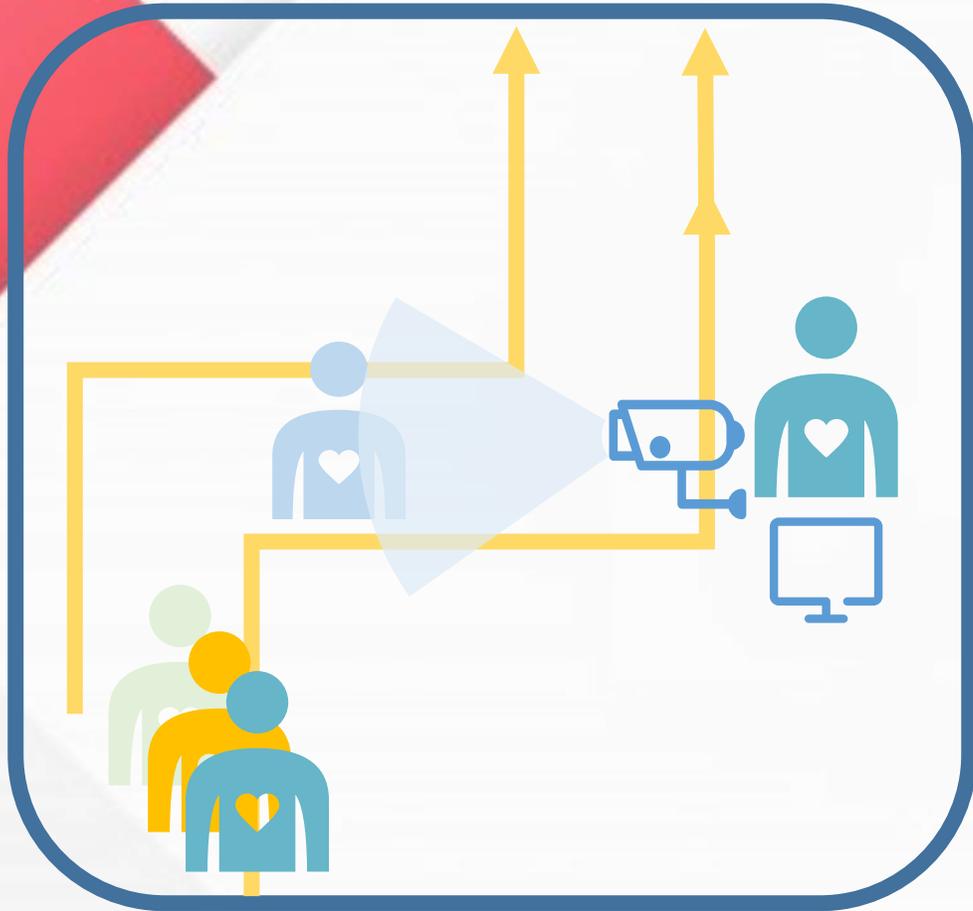


# CÁMARAS Y SOLUCIONES TERMOGRÁFICAS DE DETECCIÓN DE FIEBRE

# PROCESO DE DETECCIÓN DE FIEBRE



## 1. Configurar una fila de monitorización

Organizar un canal de monitorización **en un espacio interior** para separar el espacio en distintas partes



## 2. Rápido escaneo con cámara térmica

Usando las cámaras térmicas de detección de fiebre se puede hacer un escaneo con la gente en movimiento



## 3. Comprobación secundaria con termómetro

Para una persona identificada con fiebre, **utilizar un termómetro para hacer una segunda comprobación**



# SOLUCIÓN DE DETECCIÓN DE FIEBRE 1



## COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN

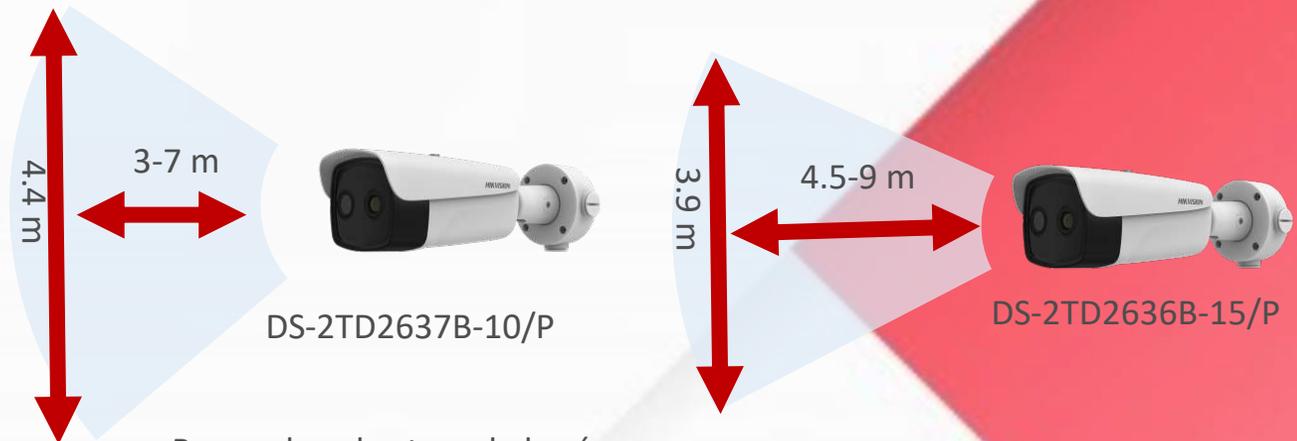
Cámara Termográfica de detección de fiebre + Accesorios + iVMS-4200 + Switch PoE

