



# DIAPSA

Diagnóstico y Asesoría Predictiva

## SOMOS MANTENIMIENTO CON ENFOQUE PREDICTIVO

### CATÁLOGO DE SERVICIOS

1Q 2026

---

**22 AÑOS**  
Generando  
Confiabilidad

Conoce Más En  
**[grupodiapsa.com.mx](http://grupodiapsa.com.mx)**

# Tecnología Predictiva, Resultados Concretos



**DIAPSA**  
Diagnóstico y Asesoría Predictiva



DE VISIÓN PREDICTIVA  
QUE GENERA AHORROS

# ACERCA DE NOSOTROS

Durante dos décadas, Grupo DIAPSA ha liderado con pasión y precisión el monitoreo predictivo en la industria. Mediante soluciones como la termografía, el análisis de vibraciones, ultrasonido y lubricación, elevamos la confiabilidad de los equipos e impulsamos la eficiencia operativa.

Nuestra misión: Ser líderes en las disciplinas que desarrollamos, aportando valor con precisión, rapidez y calidad, garantizando la productividad y seguridad de las plantas industriales.



PASIÓN POR LA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

*Jorge Mancha*

Fundador Y CEO DIAPSA.

Termógrafo y analista de vibraciones Categoría III. Instructor certificado en mantenimiento predictivo, promueve la cultura de buenas prácticas en la industria con más de 20 años de experiencia técnica y formativa.

# SUS ACTIVOS HABLAN, NOSOTROS ESCUCHAMOS

Conozca como señas sutiles reflejan problemas ocultos en sus activos productivos:

Desde 2018, una planta generadora de energía con ciclo combinado implementó el sistema de Monitoreo Integral de Condición (MCI) de DIAPSA, logrando transformar radicalmente su estrategia de mantenimiento. Gracias a herramientas como termografía, análisis de vibraciones, ultrasonido y análisis de aceites fue posible la implementación de un modelo predictivo. Esta evolución permitió detectar desviaciones antes de convertirse en fallas, optimizar tiempos de respuesta y tomar decisiones basadas en datos. El monitoreo continuo generó una visibilidad completa del estado de los equipos, reduciendo el riesgo operativo y aumentando la confiabilidad de los activos críticos.



-98.7%

CONDICIONES CRÍTICAS



-75.4%

CONDICIONES DE PRECAUCIÓN



\$5.1 MDD

AHORRO ACUMILADO

Entre 2018 y 2024, se registró una reducción del 98.7% en condiciones críticas y del 75.4% en condiciones de precaución. La Unidad 1 eliminó completamente su riesgo operativo y la Unidad 2 lo redujo del 20% al 2%. Áreas como los aerocondensadores y el sistema contra incendio estabilizaron más del 90% de sus componentes dentro de condiciones normales.

Este enfoque no solo mejoró la operación, sino que generó un ahorro acumulado superior a 5.1 millones de dólares, derivados de eventos críticos evitados y acciones preventivas.

Algunas empresas que han confiado en nosotros:

**SuKarne**

**PEMEX**

**KENWORTH**

**Invenergy**

**ValiaEnergía**

**Whirlpool**  
CORPORATION

**Holcim**

**• APTIV •**

[grupodiapsa.com.mx](http://grupodiapsa.com.mx)





**DIAPSA**  
Diagnóstico y Asesoría Predictiva

CONOCE

**DIAPSA**



**NUESTRO  
SERVICIO  
INTEGRAL**

Conoce Más En  
**[grupodiapsa.com.mx](http://grupodiapsa.com.mx)**

# MANTENIMIENTO INDUSTRIAL CON ENFOQUE PREDICTIVO

GRUPODIAPSA.COM

## PROGRAMAS Y PROYECTOS INTEGRALES DIAPSA

Metodología escalable que brinda resultados comprobados.



En la industria, cada equipo tiene una historia que contar: ruidos, vibraciones, temperaturas inusuales... todos son síntomas que, si logras interpretar, pueden prevenir pérdidas millonarias.

Pero encontrar anomalías no basta. Hay que interpretar los hallazgos.

