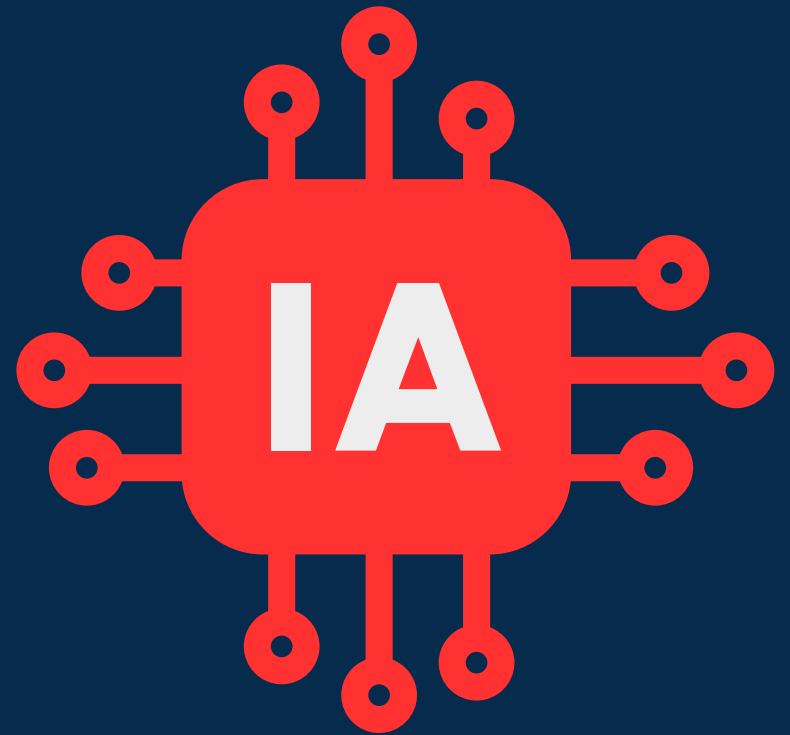


**La integridad  
mecánica ya No  
es solo  
Inspección**



**Hoy comienza la era de  
la integridad impulsada  
por IA.**

**Petronia | Pipeline Integrity | IA**



# Realidad operativa actual

Los programas tradicionales dependen de:

- Datos históricos fragmentados
- Evaluaciones periódicas
- Análisis manual intensivo
- Reacción ante hallazgos

Limitaciones inevitables de escala y velocidad



# ¿Dónde entra la IA?

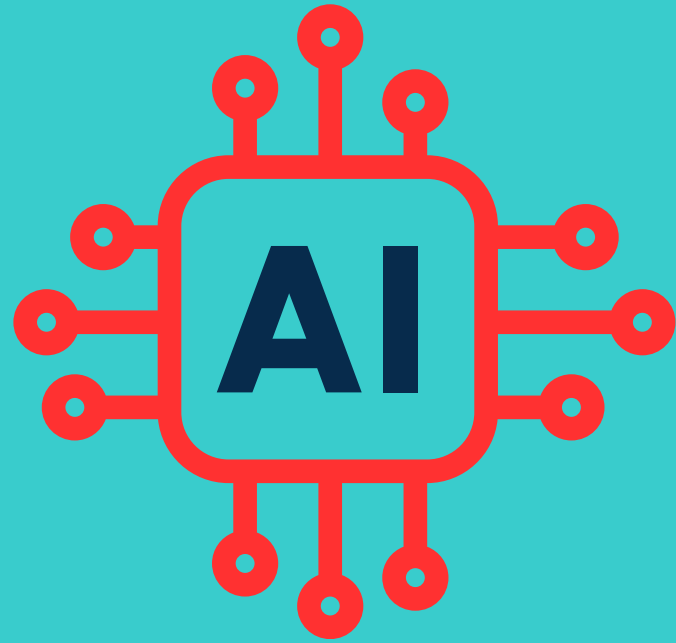
La Inteligencia Artificial permite procesar:

