wakkeit.com

# Inteligencia Operacional en entornos industriales

Anticípese a los problemas antes de que paren su producción.

# Wakke IT: ¿Quiénes Somos?

1. **Inteligencia y automatización** en el ADN **operativo**. Socios estratégicos que integran tecnología y operaciones de forma unificada.
2. **Transición estratégica:** De la gestión reactiva a sistemas auto-optimizables.
3. **Resolución predictiva:** Inteligencia artificial aplicada para evitar interrupciones antes de que afecten al negocio.
4. **Liberación de talento:** Reducción drástica del trabajo manual rutinario mediante automatización inteligente.



# Nuestro Expertise en Entornos OT y Automatización

**Integración Fluida:**
Conexión nativa con la infraestructura física de planta (sistemas SCADA, PLCs, protocolos industriales y dispositivos IoT).

**Continuidad Operativa:**
Despliegue diseñado para operar de forma ininterrumpida en entornos complejos, plantas de producción pesada y condiciones extremas.

**El Motor de Automatización:**
Orquestación de flujos de trabajo rutinarios y respuesta automatizada a incidentes para liberar el talento humano.



wakkeit.com

# La realidad del entorno industrial: 6 Retos Ineludibles



## 1. Obsolescencia y convivencia tecnológica

Conviven equipos de varias décadas sin soporte ni repuestos, y hay que decidir qué renovar según el impacto real de su fallo.



## 2. Ciberseguridad en entornos aislados

Sistemas pensados para estar aislados hoy están expuestos y no se pueden parchear como los de TI.



## 3. Convergencia IT/OT y choque de culturas

TI prioriza la confidencialidad y OT la disponibilidad y la seguridad, y hay que gobernar ambos mundos juntos.



## 4. Pérdida de conocimiento generacional

El conocimiento tácito de la planta se jubila con las personas que lo tienen y cuesta atraer talento nuevo.



## 5. Documentación y trazabilidad

Planos, programas y backups desactualizados convierten cada intervención en un riesgo.

