



Seminario Digital

# ISO 55000

**GENERANDO VALOR DURANTE TODO EL CICLO DE VIDA  
DE LOS ACTIVOS CON IBM MAXIMO**

Gold  
Business  
Partner



# Avanzando del mantenimiento reactivo al predictivo

La Transformación Digital Industrial y los cambios tecnológicos y demográficos actuales

**Equipamientos mas sofisticados, inteligentes, y más conectados...**



Disponibilidad de datos operativos a lo largo de múltiples sistemas



Cloud computing & big data permiten procesar cantidades de información en forma masiva para ser disponibilizada a múltiples áreas.



Tecnologías de IA probadas, ayudan a resolver problemas operativos y mejorar la experiencia de los usuarios

**Ingenieros demandan tecnologías avanzadas y capacidades cognitivas...**



Envejecimiento de fuerza de trabajo y pérdida de conocimientos especializados



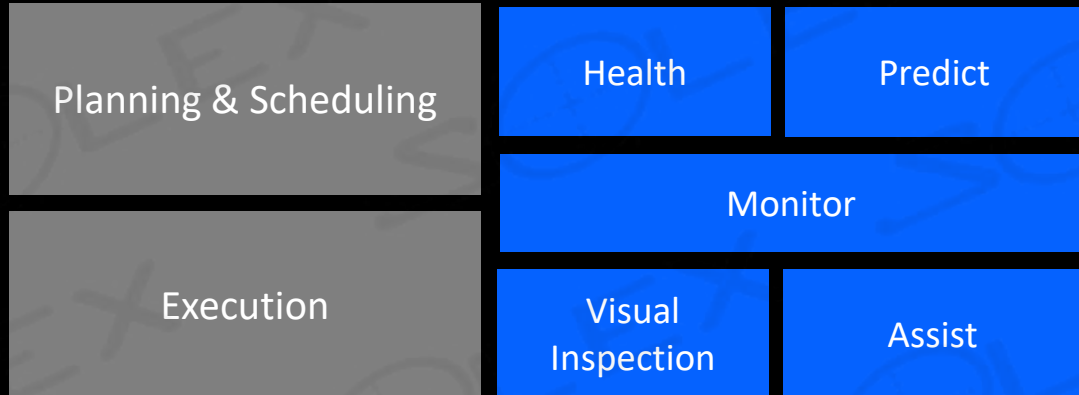
Usuarios mas expertos en tecnología esperan lugares de trabajo conectados



IA, AR e IoT son hoy capacidades familiarizadas con los usuarios digitales nativos

