



PdM METALTEC
Soluciones Industriales

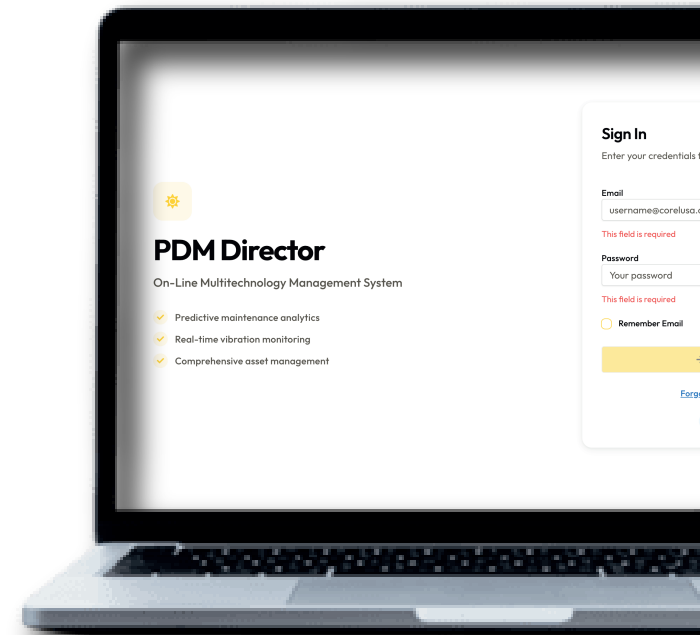
PdM MONITOR

Sistema de monitoreo remoto
de vibración 4.0

PdM MONITOR V100

PdM TRACKER V200

PdM DIRECTOR



  968 259 417

PREDICTIVE MAINTENANCE SPECIALIST

Representante en Perú



PdM METALTEC
Soluciones Industriales

PDM **ÍNDICE**



  968 259 417

- 1 PDM MONITOR**
- 2 TRANSFORMANDO EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**
- 3 BENEFICIOS CLAVE EN LA INDUSTRIA**

- 4 CASOS DE ÉXITO ALERTAS TEMPRANAS REALES – FALLAS EVITADAS**
- 5 NOC INDUSTRIAL – SALA DE MONITOREO ESPECIALIZADA**

Sistema de monitoreo remoto de
vibración 4.0

Sistema en la Nube

PDM MONITOR

Monitoreo remoto de vibraciones **basado en la nube para detección** temprana de fallas en equipos electromecánicos críticos. Reducimos costos, prevenimos paradas y garantizamos la continuidad operativa.

PDM TRACKER V200




PDM MONITOR V100



Nuestra Misión

TRANSFORMANDO EL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

 **PdM METALTEC** impulsa la transformación del mantenimiento industrial tradicional hacia un modelo predictivo moderno, eficiente y basado en datos, permitiendo anticipar fallas y optimizar el rendimiento de equipos críticos.



La Problemática

¿POR QUÉ LAS PLANTAS PIERDEN DINERO?

Muchas plantas operan bajo un enfoque de mantenimiento correctivo o preventivo basado en intervalos de tiempo, limitando la capacidad de detectar fallas incipientes antes de que se conviertan en costosas emergencias.

Las plantas de tratamiento dependen de equipos rotativos críticos que operan 24/7. Una falla impacta directamente la continuidad y calidad del servicio, con consecuencias económicas y ambientales severas.

\$50K-\$250K

**PÉRDIDA ANUAL ESTIMADA
POR PLANTA SIN MONITOREO
PREDICTIVO**

COSTOS OCULTOS SIN PDM

LO QUE LA PLANTA PIERDE Y NO VEMOS



ENERGÍA DESPERDICIADA

Equipos desalineados o con fricción interna consumen hasta 20% más energía. Bombas trabajando fuera de su punto óptimo.

\$20K - \$80K / AÑO



EFEECTO DOMINÓ

Una falla no detectada genera otras: Rodamiento, eje, acople, motor. Lo que costaba \$500 termina siendo

\$5K-\$15K POR EVENTO.



DOWNTIME NO PROGRAMADO

Micro paradas, reducción de caudal y baja eficiencia del proceso. 2 a 6 paradas no programadas por mes en plantas sin PDM.

\$30K - \$100K / AÑO



THE PDM MONITOR – MONITOREO INTELIGENTE 4.0

PDM Monitor es una solución de monitoreo inteligente que integra sensores, dispositivos de adquisición de datos y plataformas en la nube para supervisar continuamente el estado de los equipos electromecánicos. Mide vibración y temperatura, detectando desviaciones respecto a condiciones normales.

