



United Technologies

Building & Industrial Systems



Presentación

Infraestructuras críticas

1. Normativas y herramientas

2. Plataformas de seguridad Integral

Seguridad integral

- **Ámbito Material**

- Únicamente empresas de seguridad autorizadas podrán realizar instalación y mantenimiento cuando pretendan conectarse a CRA o centros de control

- **Grados de seguridad**

- El diseño del sistema se establece en función del riesgo asociado a la actividad a supervisar

- **Aprobación de material**

- Evaluación de la conformidad de Organismos de Control acreditados
- Normas UNE-EN 50130, 50131, 50132, 50133, 50136 , CLC/TS50398

- **Proyecto y certificado de instalación**

- Elaborado según UNE-CLC/TS 50131-7

Seguridad integral

UNE-EN 50131-1 establece cuatro grados de seguridad en función del riesgo, quedando en esta Orden asignados:

Grado	Riesgo	Aplicación
Grado 1	Bajo riesgo	Sistemas de alarma dotados de señalización acústica, que no se vayan a conectar a una central de alarmas o a un centro de control.
Grado 2	Riesgo bajo a medio	Dedicado a viviendas y pequeños establecimientos, comercios e industrias en general, que pretendan conectarse a una central de alarmas o, en su caso, a un centro de control.
Grado 3	Riesgo medio/alto	Destinado a establecimientos obligados a disponer de medidas de seguridad, así como otras instalaciones comerciales o industriales a las que por su actividad u otras circunstancias se les exija disponer de conexión a central de alarmas o, en su caso, a un centro de control.
Grado 4	Alto riesgo	Reservado a las denominadas infraestructuras críticas, instalaciones militares, establecimientos que almacenen material explosivo reglamentado, y empresas de seguridad de depósito de efectivo, valores, metales preciosos, materias peligrosas o explosivos, requeridas, o no, de conexión con central de alarmas o, en su caso, a centros de control. CNPIC

Joyerías, galerías de arte, museos, estaciones de servicio, farmacias, administraciones de loterías, casinos, bingos, etc.

Seguridad integral



Clase ambiental	Descripción
I	Interiores restringida a ambiente residencial o de oficinas. Ej: habitaciones de viviendas y oficinas
II	Interiores en General. Ej: Áreas de Ventas, tiendas, restaurantes, escaleras, áreas de fabricación y ensamblaje y almacenes.
III	Exteriores pero resguardados de la lluvia y el sol directos, o interiores con condiciones ambientales extremas. Ej: Plantas de Garaje, cobertizos y muelles de carga
IV	Exteriores en general.

Evaluación de la conformidad de Organismos de Control acreditados

Normas UNE-EN:

- 50130 : Compatibilidad Electromagnetica y Metodos de ensayo
- **50131 : Sistemas de alarma de intrusión y atraco**
- 50132 : Sistemas de vigilancia CCTV
- 50133 : Sistemas de control de accesos
- 50136 : Sistemas y equipos de transmisión de alarma