# Avanzando del mantenimiento reactivo al predictivo

APM mejora la base de EAM con Analytics e IA



APM:  
Optimización de  
decisiones

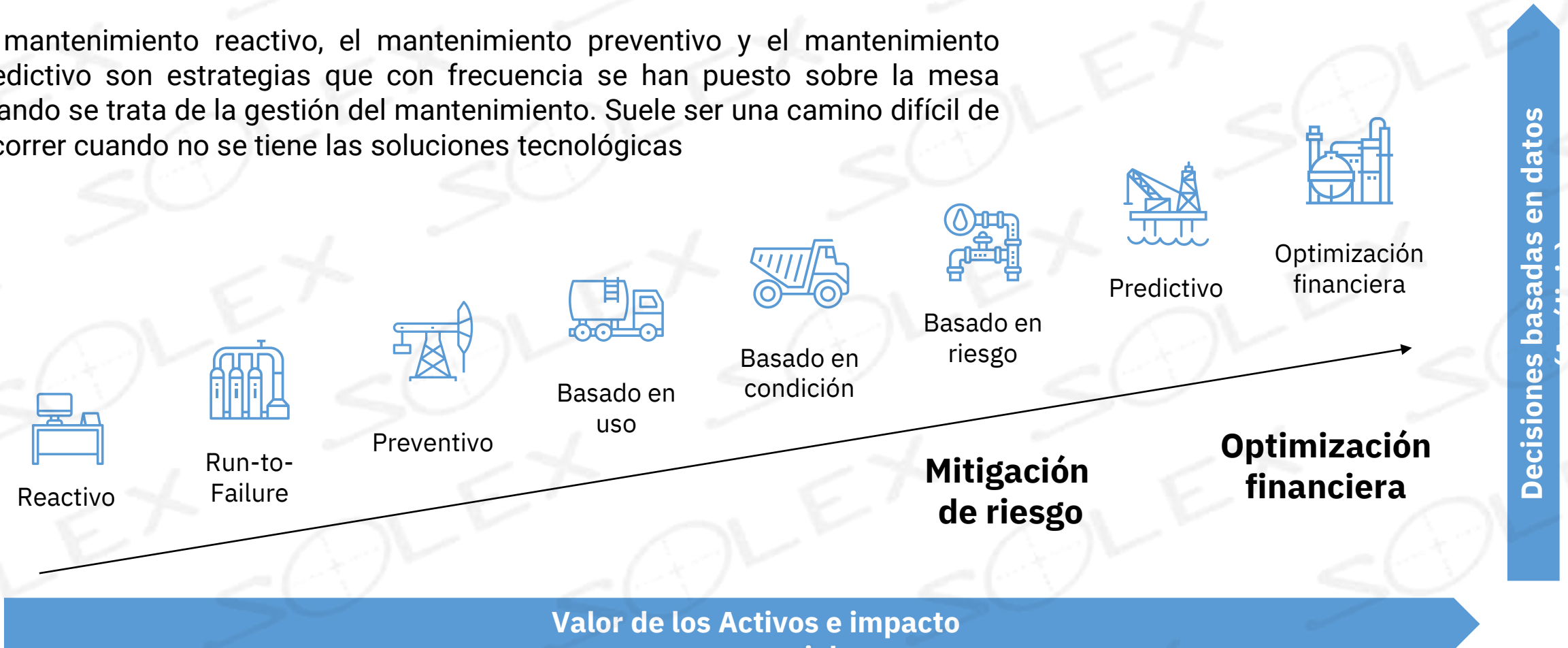


EAM:  
Ejecución del  
mantenimiento

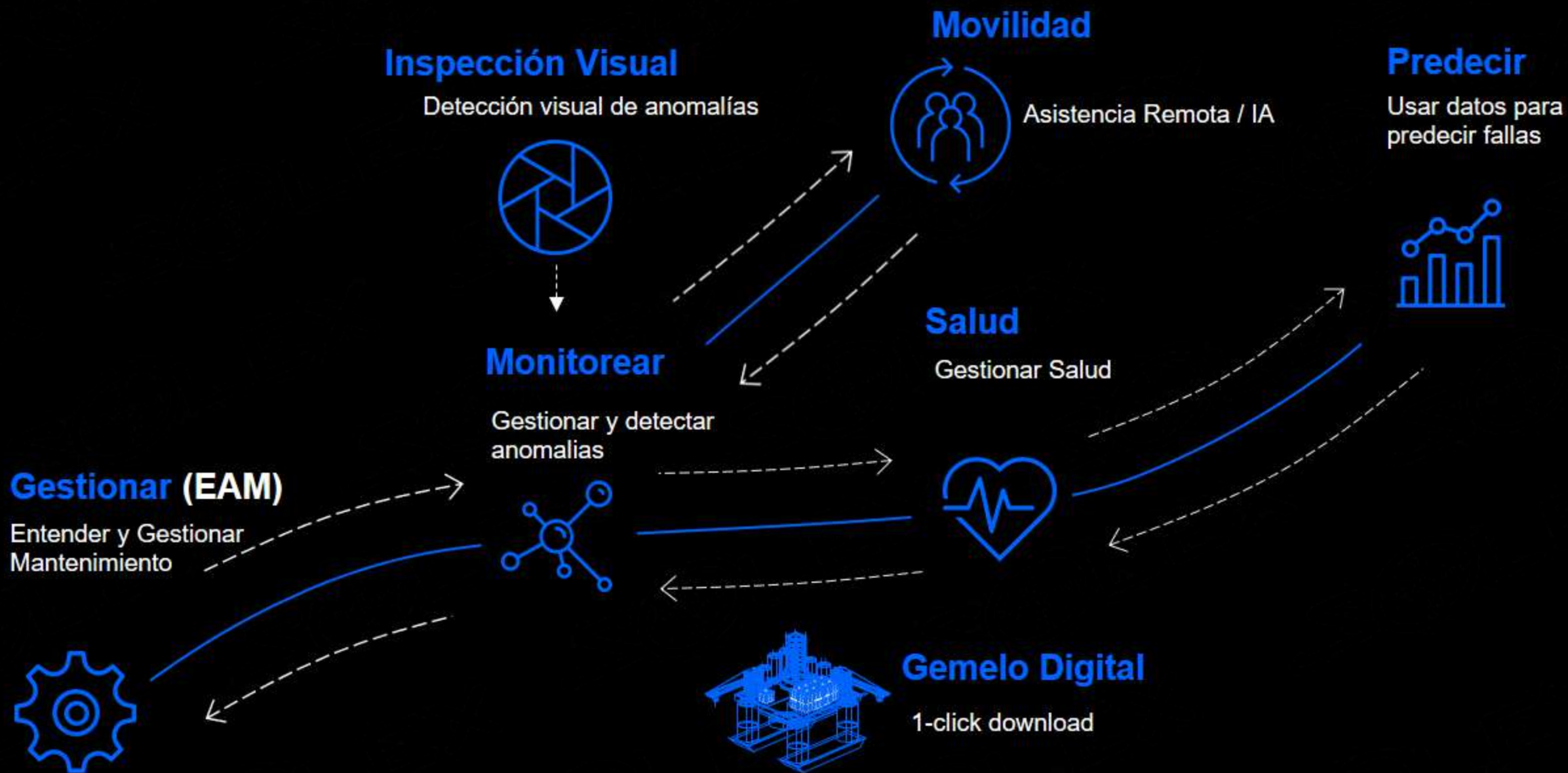


# Avanzando del mantenimiento reactivo al predictivo

El mantenimiento reactivo, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento predictivo son estrategias que con frecuencia se han puesto sobre la mesa cuando se trata de la gestión del mantenimiento. Suele ser un camino difícil de recorrer cuando no se tiene las soluciones tecnológicas