## VENTAJAS

- Resolución térmica de **384\*288**, proporcionando más detalle en la imagen y cubriendo de forma amplia la medida de temperatura
- La lente térmica tiene un rango de detección de **4.5 a 9 metros** (2636B-15/P) o **3 a 7 metros** (2637B-10P), ideal para un **largo alcance**, también hay opción con la cámara termográfica de mano
- La solución fija no es solo para un uso temporal si no que también puede ser usada a **largo plazo**
- La precisión es de **±0.5 °C**, lo que permite hacer un análisis preliminar de detección de fiebre.
- Cuenta con **un canal visible de 4 MP**, lo que permite la identificación de las personas

## REQUISITOS DE INSTALACIÓN

- Se aconseja instalar en un entorno estable **interior** sin viento



Rango de cobertura de la cámara termográfica (Distancia y apertura)  
Rango máximo

# SOLUCIÓN DE DETECCIÓN DE FIEBRE 1

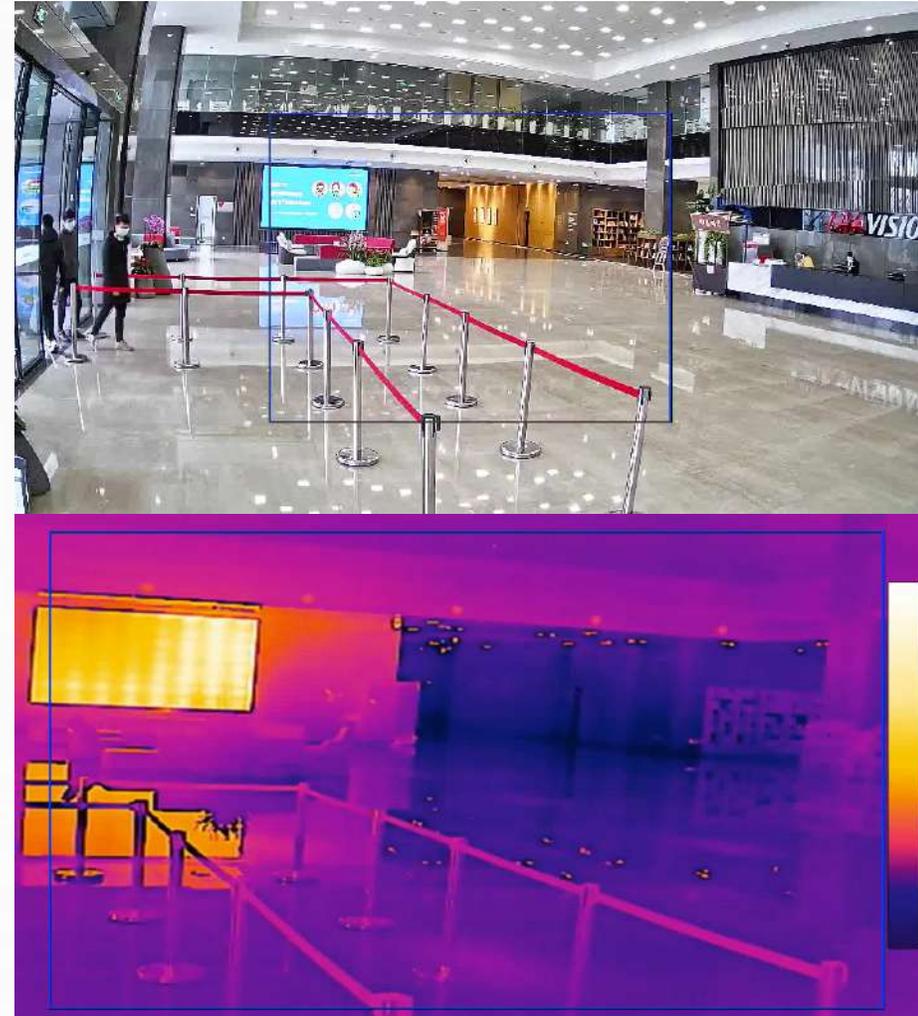


Instalación temporal



1.7 m

Video de los canales térmico y a color



# SOLUCIÓN DE DETECCIÓN DE FIEBRE PORTÁTIL



## COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN

Cámara termográfica portátil + Trípode (opcional) + **iVMS-4200 (PC) / Hik-Thermal (Mobile app)**

