



**SOLUCIONES TÉCNICAS
CONTRA LA PROPAGACIÓN
DEL COVID 19**

SOLUCIONES PREVENCIÓN

Introducción a soluciones

Propuestas

3

4

5

CONTROLES CON VIGILANTE

Protocolo de control

6

7

CÁMARA TÉRMICA

Introducción

Elementos clave

Productos opcionales

8

9

10

11

Sistemas de medición

12

Otras soluciones

15

Casos de éxito

18

ANÁLISIS DE VIDEO

19

Introducción

20

Sistema de conteo

21

DISTANCIA SOCIAL

22

Acreditaciones inteligentes

23



**SOLUCIONES
COVID 19**



Seguimos poniendo todos nuestros esfuerzos en anticiparnos a las necesidades de tu negocio.

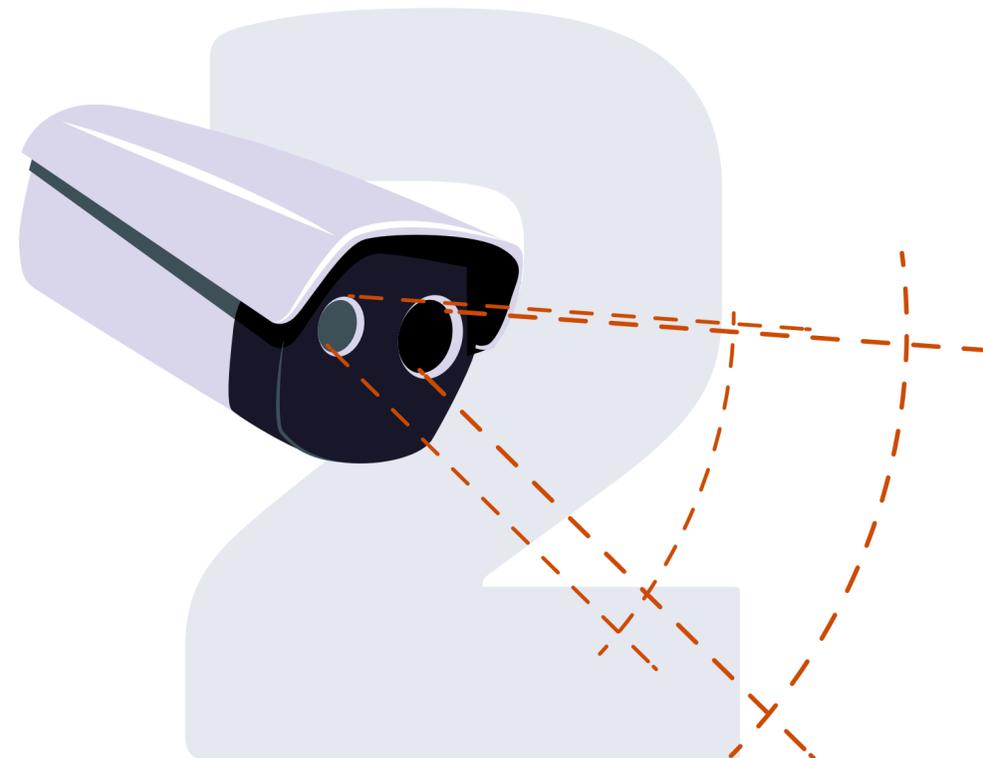
Desde Grupo INV **seguimos trabajando para ofrecer la mejor seguridad a tu negocio.** Es por esto que, ahora más que nunca, estamos invirtiendo todos nuestros esfuerzos en diseñar e implementar sistemas de seguridad que sean capaces de cubrir las necesidades de nuestros clientes, frente a la inusual situación a la que nuestra sociedad y nuestras empresas se ven expuestas desde el pasado 14 de marzo.

Grupo INV introduce así un **abánico de opciones de prevención contra la propagación del virus COVID 19**, teniendo en cuenta los diferentes grados de transición hacia la normalización de la actividad empresarial. Dichas soluciones se enfocan en garantizar la seguridad del entorno laboral, así como en la preparación de dichos entornos ante nuevos escenarios de riesgo.



BLOQUEO

- ✓ Supervisión y seguimiento presencial
- ✓ Servicio activo en 24h



MONITORIZACIÓN

- ✓ Control de temperatura en grupos de personas
- ✓ Conteo de personas y distancia social

Las soluciones pueden solicitarse tanto complementariamente como de manera aislada.



**SOLUCIONES DE
MEDICIÓN DE
TEMPERATURA
TEMPORALES
CON VIGILANTE**





El vigilante de seguridad, con **maskarilla del tipo FPP2 y guantes**, deberá medir la temperatura a todas las personas que soliciten acceso a las instalaciones.