# IBM MAXIMO – RUTA HACIA LA EFICIENCIA EN GESTION DE ACTIVOS



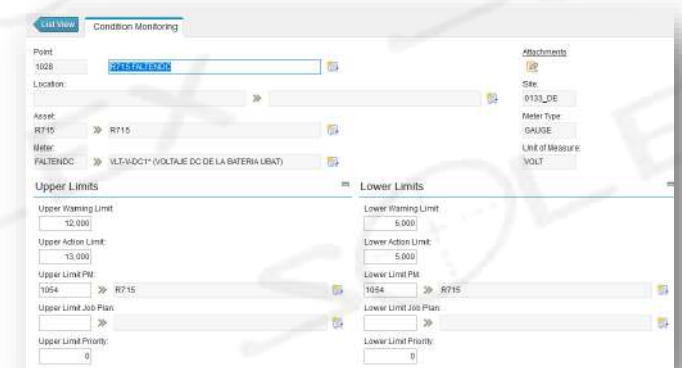
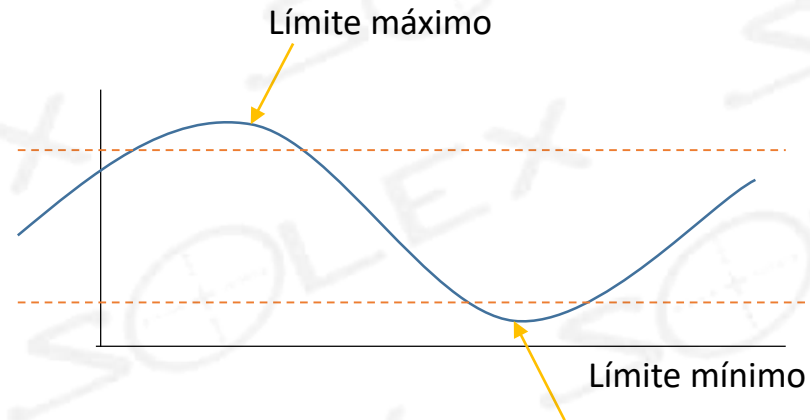
# Gestión del Trabajo en IBM MAXIMO – Supervisión de Condiciones



**Mantenimiento Preventivo** permite definir y generar órdenes de trabajo en forma automática.

- Esta generación puede estar basada en frecuencia de tiempo y de medidores
- La creación de las órdenes de trabajo permite automatizar el proceso para que se creen sin la intervención del usuario, esto a través de procesos que corren en forma automática en el sistema.

**Supervisión de condiciones** cumple la función de crear y ver los registros de puntos de medida para sus activos y ubicaciones. Un registro de punto de medida define los límites de lecturas de medidor aceptables para un medidor de característica o para un medidor de oscilante en un activo o ubicación





