



Monitoreo de condición para anticipar fallas

Soluciones **Acoem** para mantenimiento
predictivo, análisis de vibración y
confiabilidad de maquinaria rotativa.

Grupo CTT, distribuidor en México
de ACOEM



Cuando una máquina falla, el problema comenzó antes

En una operación industrial, las fallas rara vez aparecen sin aviso.

Antes de un paro no programado pueden existir vibraciones anormales, desgaste progresivo, desbalance, desalineación, defectos en rodamientos, problemas en engranes o cambios en el comportamiento de la maquinaria.

El reto está en detectar esas señales a tiempo, interpretarlas correctamente y convertirlas en acciones de mantenimiento antes de que afecten la continuidad operativa.

El monitoreo de condición permite pasar de una respuesta reactiva a una estrategia más preventiva, documentada y basada en el estado real de los activos.

Soluciones Acoem para monitoreo de condición

Acoem integra soluciones para distintos niveles de monitoreo: desde inspecciones portátiles en campo hasta sensores inalámbricos y sistemas online para activos críticos.

Cada herramienta responde a una necesidad distinta dentro de la estrategia de mantenimiento predictivo.

Conozca los productos
que comercializamos.

Bearing Defender

Evaluación rápida de rodamientos

Bearing Defender es una solución práctica para revisar la condición de rodamientos en maquinaria rotativa. Permite realizar mediciones rápidas en campo y obtener indicadores que ayudan a identificar comportamientos anormales asociados a desgaste y defectos en rodamientos.

Es una herramienta útil para equipos de mantenimiento que necesitan una primera evaluación del estado de sus activos sin depender siempre de un análisis avanzado de vibraciones.

Ideal para: motores, bombas, ventiladores, compresores, cajas de engranes y equipos donde los rodamientos son un punto crítico de falla.

Ayuda a decidir: qué rodamientos requieren atención, lubricación, seguimiento o revisión técnica antes de que la condición evolucione en una falla mayor.



BEARING DEFENDER

Machine Defender

Diagnóstico rápido de maquinaria rotativa

Machine Defender permite evaluar maquinaria rotativa mediante una aplicación conectada a un sensor triaxial inalámbrico. Su objetivo es facilitar diagnósticos rápidos en campo y apoyar al equipo de mantenimiento en la identificación de posibles condiciones anormales.

Esta solución es especialmente útil cuando se necesita pasar de una medición aislada a una interpretación más clara sobre el estado del equipo. Puede apoyar en la detección de condiciones como desbalance, desalineación, problemas en rodamientos, lubricación deficiente, holguras, cavitación, resonancia o fallas asociadas a engranes.

Ideal para: equipos de mantenimiento que buscan diagnósticos ágiles en motores, bombas, ventiladores, compresores, reductores y maquinaria rotativa general.

Ayuda a decidir: si un activo puede seguir operando, si requiere intervención inmediata o si necesita un análisis especializado adicional.



MACHINE DEFENDER

Falcon

Analizador portátil de vibración

FALCON es una solución portátil para medición y análisis de vibración en maquinaria rotativa. Está diseñado para equipos de mantenimiento que realizan inspecciones en campo, rondas programadas, diagnósticos puntuales y seguimiento de activos con distintos niveles de criticidad.

Su valor está en permitir que el personal técnico capture datos confiables directamente en planta y los utilice para evaluar la condición de equipos como motores, bombas, ventiladores, compresores, reductores y cajas de engranes. Incluye diagnóstico automático con tecnologías de IA, como NESTi 4.0 y Accurex AI.

Ideal para: plantas que requieren un equipo portátil para análisis de vibración, inspecciones periódicas y mantenimiento basado en condición.

Ayuda a decidir: qué activos requieren seguimiento, intervención, validación posterior o análisis más profundo.



FALCON

Sparrow

Sensor triaxial inalámbrico de vibración y temperatura

SPARROW es una solución inalámbrica para ampliar la cobertura de monitoreo permanente en planta. Permite dar seguimiento a las vibraciones y temperatura de activos rotativos mediante sensores compactos, facilitando la digitalización de equipos que antes dependían únicamente de inspecciones manuales.