Si su operación padece de falta de visibilidad por paradas continuas derivadas de fallos o altos costos de mantenimiento entonces nosotros tenemos la solución

En DIAPSA, hemos diseñado un enfoque multidisciplinario integral para traducir esos síntomas en diagnósticos claros, útiles y accionables para ver el **panorama completo.**

## TE PRESENTAMOS



**DIAPSA**  
Diagnóstico y Asesoría Predictiva



TODO LO QUE NECESITAS PARA  
BRINDAR VISIÓN PREDICTIVA  
COMO ENFOQUE DE  
MANTENIMIENTO

Nuestro servicio integral que contempla de la A a la Z en tu mantenimiento predictivo que incluye pruebas, metodologías, reporte comprensivo y en tiempo real de tus activos, interpretación de alarmas, avisos oportunos y mucho más.

EN UN SÓLO SERVICIO

El resultado inmediato: máxima certidumbre diagnóstica que se traduce en ahorros.



## ¿CÓMO LOGRAMOS ENTENDER EL ESTADO REAL DE TU EQUIPO?:

### Termografía

Detecta problemas ocultos mediante el análisis de energía irradiada, permitiendo decisiones anticipadas para evitar paros de planta.



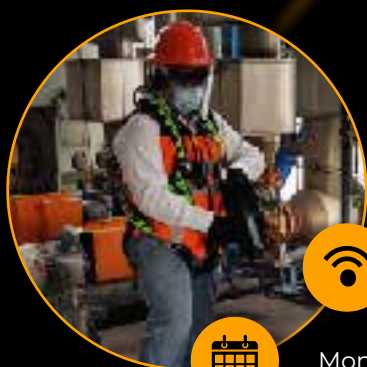
### Ultrasonido

Diagnostica el estado de rodamientos y detecta fugas o desgastes que podrían derivar en fallas ocultas.



### Vibraciones

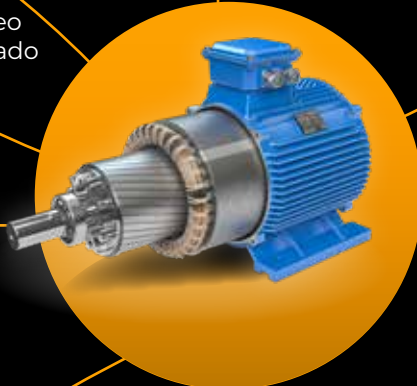
Evalúa las condiciones operativas de maquinaria identificando anomalías y sus causas mediante frecuencias de vibración, mejorando la confiabilidad de los activos.



Monitoreo Convencional



Monitoreo Programado



### Análisis eléctricos

Evalúa parámetros eléctricos para mantener eficiencia, detectar problemas en sistemas de puesta a tierra y reducir riesgos eléctricos.



### Análisis de Lubricante

Determina la salud del lubricante en equipos dinámicos y transformadores mediante cromatografía de gases, anticipando fallas.



### Alineación y Balanceo

Servicios correctivos preventivos que atacan el 60% de las fallas más comunes, antes y después de la operación para asegurar confiabilidad continua.

En DIAPSA, nuestro enfoque es brindar visión predictiva mediante soluciones técnicas avanzadas que permiten a las empresas anticiparse a posibles fallas, optimizar sus operaciones, reducir costos y asegurar el desempeño continuo de sus equipos e instalaciones.

A través de una combinación de tecnología especializada, informes técnicos estratégicos y formación certificada, acompañamos a nuestros clientes en su camino hacia la excelencia operativa.