# IBM Maximo APM – Monitor

## Solución

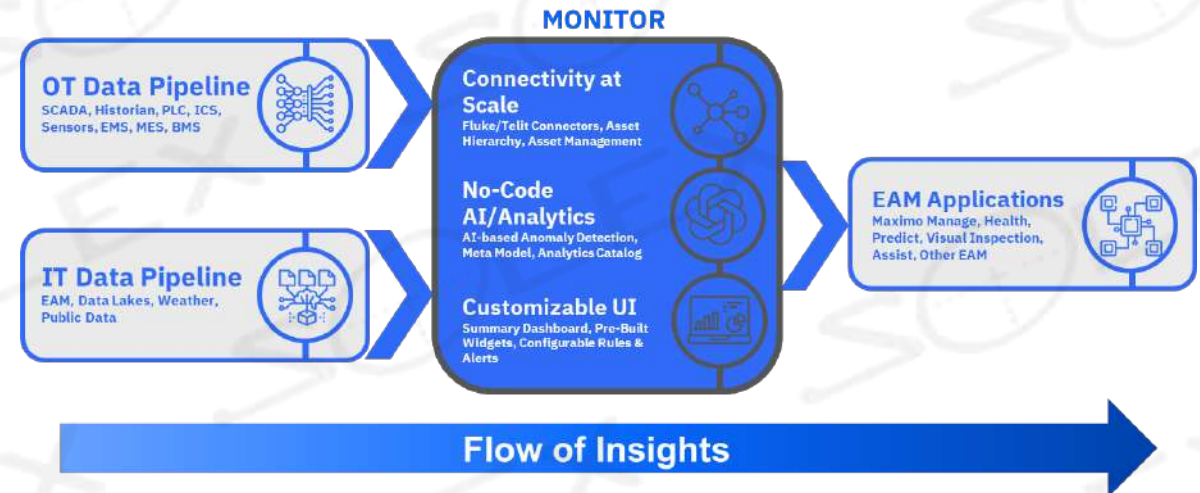
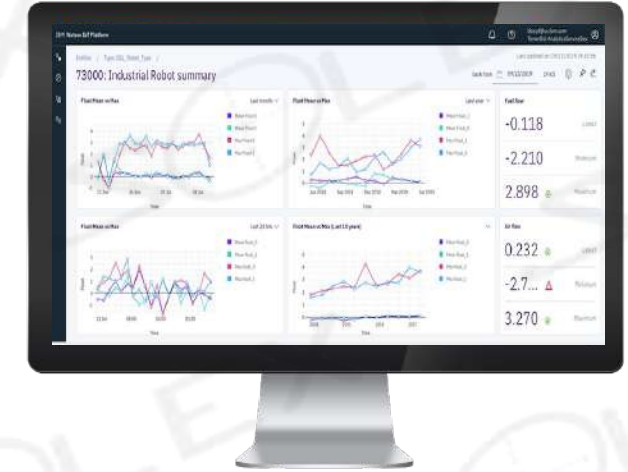
- Visión global consolidada de los procesos.
- Visibilidad y análisis de datos.
- anomalías basadas en IA
- Monitoreo a escala empresarial

## Capacidades

- Tableros configurables y profundizar
- Visión amplia de la operación de la empresa
- Flujo de trabajo para impulsar la propiedad de los problemas.
- Autogeneración de órdenes de trabajo
- Rápida integración de datos
- Gestión y filtrado de datos jerárquicos.

## Beneficios

- Agregación y visibilidad de datos a nivel empresarial