Norma UNE CLC/TS50398

Sistema de alarma combinados e integrados

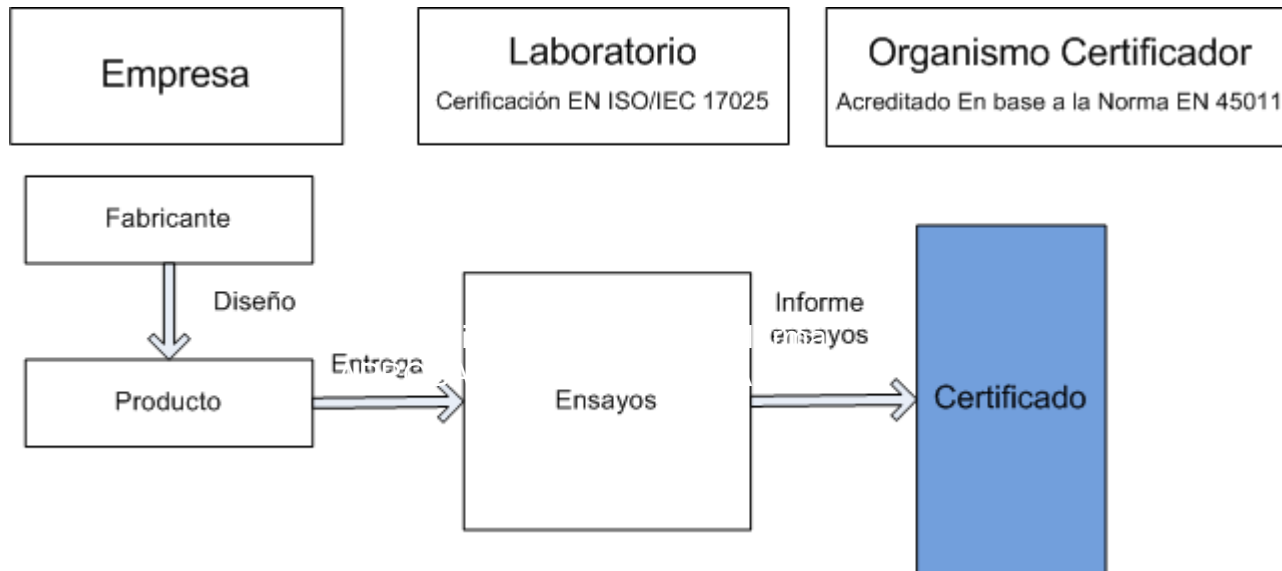
EN50131

Tipo	Numero	Fecha	Aplicación
UNE-EN	50131-1	2008	Sistemas de alarma contra intrusión y atraco - Requisitos generales
	50131-1A1	2010	
UNE-EN	50131-2		Parte 2: Requisitos de los dispositivos de detección
	50131-2-2	2008	Parte 2-2: Detectores de intrusión. Detectores de infrarrojos pasivos.
	50131-2-3	2009	Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.
	50131-2-4	2008	Parte 2-4: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y microondas.
	50131-2-5	2009	Parte 2-5: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y ultrasónicos.
	50131-2-6	2009	Parte 2-6: Contactos de apertura (magnéticos).
UNE-EN	50131-3	2010	Parte 3: Equipo de control y señalización.
UNE-EN	50131-4	2010	Parte 4: Dispositivos de advertencia.
UNE-EN	50131-5	2005	Parte 5: Requisitos dispositivos por radiofrecuencia
	50131-5-3	2005	Parte 5-3: Requisitos para los equipos de interconexión que usan técnicas de radiofrecuencia.
	50131-5-3A1	2008	
UNE-EN	50131-6	2008	Parte 6: Fuentes de alimentación.
UNE-CLC/TS	50131-7	2005	Parte 7. Guía de aplicación
UNE-EN	50131-8	2009	Parte 8: Sistemas/dispositivos de niebla de seguridad.

Las normas están en continuo proceso de actualización

N/A: Baterías, sísmicos, microfónicos (rotura cristal), cable sensor, barreras perimetrales, software, accesorios

Proceso de certificación



Los equipos deben disponer de evaluación de la conformidad de Organismos de Control acreditados, por las Entidades de Acreditación autorizadas en cada uno de los países de la Unión Europea, de acuerdo con la Norma EN 45011.

Igualmente, se aceptará la validez de las evaluaciones de conformidad, siempre que estén emitidas por Organismos de Control acreditados en base a la Norma EN 45011 y a la Norma EN ISO/IEC 17025, para laboratorios

Organismos de Acreditación miembros de la CEE y con acuerdos de cooperación:

<http://www.european-accreditation.org/content/ea/members.htm>

Certificado

telefication by
The Netherlands
Chamber of Commerce
no: 3438
www.telefication.com

 **telefication**

Certificate
of
Type-examination
No.: 10229062/AA/00

Telefication declares that the stated alarm equipment complies with the Technical specifications as listed in Annex 2 of this certificate.

Product description: **Passive Infrared Intrusion Detector (with Anti Masking)**
Trademark: **See annex 3**
Family name: **-**
Type designation: **See annex 3**
Serial No: **See annex 3**
Hard- / Softw. release No: **A4 / V1.02**

Manufacturer: **UTC Fire & Security B.V.**
Address: **Kelvinstraat 7**
City: **6003 DH Weert**
Country: **Netherlands**

This certificate is granted to:

Name: **UTC Fire & Security B.V.**
Address: **Kelvinstraat 7**
City: **6003 DH Weert**
Country: **Netherlands**

This certificate has THREE Annexes.

Zevenaar, 08 July 2010


W.J.M. Jong
Operations Manager
Certification

 PRODUCTS
RvA C 224

laboratory certification approvals

Organismo Certificador

Organismo de Acreditación

RvA - Raad voor Accreditatie

Jan van der Poel
Postbus 2768
Mariaplaats 21 D NL-3511 LK
UTRECHT
NETHERLANDS

Certificado

¿Qué debe indicar?

Grado de seguridad
Clase ambiental

Normas que cumple: EN50130
EN50131-3, EN50131-2-2, etc
EN50136

Los certificados TS50131-3 o RT50131-3 no son válidos

Fecha de la norma que cumple: 2009
No siendo válido anteriores versiones

El producto tiene que venir etiquetado



Seguridad integral

Mercado

Gama completa de centrales y periféricos que ofrece soluciones a sistemas con requisitos de:

- Grado 2
- Grado 3*

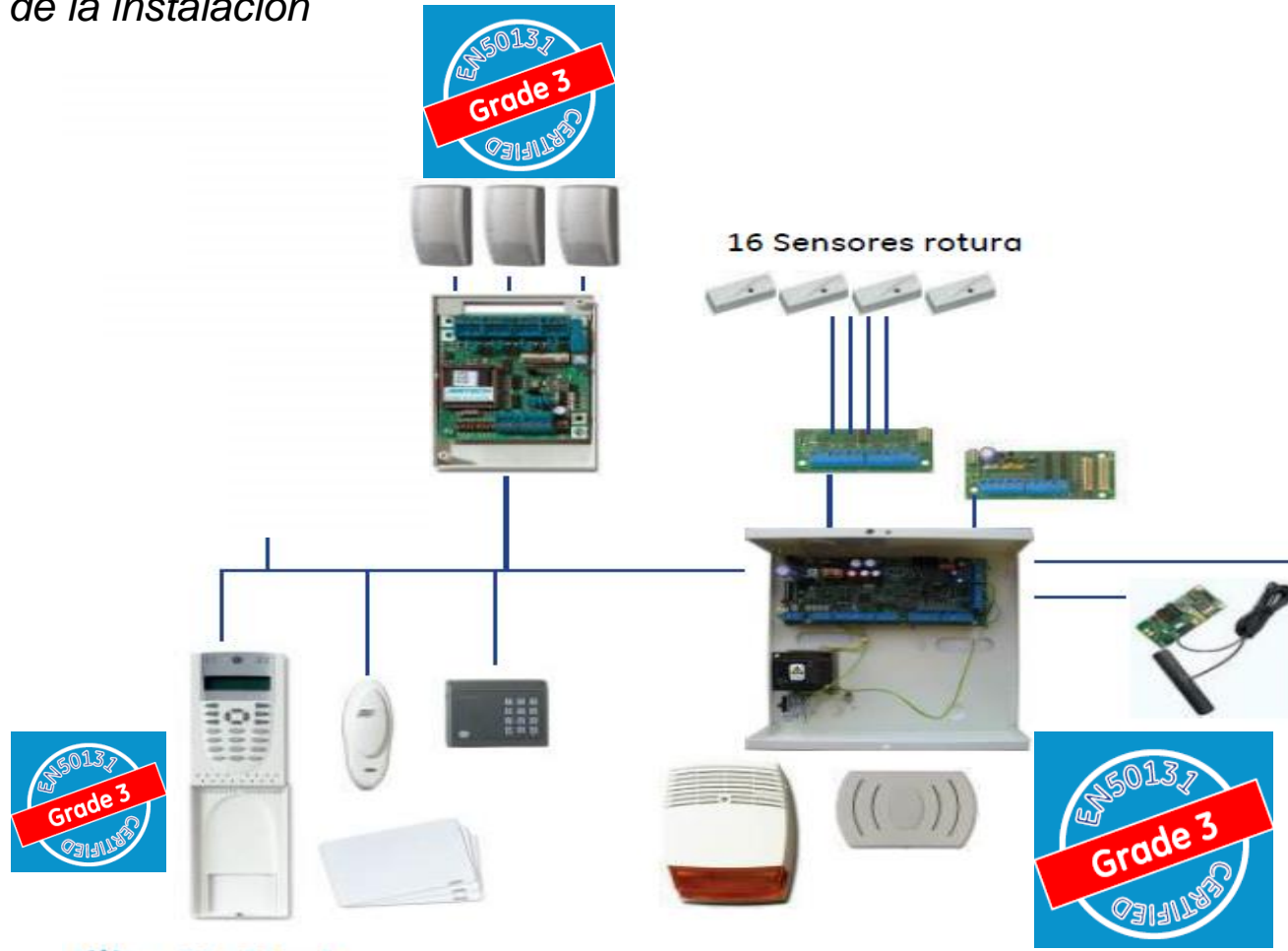


1. Grado 4 no completo.

La instalación toma el grado del menor equipos regulado.

Seguridad integral

Grado de la instalación

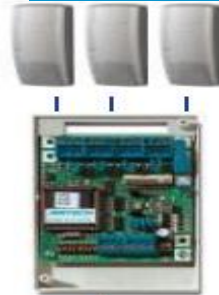
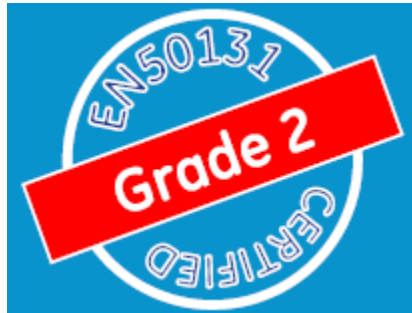