## VENTAJAS

- La cámara termográfica de mano soporta Wi-Fi, puede integrarse con un PC / cliente móvil, y soporta alarma de audio en tiempo real y carga automática de las capturas de pantalla
- Pantalla táctil
- Soporta distintas áreas de medición de temperatura
- La precisión es de  $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , lo que permite hacer un análisis preliminar de detección de fiebre.

## REQUISITOS DE INSTALACIÓN

- Se recomienda instalar la cámara a una altura de 1,5 metros, manteniendo la distancia entre los objetivos y la cámara entre 1,5 y 2,5 metros.
- Se aconseja instalar en un entorno estable **interior** sin viento
- La gente pasa por la cámara termográfica una por una

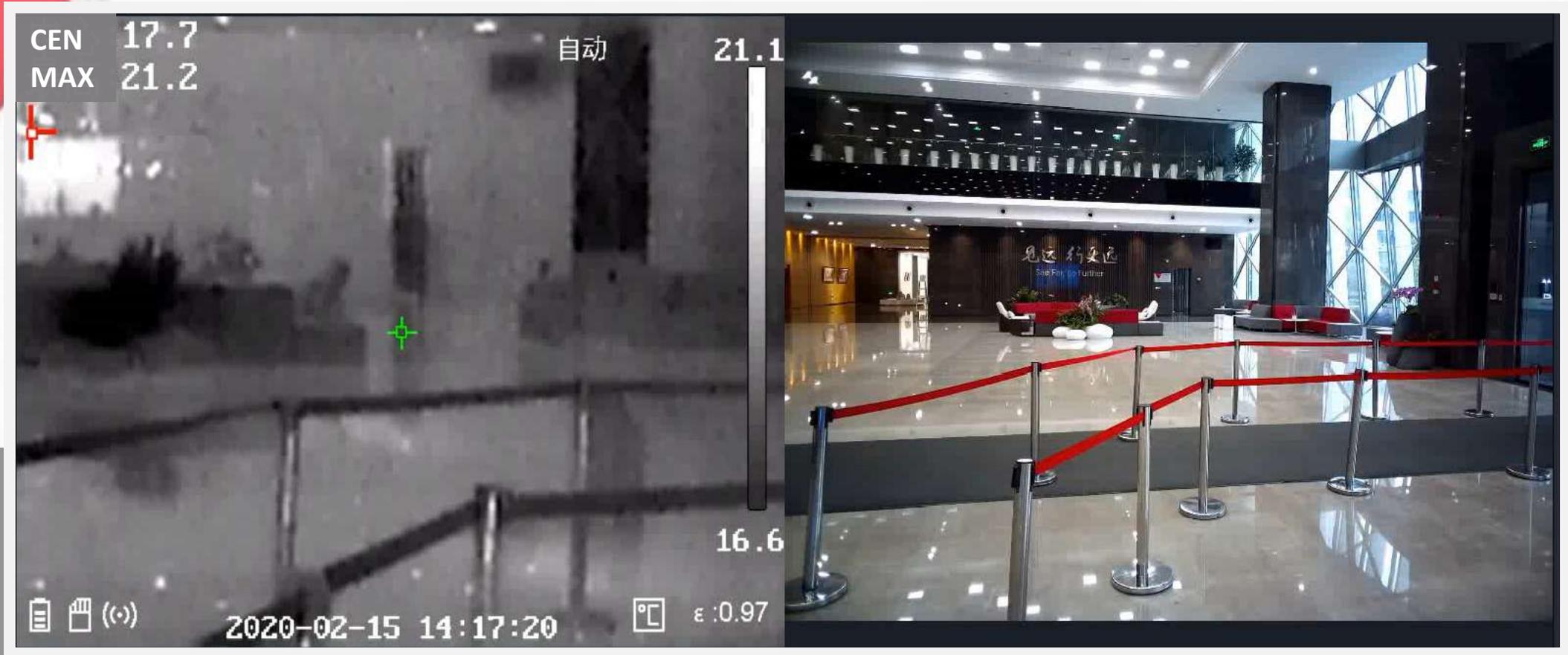


1.5 m

# SOLUCIÓN DE DETECCIÓN DE FIEBRE PORTÁTIL



## Rendimiento real



# SOLUCIÓN DE DETECCIÓN DE FIEBRE PORTÁTIL



**VS**



## Termómetro

Distancia : 0.01-0.03 m  
Velocidad : 1-5 segundos  
Información mostrada: Solo numérico  
Eficiencia: 12 personas / minuto  
Almacenamiento de info: No

