

# Risk A/T® Work

*"An ounce of prevention is worth a pound of cure."* Benjamin Franklin 1736



We are pleased to introduce the next edition of **Risk A/T® Work**, a forum dedicated to sharing safety and loss control tips with our brokers and insureds. **Risk A/T®** is our proprietary risk management approach which promotes informed risk analysis based on two behavioral factors — **Aptitude and Tolerance**.

## ABOUT US

Sompo International Insurance works through a global distribution network of retail and wholesale brokers and MGUs to provide high-quality and responsive services to a broad range of clients from large multinationals to small businesses. We offer diverse specialty capabilities across a broad range of products and industry verticals.

If you would like to subscribe to **Risk A/T® Work**, please contact Victor Sordillo at [vsordillo@sompo-intl.com](mailto:vsordillo@sompo-intl.com)

Disclaimer: The recommendations and contents of this material are provided for information purposes only. It is offered only as a resource that may be used together with your professional insurance advisor in maintaining a loss control program. Sompo International assumes no liability by reason of the information within this material.

To learn more, visit us at:  
[www.sompo-intl.com](http://www.sompo-intl.com)

## Termografía infrarroja - inspecciones eléctricas

*Clyde Lewis, AVP, Especialista en decomposturas del equipo de control de riesgos y Termógrafo del 3er nivel, Sompo Global Risk Solutions, [clewis@sompo-intl.com](mailto:clewis@sompo-intl.com)*

*Michael Robillard, AVP, Especialista en decomposturas del equipo de control de riesgos y Termógrafo del 2o nivel, Sompo Global Risk Solutions, [mrobillard@sompo-intl.com](mailto:mrobillard@sompo-intl.com)*

Según el reporte de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association; NFPA), "Fires in U.S. Industrial or Manufacturing Properties [Incendios en los inmuebles industriales o manufactureros de los EE.UU.]", cada año los departamentos municipales de bomberos apagan alrededor de 37,910 incendios en inmuebles industriales o manufactureros. Las causas principales de incendios en estas instalaciones son los problemas en el equipo de iluminación y distribución eléctrica que no se descubren hasta que es demasiado tarde. El impacto de un incendio frecuentemente va más allá de los costos de reparación y reemplazo del equipo dañado. La combinación de humo, agua y los esfuerzos de combatir el incendio, junto con el posible deterioro, pueden ser devastadores, requiriendo un saneamiento extenso y costoso que puede cerrar total o parcialmente su negocio por un largo tiempo – algo para lo que usted podría no estar preparado. Además, el riesgo de lesiones o pérdida de vidas es una preocupación real siempre que hay la posibilidad de una falla eléctrica que cause un incendio. Así que, ¿cómo puede usted limitar el riesgo de incendios eléctricos? Una manera muy eficaz es mediante el uso de la tecnología infrarroja.

### ¿Qué es la termografía infrarroja?

La termografía infrarroja es un método de detección sin contacto y no destructivo que utiliza una cámara infrarroja para detectar, mostrar y registrar patrones y temperaturas termales a través de la superficie de un objeto. La termografía infrarroja puede ser utilizada en cualquier situación donde el conocimiento de los perfiles y las temperaturas termales proporcionarán datos significativos sobre un sistema, objeto o proceso. La termografía se usa mucho en toda la industria de los seguros como una parte vital de los programas de mantenimiento predictivo para cerciorarse que el equipo funcione fiablemente y sin peligro así como para que la infraestructura de la instalación sea confiable para apoyar las operaciones.

Todo equipo eléctrico irradia calor. Ya que las cámaras infrarrojas son sensibles a la radiación termal, pueden detectar y medir las diferencias de temperatura entre las superficies. Luego, las cámaras convierten la información y la muestran como una imagen visible donde la característica térmica puede entonces ser analizada.