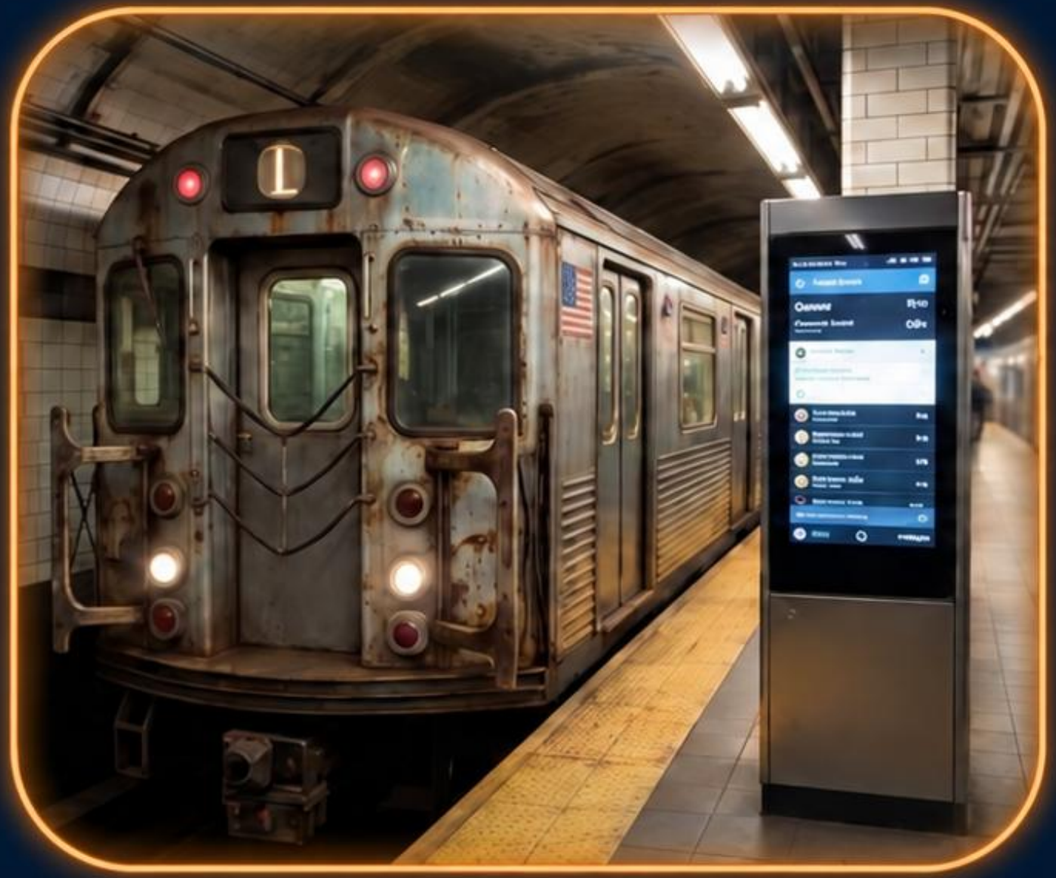


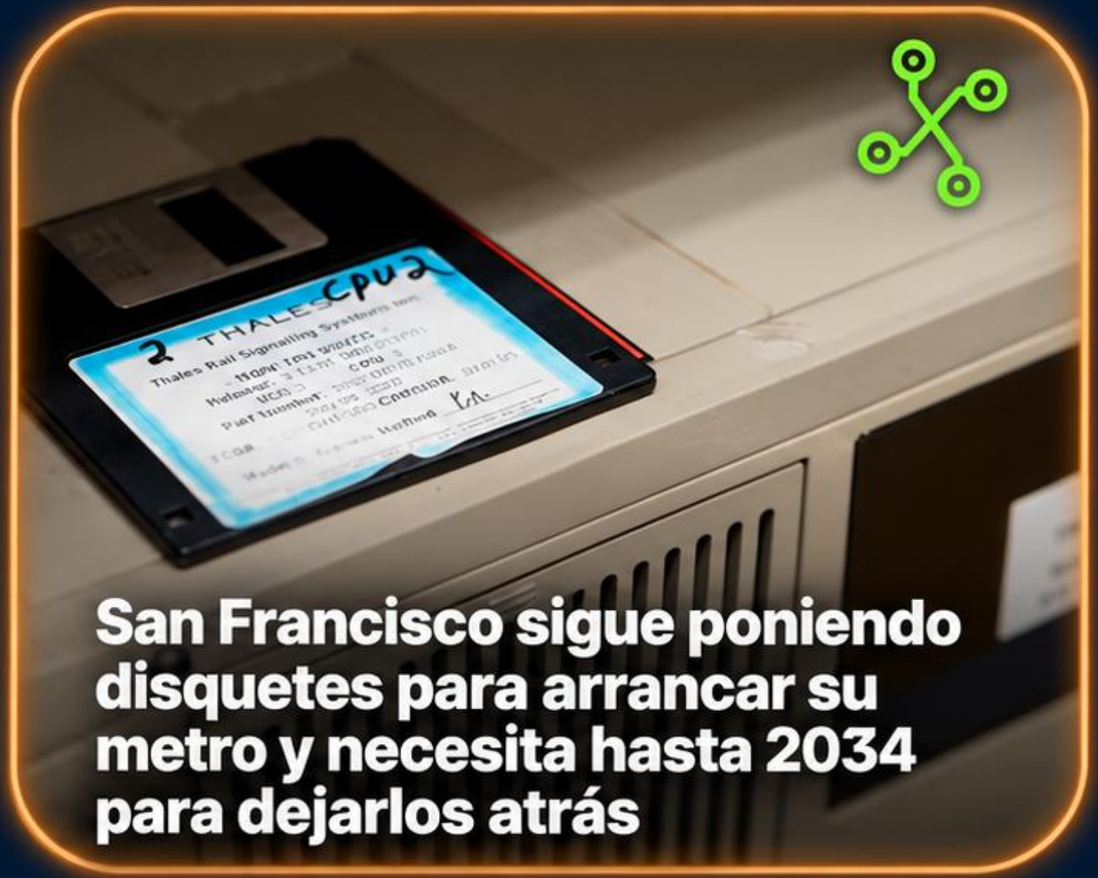
## 6. Visibilidad: El punto ciego

Sin un inventario real de activos (equipos, firmware, redes, responsables) no se puede proteger ni planificar nada.

wakkeit.com

# Obsolescencia y convivencia tecnológica: Un Ejemplo






**San Francisco sigue poniendo disquetes para arrancar su metro y necesita hasta 2034 para dejarlos atrás**

wakkeit.com

# El coste de la desconexión: Datos abundantes, decisiones reactivas

En la industria 4.0, cada segundo de inactividad tiene un coste real. Sus sistemas generan miles de alertas, pero la división entre IT y OT hace imposible ver el panorama completo.



