



## Información adicional sobre servicios de monitoreo del estado de equipos

### ¿Por qué es importante el monitoreo continuo de equipos?

En las condiciones modernas de operación de equipos industriales, los sistemas de monitoreo continuo se han vuelto críticamente importantes para garantizar la confiabilidad y seguridad. La detección oportuna de defectos ayuda a prevenir accidentes y reducir costos de mantenimiento.

### Principales razones para implementar sistemas de monitoreo

Según nuestra experiencia, las razones clave por las que las empresas industriales implementan estos sistemas son:

- Alto costo de tiempo de inactividad del equipo
- Necesidad de monitoreo en tiempo real del estado
- Dificultad para planificar reparaciones sin información confiable
- Riesgo de desarrollo de defectos ocultos

### Capacidades técnicas del Sistema de Monitoreo y Diagnóstico (SMiD)

- Monitoreo continuo en tiempo real
- Registro de datos cada 30 minutos
- Análisis automático de tendencias
- Localización de zonas de defectos mediante mediciones de dos puntos
- Predicción del desarrollo de defectos a través de análisis de escenarios

### Etapas de implementación del sistema

#### 1. Preparación

- Análisis de documentación técnica y literatura metodológica
- Desarrollo de programa de investigación
- Investigación de patentes

#### 2. Implementación técnica

- - Instalación de equipos
- - Integración con sistema SCADA de la estación



## Métodos de monitoreo

Aplicamos un enfoque integral que cubre todos los parámetros clave

### 1. Diagnóstico de vibraciones

- Medición de impactos vibratorios
- Evaluación del parámetro de destrucción

### 2. Monitoreo de actividad de descarga eléctrica (ADE)

- Monitoreo de descargas parciales (DP)
- Detección de chispas

### 3. Análisis del campo magnético

- Control de la forma del campo del rotor
- Evaluación de cambios en características magnéticas

## Equipo de monitoreo

- Sensores de actividad de descarga eléctrica (4-8 unidades)
- Sensores de vibración de la parte activa del estator (6-10 unidades)
- Sensor de control del campo del rotor (1-2 unidades)
- Gabinete servidor con estación de trabajo

## Parámetros monitoreados

### Estator:

- DP en aislamiento de barras
- Chisporroteo en circuito magnético
- Vibración de la parte activa

### Rotor:

- Estado del aislamiento
- Parámetros de vibración

## Ventajas del sistema

- **Enfoque integral de monitoreo**
- **Métodos modernos de diagnóstico**
- **Análisis experto de datos**
- **Soluciones personalizadas**
- **Reducción de la carga de trabajo del personal en controles rutinarios**



## ¿Qué beneficios obtendrá?

### 1. Control del estado

El monitoreo continuo en tiempo real permite rastrear cambios de parámetros, asegurando la detección oportuna de defectos.

### 2. Mejora de la calidad y precisión en la detección de defectos

El sistema utiliza sensores altamente sensibles para detectar incluso anomalías menores como vibraciones, descargas eléctricas y cambios en campos magnéticos.

### 3. Planificación de mantenimiento

El análisis de tendencias a largo plazo y la predicción del desarrollo de defectos ayudan a determinar horarios óptimos para mantenimiento, minimizando tiempos de inactividad y costos.

### 4. Planificación de adquisición de repuestos

Datos precisos sobre el estado del equipo permiten una planificación efectiva de la compra de repuestos y materiales, eliminando gastos innecesarios.

### 5. Prevención de fallas no planificadas del equipo

La detección temprana de defectos reduce el riesgo de fallas repentinas, crucial para procesos de producción críticos.

### 6. Prevención de accidentes

El sistema de monitoreo permite una respuesta rápida a tendencias peligrosas, reduciendo significativamente la probabilidad de accidentes graves.

## Resumen

Nuestra empresa ofrece sistemas profesionales de monitoreo del estado de equipos utilizando métodos y tecnologías modernas. Ayudamos a nuestros clientes a garantizar la operación confiable y segura de sus sistemas de energía.

## Contactos para comunicación

📞 Teléfono: +51 961 355 555

✉ Email: [info@electroguardia.com](mailto:info@electroguardia.com)

🌐 Sitio web: <https://electroguardia.com>