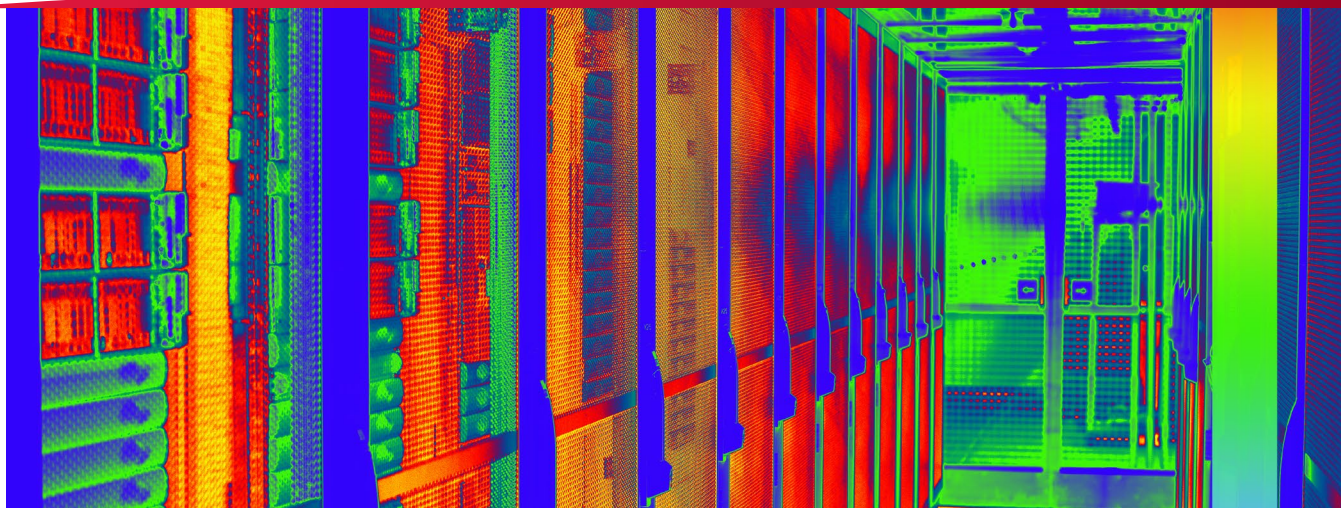
Algunos ejemplos de equipos y sistemas que pueden beneficiarse de un programa de termografía infrarroja son:

- Sistemas eléctricos como interruptores de circuito, cuadros eléctricos, desconectadores, controles de motores y transformadores
- Equipo de emergencia como interruptores de transferencia, generadores y suministros eléctricos no interrumpibles (UPS, por sus siglas en inglés)
- Equipo rotatorio como generadores, compresores, bombas y motores
- Equipo de fabricación
- Sistemas fotovoltaicos (paneles solares)

### ¿Por qué termografía infrarroja?

La termografía infrarroja localiza los posibles problemas con rapidez, precisión y sin peligro mediante anomalías térmicas antes de que falle el equipo. El calor identificado en las imágenes infrarrojas detecta puntos calientes que podrían empeorar hasta volverse problemas más serios como arcos eléctricos, ineficiencias operativas e ignición de incendios.

Pueden obtenerse ahorros considerables cuando la termografía infrarroja es incluida en un programa de mantenimiento eléctrico preventivo de una instalación. Esto es el resultado de la



capacidad que tiene la termografía infrarroja de identificar posibles fallas en los componentes, evitando así los costos mucho más elevados relacionados con el tiempo muerto en la fabricación, las pérdidas en la producción, los apagones y los incendios. Además, generalmente no cuesta mucho arreglar la mayoría de las deficiencias encontradas durante una inspección infrarroja porque las reparaciones usualmente consisten en desactivar, limpiar y aplicar la torsión debida a las conexiones eléctricas.

Los resultados de una inspección infrarroja brindan un registro visual en tiempo real y la identificación de características térmicas de referencia para el equipo eléctrico clave. El calor identificado en las imágenes infrarrojas puede ser utilizado para medir, vigilar y evaluar el rendimiento térmico a la vez que permite la resolución proactiva de objetos que pueden crear ineficiencias operativas y ser fuentes de la posible ignición de un incendio.

### **¿Qué tan seguido debe realizarse la termografía infrarroja?**

La "Práctica recomendada para el mantenimiento de los sistemas eléctricos - 70B" ("70B - Recommended Practice for Electrical Systems Maintenance") de la NFPA sugiere que se realicen inspecciones infrarrojas de los sistemas eléctricos activados anualmente. Sin embargo, las condiciones específicas del sitio podrían dictar intervalos más cortos para algunos equipos o instalaciones. Además, las inspecciones infrarrojas deben completarse al instalarse nuevo equipo o cuando ocurre cualquier cambio en las condiciones medioambientales, operativas o del embarque.

Al implementar la termografía infrarroja en su programa de seguridad, los propietarios y gerentes de los inmuebles estarán en mejor posición de proteger sus propiedades y las personas de pérdidas catastróficas ocasionadas por incendios eléctricos. Para más información, por favor diríjase a su Especialista en Control de Riesgos de Sompo GRS o comuníquese con nosotros al 1 877 667 5733 o [GRSRiskControlQuestions@sompo-intl.com](mailto:GRSRiskControlQuestions@sompo-intl.com).