

## ROI visible en maquinaria rotativa crítica

Transformamos la vibración en decisiones efectivas concretas: menos paradas, menos riesgo y mayor tiempo de operación y producción disponible.

### 12 kHz

Sensórica de alta resolución

### ISO

Severidad estandarizada

- Agnóstico a plataforma de sensorización y fabricante: Solución propia o integración con la sensórica del cliente.
- Diagnóstico continuo 24/7 de severidad y tipo de defecto rotativo.
- Predicción de fallo para planificar mantenimiento preventivo antes de la avería.



# Mayor producción, menos paradas

## Solución integral Qartia para Industria:

- Sensorización
- Tratamiento de la señal
- Conectividad privada con cobertura integral en fábrica
- Diagnóstico experto
- IA predictiva.

## Del dato crudo a la acción de mantenimiento

### 1) Captura inteligente de condición

Medidas en el dominio de tiempo y frecuencia para detectar cambios reales del estado de la máquina.

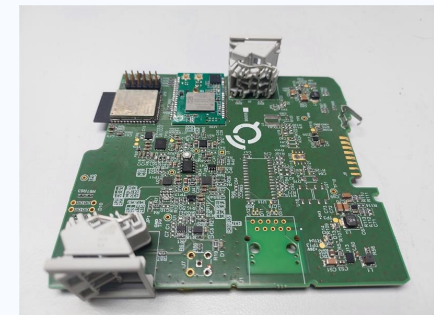
### 2) Diagnóstico experto en tiempo real

Severidad según ISO 10816 / familia 20816 y clasificación de defecto: desalineación, desequilibrio, desgaste de rodamientos, falta de lubricación, cavitación, etc.

### 3) Predicción con IA aplicada

Modelos y algoritmos diseñados por Qartia para anticipar la degradación de la maquinaria y planificar paradas seguras con margen suficiente.

**Solicita un piloto premium en planta: valor técnico y económico medible en semanas.**



## ARQUITECTURA TÉCNICA

# Edge + red privada + analítica

Implantación flexible: plataforma software en cliente (on-premises) o en cloud gestionado por Qartia-Apliquem.

### Hardware propietario

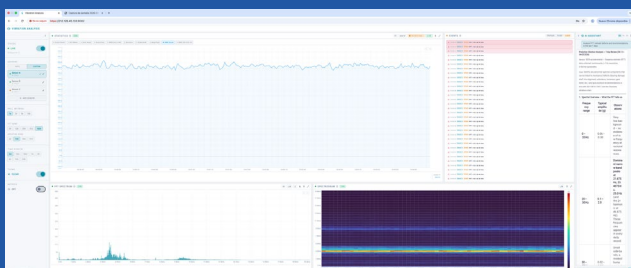
Acelerómetros hasta 12 kHz, plataforma de adquisición/digitalización, y FFT para medición en continua.

### Comunicaciones DECT NR+

5G, sin operadora, no celular, descentralizada, red privada en espectro libre, topologías malladas que permite cobertura en zonas donde el rendimiento de otras tecnologías es precario.

### Motor de diagnóstico experto en vibraciones

Asistente LLM de diagnóstico en cliente o cloud, con criterio equivalente a experto categoría II.



## VALOR DE NEGOCIO

# Decisiones con base técnica, operativa y económica

Unifica operaciones, mantenimiento e ingeniería con una lectura común del riesgo real de cada activo.

## MTBF

Fallos menos frecuentes

## OEE

Más disponibilidad de planta

### Riesgo de fallo por activo

Severidad + frecuencia para priorizar donde una parada cuesta más dinero.

### Prioridad económica de intervención

Acciones ordenadas por coste evitado y criticidad de producción.

### Trazabilidad de operaciones

Informe técnico para mantenimiento, operaciones y dirección.

**Convierte el mantenimiento predictivo de Qartia en una ventaja competitiva industrial.**

## ACTIVACIÓN RÁPIDA



# Piloto ejecutivo en 4 fases

### Fase 1 - Selección de activos

Criticidad operativa, histórico de fallos y ventana de mantenimiento.

### Fase 2 - Despliegue sensórica y red

Instalación en campo con validación de cobertura y calidad de dato.

### Fase 3 - Diagnóstico, predicción e informe de impacto

Alertas accionables y recomendaciones técnicas priorizadas. KPIs de disponibilidad, riesgo evitado y ahorro potencial anualizado.

### Fase 4 - Cierre comercial

Propuesta económica final, plan de implantación y acuerdo de servicio.

### Contacto comercial Qartia

Web: [www.qartia.com](http://www.qartia.com)

Email: [antoniojavier.garcia@qartia.com](mailto:antoniojavier.garcia@qartia.com)

Tel: +34 686918522

