



SOLUCIONES PARA LA ASISTENCIA SANITARIA

Alfonso Lorenzo

HIKVISION

SOLUCIONES DE RADAR PARA LA DETECCIÓN DE CAÍDAS

HIKVISION

DETECCIÓN DE CAÍDAS

Soluciones Existentes



Cámara de vigilancia

- Pérdida de **intimidad**
- Sensación de estar **bajo vigilancia**



Relojes y gadgets

- **Incómodos**
- Necesidad de carga frecuente y **obligación de portarlos en todo momento**



Botón de aviso

- Carece de **inteligencia**
- A veces es **imposible de alcanzar**



Solución Hikvision



Protección de la
Privacidad

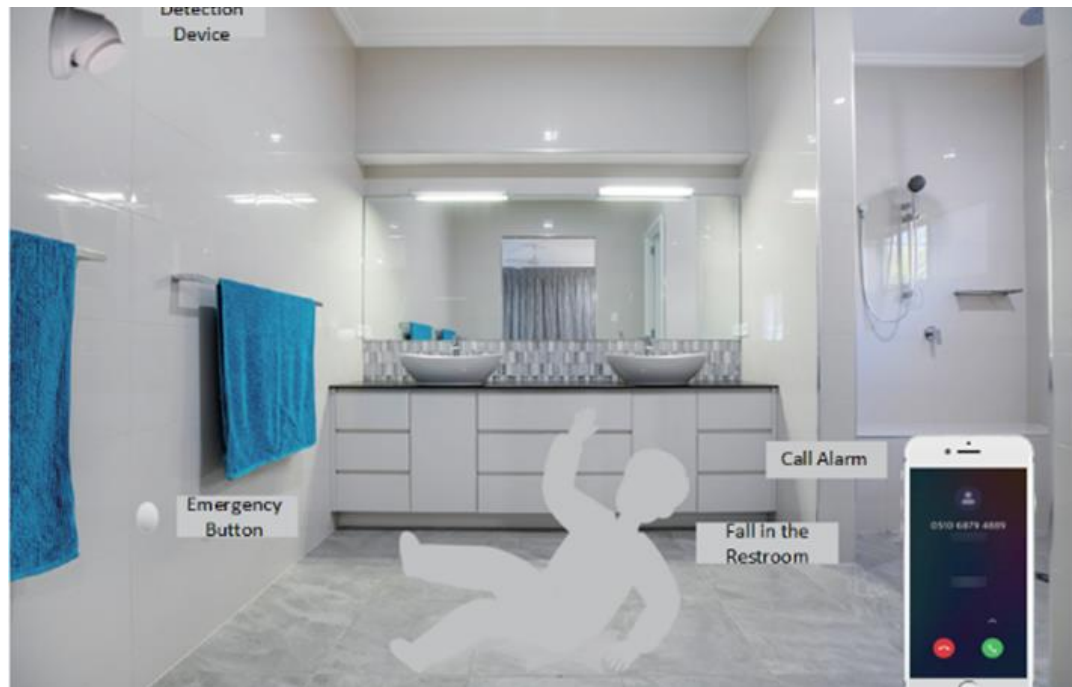


Sin contacto



Inteligente

RADAR DETECCIÓN CAÍDAS



DS-TDSB00-EKT

Largo alcance



- Área detección 10m² (4x2.4m)
- Para áreas grandes, se pueden combinar varios dispositivos



Alta precisión

- Sentarse, inclinarse o agacharse no se reconocen como caídas



Sin efectos sobre el cuerpo humano

- Usa ondas de radar milimétricas, con una potencia menor que la que emite un teléfono móvil

ESTADO DEL RESIDENTE

Inconvenientes



Rondas diarias del personal

- Consume mucho tiempo ir de habitación en habitación
- Toma de medidas puntual, no constante



Comprobación del estado del residente en tiempo real



Carencia de una gestión adecuada



Envío de avisos para una rápida reacción



Carencia de datos históricos

- No se puede comprobar la evolución del estado del residente ni hacer estudios de medio plazo