> 37°C

El trabajador **no podrá acceder a la instalación.**

= 37°C

El trabajador **podrá acceder a la instalación, pero se le volverá a medir la temperatura cada 3 horas**, para ver la evolución.

< 37°C

El trabajador **tendrá acceso libre a la instalación.**



Las mediciones que igualen o sobrepasen la temperatura de referencia se apuntarán en la tabla adjunta al procedimiento, para poder trazar el estado del personal que accede a la instalación.

Estos datos se entregarán al departamento de PRL y así se podrá trazar siempre Noche-Mañana-Tarde.

Este procedimiento se repetirá todos los días hasta que finalice el estado de alarma.



>1.600 vigilantes y 900 auxiliares dando servicio las 24 horas del día a Nivel Nacional.



**SISTEMA DE
MEDICIÓN DE
TEMPERATURA
CORPORAL CON
CÁMARA**

Sistemas certificados de medición de temperatura corporal instantánea

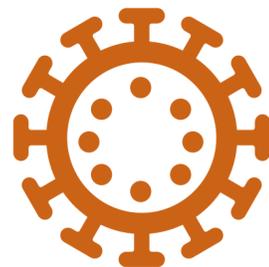
PRECISIÓN DE MEDIDA $\pm 0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$

Gracias a estos sistemas, es posible establecer estaciones de medición de temperatura efectivas y oportunas que se pueden colocar en áreas estratégicas de múltiples escenarios caracterizados por un gran flujo de personas.

La medición instantánea de 30 personas simultáneamente, desde una distancia segura, lo convierte en la solución ideal para identificar los perfiles en riesgo y alejarlos de la multitud que protege la salud pública.



Lugares con mucha gente



Lugares de alto riesgo



Control de seguridad



Control temporal



Hospitales



Mercados



Ferrocarril



Estaciones



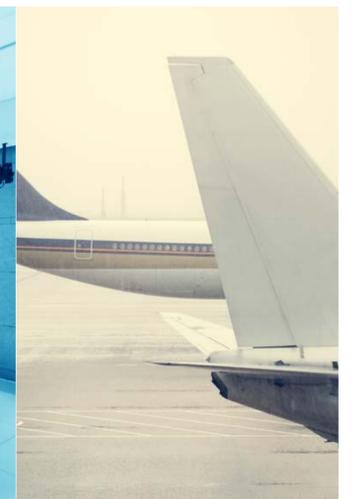
Escuelas



Empresas



Edificios



Aeropuertos

Blackbody

Dispositivo certificado colocado en el campo de visión de la cámara que proporciona una referencia de temperatura constante y precisa, que la cámara utiliza para autocalibrar aumentando su precisión.



Cámara híbrida

Cámara con medición de temperatura que proporciona imágenes estándar y térmicas de la escena al mismo tiempo. Un algoritmo de IA reconoce figuras humanas y mide la temperatura de las caras, excluyendo cualquier otra fuente de calor que pueda causar falsas alarmas, desde la distancia óptima de 3 metros. Fuente de alimentación no incluida.



Grabador 4

Grabación de video de 4 canales y generación de eventos si alguien tiene la cara cubierta, por ejemplo, por una máscara.



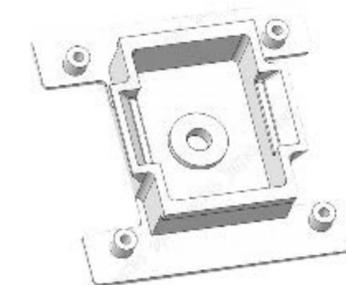
Grabador 8

8 canales de grabación de video y generación de eventos si alguien tiene la cara cubierta, por ejemplo, por una máscara.



