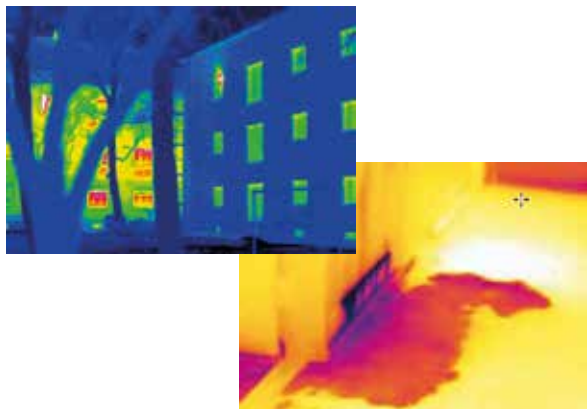


¿Qué es la termografía?

La termografía es la ciencia que estudia la obtención y análisis de la información térmica proporcionada por dispositivos de adquisición de imagen térmica sin contacto, a distancia.

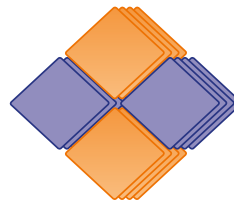


Integrales Balugasa, S.L., es una empresa con titulación de nivel 1 en termografía para la emisión de informes de patologías en deficiencias en construcción, industria, medio ambiente etc.

Para este trabajo la empresa dispone de una innovadora cámara térmica de última generación.



Integrales Balugasa



25 años dedicados a hacer lo que mejor sabemos:

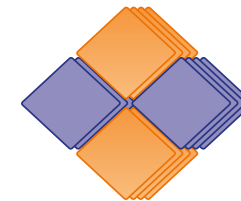
- Reformas integrales interiores y exteriores.
- Coordinación de gremios
- Mantenimiento y reformas en Comunidades.
- Realización de informes termográficos y de eficiencia energética.
- Pequeñas reparaciones (multiservicio).
- Atención personalizada
- Asesoramiento en obra. Disponemos de técnicos en plantilla.
- Tras la aceptación de presupuesto, nos encargamos de la tramitación de los permisos de obra en el Ayuntamiento, subvenciones, etc.
- Empresa certificada con el diploma Premie
- Homologados para realizar trabajos para Gobierno Vasco

Carretera Larraskitu, 45
48002 BILBAO - Bizkaia
Tel. & Fax: 944 445 663

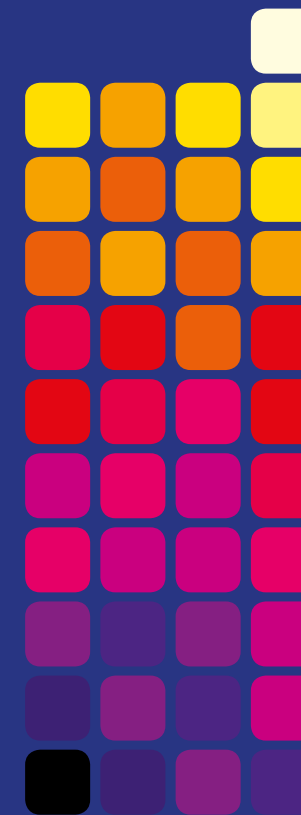
integrales@balugasa.com
presupuestos@balugasa.com
admon@balugasa.com

www.balugasa.com

Integrales Balugasa



¿Qué es la termografía?



Detección de humedades, fugas y problemas de aislamiento **sin obra** y en **tiempo real**

Ventajas de la termografía

Sin contacto

Las comprobaciones y mediciones se realizan de forma remota, lo cual permite medir cuerpos en movimiento y en rotación y evita riesgos de proximidad. No es un método intrusivo, ni afecta de ninguna forma a los elementos a caracterizar.

Bi-dimensional

Es bi-dimensional, se puede medir la temperatura en cualquier punto dentro de una misma fotografía. Con una imagen se puede determinar dónde están los problemas

En tiempo real

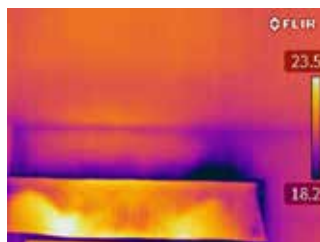
Se realiza en tiempo real. Muy útil en procesos estacionarios. El sistema trabaja a la velocidad de la luz, lo cual permite capturar rápidas variaciones del campo térmico, sin modificar la forma en que dicho campo térmico cambia.

La termografía se aplica en muchísimos campos: Electricidad, edificación, industria, conducción de líquidos, investigación y desarrollo, medicina y veterinaria, control de calidad y motorizado de procesos, ensayo no destructivo etc.

Algunos ejemplos



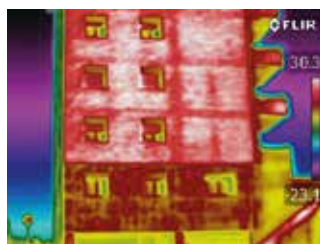
Esta vivienda unifamiliar tiene importantes fugas de calor por las ventanas, puerta de entrada y bajo aislamiento en algunas partes de la fachada. El aislamiento de la cubierta es bueno.



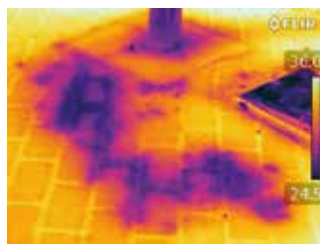
Entrada de aire frío de la calle, por encima de la caja de persianas. Es visible fácilmente.



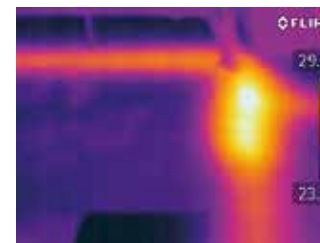
Cuadro eléctrico con cables con temperatura elevada por un mal cálculo. Posibilidad de cortocircuito y posterior incendio



Fachada de bloque de viviendas afectada por filtraciones de agua mostrado en color saturado (isoterma).



Filtraciones en garajes. Detectado el punto exacto de la entrada del agua en el patio exterior, justo en la base de anclaje de la farola.



Fuga de circuito de calefacción en un punto concreto en el suelo del salón, junto a un codo y a una derivación.

Blower door

Puerta ventilador

Es un sistema para la medición de estanqueidad en los edificios y /o viviendas, y en combinación con el uso de la cámara térmica permite localizar todas aquellas infiltraciones de aire que se están produciendo en la envolvente de esa edificación, dando lugar al denominado "test de infiltración", que a corto plazo será solicitado para el Informe Técnico de Eficiencia Energética (ITEE).



La técnica se basa en reducir la presión atmosférica de una vivienda o local colocando un sistema ciego en la puerta de entrada o ventana con un hueco para ubicar un ventilador con medidor de caudal y presión atmosférica. Al reducir la presión interior se aumenta la entrada

de aire por las partes constructivas mal selladas o ejecutadas, así se conoce el volumen de aire, midiendo el que se extrae y visualizando a tiempo real con la cámara térmica los puntos exactos de entrada de aire frío del exterior.