## Cámara termográfica de mano

Distancia : 1.5-2.5 m  
Velocidad : Tiempo Real  
Información mostrada: Imágenes térmicas  
Eficiencia: 60 personas / minuto  
Almacenamiento de info: Snapshots / Video  
Wi-Fi soportado

## VENTAJAS DE LA CÁMARA TERMOGRÁFICA

- Asegura una distancia entre el operador y las personas objetivo, evitando el contacto físico innecesario
- Mayor eficiencia, más adecuado para el flujo de multitudes que se mueven rápidamente
- Fácil de usar y operar, sólo necesita leer el valor máximo en la pantalla
- Capaz de guardar capturas de pantalla de personas potencialmente riesgosas como prueba
- Puede integrarse con un PC/Cliente móvil, como una solución flexible

# SOLUCIÓN ECONÓMICA PARA LA DETECCIÓN DE FIEBRE



## COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN

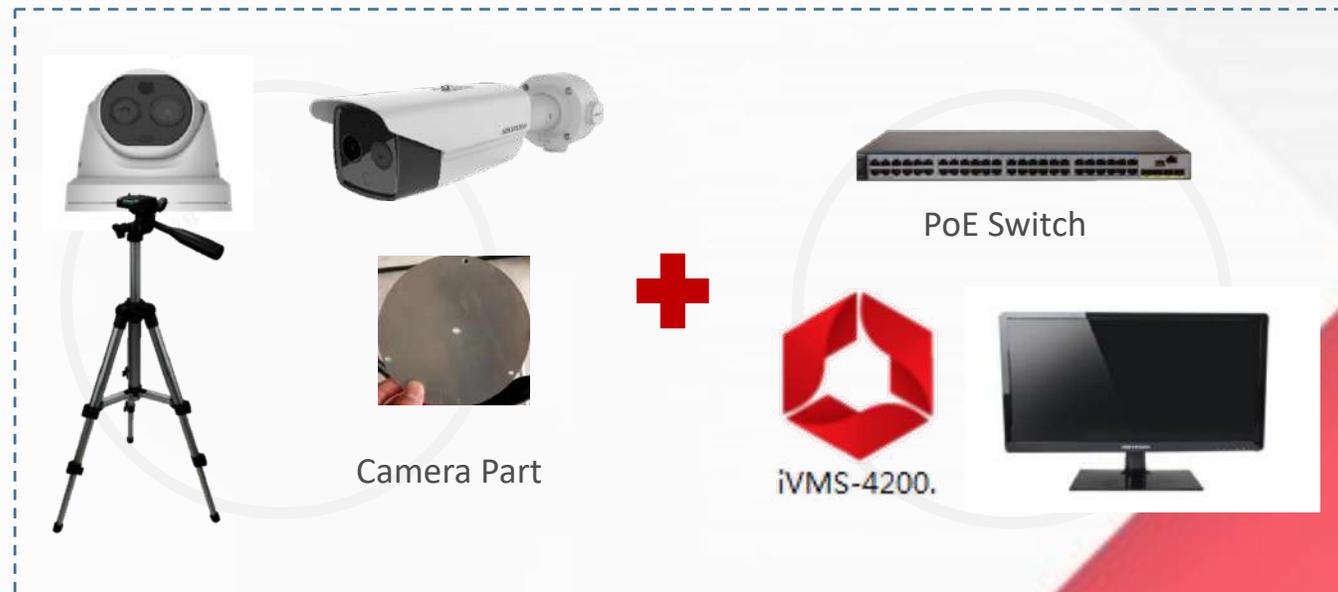
Cámara tipo Bullet/Turret termográfica para detección de fiebre + Trípode + Adaptador de trípode + iVMS-4200+ Switch PoE

## VENTAJAS

- La cámara tipo Bullet/Turret termográfica para detección de fiebre soporta alarmas de audio por excepción de temperatura para notificar al operador a tiempo
- Soporta **IA detección de cuerpos humanos**, mostrando varios objetivos al mismo tiempo, reduciendo las falsas alarmas
- La precisión es de  **$\pm 0.5$  °C**, lo que permite hacer un análisis preliminar de detección de fiebre.
- Cuenta con **un canal visible de 4 MP**, lo que permite la identificación de las personas
- Fácil configuración e instalación

## REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN

- Se recomienda instalar la cámara a una altura de **1.5 metros**, manteniendo una distancia entre los objetivos y la cámara de **0.8 a 1.5 m (3 mm)** o **1.5 a 2.5 m (6 mm)**
- Se aconseja instalar en un entorno estable **interior** sin viento



# SOLUCIÓN ECONÓMICA PARA LA DETECCIÓN DE FIEBRE



## Rendimiento Real

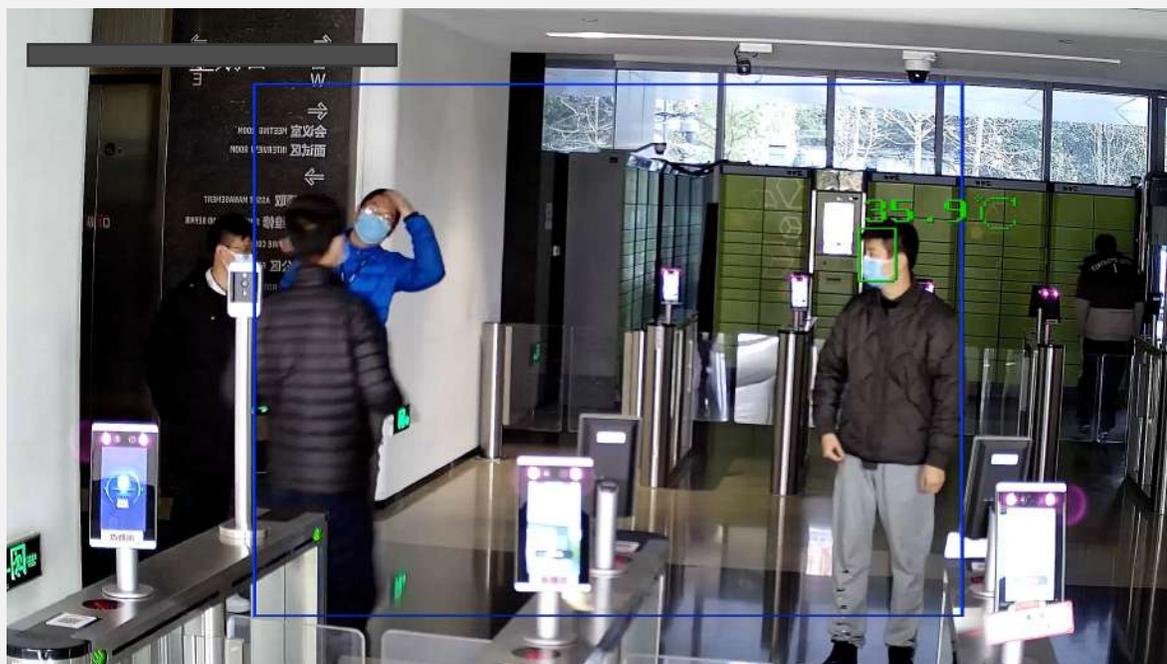


# SOLUCIÓN ECONÓMICA PARA LA DETECCIÓN DE FIEBRE



## DetECCIÓN DE FIEBRE DE VARIAS PERSONAS

- Reducir las falsas alarmas provocadas por la detección de personas por IA
- Detección de hasta 30 personas a la vez
- La distancia recomendada entre los objetivos y la cámara es de 0,8 a 1,5 m para una lente térmica de 3 mm.