Trípode

Trípode para cámara/ blackbody

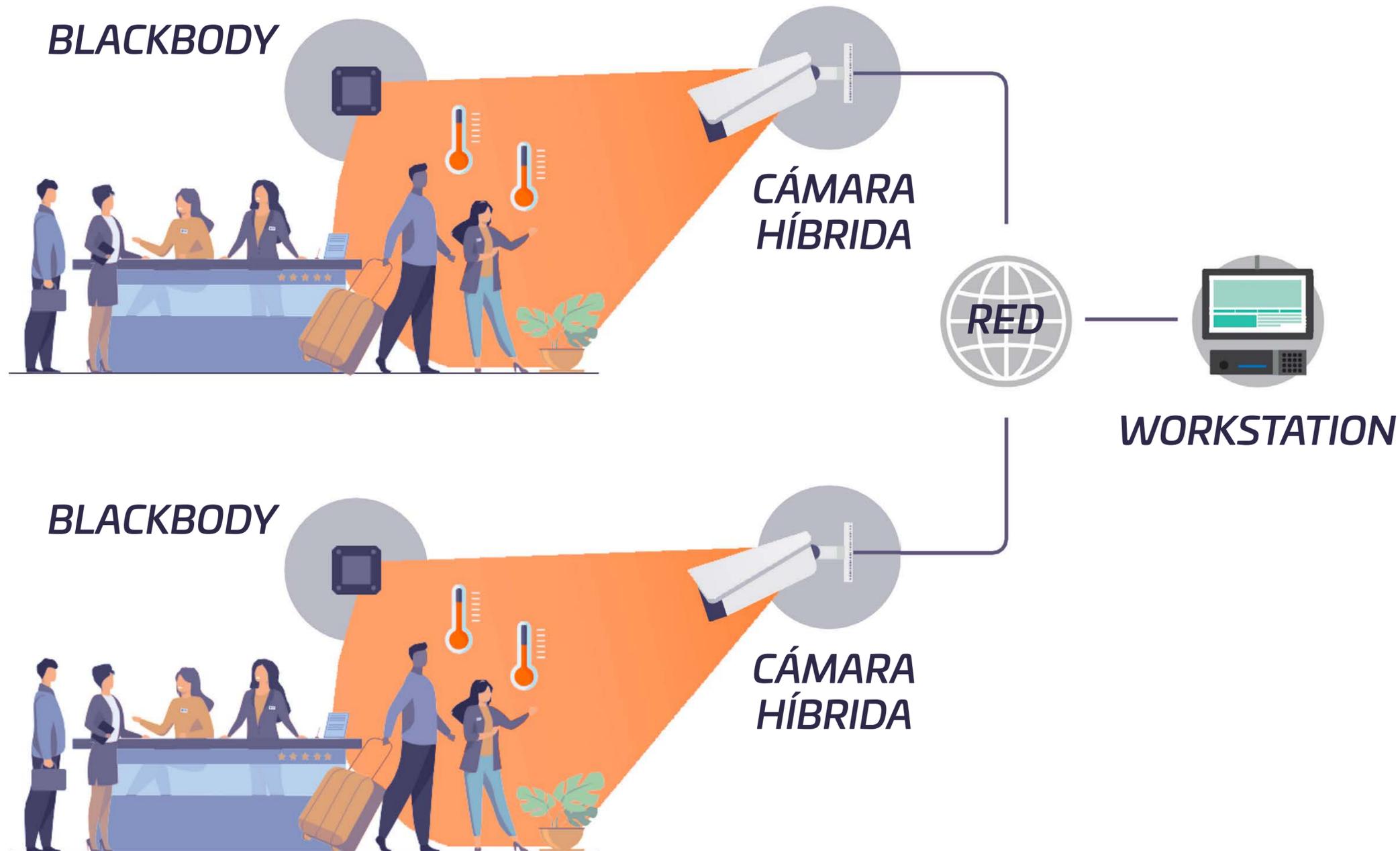


Adaptador

Adaptador de trípode para cámara/blackbody



Visualización en tiempo real de las temperaturas medidas a través de la interfaz web de la cámara. El operador actúa en consecuencia permitiendo la comunicación bidireccional con el micrófono y los altavoces a bordo de la cámara para separar a aquellos en riesgo de la multitud. Por encima de un umbral determinado, se puede activar el LED blanco y / o un mensaje de audio de los altavoces.



La estación de trabajo centraliza los diferentes puntos de medición mediante DSS Express.