UTC Fire & Security

A United Technologies Company

Seguridad integral

Grado de la instalación

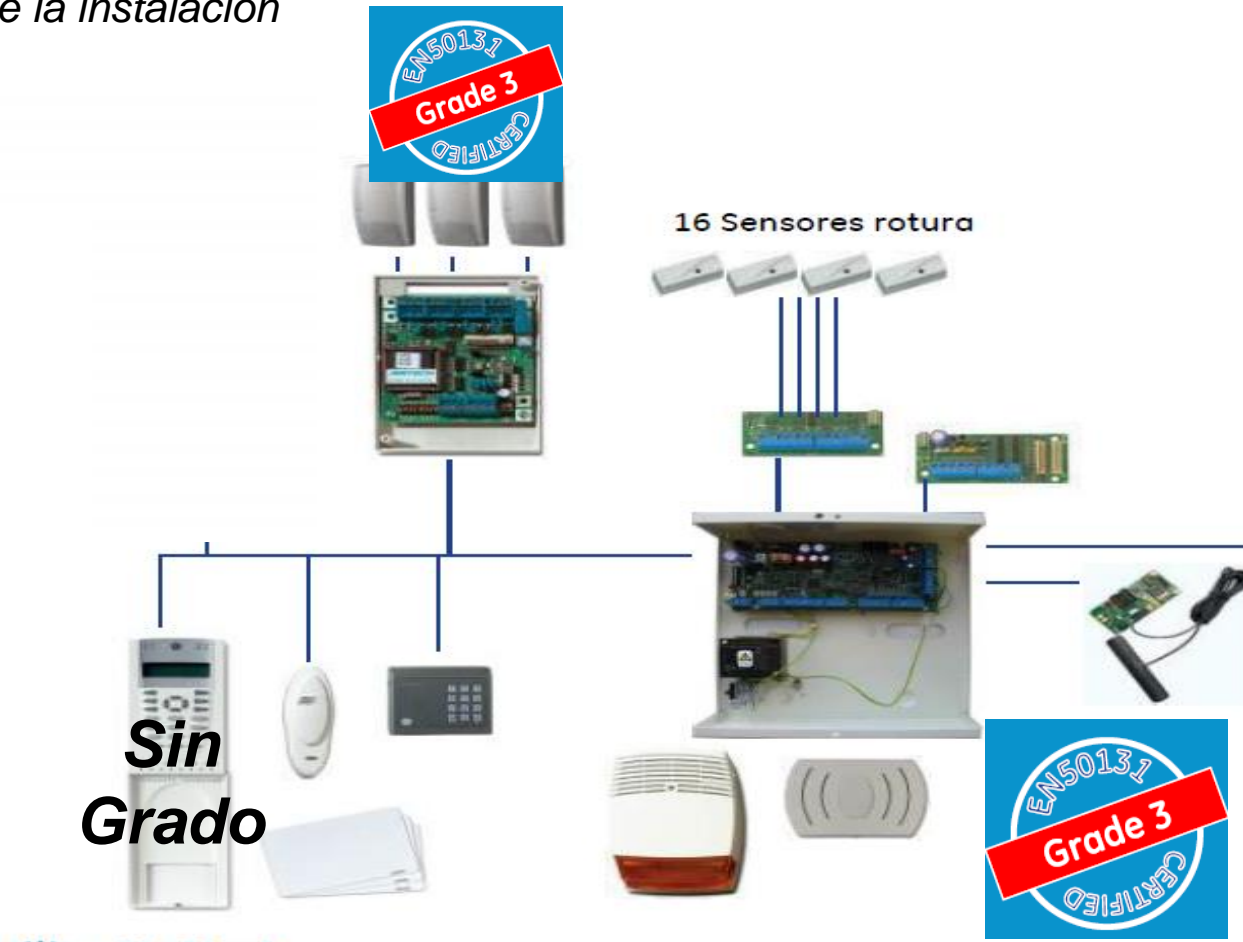


16 Sensores rotura



Seguridad integral

Grado de la instalación



Seguridad integral

50131-7	2005	Parte 7. Guía de aplicación
---------	------	------------------------------------

A considerar	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Puertas perimetrales	O	O	OP	OP
Ventanas		O	OP	OP
Otras aberturas		O	OP	OP
Paredes				P
Techos y tejados				P
Suelos				P
Sala seguridad	T	T	T	T
Objeto (alto riesgo)			S	S
Clave: O = Abertura; P = Penetración; T = Presencia; S = Objeto que requiere especial consideración				

Seguridad integral

EN 50132-1 **Apartado 5** Grados de Seguridad CCTV

Grado	Nivel de Riesgo	Espacio	Ejemplo Producto a Proteger	Productos Valiosos	Informacion Confidencial	Ejemplos
1	no tiene nivel	> 400m2	Vegetales o Periódicos	NO	NO	Refineria de azúcar
2	Bajo a Medio	< 400m2	Vegetales o Periódicos	NO	SI	Laboratio Médico, Fábrica Papel o Plantas de reciclaje
3	Medio a Alto	< 400m2 ó > 400m2	Electrodomesticos, Cigarrillos o Fármacos	SI	NO	Ediificios Públicos, Puertos, Aeropuertos, Bancos Refinerias, Centros Comerciales
4	Alto	-	Joyería, Medicamentos, teléfonos móviles, cigarrillos, etc..	SI	SI	Laboratorio de armas, Oficinas de Gobierno, Complejos Comerciales.

