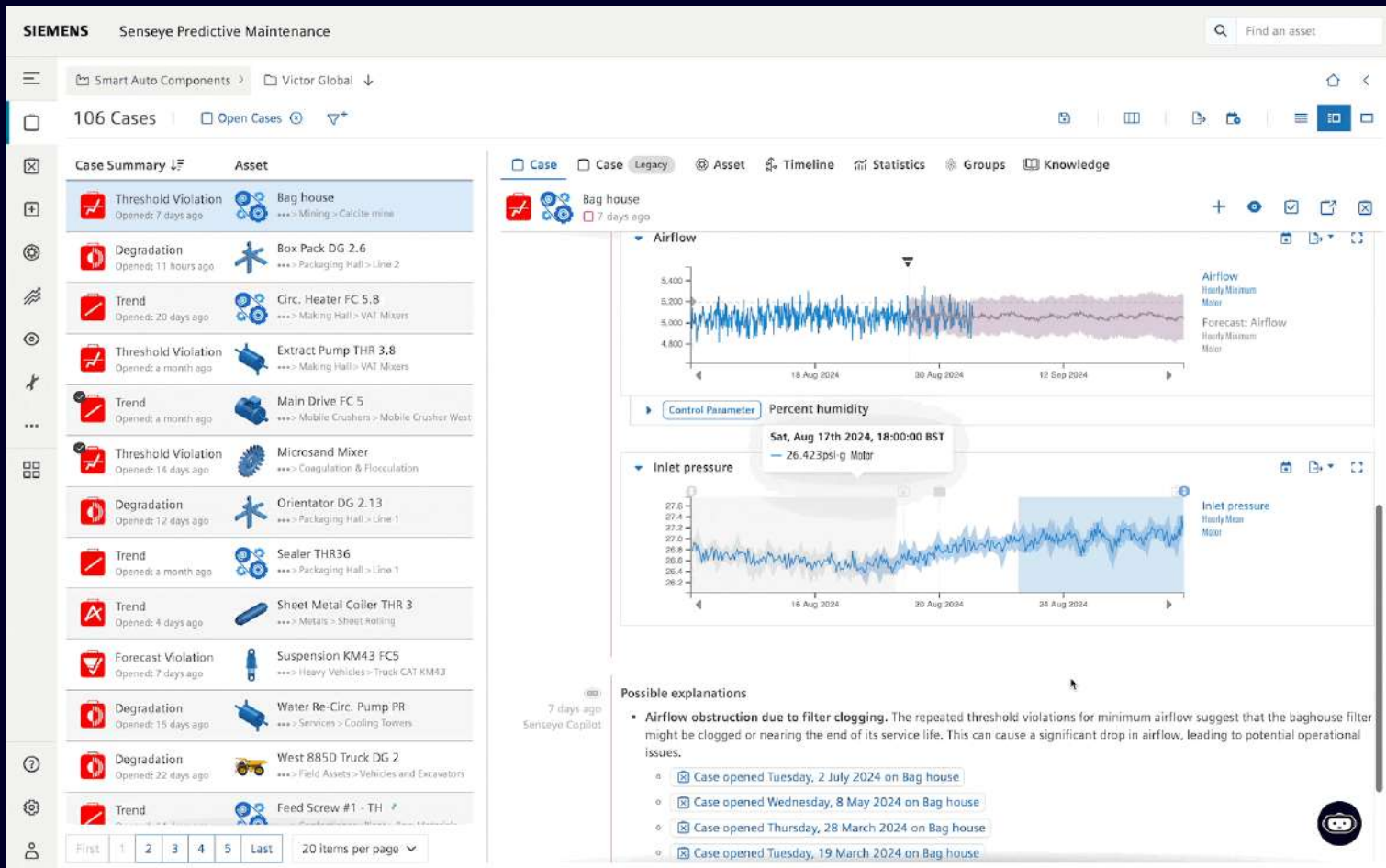
Antes, teníamos que hablar con las máquinas en su propio idioma.

Con Copilot industrial de Siemens podemos hablar con ellas en nuestro idioma.



Funcionalidad de Copiloto

Puede aprender de los datos, adaptarse a nuevas situaciones y colaborar con humanos.





JORNADAS CAUCHO
B O G O T Á 2 0 2 5

Gracias / Thank you



Laura Beatriz Cabrera
Siemens
Business Development Senseye
LATAM Predictive Maintenance

- +54 911 2655 1457
- laura.cabrera@siemens.com