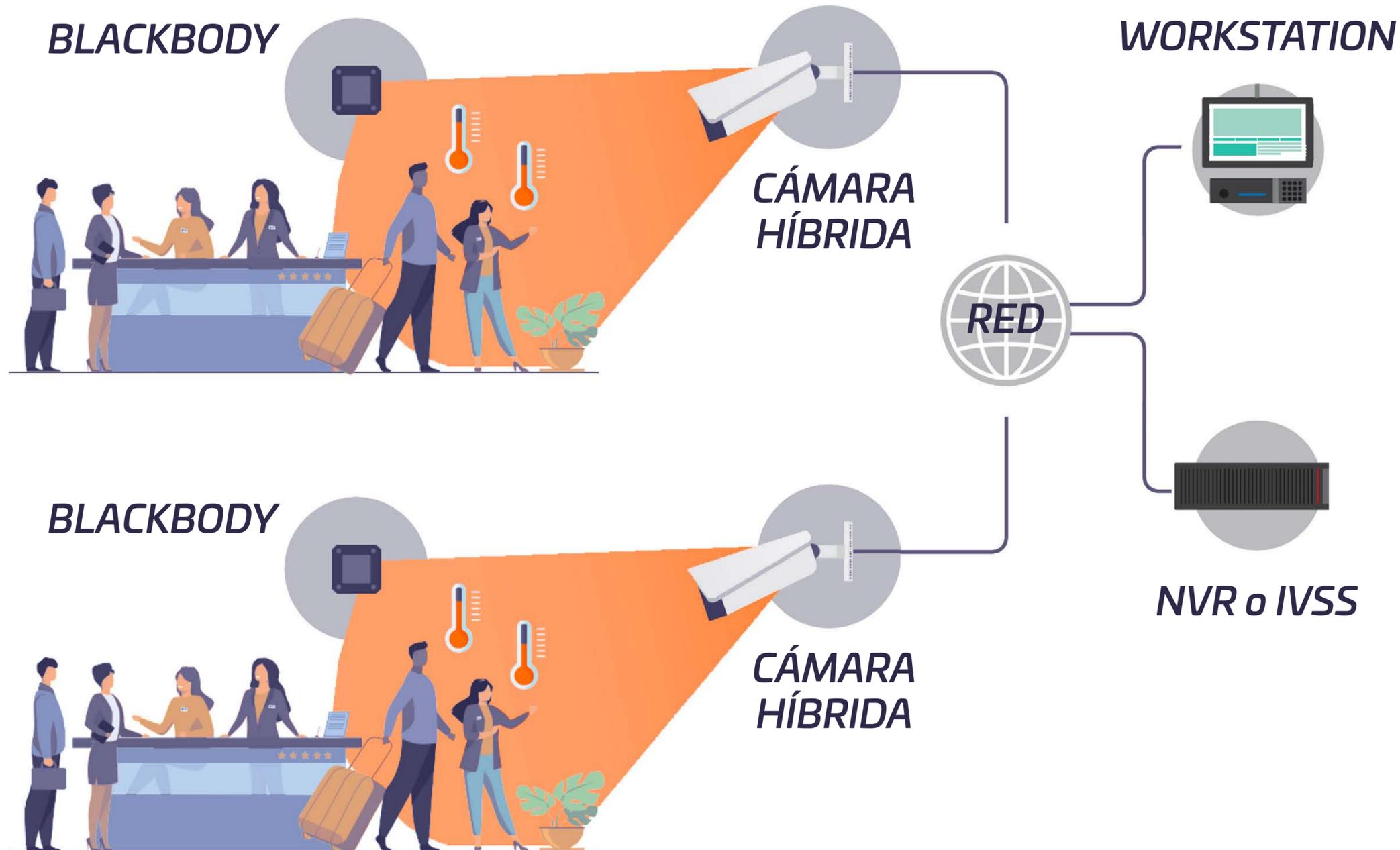
Beneficios sobre el sistema básico:

Centralización de diferentes puntos de medición en la red local o remotamente.

Mapeo gráfico.

Recepción de notificaciones de eventos, alarma sonora y ventana emergente en el canal en cuestión.

Posibilidad de vincular el evento de un canal a otro (es decir, una detección anormal en un canal se puede vincular al interruptor de la salida de alarma de otro dispositivo).



La estación de trabajo centraliza los diferentes puntos de medición mediante DSS Express.

Beneficios sobre el sistema Multipunto convencional:

Detección de caras cubiertas.

Almacenamiento de imágenes.

Terminal de Verificación de Rostro, Palma y Detección de Fiebre



Detección de fiebre y de mascarilla.

Terminal de reconocimiento facial y palma-vena sin contacto.

Rostros: 30.000 (1:N) // Palma: 5.000(1:N)

Algoritmo anti-suplantación.

Protección IP68, adecuado para instalación en el exterior.

Fácil integración con cualquier tipo de portillo del mercado.

Terminal multibiométrica: Reconocimiento de Rostro y Palma con Detección de Fiebre



Detección de fiebre y de mascarilla.

Terminal de reconocimiento facial y palma-vena sin contacto.

Rostros: 6.000 (1:N) // Palma: 5.000(1:N)

Algoritmo anti-suplantación.



Arco detector de metales de 18 zonas con medición de temperatura

Genera una alarma cuando la temperatura corporal de un usuario está por encima de lo normal (37.3 °C) y cuando detecta una amplia gama de elementos metálicos.