- **Grandes volúmenes de datos II**
- **Variables operativas dinámicas**
- **Patrones de degradación**
- **Comportamientos no evidentes**

**Transformando  
datos en  
predicciones  
accionables**

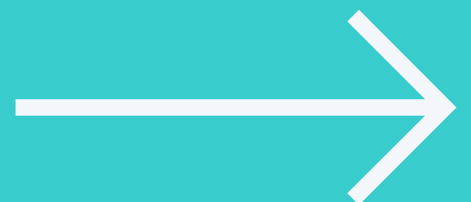
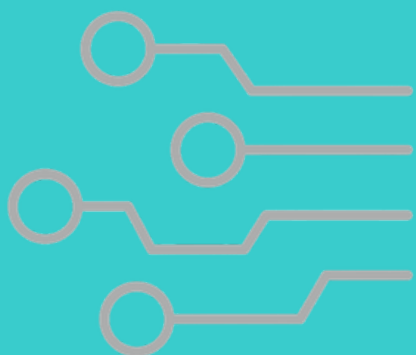


# Aplicaciones de alto impacto



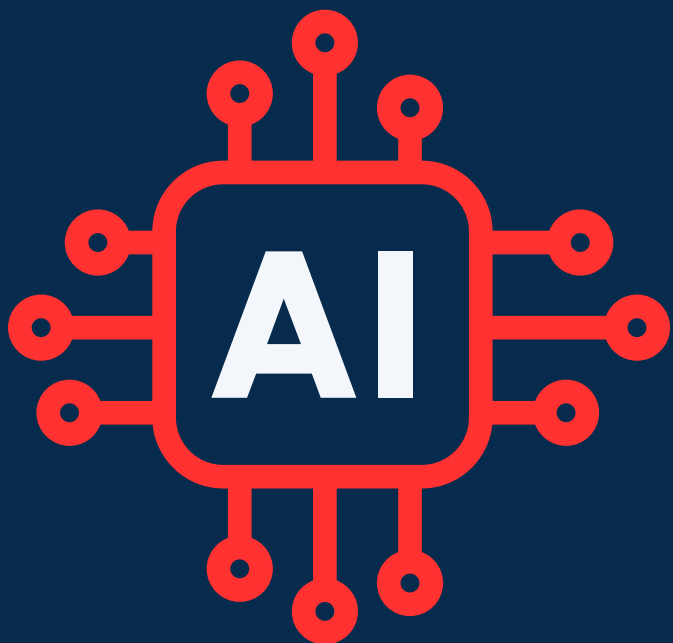
**Modelos de IA pueden apoyar en:**

- **Priorización de anomalías**
- **Detección de patrones de corrosión**
- **Predicción de crecimiento de defectos**
- **Identificación de segmentos críticos**