El Punto Ciego

Las herramientas tradicionales muestran datos técnicos aislados, incapaces de traducir una alerta de red en su impacto real sobre la línea de producción.

wakkeit.com

ZABBIX

**Zabbix conecta descubrimiento, monitorización y alertas en una única plataforma, con una arquitectura distribuida que permite centralizar la visibilidad de múltiples entornos. Su valor se complementa con el de las herramientas especializadas en descubrimiento OT.**

Gracias a esto hemos podido desarrollar un servicio muy especializado en el entorno industrial con el propósito de unificar toda la información de estos entornos en un único sitio.

# Fase 1: Descubrir (Incorporación Automatizada)

Cero configuraciones manuales mediante reglas dinámicas.




wakkeit.com

# Fase 2: Monitorizar (Recopilación de Métricas)

Extracción de telemetría a escala a través de entornos híbridos.




## Frecuencia Adaptable

Polling activo y pasivo ajustado por criticidad (desde milisegundos hasta horas).

## Protocolos Unificados

Traducción nativa de lenguajes IT (WMI, SNMP, JMX) y lenguajes OT (Modbus, OPC UA).

## Agentes Ligeros

Recolección profunda de rendimiento en sistemas operativos heredados y modernos sin penalizar la CPU.

wakkeit.com

# Fase 3: Alertar (Notificación Inteligente de Incidentes)

Del ruido técnico a la señal de negocio.




**1. Evaluación de Triggers**

Análisis en tiempo real de métricas contra umbrales estáticos y predictivos.

**2. Gestión de Dependencias**

Supresión de 'tormentas de alertas' (Si el router principal cae, se silencian las alertas de los equipos detrás de él).

**3. Matriz de Escalamiento**

Notificación multicanal automatizada basada en horarios, criticidad y rol (Operador de planta vs. Director IT).

wakkeit.com

# Eficiencia en el borde: El Rol del Proxy Zabbix




## Recopilación Local

Unifica la recolección de miles de métricas (IT y OT) directamente en la planta.

## Optimización de Red

Comprime y pre-procesa la información, reduciendo drásticamente el consumo de ancho de banda.

## Autonomía Segura

Actúa como un búfer; si se pierde la conexión con la Sede Central, los datos se almacenan localmente y se sincronizan al recuperar la red.