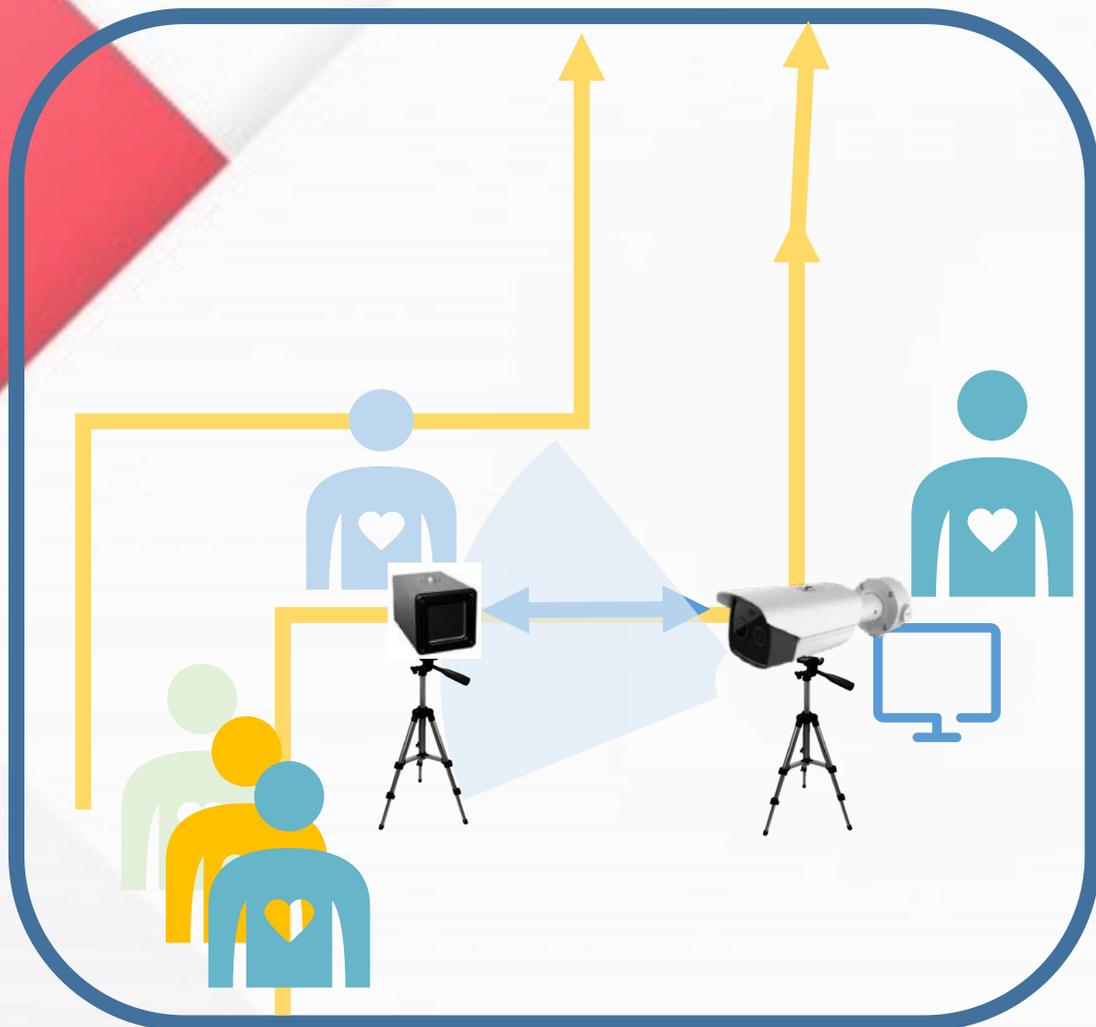


Canal visible



Canal térmico

\* En esta filmación, una persona coloca una botella de agua caliente en su frente para simular una temperatura corporal anormal



## COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN

Cámara tipo Bullet/Turret termográfica para detección de fiebre +  
Tripode + Adaptador de trípode + iVMS-4200+ Switch PoE + **Blackbody**

## VENTAJAS

Con una mayor precisión de  **$\pm 0.3$  °C**, la solución puede reducir el número de falsas alarmas

## REQUISITOS DE INSTALACIÓN

- Se recomienda instalar la cámara a una altura de **1.5 metros**
- El calibrador blackbody se usa junto con la cámara a, **1 m (3 mm)**, **2 m (6 mm)** or **5 m (2637/B)** de distancia de la cámara
- El blackbody siempre tiene que aparecer en la **esquina superior izquierda/derecho** de la imagen de la cámara
- Hay que asegurarse que el blackbody **no este tapado** por otros objetos mientras se hace la medición de temperatura
- Se aconseja instalar en un entorno estable **interior** sin viento