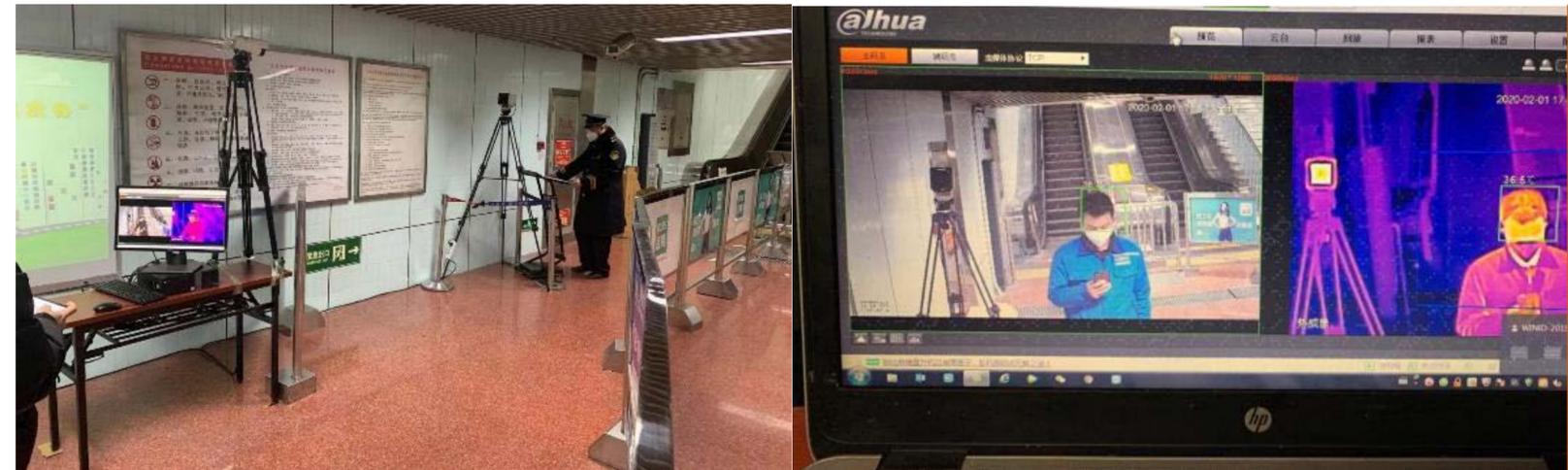
Previene eficazmente la propagación de enfermedades a gran escala en áreas de alto tráfico.

Detector infrarrojo de temperatura corporal.

18 zonas de detección.

BEIJING METRO LINE

En la puerta de control de seguridad de todas las líneas de metro en Beijing, la compañía de metro adopta la solución de medición de temperatura del cuerpo humano proporcionada, para llevar a cabo mediciones de temperatura en tiempo real sin contacto y mejorar en gran medida la eficiencia de detección del personal de seguridad del metro a través de sonido automático y alarma de luz.



SHANGAI RAILWAY STATION

La solución de medición de temperatura humana térmica ayuda a la estación de ferrocarril de Shanghai, una de las estaciones de tren más concurridas del mundo, a realizar mediciones rápidas de la temperatura del cuerpo humano con multitudes densas y a encontrar oportunamente personas con temperatura corporal anormal.