wakkeit.com

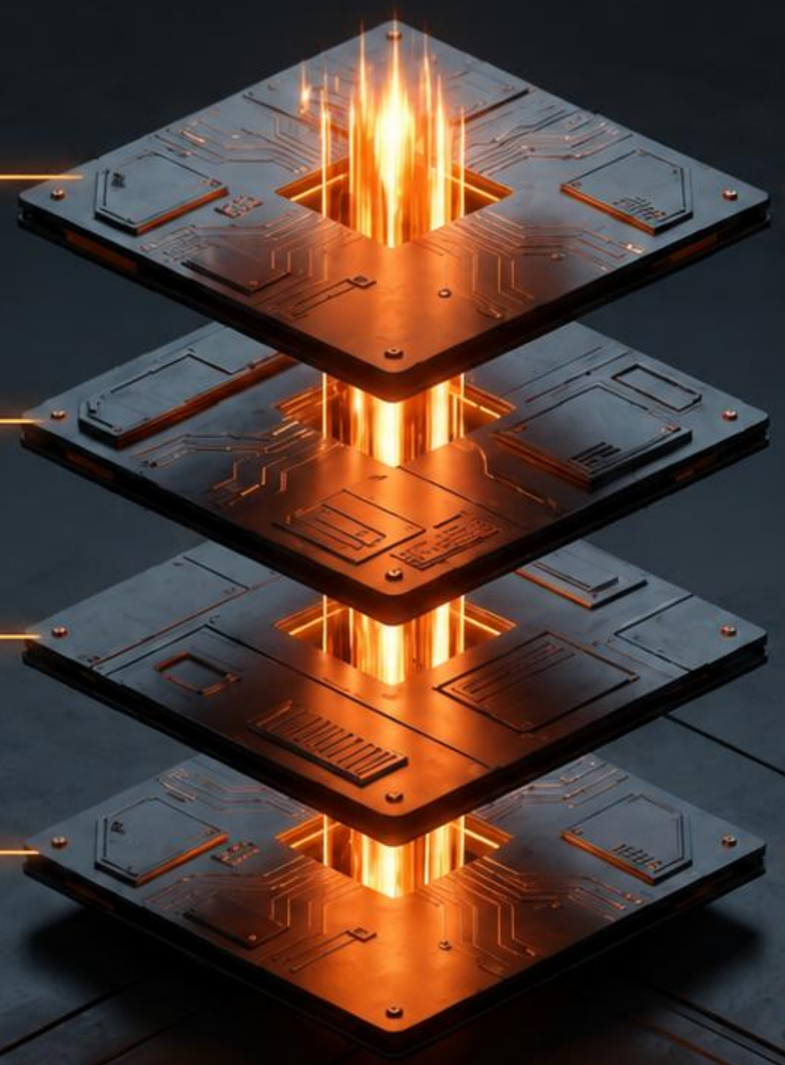
# Un Ecosistema, una Sola Plataforma

**CMDB & OT Security:**
Control de estado deseado, ciberseguridad perimetral y detección de anomalías.

**Infraestructura Cloud:**
Servicios en la nube, multirregión y escalabilidad absoluta.

**Networking:**
Estado de redes críticas y topologías de baja latencia.

**Industrial Assets:**
PLCs, SCADA y protocolos industriales con escaneo predictivo.



Todo centralizado. Sin silos. Diseñado para entornos híbridos.

# Despliegue 100% no invasivo.

## Sin migraciones. Sin interrupciones. Sin riesgos.




### 1. Conexión Segura

Sus datos operativos permanecen protegidos. Extraemos telemetría mediante un túnel VPN unidireccional (Read-only).

### 2. Entorno Dedicado

La plataforma y la base de datos (CMDB) se alojan en un entorno aislado de Google Cloud exclusivo para usted.

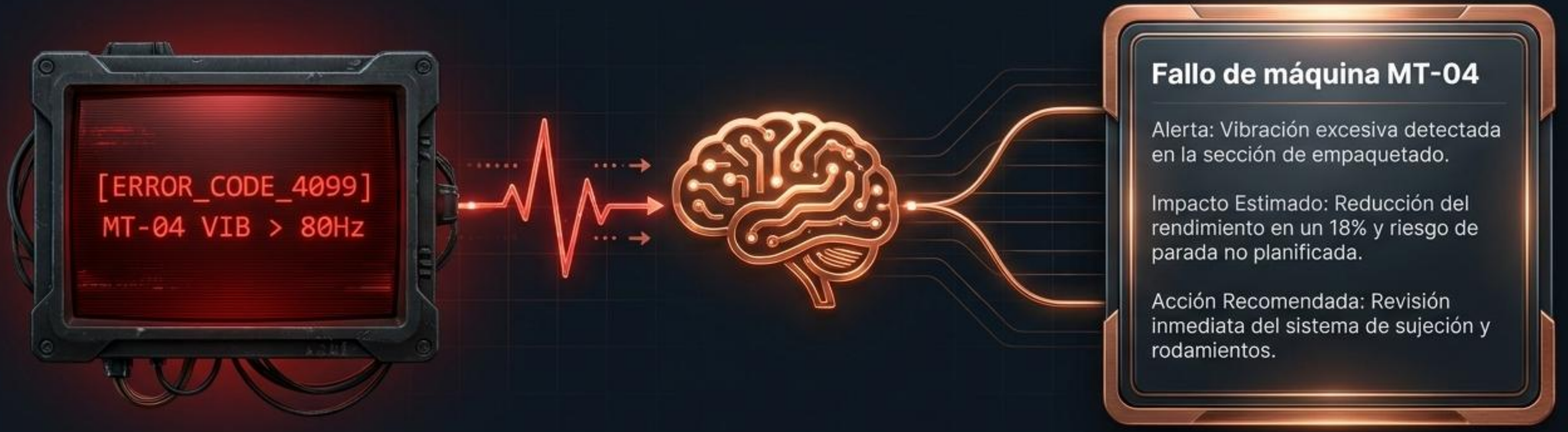
### 3. Máxima Compatibilidad

Se despliega sobre su arquitectura existente sin requerir modificaciones en sus sistemas de control de planta.

wakkeit.com

# El Puente Semántico: Hablamos el idioma de su negocio.

Elimine la barrera técnica. Contextualizamos los datos de telemetría y los convertimos en información accionable en lenguaje natural.