- Escalar operaciones a través de procesos y sitios
- Detección de problemas basada en IA
- Habilite el análisis detallado para el equipo de resolución
- Base de IoT extensible



# IBM Maximo APM – Health

Permite a los ingenieros de confiabilidad y supervisores de mantenimiento obtener una comprensión más profunda de la salud de sus activos. Proporciona capacidades para modelar, mapear, monitorear y optimizar el estado de los activos.



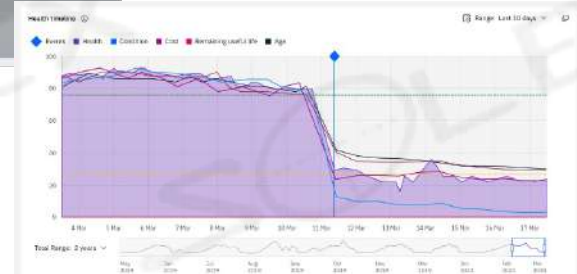
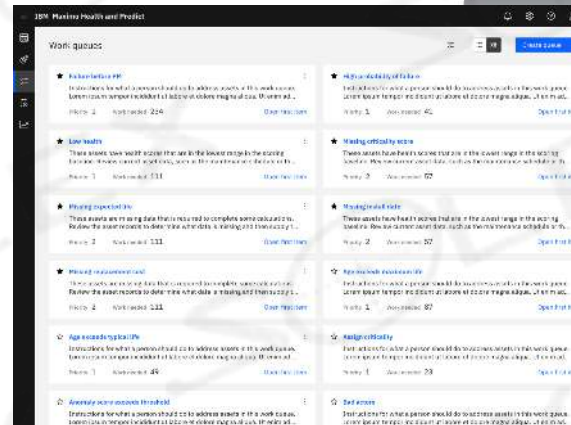
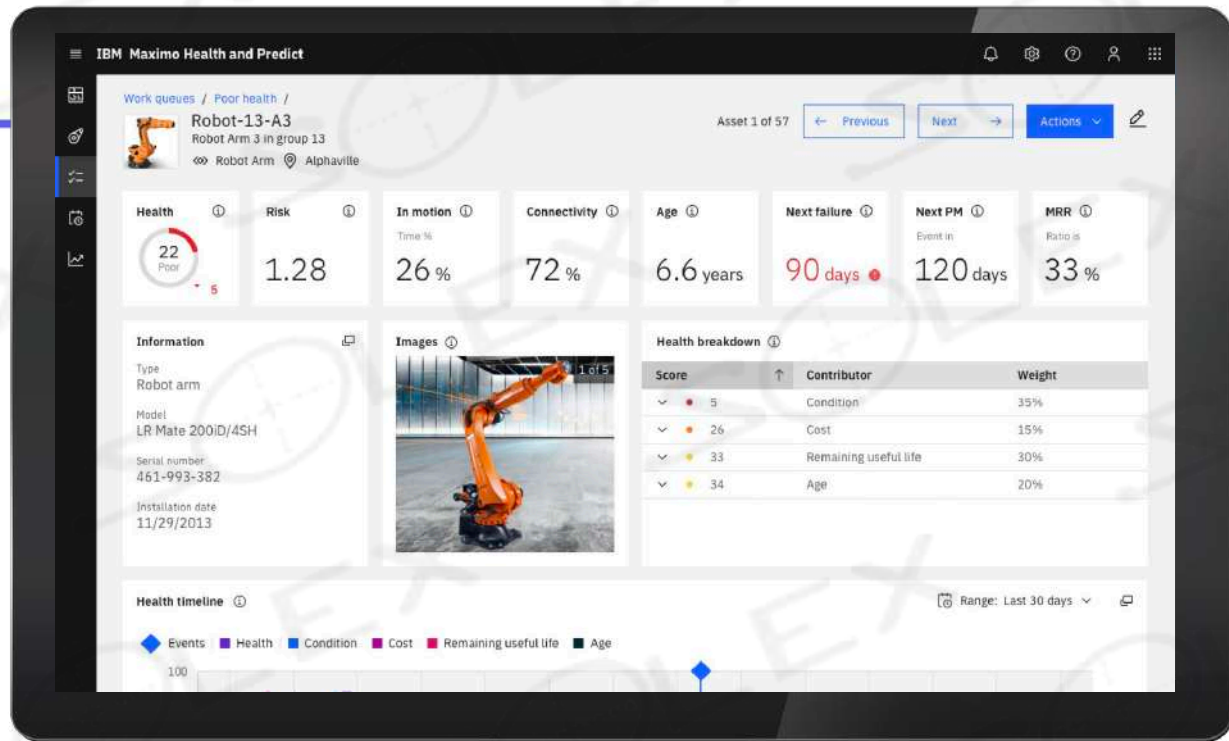
## Solución