Acumulación de datos diarios e históricos

Solución Hikvision

RADAR SIGNOS VITALES



DS-TDSB00-EKH

Alarma salida de cama

- Levantarse de la cama en la noche
- Tardar demasiado tiempo en volver
- No levantarse por la mañana

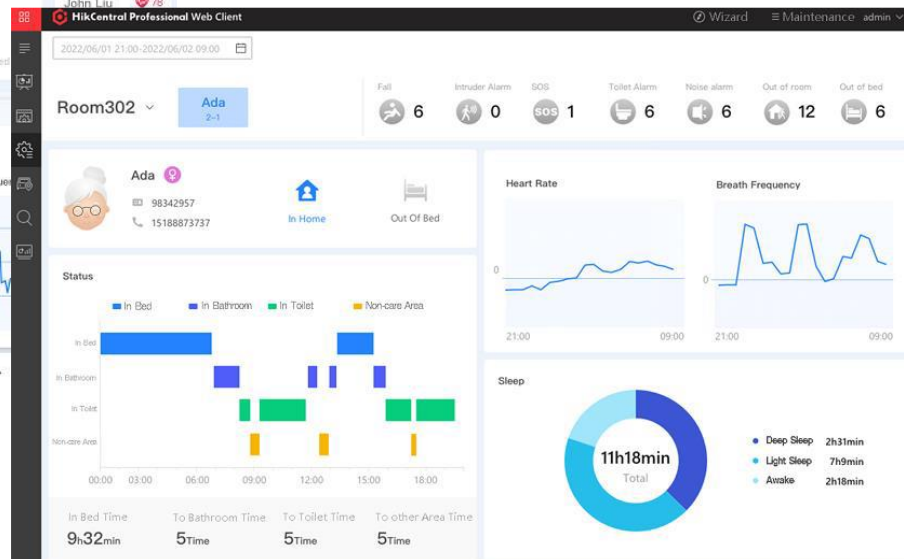
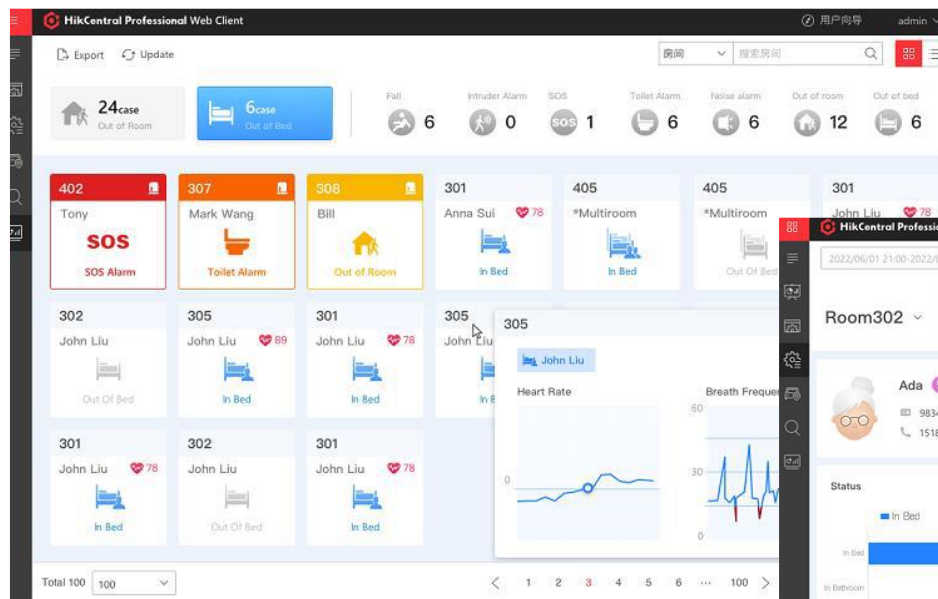
Detección Signos Vitales

- Pulso cardiaco
- Frecuencia respiratoria
- Alerta ante valores alto/bajo; aviso de fallecimiento

Movimientos en cama

- Detección de movimientos y salidas de la cama
- Análisis de la calidad del sueño
- Evolución de estado del residente