wakkeit.com

# El cambio de paradigma: De la monitorización a la inteligencia.

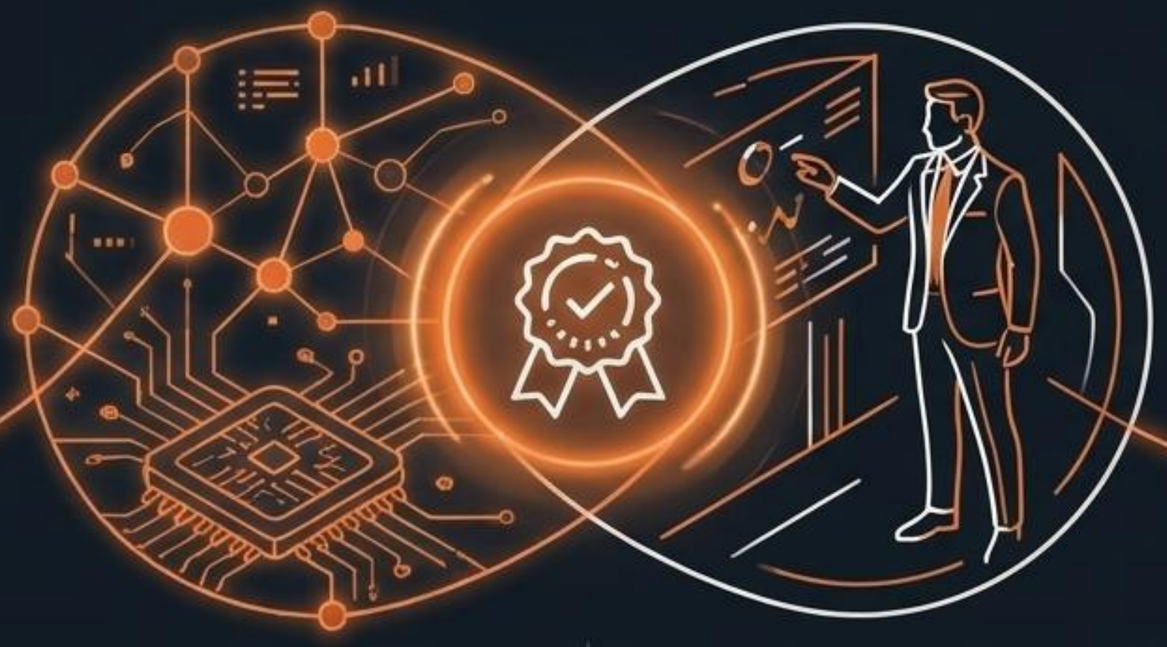
| | Monitorización Tradicional | Observabilidad Wakkeit |
|---|---|---|
| **Alcance** | Silos separados para IT y OT | **Visibilidad unificada en un único panel.** |
| **Integración** | Requiere migraciones complejas | **Despliegue no invasivo (Cero cambios en su lado).** |
| **Alertas** | Códigos de error técnicos | **Traducción al impacto de negocio en lenguaje natural.** |
| **Enfoque** | 100% Reactivo | **Predictivo: Inteligencia que aprende y se adapta a su entorno.** |

wakkeit.com

# Más que una herramienta, un equipo extendido.

Un modelo unificado que une la potencia analítica del software
con el criterio experto de nuestros consultores.

La Plataforma



Wakkeit

## IA + Plataforma

Monitorización 24/7, detección de anomalías en milisegundos y unificación de datos.

## Servicios Profesionales Continuos Wakkeit

- **Ajuste Continuo:** Personalización de reportes y análisis de arquitectura.
- **Soporte Nivel 1:** Prestado directamente por ingenieros IT/OT de Wakkeit.
- **Alineación Estratégica:** Revisiones periódicas para establecer nuevos objetivos.

wakkeit.com

# Inteligencia Operacional para Infraestructuras Críticas

Entornos donde el coste de la desconexión es inaceptable.




wakkeit.com

## Caso de Éxito

# Telefónica Industrial



### El Reto:

Necesidad de unificar la visibilidad de infraestructuras distribuidas y altamente complejis complejas, superando el aislamiento histórico entre las redes IT y los sistemas de control OT.

### La Solución Wakkeit:

Despliegue de nuestra arquitectura distribuida basada en Zabbix, integrando telemetría de miles de dispositivos sin alterar la operación.

### El Resultado:

Consolidación de datos en un único panel de control.

Reducción drástica del MTTR mediante la traducción de alertas técnicas a impacto de negocio. Visibilidad total asegurada.

# Gracias por su atención.



Contacte con nosotros: info@wakkeit.com
Web: www.wakkeit.com

wakkeit.com