# Ventaja técnica clave

**La IA no reemplaza  
la ingeniería.**

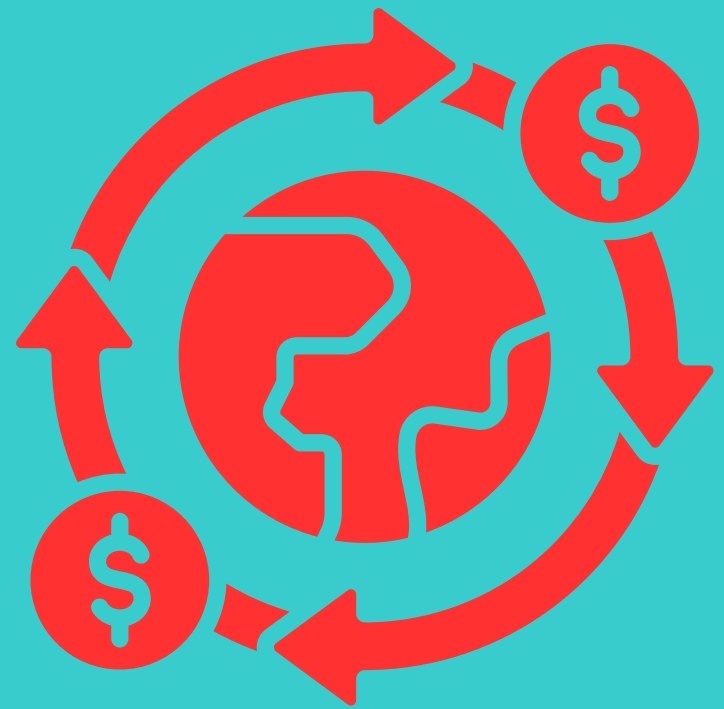


**Amplifica la capacidad analítica del ingeniero, permitiendo decisiones más rápidas, consistentes y defendibles.**

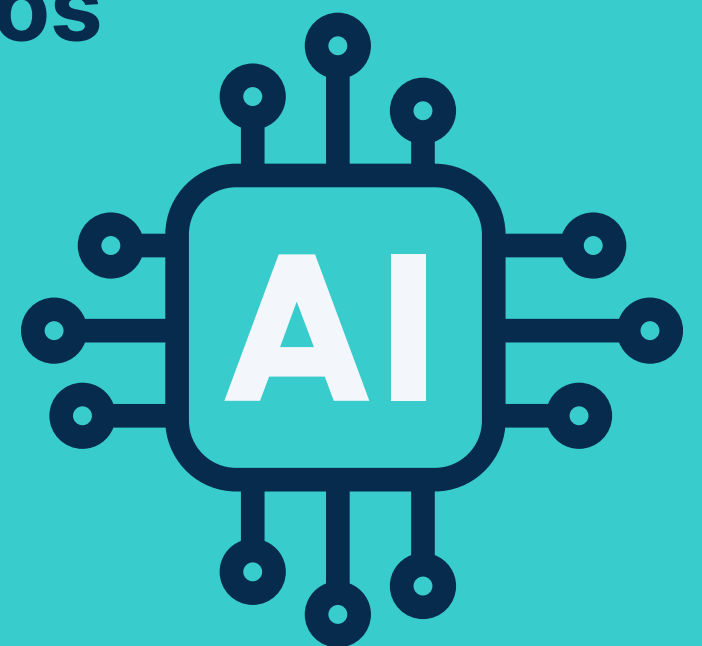
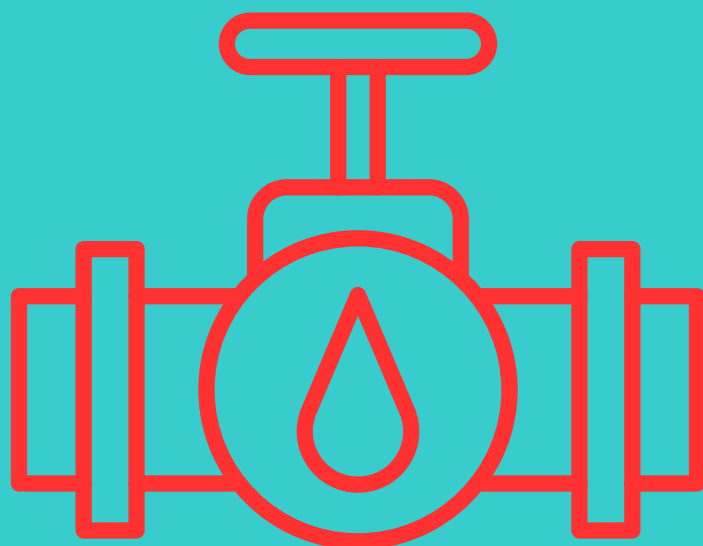
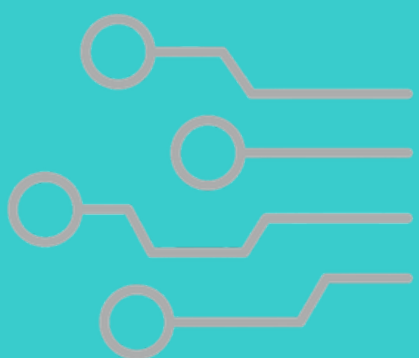