# SOLUCIÓN DE DETECCIÓN DE FIEBRE

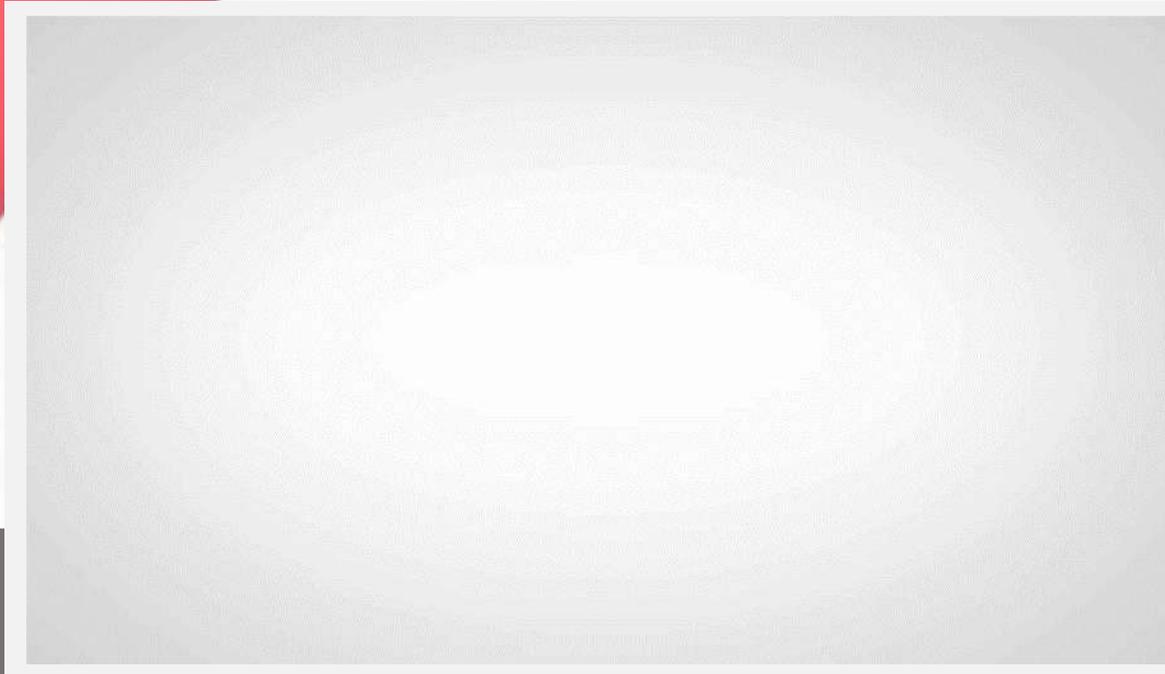


Imagen de los canales térmico y visible

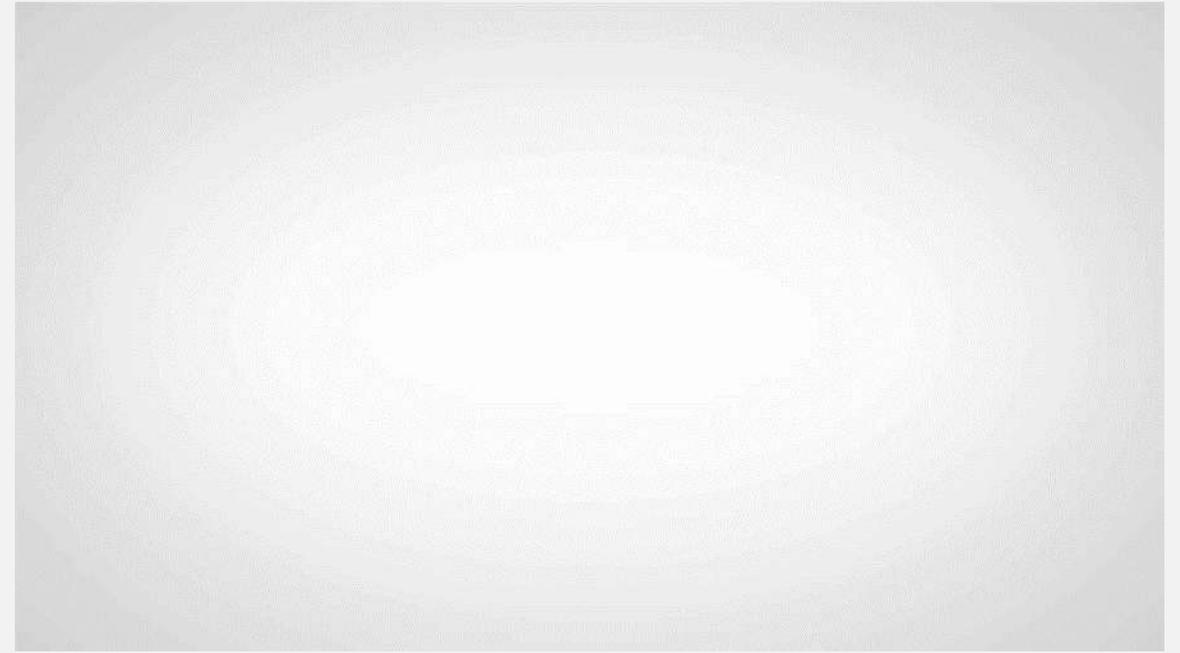
Instalación temporal

Instalación fija





**Sin Blackbody**



**Con Blackbody**

# APLICACIONES



**Hospital**



**Tiendas**



**Estaciones**



**Aeropuertos**



**Trenes**



**Oficinas**



**Escuelas**



**Fábricas**



## DS-2TD2637B-10/P

## DS-2TD2636B-15/P

- **Sensor Térmico:** 384 × 288
- **Lente:** 10mm / 15 mm
- **Sensor Color:** 2688 × 1520
- **Precisión:** ±0.5°C, ± 0.3°C (con blackbody)
- **Rango:** 30-45°C