Seguridad integral

EN 50132-1 Apartado 6.1.3.3 Almacenamiento

El sistema de CCTV debe ser capaz de	Grado de seguridad			
	1	2	3	4
Hacer una copia de seguridad de los datos			X	X
Operar un almacenamiento seguro frente a fallos (por ejemplo RAID 5 o espejo continuo) o conmutar automáticamente de un medio de almacenamiento a otro en caso de fallo del mismo				X
Reaccionar a un disparo con un tiempo máximo de latencia de		1 s	500 ms	250 ms
Reproducir una imagen desde el almacenamiento después del incidente o grabación real en un tiempo máximo de			2 s	1 s

El fabricante debe declarar en la documentación del sistema las siguientes propiedades del medio(s) de almacenamiento:

- *Tipo(s) y número de canales de entrada de vídeo*
- *Tipo(s) y número de canales de salida de vídeo.*
- *Tipo(s) y número de otros canales de entrada*
- *Número máximo de imágenes almacenadas por segundo para cada canal con la resolución específica.*
- *Número máximo de imágenes almacenadas por segundo con la resolución específica cuando todos los canales están conectados*
- *Número máximo de imágenes almacenadas cuando se está presentando a tasa máxima, local y/o remotamente.*
- *Resolución y tamaño de las imágenes almacenadas*
- *Capacidad de almacenamiento en horas para el número de canales de entrada, imágenes por segundo, resolución y calidad elegidos.*
- *Comprensión (métodos disponibles, configuraciones y tasas)*
- *Tiempo para recomenzar el almacenamiento (pérdida de alimentación)*

Seguridad integral

EN 50132-1 Apartado 6.2.2.4 Registros del Sistema

Se deben mantener registros del sistema precisos y completos durante el tiempo definido en los requisitos funcionales.

Los datos del registro del sistema deben organizarse y presentarse en orden cronológico. El sistema debe evitar la edición o borrado no autorizados de los registros del sistema.

El sistema debe registrar con marca de tiempo (fecha y hora), suceso, fuente	Grado de seguridad			
	1	2	3	4
Alarmas		X	X	X
Manipulación			X	X
Pérdida de video y recuperación de pérdida de video			X	X
Pérdida de la alimentación		X	X	X
Fallo de una función esencial y recuperación del fallo			X	X
Mensajes de fallo presentados al usuario				X
Reinicio, arranque, parada del sistema		X	X	X
Acciones de diagnóstico (chequeo)				X
Exportación, impresión, incluyendo el identificador de fuente de imagen, rango temporal			X	X
Conexión y desconexión del usuario a la estación de trabajo, conexiones aceptadas y denegadas (locales/remotas) incluyendo la razón de la denegación (clave errónea, usuario desconocido, cuenta excedida)			X	X
Cambios de los códigos de autorización			X	X
Control de las cámaras funcionales				X
Búsqueda por imágenes y reproducción de imágenes			X	X
Cambios manuales de los parámetros de grabación			X	X
Reconocimientos/restablecimientos de alarma			X	X
Cambios de la configuración del sistema			X	X
Establecimiento de fecha y modificaciones con la hora actual y la nueva hora			X	X

Seguridad integral



Lógica de aplicación

DF964 Anulación Remota desde la Central



UTC Fire & Security

A United Technologies Company

Seguridad integral

Advisor Management software permite la integración segura de diferentes sistemas de seguridad mediante un único interface de usuario.