Es una opción útil para monitorear activos distribuidos, auxiliares o de difícil acceso, especialmente cuando se busca detectar desviaciones de la condición del equipamiento sin realizar rondas de inspección y contar con mayor visibilidad sobre el comportamiento de la maquinaria. Incluye diagnóstico automático con tecnologías de IA como NESTi 4.0, Machine Health Matrix y Machine Learning.

Ideal para: motores, bombas, ventiladores, prensas de ensamble, cajas de engranes, equipos auxiliares y activos de criticidad media distribuidos en planta.

Ayuda a decidir: qué equipos requieren revisión, qué activos muestran cambios de comportamiento y dónde conviene priorizar recursos de mantenimiento.



SPARROW

EAGLE

Monitoreo inalámbrico para activos críticos con sensores piezoeléctricos triaxiales de vibraciones y temperatura

EAGLE es una solución inalámbrica para monitoreo remoto de activos críticos, aislados o de difícil acceso. Permite evaluar vibración y temperatura sin depender de inspecciones manuales constantes, lo que ayuda a mantener visibilidad sobre equipos cuyo paro puede representar un alto impacto operativo.

Esta solución es especialmente relevante en entornos industriales donde el acceso al punto de medición puede ser limitado, riesgoso, distante o costoso. Al contar con información remota del estado del activo, el equipo de mantenimiento puede actuar con mayor oportunidad y reducir visitas innecesarias a campo. Disponible con certificaciones para áreas peligrosas (ATEX/Clase I Div. 1, según versión); adecuado para petróleo y gas, minería, química y otras aplicaciones de alto riesgo. Incluye diagnóstico automático de condición con aplicaciones de IA, como NESTi 4.0 y Accurex AI.

Ideal para: activos críticos, equipos remotos, maquinaria de difícil acceso, transportadores, grúas, equipos móviles o maquinaria instalada en ambientes industriales exigentes.

Ayuda a decidir: cuándo intervenir un activo crítico, cuándo enviar personal técnico a campo y qué condiciones deben atenderse antes de que generen un paro no programado.



MV-x

Monitoreo online en tiempo real para maquinaria crítica

MV-x es una solución multicanal de monitoreo online en tiempo real de equipos rotativos críticos. Está diseñada para activos cuya falla puede generar paros de producción, daños costosos, riesgos operativos o pérdida significativa de continuidad. Las mediciones se realizan mediante acelerómetros cableados.

A diferencia de una inspección periódica, MV-x permite mantener supervisión constante sobre maquinaria estratégica, analizar vibraciones en tiempo real y detectar eventos que podrían no aparecer durante una medición puntual. Es una solución adecuada para equipos complejos, activos de baja velocidad, maquinaria con condiciones variables de operación o procesos donde la continuidad es prioritaria. Incluye diagnóstico automático con tecnologías de IA, como NESTi 4.0 y Accurex AI.

Ideal para: turbinas, compresores, grandes ventiladores, molinos, grúas, equipos de proceso, maquinaria de baja velocidad y activos críticos de producción.

Ayuda a decidir: cuándo actuar ante una desviación, cómo priorizar una intervención crítica y cómo documentar el comportamiento del activo durante su operación real.