- Visión global consolidada de los activos.
- Visibilidad y análisis de salud
- Acciones basadas en condiciones
- Planificación de reemplazo



## Capacidades

- Tablero con tarjetas, vista de mapa, vista de hoja de cálculo
- Vista de todos los activos y desglose de salud
- Notificaciones y acciones basadas en la salud
- Puntuación de salud flexible por tipo de activo o grupos
- Integración de datos del sensor
- Análisis de eficacia del plan de trabajo.
- Priorización de Restauración / reemplazo





# IBM Maximo APM – Predict



## Solución

- Construir modelos de falla de activos
- Predecir fallas
- Determinar los factores que contribuyen al fracaso.
- Puntuación de modelos con datos actuales del sensor



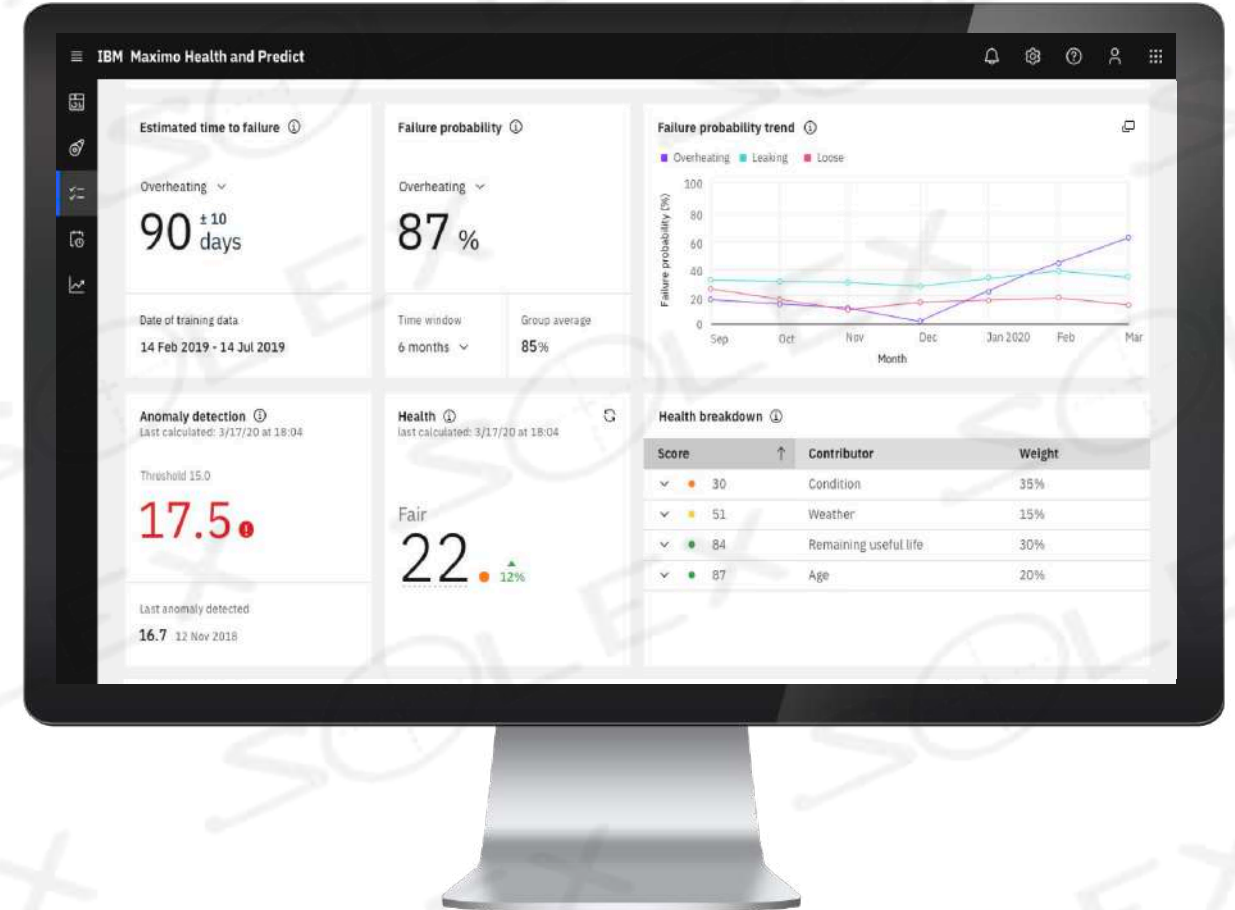
## Capacidades

- Plantillas proporcionadas para construir 5 modelos predictivos comunes
- Puntuación de modelos predictivos con Watson ML
- Ver visualizaciones preconstruidas para los 5 modelos comunes
- Utiliza las puntuaciones del modelo para evaluar el estado de los activos con Maximo Monitor



## Beneficios

- Reducción de Fallas
- Reducción de Costos
- Utilización de Activos mejorada
- Vida extendida del activo
- Mayor producción



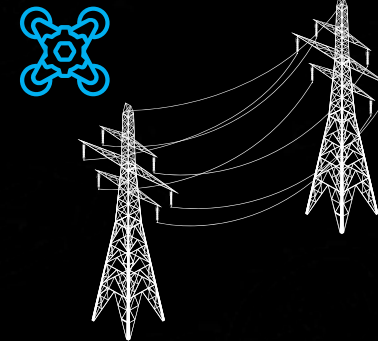
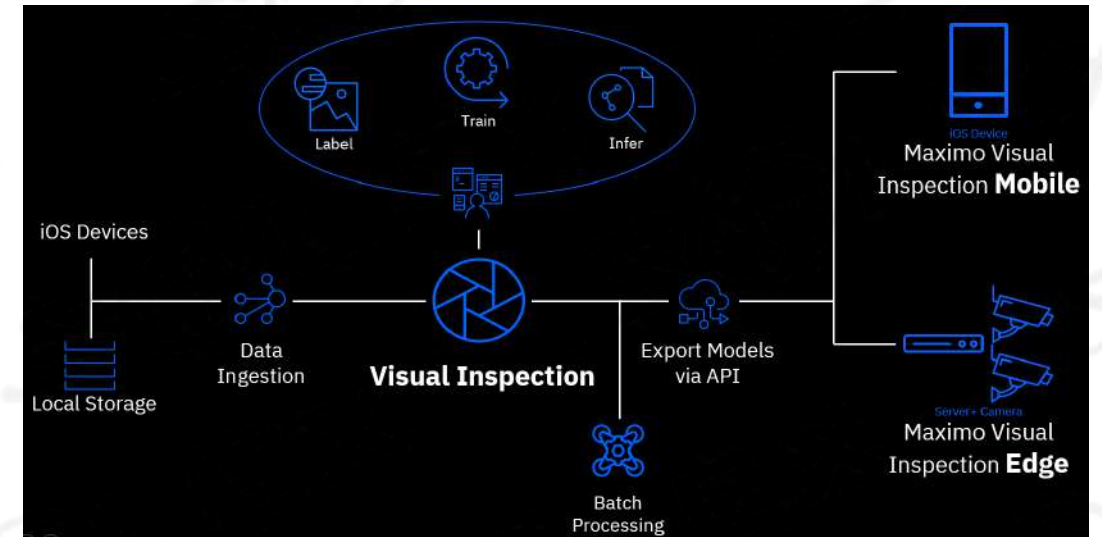
# IBM Maximo Visual Inspection

## Qué es?

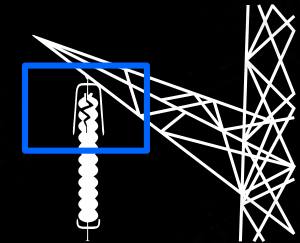
Maximo Visual Inspection hace que la visión por computadora con aprendizaje profundo sea accesible para los usuarios al proporcionar un conjunto de herramientas intuitivo que permite a los expertos en la materia etiquetar, capacitar e implementar modelos de visión de aprendizaje profundo, sin experiencia en codificación o ciencia de datos.

