



Termografía infrarroja



¿Qué es la termografía ?

Sin entrar en muchas y puede que aburridas profundidades, la termografía es un método reciente de análisis e inspección que representa gráficamente las distintas temperaturas a las que está sometido la superficie de un objeto. Es decir, mide esas temperaturas que las personas no podemos ver a simple vista, y les asigna un color a cada una, de manera inmediata y en tiempo real. De un solo vistazo podemos comprobar con total exactitud a que temperatura está el objeto de nuestro estudio. Todo esto sin interferir en el objeto, en la actividad que se esté desarrollando, a distancia y sin tener que tocarlo siquiera. Es por tanto una forma muy efectiva por su exactitud y porque no hay molestia alguna para el usuario.



Fotografía de una torre y su equivalente termográfica

¿Cómo usamos la termografía?

Gracias a las nuevas aplicaciones que se le han dado a las cámaras termográficas, conseguimos visualizar esas imágenes que antes decíamos que representan temperaturas. De una manera sencilla podemos diagnosticar posibles problemas que estemos sufriendo o que vayamos a sufrir, viendo con la cámara termográfica cosas que a simple vista permanecen ocultas.

Para el correcto manejo de las cámaras termográficas y la adecuada interpretación de las imágenes que nos facilitan, se necesita formación especializada así como conocimientos avanzados de construcción. Las imágenes son necesarias pero no son suficientes para poder llegar a dar con la solución a nuestros problemas, por lo que necesitaremos de un estudio más profundo de la zona.



¿Qué tipo de problemas podemos detectar mediante el uso de la **termografía**?

El uso de la cámara termográfica cuando hablamos de construcción, es una ayuda inestimable en detección del origen exacto de humedades, goteras o fugas de agua en tejados y azoteas. De fugas de agua en baños y cocinas. En humedades en dormitorios, etc. Así como en la reparación de fachadas que constantemente pintamos y no dejan de fisurarse sin un motivo aparente. En las grietas que aparecen en los interiores de nuestras viviendas, etc. Del mismo modo podemos detectar el mal funcionamiento del cuadro eléctrico de nuestra vivienda o la razón de que pasemos tanto calor o frío en nuestro comedor y el tener que pagar facturas muy importantes de consumo.

Con el uso de este tipo de herramientas, podemos llegar a determinar esos problemas que tan habitualmente se dan por la falta de cualificación profesional del personal que nos realiza algunas reparaciones, por un mal mantenimiento o simplemente porque los materiales envejecen y se terminan deteriorando. Todo ello sin romper nada, sin dar palos de ciego y actuando directamente sobre el origen del problema.

Otros usos de la **termografía** en nuestra vida cotidiana

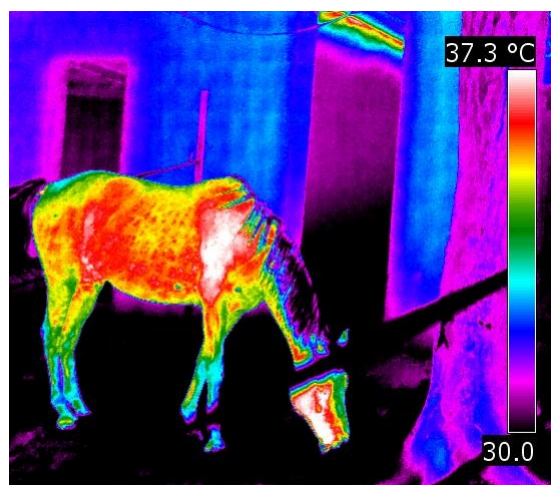
A medida que hemos profundizado en el estudio de la termografía comprobamos que algo que nació en la industria militar (concretamente en los años 50 en la guerra entre las dos Coreas), tiene multitud de aplicaciones. Algunas tan espectaculares como pueden ser su uso militar y policial, en la búsqueda y captura de fugitivos.

A modo de observación os dejamos aquí algunas fuera de la edificación y la rehabilitación. Las que nos llaman más la atención son:

- En medicina, en la detección del cáncer de mama, piel y otras clases de tumores.
- En seguridad fronteriza las fuerzas de seguridad la usan en la localización de posibles personas contagiadas con la gripe A, así como en la vigilancia de costas.
- En vehículos de alta gama como sistema de seguridad de visión nocturna.
- En clínicas de estética para detectar la celulitis incluso antes de manifestarse.
- En medicina veterinaria en las lesiones en articulaciones de caballos.
- En talleres de vehículos especializados para analizar el correcto estado de los neumáticos.
- En la lucha contra incendios viendo los puntos más débiles de los frentes de llamas.
- En la industria aeronáutica inspeccionando el ensamblaje de las distintas partes de un avión.



Izq.: termografía representando las distintas temperaturas a la que se encuentra el motor de un vehículo.



Dcha.: termografía en diagnóstico veterinario para la detección de posibles lesiones en un caballo.

Bienvenido, somos **Azendra**.