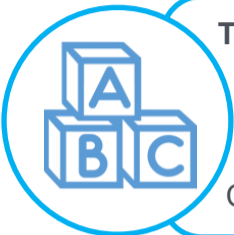


### CONTENIDO



**TÉRMINOS Y DEFINICIONES:** ¿Qué es termografía infrarroja en el contexto de los END?  ¿Por qué medir temperatura y por qué termografía infrarroja?  Hitos históricos sobre el estudio del infrarrojo.  El infrarrojo y el espectro electromagnético.  Longitud de onda.  Diferenciando la Temperatura y el Calor.



**PROPIEDADES TÉRMICAS Y RADIATIVAS:** El proceso de transferencia de calor: conducción, convección, evaporación, condensación, radiación.  Energía y el cero absoluto.  Radiación incidente.  Propiedades radiativas:  $\alpha$ ,  $\epsilon$ ,  $\rho$ ,  $\tau$ .  Cuerpo negro.  La emisividad en la práctica.  Temperatura aparente y temperatura reflejada.  El termograma.



**TECNOLOGÍA Y MEDICIÓN:** Cámaras termográficas, tecnología y evolución.  Matriz de plano focal: FPA.  Especificaciones técnicas: sensibilidad, precisión, exactitud, resolución.  Campo de visión: FOV.  Campo de visión instantáneo: IFOV.  Configuración, medición y calidad del dato.



**ASPECTOS DE SEGURIDAD:** Normas y estándares industriales de seguridad.  El arco eléctrico.  Mejores prácticas de inspección termográfica.



**APLICACIONES INDUSTRIALES:** Proceso sistemático de inspección termográfica dentro de un programa de Mantenimiento Basado en Condición.  Valores permisibles y estándares industriales: cuantitativos y cualitativos.  Aplicación en sistemas eléctricos.  Aplicación en equipos mecánicos.  Monitoreo de procesos.  Otras aplicaciones.  Reportes profesionales de Termografía Infrarroja.



Dirigido a: Inspectores de equipos eléctricos, estáticos y rotativos, técnicos e ingenieros electricistas, ingenieros de procesos, planificadores de mantenimiento, técnicos e ingenieros de confiabilidad.

#### El Instructor



 **David Trocel**  
 **Ingeniero Mecánico**  
 **@David Trocel**



24 años de experiencia industrial, especialista en monitoreo de condición de activos en diversos sectores industriales por medio de tecnologías de inspección predictiva.



Vice Presidente de la Asociación Venezolana de Profesionales de Mantenimiento y Confiabilidad.



Editor de la Revista Confiabilidad Industrial:  
[www.confiabilidad.com.ve](http://www.confiabilidad.com.ve)

