

PRE AVISO DE INCENDIO EN AEROGENERADORES

El **monitoreo automático de transformadores en aerogeneradores con sensores radiométricos fijos FLIR AX8**, asegura la integridad de forma continua – 24/365, eliminando el error humano y minimizando los riesgos de grandes fallas. Los sensores miden temperatura con alta sensibilidad, previniendo incidentes de forma temprana. Son el instrumento más eficiente para prevenir incendios, dando pre-aviso antes de que exista humo, fuego; antes de una emergencia!!



El monitoreo continuo **maximiza el ROI (Retorno Sobre la Inversión) y la productividad evitando cortes que podrían costar millones - protegiendo vidas y activos**. El monitoreo predictivo de potenciales incidentes es independiente de la intervención humana en sitio, así como de rutinas y protocolos de relevamiento o mantenimiento preventivo. Son sistemas fijos diseñados para detectar puntos calientes, zonas de alta temperatura y anomalías térmicas. **Prever cuándo un componente puede agotar su vida útil o fallar. Cuándo una conexión presenta problemas mostrando sobrecalentamiento**. Permitiendo prever las inversiones, los cortes de suministro, planificar los stocks de repuestos y maximizar la productividad.

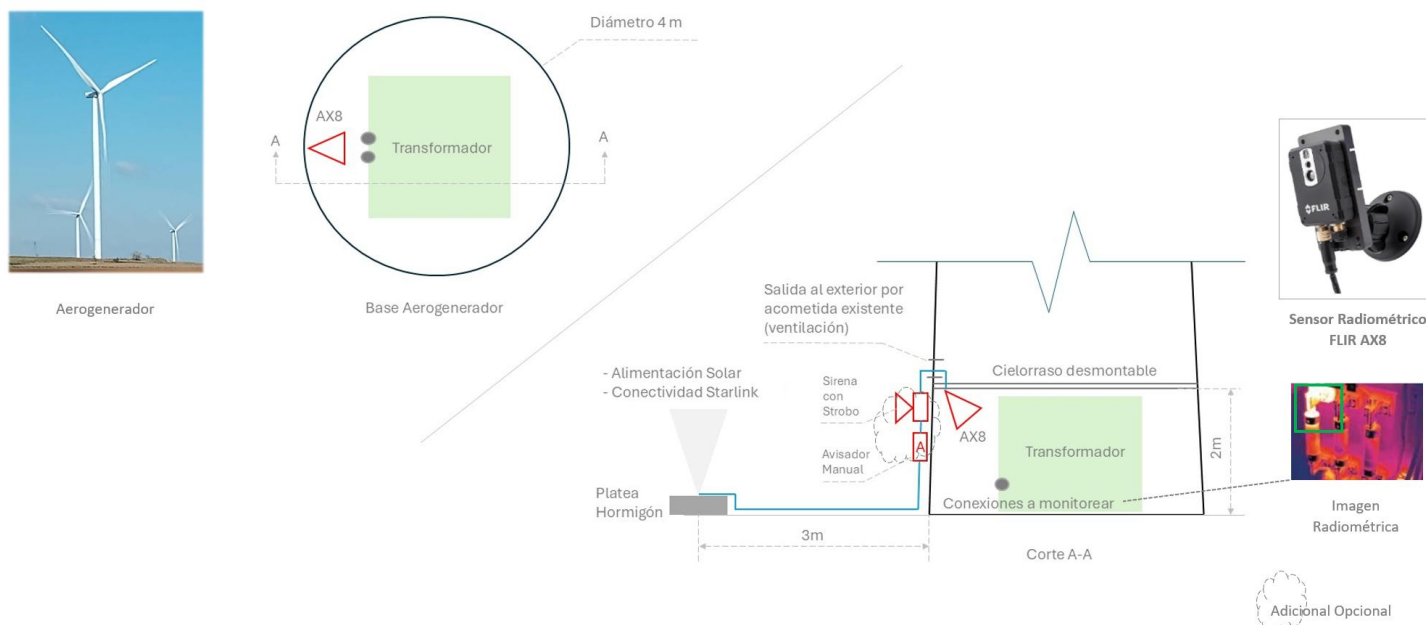


Figura 1. Esquemático del sistema de monitoreo predictivo y preaviso de incendio basado en Radiometría

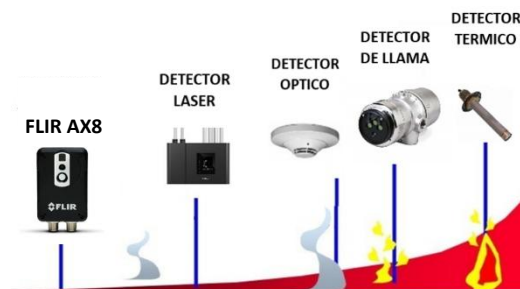


Las sensores radiométricos forman parte de sistemas acorde a la NFPA, al ser diseñados, instalados, mantenidos e integrados según la norma.

FILOSOFIA OPERACIONAL

El Pre Aviso de incendios basado en instrumentos radiométricos fijos como el sensor FLIR AX8 protege instalaciones eléctricas, detectando puntos o zonas con anomalías térmicas antes de que se conviertan en incendios. Superando la sensibilidad de otras tecnologías como los detectores laser HSSD. **Alertando antes de que exista humo, fuego o una emergencia.**

Son sistemas de fácil instalación y alta **flexibilidad** frente a los cambios de layout. **Integración** mediante protocolos Modbus, Señales Analógicas y Digitales con PLC, SCADA, Paneles de Incendio y vía RTSP con VMS. A través del **webserver** integrado, se configura la analítica de medición y detección de forma intuitiva para múltiples zonas.



El monitoreo de la evolución de la temperatura permite generar mediciones que forman parte de un eficiente programa de **mantenimiento predictivo**. Y al estar formados por miles de sensores IR que componen una imagen térmica, pueden capturar el video o la imagen del evento que genera la alarma, para un posterior **análisis situacional**. Este respaldo se almacena dentro de la librería del webserver del instrumento, se envía por e-mail o se almacena en un servidor.

DESCRIPCION DEL SISTEMA

En la base del AEG, en la posición indicada en la figura 1, se instala un sensor radiométrico FLIR AX8. Este **monitoreará la condición** de las conexiones del transformador, reportando la evolución de la temperatura y los estados de pre alarma y alarma a la sala de control, mediante un comunicador satelital.

Se provee energía continua al AX8 con celdas fotovoltaicas y acumuladores, garantizando funcionamiento ininterrumpido y eliminando la necesidad de infraestructura eléctrica adicional.

Como opcional adicional, se puede disponer de una sirena con luz estroboscópica que notifique localmente frente a la condición de pre alarma del FLIR AX8. También un avisador manual de emergencia para el reporte de eventos.



SIRENA CON STROBO | AVISADOR MANUAL

FLIR AX8



FLIR AX8 es un sensor radiométrico de corto alcance y alta sensibilidad. Ideal para el monitoreo de condición de componentes eléctricos. Configurado para pre alarma de incendio y detección de llama. Robusto y resistente ante las condiciones comunes en entornos eólicos.

FLIR AX8 permite mediante su webserver o video RTSP ver la imagen radiométrica. No requiere iluminación dado que recibe la energía IR de la superficie del objeto de interés monitoreado. No obstante, cuenta con una cámara de luz visible y un iluminador LED para facilitar la comprensión situacional de los operadores remotos.