**ANALÍTICA DE
CONTEO DE
PERSONAS Y
VEHÍCULOS**

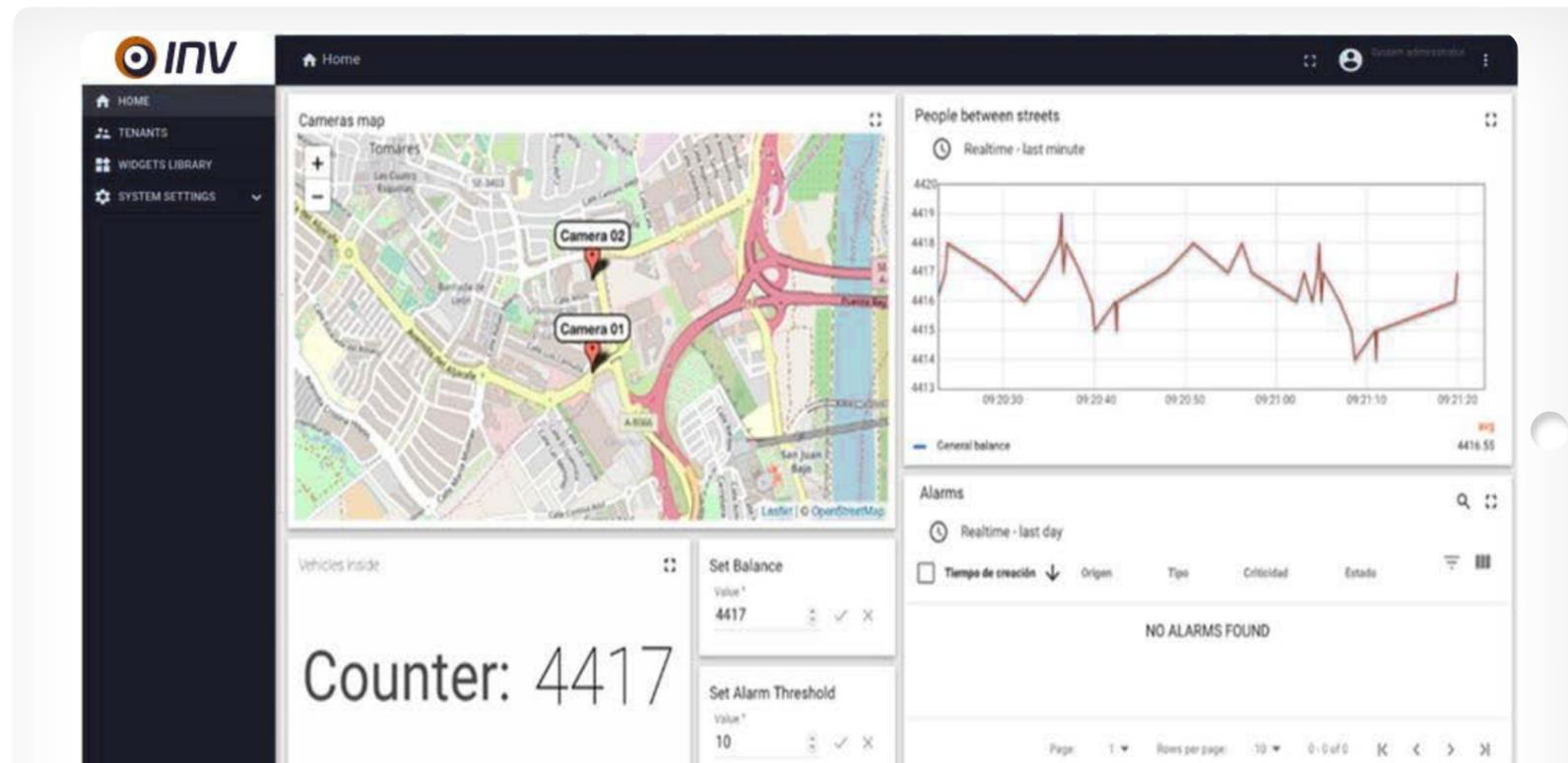
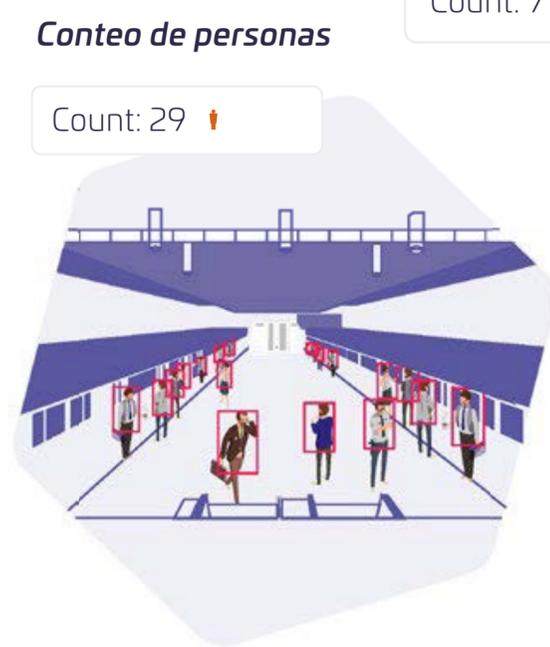
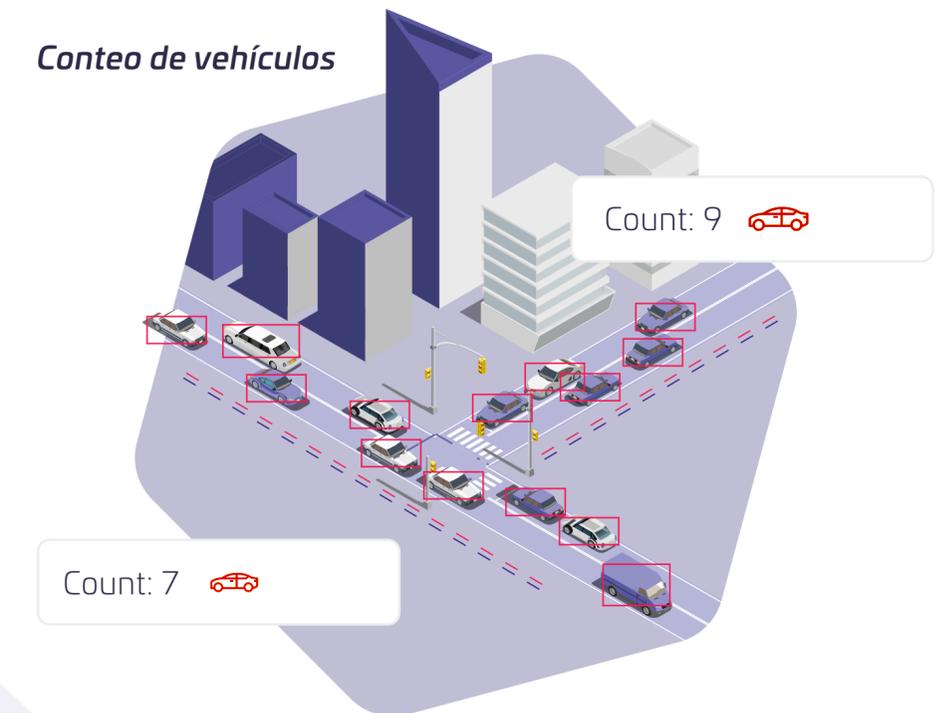