## DS-2TP21B-6AVFW

- **Sensor Térmico:** 160 × 120 ;
- **Sensor Color:** 2M/5M/8MP configurable;
- **Precisión:** ±0.5°C
- **Rango:** 30-45°C
- **Pantalla táctil**
- **Bi-spectrum fusion de imagen**
- **Soporta Wi-Fi**
- **Soporta alarmas de audio**
- **Captura de imágenes automática**



**DS-2TD2617B-3/6PA(B)**

- Sensor Térmico : 160 × 120 ;
- Lente : 3 mm / 6 mm ;
- Sensor Color : 2688 × 1520 ;
- Óptica : 4 mm / 8 mm ;
- Modos de vídeo: Bi-spectrum fusión de imagen
- Precisión:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ;  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  (with blackbody)
- Rango: 30-45 $^{\circ}\text{C}$
- Soporta alarmas de audio



**DS-2TD1217B-3/6PA(B)**

- Sensor Térmico : 160 × 120 ;
- Lente : 3 mm / 6 mm ;
- Sensor Color : 2688 × 1520 ;
- Óptica : 4 mm / 8 mm ;
- Modos de vídeo: Bi-spectrum fusión de imagen
- Precisión:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ;  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  (con black body)
- Rango: 30-45 $^{\circ}\text{C}$
- Soporta alarmas de audio



**Accesorios**

### Calibrador Blackbody

- Resolución de Temperatura: 0.1 $^{\circ}\text{C}$
- Precisión:  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- Estabilidad de temperatura:  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}/\text{h}$
- Efectividad de emisividad:  $0.97 \pm 0.02$
- Temperatura de funcionamiento: 0 to 30 $^{\circ}\text{C}$

### Trípode

- Conector UNC 1/4"-20
- Se recomienda comprar el trípode en local para cumplir con la normativa correspondiente

# VENTAJAS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE FIEBRE



## DetECCIÓN DE PERSONAS POR IA

Las cámaras termográficas de detección de fiebre bullet/Turret tienen **detección de cuerpos por IA** para fijar las áreas de medición a los cuerpos humanos, reduciendo así las falsas alarmas causadas por otras fuentes de calor.

## Alarmas de audio integradas

Con un módulo de audio incorporado, las cámaras termográficas de detección de fiebre de bullet/turret de Hikvision **pueden disparar alarmas para notificar a los operadores inmediatamente** cuando pasa una persona con fiebre.



## Algoritmo único autodesarrollado

Aprovechando el algoritmo de medición de temperatura de desarrollo propio de Hikvision y los grandes datos obtenidos en muchos casos, la precisión de **la medición de la temperatura es altamente fiable.**

## Solución de una sola parada

Como líder mundial en soluciones de seguridad, Hikvision ofrece una **rica cartera de productos** que incluye cámaras termográficas, NVR, conmutadores, etc., lo que facilita a los clientes la configuración de una solución completa y profesional.

---

**P: ¿Puede la cámara termográfica de detección de fiebre instalarse en el exterior?**

El viento y el sol exteriores pueden afectar fácilmente a las temperaturas de la superficie de los cuerpos humanos y al estado de funcionamiento de la cámara, lo que da lugar a una desviación entre la temperatura de la superficie del cuerpo medida y la temperatura corporal real.

Para asegurar la precisión, recomendamos encarecidamente aplicar las soluciones en el interior.

---

**P: ¿Cuándo puedo usar la función de detección de fiebre después de que se encienda una cámara?**

Las cámaras necesitan ser calentadas antes de ser usadas. Enciéndalas y espere **5 minutos** (cámara de mano), **30 minutos** (bullet / turret).

---

**P: ¿Puede la precisión de las cámaras termográficas de detección de fiebre alcanzar  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ?**

No. En la actualidad, las cámaras con una precisión superior a  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  requieren una calibración en tiempo real con un blackbody y una compensación inteligente. La precisión de un calibrador blackbody es actualmente  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ .

---

**P: ¿Puede la cámara detectar cuerpos humanos para medir la temperatura?**

La cámara detecta los cuerpos humanos cuando examina. Soporta hasta 30 personas a la vez. Pero aún así recomendamos realizar la medición de la temperatura persona por persona.

---

**P: ¿Qué es un calibrador blackbody? ¿Qué debe tenerse en cuenta antes de comprarlo?**

Un blackbody es una **fente de temperatura estándar**, las cámaras termográficas son capaces de calibrar en base a la temperatura de un calibrador de blackbody. Sólo necesita ser alimentado, no se requiere conexión a Internet. Las cámaras térmicas de Hikvision están disponibles con un blackbody para aumentar la precisión.

---

**P: ¿Otras fuentes de calor (como tazas de té, hervidores, etc.) causarán falsas alarmas?**

Las cámaras son capaces de usar la tecnología de detección del cuerpo humano, así que otras fuentes de calor no causarán falsas alarmas.

Muchas gracias