Intrusion

Acceso

Video

Fuego



**Monitorización de
Eventos**

Interface de Usuario

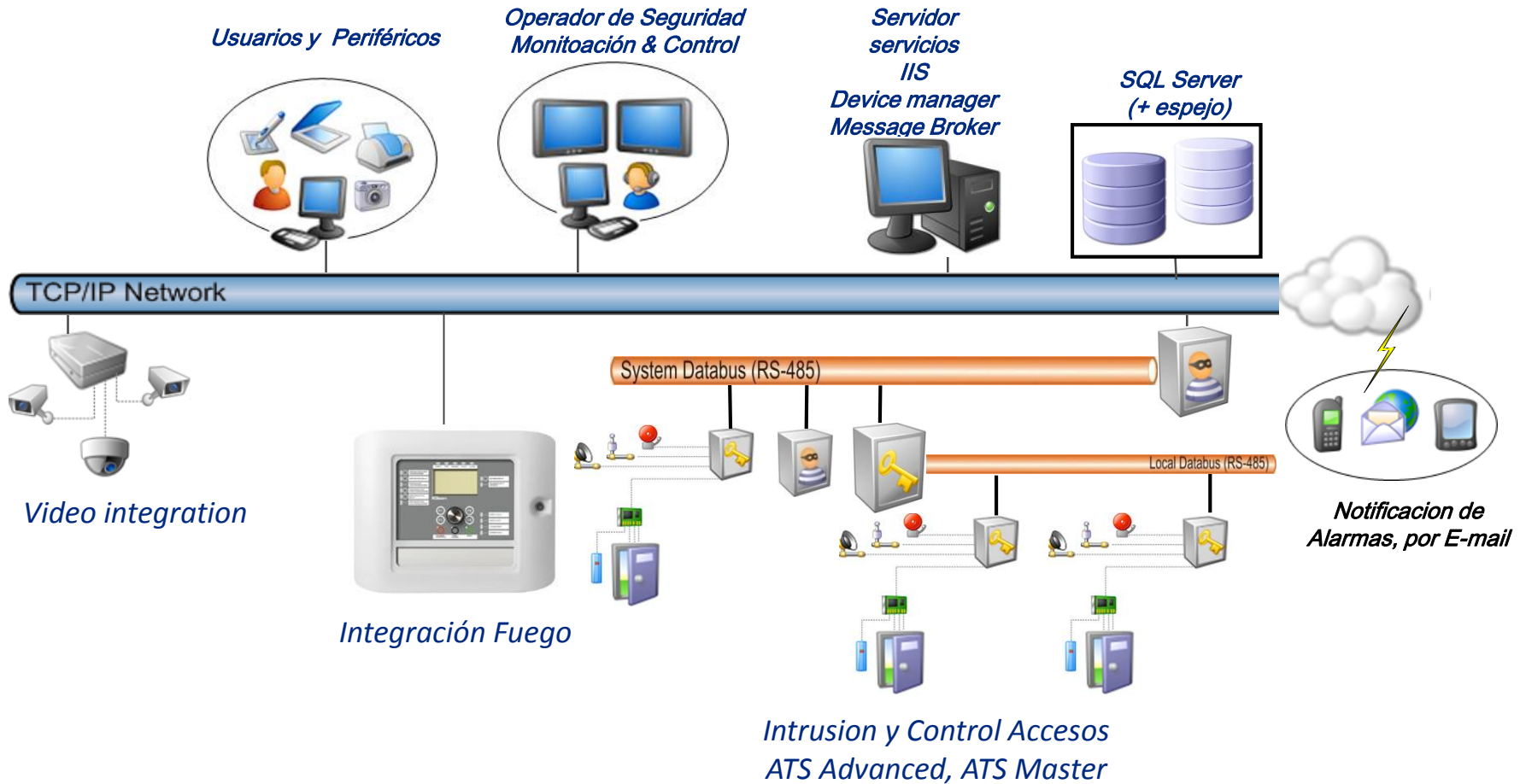
Gestión de Visitas

**Optimización de
procesos de
seguridad**

**Reducción del coste
de Operación**

**Control
Múltiples equipos,
instalaciones**

Seguridad integral



Seguridad integral

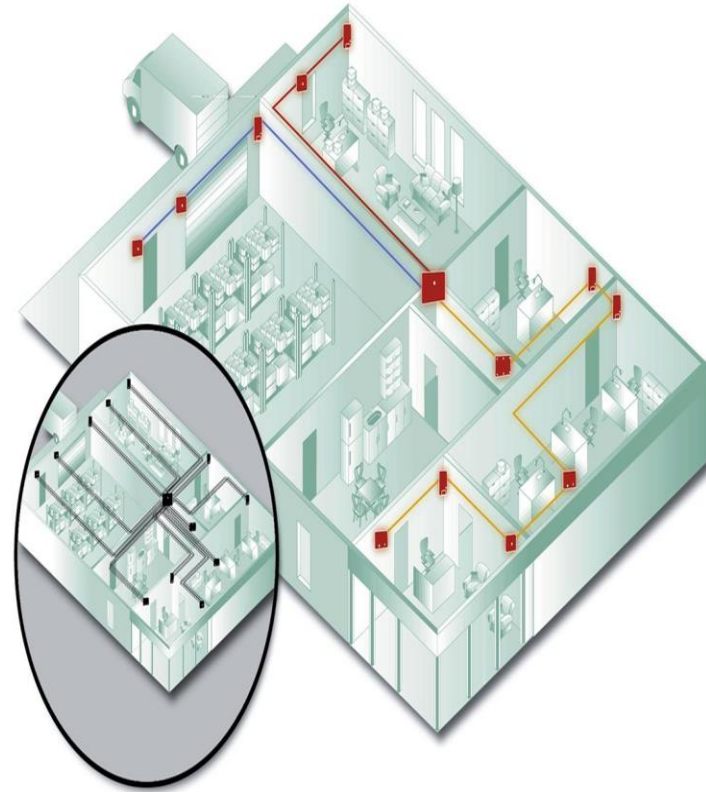
Características



- *Conocimiento de quien está en el edificio.*
- *Verificación y control de eventos.*
- *Gestión de usuarios y visitas.*
- *Una única base de datos para todas las funciones relacionadas con eventos.*
- *Creación de grupos de usuarios.*
- *Accesos verificados con video y fotografía*
- *Creación de listados de eventos.*
- *Interface gráfico Interactivo*
- *Jerarquía de Accesos por Localizaciones geográficas, regiones y departamentos.*
- *Actualización de Drivers*
- *Copia de Seguridad programable*
- *Copia de Seguridad de Planos con Íconos incluidos.*
- *Activacion de macros automáticas infinitas.*

Seguridad integral

- *Gestión de todos los sistemas a través de un único interface de usuario*
- *Intuitivo, visión completa de toda la gestión de seguridad*
- *Reducción de costes de formación, al tener una única plataforma para todos los sistemas*
- *Acceso al video en vivo y grabado con un simple “click” en el icono*
- *Aplicación para la gestión de rondas de los vigilantes de seguridad*
- *Posibilidad de gestión de domos y creación de presets*
- *Iconos de acción, podemos crear iconos en el interface gráfico que generen toda una serie de acciones*
Ej. Un icono que arme todas las áreas