Analítica de conteo de personas y vehículos

Nuestros sistemas analizan datos recogidos de las cámaras IP en tiempo real y envían los datos relevantes para realizar conteo de personas y vehículos, así como, control de aforo.

El software recopila los datos analizados de las cámaras e, incluso, los enriquece con datos de terceros (bases de datos, redes sociales,...)

En paneles intuitivos y personalizables con posibilidad de visualización de video en vivo se hacen visibles los resultados y se ejecuta cualquier procesamiento automático adicional.



¿Cómo funciona?

El sistema se instala en la red Ethernet de la cámara y recoge los metadatos de las imágenes capturadas que se analizan con IA y con métodos de Machine Learning.

Se utiliza la tecnología de “Edge Computing” que simplifica el tráfico y proporciona análisis de datos locales en tiempo real.

Estos son enviados a un server donde está instalado el software que puede combinar con otras fuentes de datos.

En el panel se visualizan los resultados de la analítica de video que pueden estar automatizados con los flujos de trabajo.



-  **Video analytics**
-  **Plug & play**
-  **Camera input**
-  **Edge computing**

Funcionalidades y características	Beneficios
<i>Analítica de video con IA y Machine Learning</i>	<i>Proporciona alta precisión y fiabilidad, evitando el falso conteo</i>
<i>Utiliza la tecnología “Edge Computing”</i>	<i>Se reduce tráfico de datos y analiza datos locales en tiempo real</i>
<i>Funciona con cualquier cámara Ip del mercado</i>	<i>Se evitan coste al aprovechar la instalación existente</i>
<i>Fácil instalación. Plug & Play</i>	<i>Reduce costes de instalación</i>
<i>Envío automático de mensajes de alarma y/o eventos</i>	<i>Activación de protocolos o señales de disparo para actuar sobre otros sistemas</i>
<i>Dashboard customizable</i>	<i>Se reducen los fallos humanos y se optimiza el trabajo de vigilancia</i>
<i>Combina con otras bases de datos</i>	<i>Se optimiza el sistema de videocámaras y ofrece múltiples posibilidades</i>
<i>Puntos de conteo múltiples</i>	<i>Permite control de aforo</i>

Aplicaciones

- Smart city
- Retail
- Hoteles
- Centros comerciales
- Industria
- Eventos
- Educación
- Sanidad

¿Cómo funciona?

El sistema crea instancias en la nube que procesan el stream RTSP de cámaras IP y analiza con IA y métodos de Deep Learning.

Los metadatos se envían a un dashboard virtual donde el software los gestiona. Se pueden combinar con otras fuentes de datos.

En el panel se visualizan los resultados de la analítica de video que pueden estar automatizados con los flujos de trabajo.

El sistema permite la monitorización, soporte y actualización remota.



Aplicaciones

- Smart city
- Retail
- Hoteles
- Centros comerciales
- Industria
- Eventos
- Educación
- Sanidad

Funcionalidades y características	Beneficios
<i>Analítica de video con IA y Machine Learning</i>	<i>Proporciona alta precisión y fiabilidad, evitando el falso conteo</i>
<i>Utiliza la tecnología "Edge Computing"</i>	<i>Se reduce tráfico de datos y analiza datos locales en tiempo real</i>
<i>Funciona con cualquier cámara Ip del mercado</i>	<i>Se evitan coste al aprovechar la instalación existente</i>
<i>Fácil instalación. Plug & Play</i>	<i>Reduce costes de instalación</i>
<i>Envío automático de mensajes de alarma y/o eventos</i>	<i>Activación de protocolos o señales de disparo para actuar sobre otros sistemas</i>
<i>Dashboard customizable</i>	<i>Se reducen los fallos humanos y se optimiza el trabajo de vigilancia</i>
<i>Combina con otras bases de datos</i>	<i>Se optimiza el sistema de videocámaras y ofrece múltiples posibilidades</i>
<i>Puntos de conteo múltiples</i>	<i>Permite control de aforo</i>