- **Monitoreo continuo 24/7** con alertas en tiempo real
- Análisis espectral FFT, **Forma de onda, Envelope (NanoShock)**
- Medición triaxial (X, Y, Z) hasta 16 kHz y 64 g's
- Comunicación Wi-Fi · **Batería 3 años** · **Acero inox 316**
- **Plataforma PDM Monitor + PDM Director incluida**
- **NOC Industrial:** sala de monitoreo con especialistas 24/7



PDM MONITOR V100

Sensor Online Inalámbrico

Triaxial X·Y·Z	↑16 kHz
↑64 g's	6400 líneas
Wi-Fi	Inox 316
Batería 3 años	

PDM TRACKER V200

Colector Triaxial Portátil

12800 espectro	32768 waveform
Live Mode	Balancing
Android/iOS	Órbita



PDM DIRECTOR

Plataforma de Gestión Online

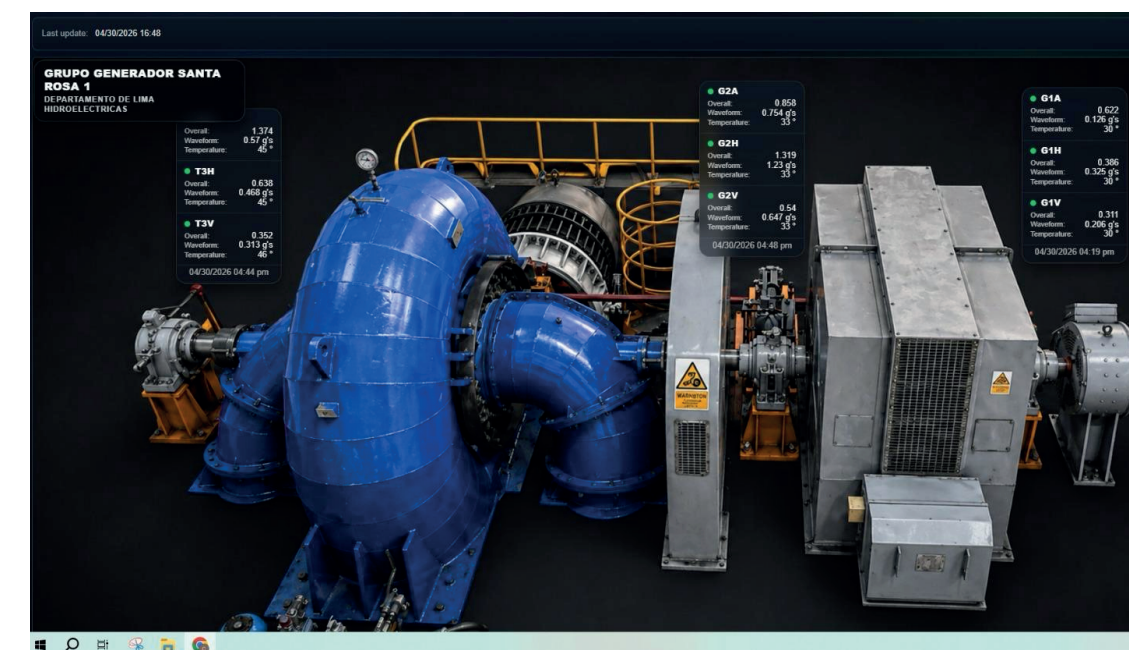
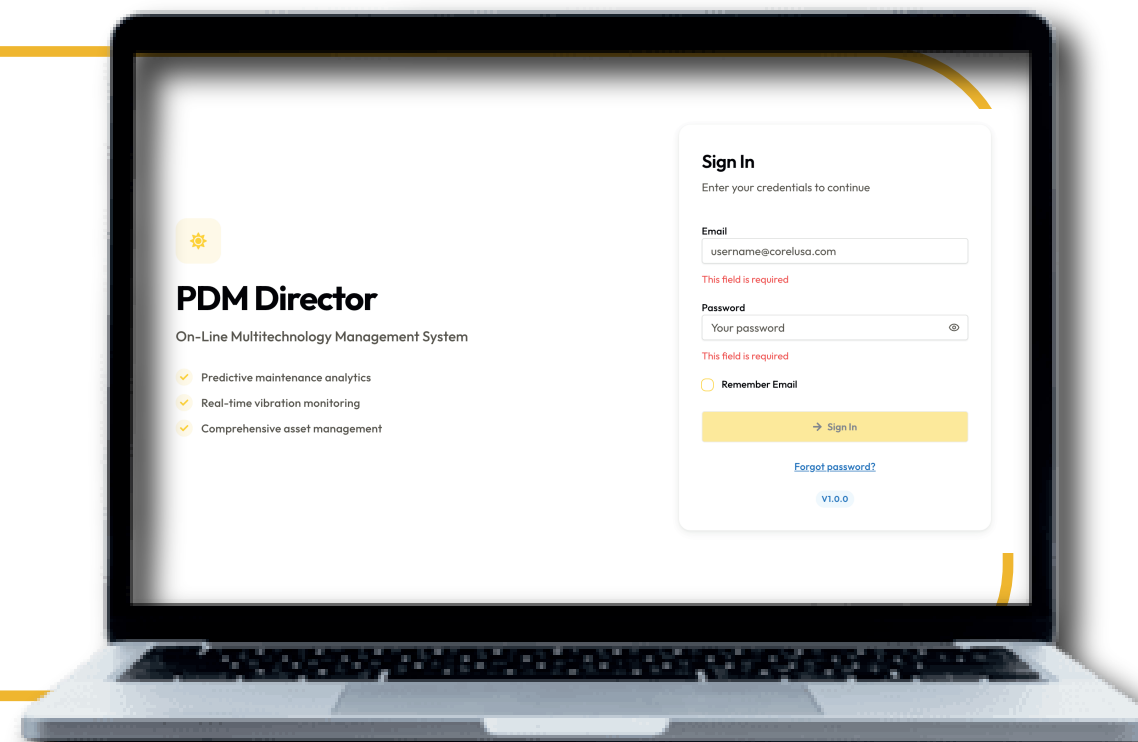
Dashboard