Seguridad integral

✓ Control de Accesos por Departamentos

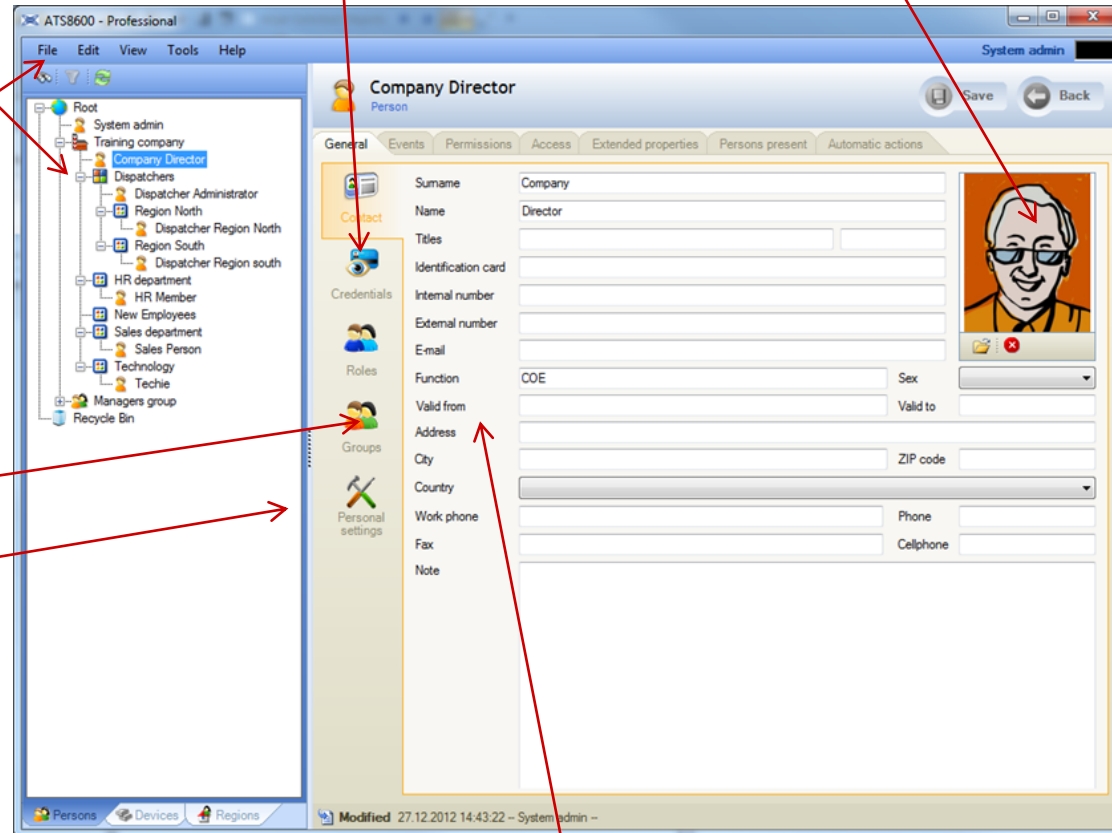
✓ Exportación / importación de usuarios desde Excel, SVC, Titan, etc...

✓ Diversidad de Grupos de usuarios

✓ Gestor de Visitas

✓ Múltiples credenciales

✓ Fotografía de cada usuario



✓ Amplia información de cada usuario

Seguridad integral

- *Visión de múltiples eventos en una única pantalla*
- *Gestión de alarmas mediante filtros de eventos*
- *Gestión de eventos y mapas en tiempo real*
- *Posibilidad de crear vistas personalizadas para la gestión de determinados eventos*
- *Visión gráfica de los eventos de alarma*
- *Posibilidad de asociar eventos de alarma a imágenes de video*

The screenshot displays a security management software interface. The main window shows a floor plan of a building with various rooms labeled: MAIN ENTRANCE, RECEPTION, TEST, WAREHOUSE, and BACK DOOR. A map of the United Kingdom is visible in the top left corner. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Window, Help) and a status bar at the bottom.

On the right side, there is an "Alarm management" panel with a table of events:

Status	Time	Event
!	22/01/2013 13:37:33	Door 'Door 17' forced open.
!	22/01/2013 13:28:00	Invalid code attempted too often on 'Z'.
!	16/01/2013 10:16:46	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	16/01/2013 10:18:54	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	16/01/2013 11:51:35	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	16/01/2013 11:52:38	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	16/01/2013 11:52:38	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	16/01/2013 14:49:12	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	16/01/2013 14:49:14	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	16/01/2013 21:34:53	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	17/01/2013 06:50:09	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	17/01/2013 06:55:44	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	17/01/2013 08:49:12	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	17/01/2013 08:49:13	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	18/01/2013 07:03:21	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	18/01/2013 07:05:33	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	18/01/2013 08:34:48	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	18/01/2013 08:34:48	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	18/01/2013 15:16:30	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	18/01/2013 15:18:41	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...
!	19/01/2013 22:08:42	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	20/01/2013 14:40:30	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	20/01/2013 17:40:23	Invalid property value 'Receiving port' on...
!	21/01/2013 09:06:43	'ATS Advanced (IP)' device driver aborte...

