

# USO DE LA TERMOGRAFÍA PORTÁTIL EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS PARA LA DETECCIÓN DE ANOMALÍAS

## SITUACIÓN DE PARTIDA

Una compañía eléctrica de propiedad estatal, consciente del papel crucial que juega en la infraestructura energética del país al producir el 66% de la electricidad de todo el país asiático, considera por primera vez el uso de tecnología termográfica en sus subestaciones eléctricas.

## DESAFÍO

La compañía asiática se enfrentaba al desafío de garantizar la eficiencia y seguridad de sus operaciones, particularmente en el mantenimiento de sus subestaciones. La compañía estatal necesitaba encontrar una solución que permitiera a su personal realizar inspecciones preventivas de manera eficiente y segura en entornos de alta tensión. La detección temprana de anomalías en las subestaciones es crucial para prevenir averías mayores y garantizar la continuidad del suministro eléctrico en todo el país.



**El caso ilustra cómo la adopción de tecnologías innovadoras puede mejorar drásticamente las operaciones y el mantenimiento en el sector energético. En un mundo donde la fiabilidad y la eficiencia son imperativas, soluciones tecnológicas como ésta desempeñan un papel fundamental en la creación de un futuro energético más seguro y sostenible.**



## SOLUCIÓN

Para abordar este desafío, la eléctrica optó por utilizar tecnología de termografía portátil profesional que pudieran proporcionar a su personal imágenes claras y detalladas de los puntos de conexión de las torres de transmisión de 150KV en el tramo de alta tensión. Después de una cuidadosa evaluación, la cámara termográfica HIKMICRO G40 fue seleccionada debido a sus características técnicas y capacidades superiores.

- ◆ **La velocidad de fotogramas de 50 Hz garantiza** una visualización en vivo fluida, lo que permite detectar y analizar anomalías térmicas de manera rápida y precisa.
- ◆ **La sensibilidad térmica NETD de 35mK de la cámara permite detectar incluso las fluctuaciones de temperatura más sutiles.**
- ◆ **El modo de enfoque automático** de la cámara proporciona una velocidad de enfoque de menos de 2 segundos, lo que ahorra tiempo al personal y garantiza la obtención de imágenes nítidas y claras en todas las condiciones.
- ◆ **Las lentes adicionales 2x con diferentes FOV** son ideales para realizar mediciones precisas de la temperatura a distancias más largas, lo que aumenta la versatilidad y utilidad de las cámaras termográficas.

## RESULTADOS

La implementación de las cámaras termográficas HIKMICRO G40 ha demostrado ser altamente efectiva para esta empresa asiática. Gracias a esta herramienta de vanguardia, el personal puede realizar inspecciones preventivas de manera más eficiente y segura, identificando anomalías térmicas de manera temprana y evitando posibles averías en las subestaciones eléctricas, algo fundamental para no comprometer la integridad operativa y evitar interrupciones en el suministro eléctrico.