Reportes PDF

KPIs

Tendencias

Multi-industria



Impacto Comprobado

BENEFICIOS CLAVE EN LA INDUSTRIA

30%

Menos Fallas Inesperadas

Reducción de eventos no planificados que interrumpen la operación continua

50%

Reducción de Costos

Menor gasto de mantenimiento correctivo y cambio innecesario de piezas

17%

Mayor Disponibilidad

Más tiempo productivo de los activos críticos gracias a intervenciones planificadas

Implementación

ROADMAP DE ADOPCIÓN PDM MONITOR

1

Diagnóstico Inicial

Mapa de riesgo de planta. Identificación del 20% de equipos que generan el 80% de problemas.

2

Planificación

Definición de mantenimientos, calendario de intervención y priorización de equipos críticos.

3

Monitoreo Total

Dashboards, alarmas y tendencias definidas. Anticipación de fallas con mantenimiento predictivo.

4

Optimización

KPIs, mejora continua y expansión del sistema para maximizar rentabilidad operativa.

CASOS DE ÉXITO ALERTAS TEMPRANAS REALES – **FALLAS EVITADAS**

Alerta temprana

Detectó desgaste en correas, poleas y rodamientos mediante análisis de vibración, evitando paros inesperados y reduciendo costos de reparación.

Alerta crítica

Detectó desgaste progresivo en engranajes del gearbox mediante vibraciones de engrane, evitando una falla catastrófica y garantizando la continuidad del sistema de aireación.

Alerta Crítica

Vibración 2X RPM detectó desalineación y desbalance en centrífuga de lodos, evitando fallas severas y manteniendo operativo el sistema de deshidratación.

Alerta temprana

Monitoreo predictivo detectó desgaste inicial y degradación de lubricante en el gearbox, evitando daños mayores y permitiendo mantenimiento oportuno.



Centro de Operaciones

NOC INDUSTRIAL – SALA DE MONITOREO ESPECIALIZADA

Con PDM Monitor no solo adquiere sensores — se adquiere un centro de monitoreo completo con especialistas que vigilan sus activos 24/7 y ayudan a tomar decisiones antes de que ocurran fallas.



Monitoreo continuo 24/7

Vigilancia ininterrumpida de todos los activos críticos



Análisis de vibraciones en tiempo real

Especialistas certificados interpretan cada señal y tendencia



Validación de alarmas y reportes

Cada alerta es validada y comunicada con recomendaciones claras

Recomensación Internacional

U.S. Dept. Energy

El PDM puede reducir fallas en 70–75% y costos de mantenimiento en 25–30%.

McKinsey & Co.

Digitalización del mantenimiento genera +10% a +20% productividad y -15% a -30% costos.

Deloitte

Estrategias predictivas ofrecen retornos de inversión superiores al 1000% en activos críticos.

Vibration Inst.

PDM basado en vibraciones elimina hasta el 70% de fallas inesperadas.



U.S. DEPARTMENT OF

ENERGY

Deloitte. McKinsey&Company

Cientes de Referencia
CONFIANZA INTERNACIONAL COMPROBADA



PetroRio

WALT DISNEY World

Tropicana



FPL

TMM
Técnicas Modernas de Medición



oggi
sorvetes

OFFSHORE



PCA
PREDITIVA

CEMEX

Representante en Perú



PdM METALTEC
Soluciones Industriales

Sistema 4.0 Basado en la Nube para Monitoreo Remoto de Vibraciones
Industria 4.0 · Mantenimiento Predictivo · Confiabilidad Industrial

  968 259 417