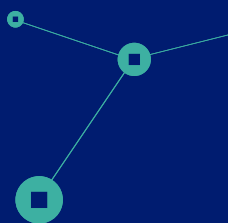


# **Monitoreo en línea de la condición de transformadores de potencia**





La necesidad de ofrecer y mantener un servicio **eléctrico continuo, confiable y de calidad**, así como la necesidad de cumplir con las exigencias de las entidades supervisoras del mercado eléctrico, está obligando a las empresas a implementar técnicas de mantenimiento que conlleven a realizar menos paradas o indisponibilidad de sus equipos eléctricos de potencia por trabajos de pruebas y/o mantenimiento; en ese sentido, se hace necesario que el **mantenimiento eléctrico** vaya migrando a un esquema de realizar las pruebas con **los equipos en servicio o en operación** (monitoreo on-line).

# ¿Qué conlleva el monitoreo en línea?

El **Monitoreo de Condición** es un elemento de la **actividad de Gestión de Activos** enfocado en **controlar la medición, comprender el contexto** para poder sacar una conclusión y **actuar en consecuencia**. En esencia, el monitoreo de condición es una actividad de gestión de activos que proporciona información para respaldar la gestión del deterioro de los activos a través del mantenimiento y respaldar los planes estratégicos a más largo plazo.

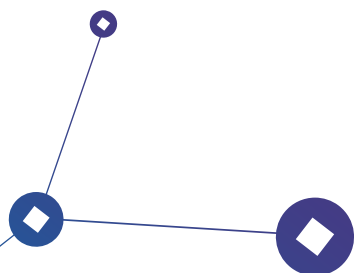
La aplicación e implementación exitosa del monitoreo de condición requiere pensamiento, compromiso y planificación (para la adquisición, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y el desarrollo de planes de acción para cuando se genere una alarma), para una gestión eficaz de los activos. La instalación de **monitores de análisis de gases disueltos es una de las herramientas de monitoreo de condición más rentables disponibles**, ya sea en forma de muestras periódicas o en línea. Pero obtener valor de dicho monitoreo de condición no se logra simplemente instalando una caja y esperando a que las luces cambien de color de rojo a verde: es necesario comprender el contexto de las mediciones y las técnicas de análisis necesarias.

Hasta ahora, las empresas eléctricas han seguido un enfoque de pruebas programadas para evaluar la salud de sus transformadores de potencia en subestaciones. Esta metodología involucra la programación de pruebas periódicas, lo cual no solo es costosa, sino que a veces no detecta problemas hasta que ya es demasiado tarde.



## ¿Qué solución ofrece PROCETRADI?

**PROCETRADI** ofrece una solución que le **permite prescindir de empresas externas** para conocer la condición de los transformadores de potencia de su sistema. La solución consta de un **sistema centralizado de recolección y análisis de datos**, que involucra **la instalación de una plataforma de software** (software de recolección de datos, y software de análisis de datos) a ser instalado en el centro de control, y la **instalación de gabinetes de automatización de gestión de activos** (o gabinetes concentradores de datos) a ser instalados en cada subestación, cercano a los transformadores de potencia. **El objetivo de los gabinetes es conectar el monitor de gas existente, concentrar la data y transportarla hacia el sistema centralizado en el centro de control**, a través de un medio de comunicación disponible.





# CONOCE SUS CARACTERÍSTICAS

El **sistema centralizado de recolección y análisis de datos** **permitirá** y tendrá las siguientes características:

- **Monitoreo online y offline** permitiendo visualizar la condición integral del transformador.
- **Presentación web**, con acceso mediante ordenador o dispositivo móvil.
- **Enlace con los equipos de** monitoreo de gases existentes de la tabla anterior.
- **Ingreso de datos** o valores manuales provenientes de análisis de aceite por muestras ejecutadas u otros que se realice.
- Permitirá el análisis de tendencia de **monitoreo de resultados**, como: relación de ratios, relación de Rogers, triangulo y pentágono de Duval, cumpliendo con el estándar de la IEEE C57.104-2019.
- Cumplimiento de **estándares de ciberseguridad**.
- Despliegues gráficos y **experiencia del usuario**.
- **Acceso seguro** y personalizado para usuarios autorizados.

El sistema de monitoreo de transformadores propuesto por PROCETRADI está basado en una **plataforma totalmente abierta, flexible y escalable**, capaz de integrar cualquier monitor de gas existente, **sin limitación de marca**, permitiendo:

- **Centralizar sus datos** para una toma de decisiones más informada.
- Tener **visibilidad y diagnóstico** sobre sus activos críticos.
- Brindar **respuesta rápida y proactiva** ante situaciones anómalas.
- **Optimizar recursos** para una mayor eficiencia operativa en el monitoreo



[www.procetradi.com](http://www.procetradi.com)