# Impacto Económico Directo

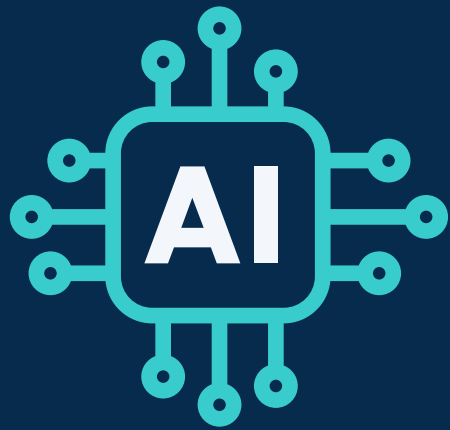
Implementaciones bien diseñadas pueden:



- Reducir intervenciones innecesarias
- Optimizar CAPEX / OPEX
- Minimizar paradas no programadas
- Extender vida útil de activos



# Impacto en Gestión de Riesgos



## La IA fortalece:

- Identificación temprana de amenazas
- Evaluación probabilística más robusta
- Gestión proactiva de integridad
- Reducción de eventos inesperados

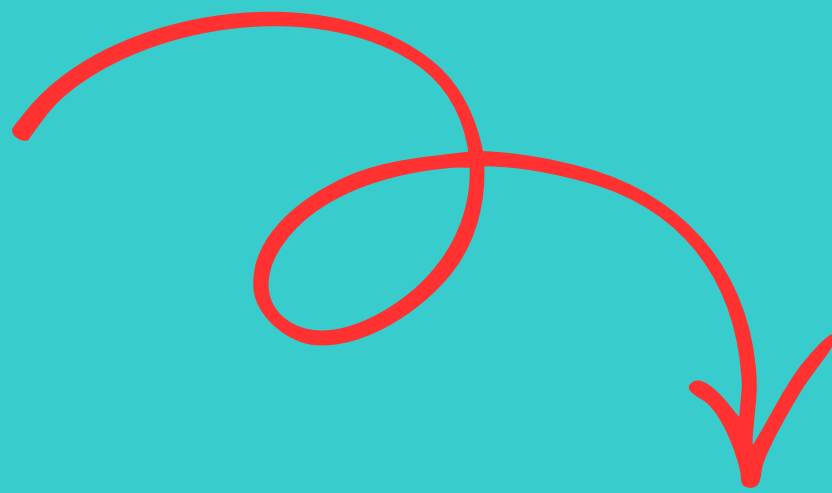


# Cambio Estratégico en Integridad

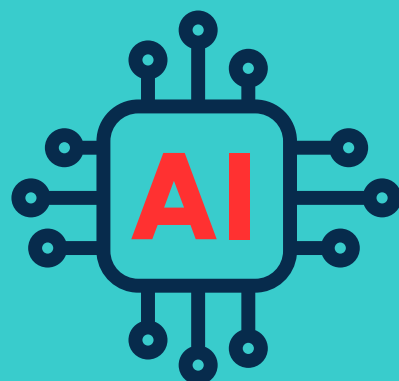
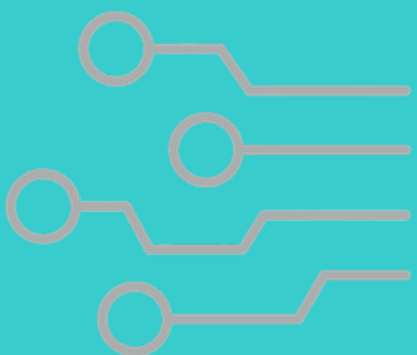
El paradigma evoluciona de:



Inspeccionar → Analizar → Reaccionar



Monitorear → Aprender → Anticipar



**El valor real de la IA en ductos no está en algoritmos...**

**sino en cómo se integran con criterios de ingeniería, operación y riesgo.**

**¿Crees que la IA transformará la gestión de integridad o seguirá siendo un apoyo analítico?**

**Pipeline Integrity |  
Intelligence |  
Innovation**

