



bcbFaceScan®

De la familia **bcb**Monitor 4.0®

Detección de temperatura corporal elevada

La termografía infrarroja ha demostrado ser una eficaz herramienta de contención contra la propagación de enfermedades de origen viral.

Desde la primera pandemia de este milenio originada por un coronavirus, el SARS en 2003, la termografía infrarroja ha demostrado su eficacia como medida de contención para efectuar un primer cribado rápido de posibles infectados, detectando de manera rápida, precisa y sin contacto los casos de temperatura corporal elevada (EBT – Elevated Body Temperature), el síntoma más visible de una infección.

Las cámaras termográficas se han utilizado posteriormente en otros brotes epidémicos o pandémicos como (por orden cronológico): la gripe aviar, la gripe porcina, el MERS, el ébola, y el COVID-19.

Se trata de un método rápido, sencillo, sin contacto (no invasivo) y fiable, si se utilizan las cámaras y el software adecuados.

Mediante termografía infrarroja es posible obtener un mapa térmico de la piel, de manera rápida (en tiempo real).

Unida a un software adecuado, como el **bcbFaceScan**, con funciones como la generación de alarmas visuales y/o sonoras si se supera un umbral de temperatura previamente fijado, y el almacenamiento de imágenes radiométricas para su posterior trazabilidad y análisis, esta tecnología permite un rápido cribado de grandes grupos de individuos, facilitando la detección,

y en su caso el aislamiento de las personas sospechosas de haber contraído una infección vírica, para que puedan posteriormente ser evaluadas y diagnosticadas con mayor precisión por parte de personal sanitario cualificado.

Esto convierte a la termografía infrarroja en una útil aliada contra la propagación de posibles infecciones, en puntos de elevado tránsito de personas como aeropuertos, puertos, estaciones de ferrocarril o de autobuses, centros comerciales, accesos a grandes empresas, o accesos a grandes centros hospitalarios, entre otros.



La cámara FLIR ELARA FR-345-EST es una solución de bajo costo para la correcta detección de temperatura corporal elevada.



Ejemplo de medida de temperatura facial mediante una cámara termográfica.

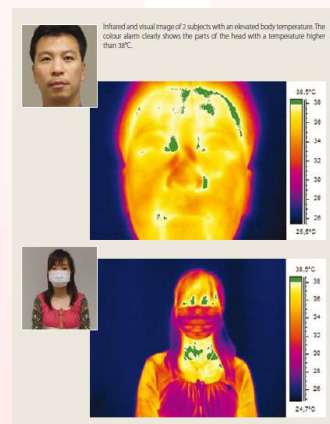


Imagen térmica de la temperatura facial y corporal de dos personas (cortesía de FLIR Systems).

Distribuidor e integrador oficial



Características mínimas que debe cumplir una cámara termográfica para una correcta medida de temperatura corporal

Para esta aplicación no son útiles las cámaras termográficas habituales en aplicaciones industriales. La norma ISO/TR 13154:2017 indica los requisitos que deben cumplir este tipo de cámaras. Nuestras cámaras cuentan con las siguientes características:

- Resolución mínima 320x240 pixels, para poder medir la temperatura en el canto interno del ojo de manera correcta.
- Función Screening, que excluye picos y fluctuaciones para obtener la precisión requerida en la medición, incorporada en la propia cámara mediante calibración ó firmware, o aportada externamente mediante software.
- Sensibilidad térmica de 30 mK (lente de 42° ó de 40 mK (lente de 24°).
- Resolución espacial que permite el monitoreo desde 1,5 m hasta 3,0m, según la cámara elegida.

Modelos de cámaras FLIR adecuadas para esta aplicación

- FLIR Elara FR-345-EST, es el equipo más asequible y suficiente para una correcta medición con interfaz auxiliar.
- FLIR A500-EST, Si bien integra una interfaz más sencilla de medición, posee la calibración de mayor precisión.
- FLIR A400 junto con el software **bcbFaceScan**, constituye el sistema termográfico más rápido, intuitivo y eficaz para detectar temperatura corporal elevada.



Cámara A500-EST conectada directamente a monitor de visualización (cortesía de FLIR Systems)

Software

El **bcbFaceScan**, junto con la cámara FLIR A400, es la solución más completa y precisa para detectar temperatura corporal elevada, y en su versión MultiCam ofrece, además, la posibilidad de visualizar de manera simultánea varias cámaras en tiempo real. Permite la generación de ROIs (Regiones de Interés) y alarmas, además de la visualización, en tiempo real, del histograma de temperaturas, y la evolución de los valores de temperatura a lo largo del tiempo.



bcbFaceScan: Software de adquisición de datos de temperatura desde una ó varias cámaras termográficas. Junto con la cámara FLIR A400, constituye la solución más completa para detección de temperatura corporal elevada.

bcb

Fernando el Católico 11
28015 Madrid
Tel. (+34) 91 758 0050

info@bcb.es

www.bcbingenieria.com

bcb México

Homero 538-303
Polanco V sección
Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
Tel. (+52) 55 9183 0547 Ext. 7547
Sucursal Monterrey Tel. (+52) 81 1041 2616

info@bcbmex.com

www.bcbingenieria.com