## Benefits

- Reduzca los defectos y los costosos costos de reprocesamiento
- Actualizar dinámicamente modelos de IA
- Reducir las inspecciones manuales
- Mejorar la calidad de producción y ensamblaje
- Ahorro de costes laborales mediante la detección automática del estado de los activos
- Habilite la inspección remota con Mobile
- Escalable a través de procesos y sitios



Drone captura imágenes y ubicación de torres de servicios públicos y vegetación circundante.



Las imágenes se analizan mediante un sistema de inteligencia artificial de aprendizaje continuo. Los daños y anomalías se identifican, categorizan y envían para monitorear.



# IBM Vegetation Management

Tome mejores decisiones sobre el manejo de la vegetación combinando datos meteorológicos, satelitales e IoT con priorización inteligente y capacidades de presentación de informes.

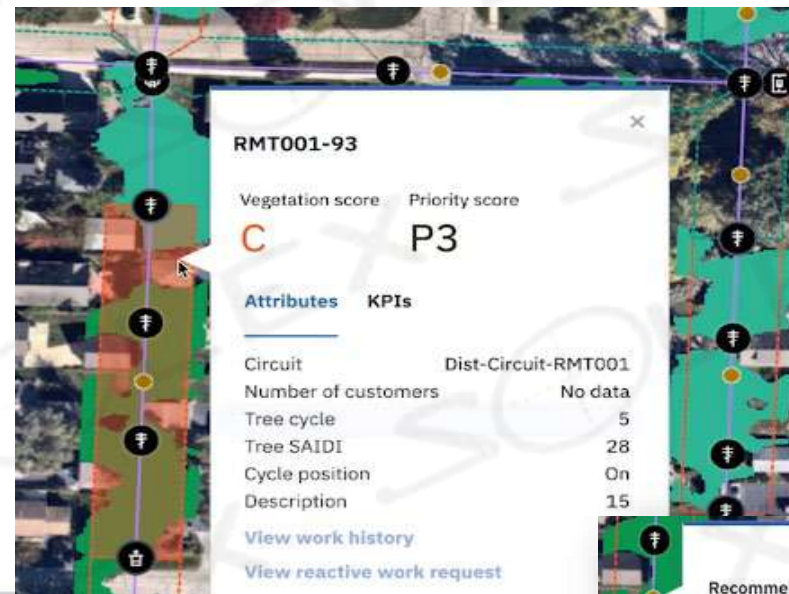
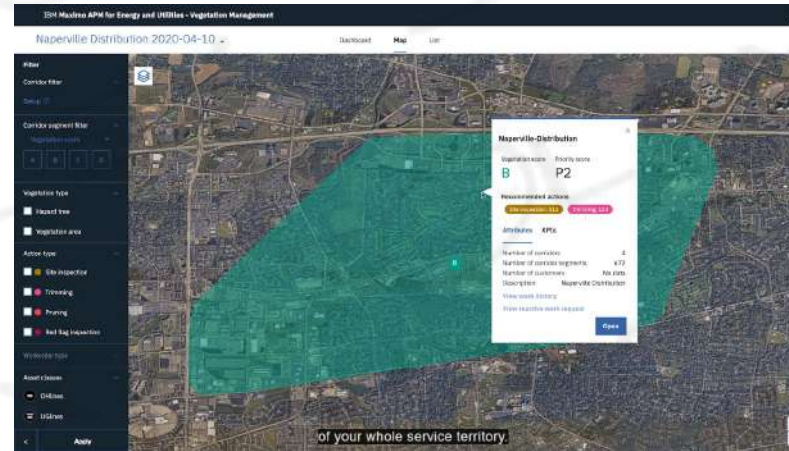
## Solución

Tome mejores decisiones sobre el manejo de la vegetación combinando datos meteorológicos, satelitales e IoT con priorización inteligente y capacidades de presentación de informes.

El enfoque tradicional del manejo de la vegetación suele ser costosa, intensiva, basándose principalmente en inspecciones manuales y registros estáticos de la última vez.