# ¿QUÉ HACEMOS CON LOS DATOS QUE RECABAMOS?

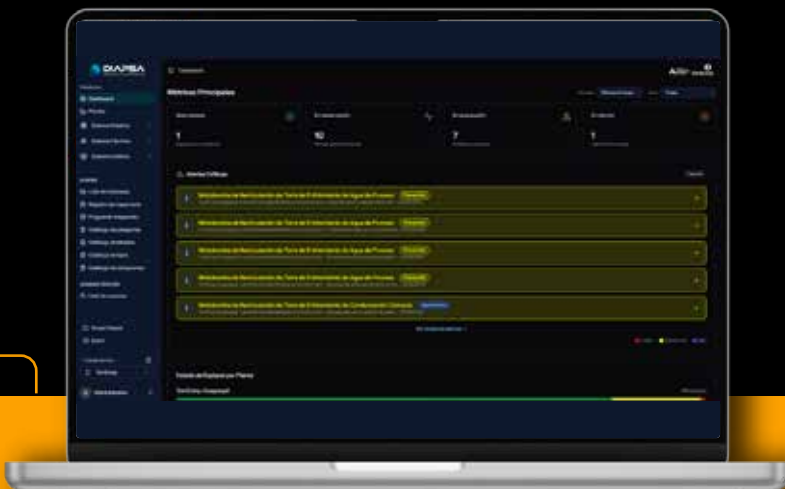
## PRESENTAMOS:



Simplificamos tu mantenimiento al identificar la causa raíz de las fallas, integrando todos los síntomas y señales en un solo diagnóstico claro sobre la condición real de tu equipo

IDAP (Interfaz de Diagnóstico y Análisis Predictivo) es la plataforma desarrollada por DIAPSA para la gestión integral de resultados de monitoreo de condición.

Funciona como un puente entre la recabación y análisis del estado de los equipos y la visualización de datos analíticos, transformando la información técnica en herramientas claras para la interpretación, priorización y ejecución de acciones correctivas o preventivas.



VISUALIZA EL ESTADO E HISTORIAL DE TU MAQUINARIA



OBTÉN REPORTES A MEDIDA DE TU OPERACIÓN



RECIBE ALARMAS EN TIEMPO REAL

## ¿QUÉ INDUSTRIAS HAN SIDO IMPACTADAS POR NUESTRO TRABAJO?



PETROLERA



MINERÍA



ENERGÍA VERDE



ELÉCTRICA



AUTOMOTRÍZ



SIDERÚLGICA



OIL & GAS



ALIMENTICIA

## ¿Y LOS RESULTADOS?

95%

DE EFECTIVIDAD EN  
DETECCIÓN TEMPRANA  
DE FALLAS CRÍTICAS.

RETORNO DE  
LA INVERSIÓN

750%

EN EL AÑO 1

REDUCCIÓN DE

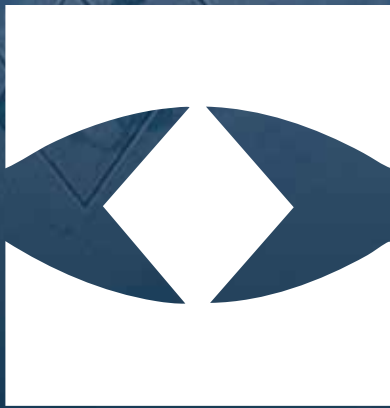
90%

EN PAROS  
NO PLANIFICADOS





**DIAPSA**  
Diagnóstico y Asesoría Predictiva



# HIKMICRO

# CÁMARAS TERMÓGRAFICAS

## SERIE G , M & SP

Conoce Más En  
[grupodiapsa.com.mx](http://grupodiapsa.com.mx)

# LA VISIÓN DE TUS ACTIVOS

CON TODO EL PODER DE LA TERMOGRAFÍA

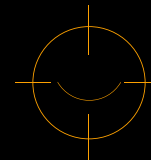
Y el análisis de expertos

Hay cosas que el ojo humano no detecta: sobrecalentamientos internos, anomalías térmicas, fricción excesiva o problemas eléctricos.

Cuando tus equipos no pueden esperar un monitoreo programado, necesitas actuar desde la detección de la necesidad, pasando por la instalación, hasta el análisis en tiempo real.

Anticipar alarmas no solo previene fallas: vuelve confiable tu operación.

VISIÓN: NULA



Tu equipo necesita visión térmica



## TE PRESENTAMOS

Las cámaras termográficas industriales de:

 **HIKMICRO SERIES M, SP & G**

Con rangos de medición de hasta +2200°C, las cámaras de las series M, G y SP de HIKMICRO permiten visualizar y documentar esas fugas térmicas incluso en zonas de alto voltaje o difícil acceso. En estos entornos extremos, ver el calor es ver el dinero



## SERIE M

Funciones avanzadas como auto tracking y alarma de puntos calientes, ideales para análisis rápidos en campo.