CUADRO DE MANDOS HIKCENTRAL



SOLUCIÓN DUAL RADAR+TÉRMICA PARA LA ASISTENCIA A PACIENTES

HIKVISION

DETECCIÓN MÚLTIPLE



01

Detección de caídas

- Dispositivo de radar embebido para detección de caídas. Si la persona cae al suelo y no se incorpora en un tiempo determinado, se dispara un aviso



02

Fuera de la cama

- Avisar cuando el residente se levanta de la cama
- Se puede establecer una regla durante las noches como pre-alerta para el personal sanitario



03

Fuera de la habitación

- Avisar cuando el residente sale de la habitación
- Se dibuja el contorno sobre la imagen térmica y se lanza un aviso si se traspasa el límite durante las horas de la noche



04

Salida sin retorno

- Avisar cuando el residente sale del área y no vuelve en un cierto tiempo.

DETECCIÓN MÚLTIPLE



Smart
audio detection



Number of
People Exception



Voice talk



Privacy masking

01

Ruido excesivo

- Avisa cuando se detecta un grito o chillido
- Alerta de posibles problemas de salud o peleas entre los residentes

02

Número de personas excesivo

- Avisa cuando se excede el número de personas predefinido para un área. Puede avisar cuando se supera el número o cuando ese número se supera durante demasiado tiempo.

03

Audio bidireccional

- Protocolo Standard SIP para el audio bidireccional
- Los asistentes pueden hablar con el residente para tranquilizarle.

04

Protección de la privacidad

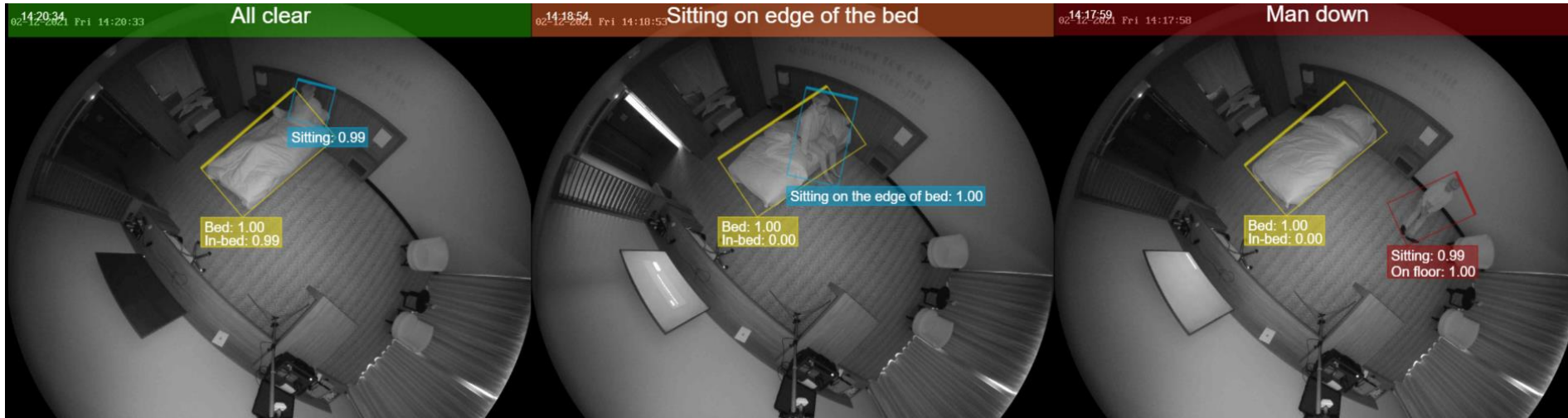
- Solo hay imagen térmica. Compatible con GDPR
- Soporta colocar una máscara de privacidad