**MEDIDAS DE
DISTANCIA SOCIAL**

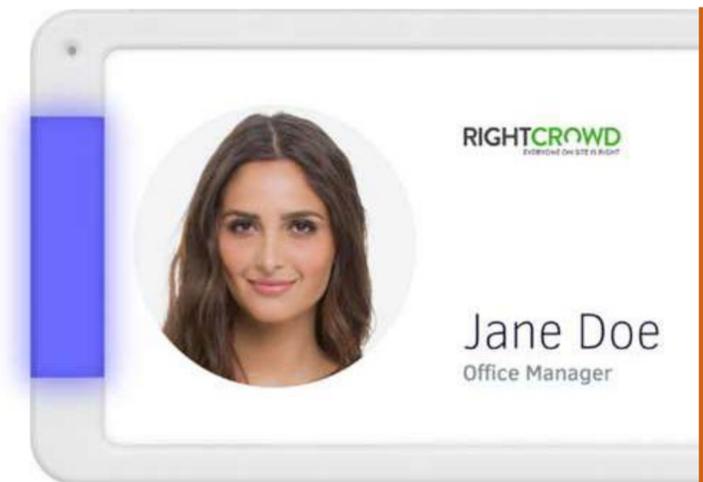
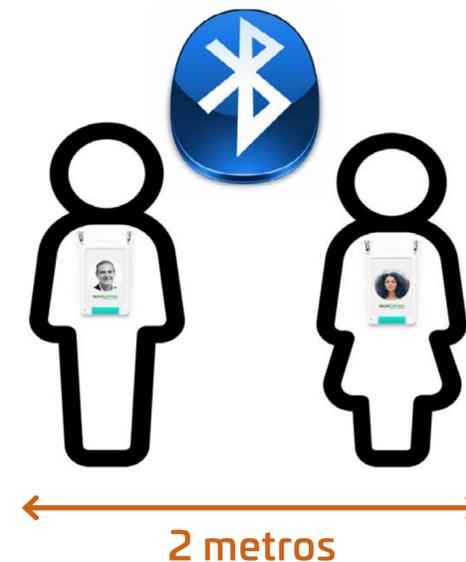


Primera solución de control de presencia autorizada para empresas. Las soluciones de control de presencia utilizan credenciales de seguridad activas en lugar de credenciales pasivas (como las credenciales de acceso). A diferencia del control de acceso tradicional, el control de presencia permite la validación continua de la presencia autorizada, así como el seguimiento de dónde están las personas por zona. Nuestro producto estrella de control de presencia es un porta tarjetas digital en el que se inserta la credencial actual. Además de la funcionalidad de control de presencia anterior, este producto también muestra visualmente (mediante un led de color) si una persona está autorizada o no a estar en ese lugar en ese momento.

La solución utiliza gateways para rastrear la presencia y tiene una precisión general a nivel de pisos o áreas. Se ha agregado recientemente una nueva funcionalidad al firmware del porta tarjetas digital, que permite que cada dispositivo monitoree continuamente a otros dispositivos que se encuentren cercanos (aproximadamente 2 metros).

Almacena esos datos en la memoria (el identificador único de los dispositivos que se acercaron, junto con una marca de tiempo y la distancia aproximada), y los transfiere al software de back-end tan pronto como llega al alcance de un gateway.

Esta nueva funcionalidad se puede utilizar para **monitorizar el distanciamiento social en el contexto del Coronavirus (COVID-19)**. La solución realiza un **seguimiento continuo de dónde se encuentran las personas (por zona) y a quién se acercan**. La organización podrá monitorizar quién no respeta bien las pautas de distanciamiento físico y usar esa información para informar a dichas personas. Y en caso de que una persona sea diagnosticada con el virus, la organización puede obtener instantáneamente una **visión general de dónde ha estado la persona y a quién más se acercó y durante cuánto tiempo**.





Ahora, más que nunca, todos tenemos mucho que proteger. Y también mucho por lo que estar agradecidos.

Desde Grupo INV, queremos expandir esta mención al trabajo de todos esos vigilantes, auxiliares, técnicos y operadores de C.R.A. que siguen velando ininterrumpidamente por la seguridad de nuestros clientes.

prevencionCOVID19@invseguridad.com

www.invseguridad.com