NETD < 30 mK que permite detectar pequeñas variaciones térmicas antes de que escalen a fallas.

**Resolución térmica de hasta 480×360** inspecciones precisas en tableros, motores y conexiones.

Cámaras compactas, precisas y versátiles, ideales para mantenimiento predictivo y análisis térmico en campo.

Modelo	Resolución	SUPER IR	SUPER FOCUS	Enfoque	Ángulo de Visión (HFOV x VFOV)
M11	192 × 144	✓		Manual	18.8° × 14.1°
M11W	192 × 144	✓		Free	37.2° × 27.8°
M20	256 × 192	✓		Manual	25° × 18.8°
M20W	256 × 192	✓		Free	50° × 37.2°
M31	384 × 288	✓	✓	Manual	41.1° × 30.5°
M31T	384 × 288	✓		Manual	41.1° × 30.5°
M60	640 × 480	✓	✓	Manual	41.9° × 33.3°



## SERIE G

Sensor térmico de 640×480 píxeles para capturas de alta definición en entornos complejos.

Integración con software de análisis profesional para diagnósticos avanzados y documentación técnica detallada.

**Lentes intercambiables y zoom digital 1x-8x** para cubrir desde inspección cercana hasta estructuras a distancia.

Potencia profesional con enfoque automático, alta resolución y sensibilidad para inspecciones críticas sin margen de error.

Modelo	Resolución	SUPER IR	SUPER FOCUS	Enfoque	Ángulo de Visión (HFOV x VFOV)
G40	480 × 360	✓	✓	Láser asistido / AF continuo / Manual / Táctil	18.7° × 14°
G60	640 × 480	✓	✓		25° × 19°



## SERIE SP

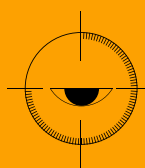
Alta resolución térmica de 640×512 con imagen visible de 8 MP para inspección dual con alta claridad.

Diseñada para flujos de trabajo exigentes, con pantalla táctil rotatoria y enfoque automático asistido por láser.

**Transmisión HDMI y Wi-Fi en tiempo real**, pensada para entornos donde se requiere colaboración remota.

Soluciones térmicas de alto rendimiento con almacenamiento masivo, video radiométrico y funciones inteligentes de anotación.

Modelo	Resolución	SUPER IR	SUPER FOCUS	Enfoque	Anotaciones inteligentes
SP40		✓	✓		
SP40H	8MP	✓	✓	Láser asistido / AF continuo / Manual / Táctil	Voz, texto, QR, imagen, sketch
SP60		✓	✓		
SP60H		✓	✓		



VISIÓN: AMPLIA

**AHORA TIENES  
LA HERRAMIENTA  
PERFECTA.**

**EL SIGUIENTE RETO:**

**¿QUÉ HACER CON LA INFORMACIÓN RECOPIADA Y  
ANTICIPARSE A CUALQUIER OTRO INCIDENTE?**



1

## EVALUACIÓN DE NECESIDADES

Ayudamos en la identificación de la cámara correcta con una evaluación experta de sus necesidades.

2

## CAPACITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Le ayudamos a conocer mejor su equipo durante los primeros pasos y le mostramos como aprovechar todas sus utilidades. Desde la calibración a la obtención de mejores resultados.

Completa el  
360°

## CERTIFICACIÓN Y CURSOS AVANZADOS

3

Brindamos cursos y capacitación avanzados tanto a usuarios finales como a líderes de proyecto y niveles directivos en el uso de la termografía como una más del análisis predictivo.

Nuestros cursos están diseñados para fomentar una cultura técnica sólida tanto en la práctica como en la teoría y así elevar el estándar de mantenimiento tanto en las organizaciones industriales o para expertos en mantenimiento y otras áreas técnicas u operativas.