Activos donde el monitoreo marca la diferencia

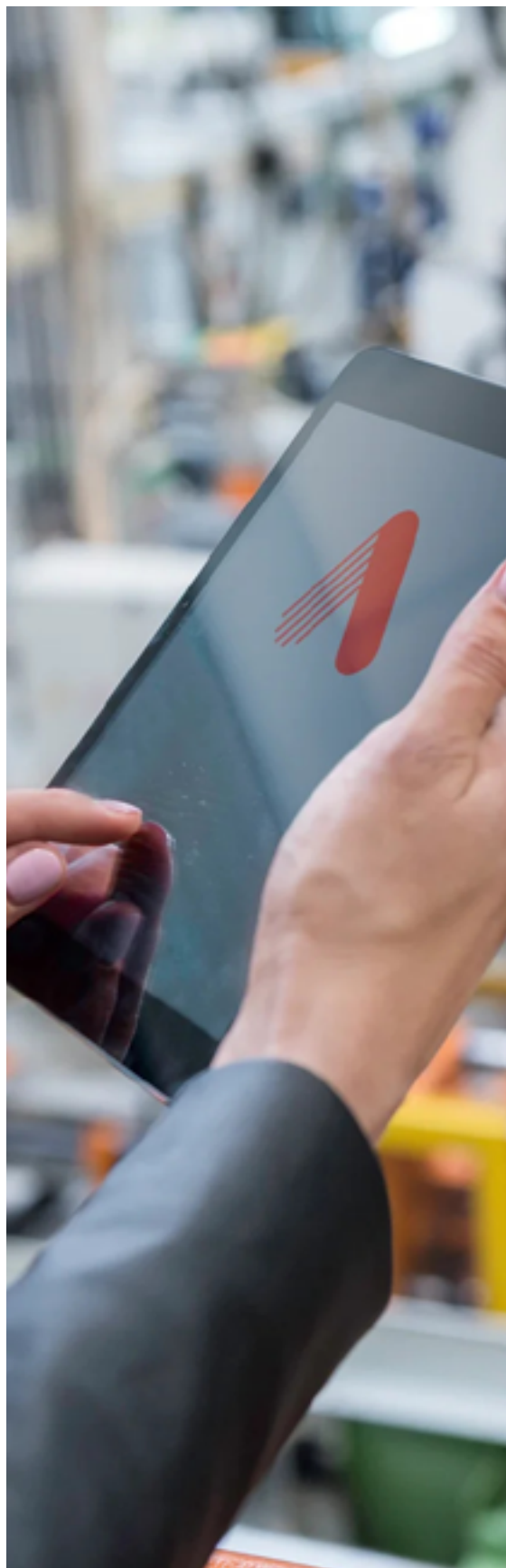
El monitoreo de condición es especialmente útil en maquinaria rotativa y equipos donde la vibración puede ser una señal temprana de desgaste, falla o pérdida de eficiencia.

Aplicaciones principales

- Motores eléctricos
- Bombas
- Ventiladores
- Compresores
- Reductores
- Cajas de engranes
- Rodamientos
- Turbinas
- Equipos auxiliares
- Líneas críticas de producción

Estas soluciones permiten identificar comportamientos anormales y apoyar decisiones de mantenimiento antes de que una condición evolucione en una falla mayor.

¿Busca un producto específico?
Contáctenos y nuestros
asesores comerciales
lo orientarán.



Tecnología Acoem con soporte técnico de Grupo CTT

Las soluciones de monitoreo de vibraciones se complementan con servicios especializados que permiten interpretar los datos y actuar con base en el estado real de la maquinaria.

En CTT, integramos soporte técnico para fortalecer la confiabilidad de la medición, validar intervenciones de mantenimiento y evaluar la condición operativa de los activos en campo.

Calibración de sensores y analizadores de vibración

Verificación y ajuste de equipos de medición para asegurar la confiabilidad de los datos obtenidos durante el monitoreo.

Diagnóstico antes y después de mantenimiento

Comparación de las condiciones previas y posteriores a una intervención, permitiendo validar resultados, detectar problemas adicionales y documentar la mejora obtenida.

Evaluación de condición en campo

Medición de vibraciones directamente en la maquinaria para identificar su estado operativo, detectar desviaciones y apoyar la toma de decisiones de mantenimiento.



Menos reacción. Más control sobre sus activos.

El monitoreo de condición ayuda a las áreas de mantenimiento, confiabilidad e ingeniería a tomar decisiones más informadas sobre sus equipos críticos.

Beneficios principales

- Detección temprana de fallas
- Reducción de paros no programados
- Mayor vida útil de componentes
- Mejor planeación de mantenimiento
- Priorización de recursos técnicos
- Validación de intervenciones
- Seguimiento del historial de los activos
- Mayor confiabilidad en los datos de medición
- Decisiones basadas en condición real, no en suposiciones.

El resultado es una operación con mayor visibilidad técnica, mejor capacidad de respuesta y menor exposición a fallas inesperadas.



Contáctenos para una
recomendación de producto
según su tipo de maquinaria.

Anticipe fallas con el equipo de monitoreo más adecuado para su operación.

➤ ➤ Escribanos y reciba asesoría directa.



☎ +52 449 922 92 00 - 01 - 02 - 03
📍 Cristóbal Colón 437, Zona Centro
Aguascalientes, Ags. C.P. 20000, México
© Grupo CTT, S.A. de C.V., 2026.

🌐 GRUPO CTT SA DE CV
✉ info@grupoctt.com.mx
🌐 grupoctt.com.mx