SOLUCIONES DE VIDEOANALÍTICA

HIKVISION

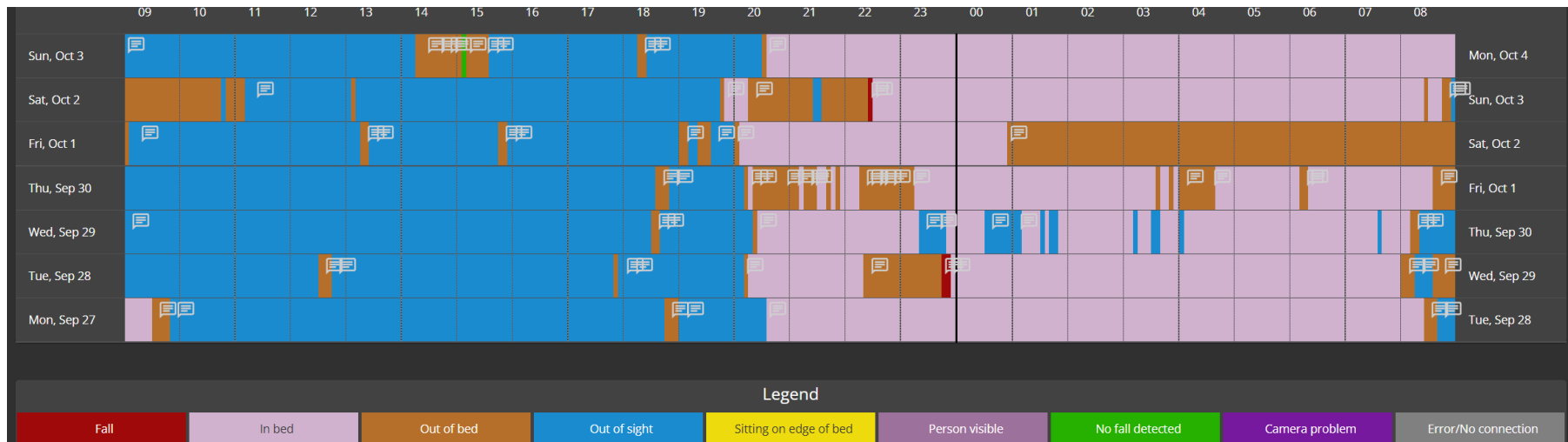
QUÉ APORTA LA VIDEOANALÍTICA?

- Visión 24x7 de todas las habitaciones
- Detección de caídas y aviso inmediato; detección de paciente sentado en el suelo
- Detección de persona en la cama o fuera de la cama, incluso aunque cambie la ubicación de la cama
- Alerta de levantamiento de la cama
- Salida de la habitación o entrada al baño, midiendo el tiempo que permanece dentro
- Recepción de alarmas en sistema de comunicación paciente enfermera con video verificación para evitar falsas alarmas

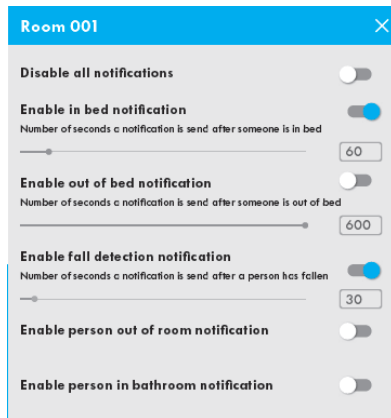


INFORMES HISTÓRICOS DE ACTIVIDAD

- Visión general del comportamiento del paciente a lo largo de un período de tiempo
- Informes de utilidad para el análisis médico
- Se puede complementar con mapas de calor a través de las cámaras panorámicas



FUNCIONAMIENTO DE LA SOLUCIÓN



Configuración de los eventos que se quieren controlar:

- Levantarse de la cama
- Caída
- Evento fuera de la cama
- Fuera de la habitación
- En el baño



Notificación de alarmas
Aplicación de criterios de
aviso (horarios, calendarios)
Combinación de varios
eventos para emitir una
alarma



Aviso en Sistema
Paciente-Enfermera

Visualización en tiempo
real de alarma

Visualización en tiempo
real del estado del
paciente



Muchas gracias

Hikvision Iberia

Calle de la Almazara, 9

28760 Tres Cantos, Madrid

T +34 91 7371655

info.es@hikvision.com

www.hikvision.com/eu

HIKVISION
Professional Series