Todos nuestros cursos y diplomados están avalados por nuestros socios y cuentan con certificación por



Instituto  
**ITAM**  
Evolucionando el Conocimiento

De la A a la Z  
en mantenimiento  
predictivo

Termografía Infrarroja  
Vibraciones Mecánicas  
Diagnóstico de Maquinaria  
Análisis de Ultrasonido  
Estudios Eléctricos

## ¿Y LOS RESULTADOS?

95%

DE EFECTIVIDAD EN  
DETECCIÓN TEMPRANA  
DE FALLAS CRÍTICAS.

RETORNO DE  
LA INVERSIÓN

150%

EN EL AÑO 1

REDUCCIÓN DE

90%

EN PAROS  
NO PLANIFICADOS





**DIAPSA**  
Diagnóstico y Asesoría Predictiva



# **SENSORES DE VIBRACIÓN**

## **SMARTSensing Suite**

Conoce Más En  
[grupodiapsa.com.mx](http://grupodiapsa.com.mx)

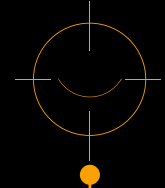
# Todo el poder de los sensores de vibración

## Con la integración de expertos

La operación de los activos industriales como la conocemos demanda grandes cantidades de mano de obra en mantenimiento correctivo.

Las reparaciones se hacen en el momento, bajo presión, con escaso análisis y sin saber si el problema volverá. Es una rutina que parece normal... **hasta que un paro detiene la línea por completo.**

VISIÓN: NULA



VISIÓN: PARCIAL



Algunas empresas han dado el paso hacia el mantenimiento preventivo Y programan inspecciones periódicas, engrasan motores, revisan temperaturas, toman lecturas con equipos portátiles.

Pero entre una revisión y otra, todo queda en penumbra.

**Ese “punto ciego” cuesta miles o a veces millones de dólares en downtime.**

## Te presentamos SMARTSensing Suite

DIAPSA integra todo el portafolio de KCF Technologies — incluyendo Wireless Vibration Sensors, Ultrasonic Sensors, Temperature Sensors y Base Station Gateways — dentro de un ecosistema robusto de monitoreo predictivo.

**Este ecosistema combina inteligencia artificial alimentada por más de 20 años de datos** e inspecciones, análisis experto multidisciplinario e intervenciones en campo para maximizar la confiabilidad operativa.