## Capacidades

- Más informado, basado en datos, decisiones a un ritmo más rápido, planificación optimizada
- Monitorear la vegetación e identificar áreas donde la vegetación y los árboles pueden representar una amenaza
- Calcule puntuaciones y KPI para destacar peligro potencial
- Definir y priorizar, utilizando múltiples fuentes de información
- Gestión de la vegetación basada en métodos de planificación basado en condiciones



Customer segment	Customer segment	Priority	Tree SAIDI	Vegetation score	Tree cycle	Cycle position	Completion
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESIDUAL	RESIDUAL	High	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0





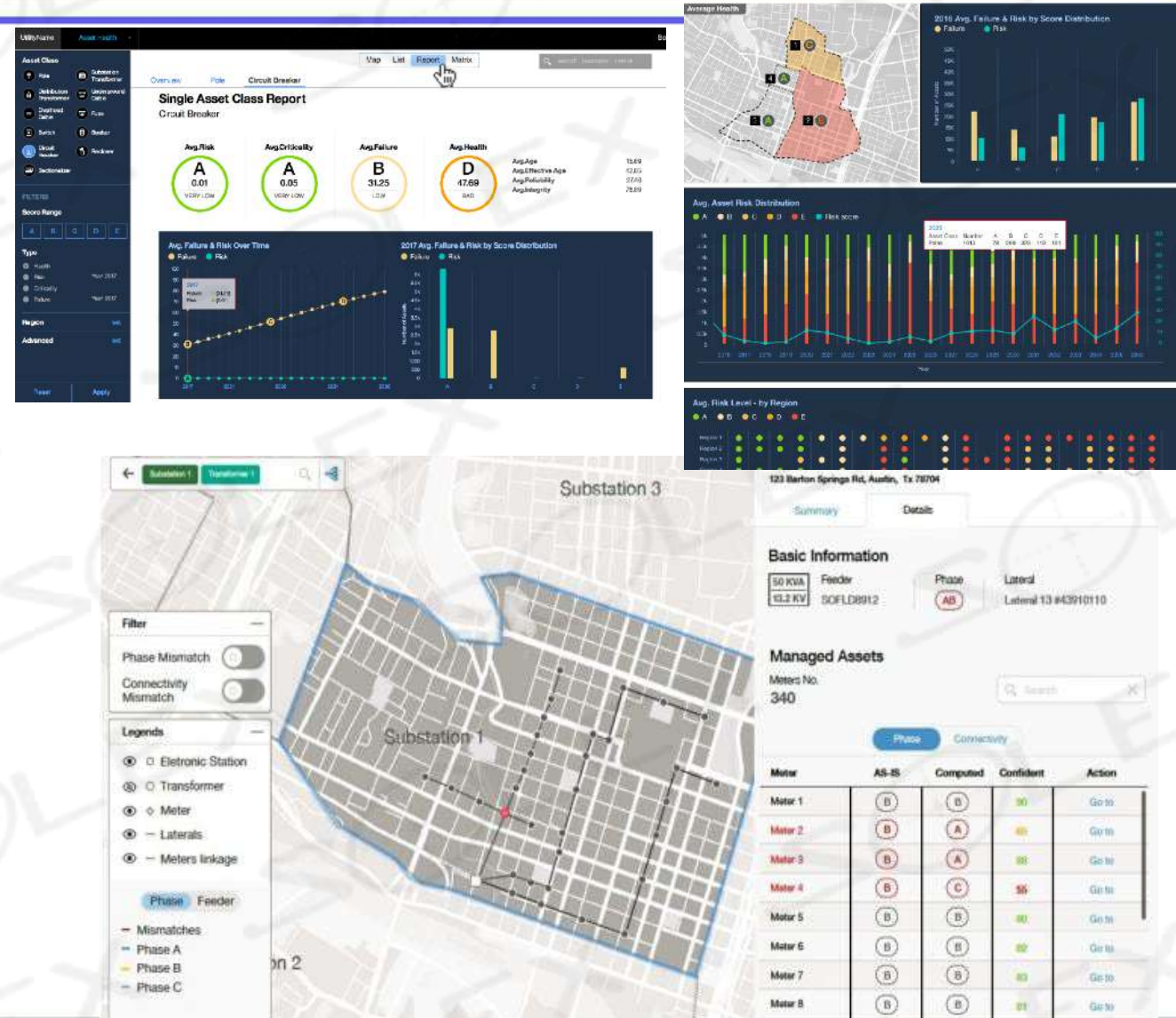
# IBM Maximo APM for Energy and Utilities

IBM Maximo® APM for Energy and Utilities incluye una plataforma abierta e integrada y herramientas de análisis para proporcionar una comprensión detallada del rendimiento de los activos y la red.



## Capacidades clave de APM para energía y servicios públicos

- Modelos de datos y cuadros de mandos preconstruidos adaptados a los estándares de energía y servicios públicos
- Agregue y analice datos operativos actuales e históricos para visualizar el estado de los activos
- Modelos de puntuación para ayudar a determinar la exposición al riesgo
- APIs meteorológicas y cognitivas
- Análisis detallado histórico y en tiempo real de los activos de parques eólicos.





Seminario Digital

# ISO 55000

**GENERANDO VALOR DURANTE TODO EL CICLO DE VIDA  
DE LOS ACTIVOS CON IBM MAXIMO**

GRACIAS