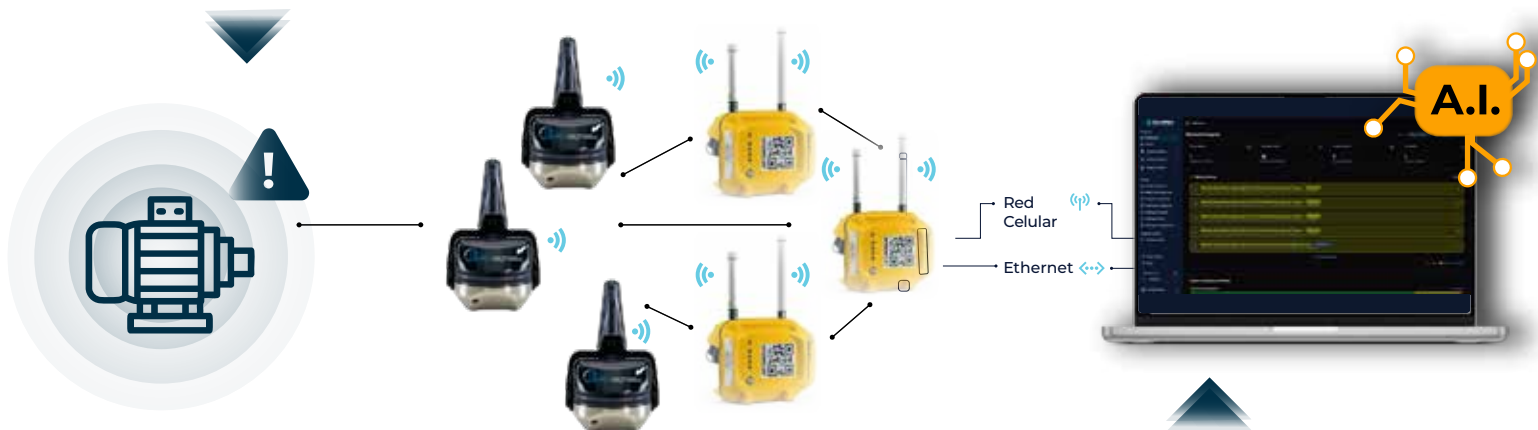


VISIÓN: AMPLIA



# ¿EN QUÉ CONSTA EL ECOSISTEMA DE SENSORES KCF INTEGRADO POR DIAPSA?

La SmartSensingSuite de KCF se compone de 3 elementos y se instalan y entrelazan según las necesidades detectadas.



IDAP (Interfaz de Diagnóstico y Análisis Predictivo) es la plataforma desarrollada por DIAPSA para centralizar, visualizar y dar seguimiento a los datos generados por el sistema de sensores KCF.

Funciona como un puente entre la captura automatizada de datos y la toma de decisiones estratégicas, organizando hallazgos, diagnósticos y recomendaciones en un entorno



## Sensor de Vibración Monitorea vibraciones y temperatura.

**Tipo de sensor:** Wireless Vibration Sensor, triaxial MEMS.

**Rango de frecuencia:** hasta 10 kHz.

**Rango de aceleración:**  $\pm 16$  g.

**Resolución:** 0.001 g.

**Temperatura de operación:**  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+85^{\circ}\text{C}$ .

**Grado de protección:** IP67 (polvo, agua, ambientes agresivos).

**Conectividad:** inalámbrica mediante Base Station Gateway.

**Autonomía:** batería de larga duración (varios años).



### Estación Base

Recoge y transmite datos de sensores a la red.

Comunicación bidireccional entre sensores y la nube.



### IoT Hub

Gestiona y coordina dispositivos IoT conectados.

Plataforma centralizada para administración de dispositivos.

Conectividad LTE

**El siguiente reto: ¿Cómo usar todos esos datos?**



1

#### DIAGNÓSTICO INICIAL:

Selección de activos, puntos críticos y tipos de sensores requeridos (vibración, ultrasonido, temperatura, eléctricos, etc.).

2

#### CALIBRACIÓN Y PREPARACIÓN DE PRUEBAS:

Correcta fijación, orientación, calibración y conectividad mediante Base Station Gateway, garantizando cumplimiento normativo y representatividad de la señal.

3

#### IMPLEMENTACIÓN DIAPSA 360

Monitoreo 24/7, análisis automático mediante IA entrenada con histórico de datos, validación de hallazgos por expertos humanos.



#### INSPECCIONES FÍSICAS MULTIDISCIPLINARIAS

4

Activadas cuando el diagnóstico lo requiere, incluyendo análisis vibracional, termografía, ultrasonido avanzado y pruebas eléctricas en sitio.



#### ESTRATEGIA Y REPORTES

5

Integramos nuestras soluciones con IDAP, nuestra aplicación de gestión de activos, desarrollada por expertos en mantenimiento para mantenedores y futuros expertos.



## ¿Y LOS RESULTADOS?

95%

DE EFECTIVIDAD EN  
DETECCIÓN TEMPRANA  
DE FALLAS CRÍTICAS.

RETORNO DE  
LA INVERSIÓN

150%

EN EL AÑO 1

REDUCCIÓN DE

90%

EN PAROS  
NO PLANIFICADOS

El resultado de nuestro trabajo se mide en **miles o millones en ahorros.**

**Contáctenos**

Contáctenos



# Controle todo su entorno operativo

CLIC AQUÍ PARA  
OBTENER UNA  
**EVALUACIÓN  
SIN COSTO**



t. 844 608 6222  
e. [info@grupodiapsa.com](mailto:info@grupodiapsa.com)



**DIAPSA**  
Diagnóstico y Asesoría Predictiva



DE VISIÓN PREDICTIVA  
QUE GENERA AHORROS

[grupodiapsa.com.mx](http://grupodiapsa.com.mx)



@grupo\_diapsa

SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES OFICIALES