Below the alarm management panel, there is an "Events - All activities" panel with a table of events:

Time	Event
23/01/2013 09:02:37	Unhandled exception in 'TVR10 on bench'. Description: Index w...
23/01/2013 09:01:37	Unhandled exception in 'TVR10 on bench'. Description: Index w...
23/01/2013 09:00:37	Unhandled exception in 'TVR10 on bench'. Description: Index w...

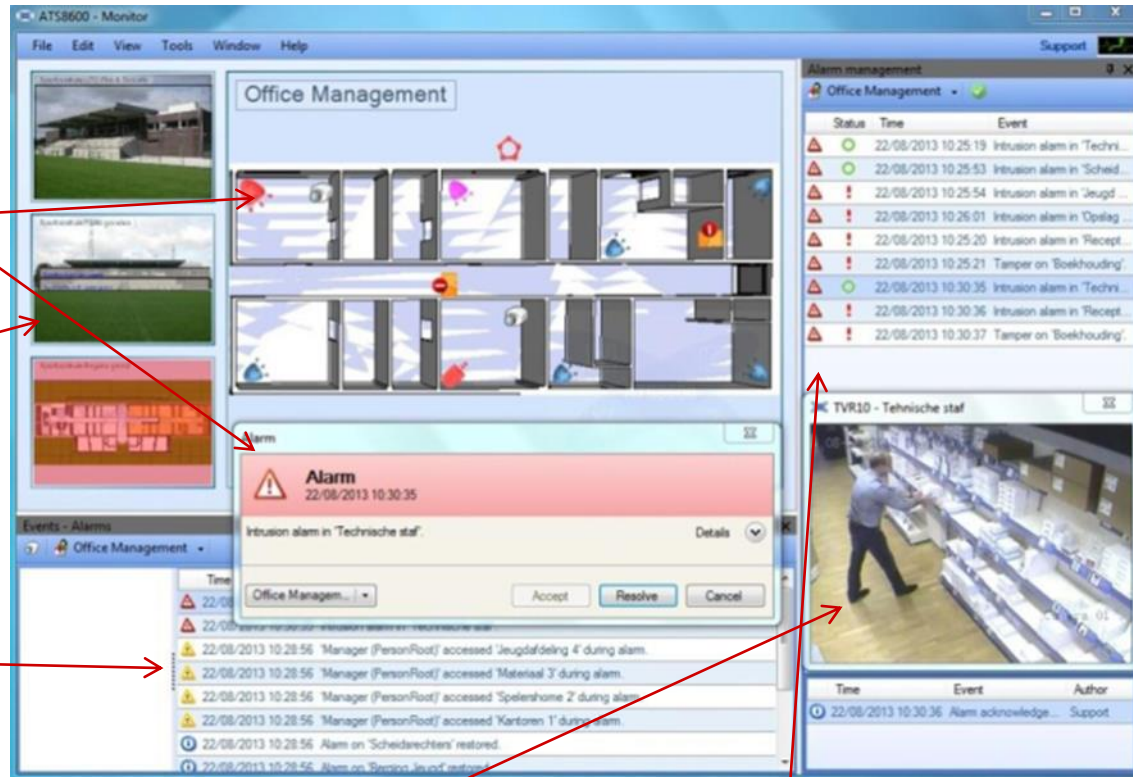
Seguridad integral

✓ Recepción de Alarmas

✓ Iconos inteligentes

✓ Múltiples Planos

✓ Registro de Eventos



✓ Video Grabado y en vivo

✓ Registro de Alarmas

Seguridad integral

The screenshot displays the ATS8600 - Monitor software interface. The main window title is "PALOMARES PERIMETRO". A modal dialog box titled "Alarma" is open, showing a red warning icon and the text "Alarma 27/05/2015 10:59:03". Below this, it states "Alarma de intrusión en 'INCENDIO SALA REUNIONES'". The dialog includes a table with columns "Hora", "Evento", and "Autor", which is currently empty. At the bottom of the dialog, there is a "Nota" field and buttons for "Aceptar", "Resolver", and "Cancelar".

In the background, a live video feed from "TVR10 - CAMARA 3" is visible, showing a room with a fire extinguisher and a printer. The timestamp "05-27-2015 X 11:06:14" is overlaid on the video. The interface also features a menu bar with "Fichero", "Editar", "Vista", "herramientas", "Ventana", and "Ayuda". A "Gestión de alarmas" panel is visible in the top right corner, showing a dropdown menu for "PALOMARES PERIMETRO" and a table with columns "Estado", "Hora", and "Evento".

At the bottom of the interface, there is a section titled "Eventos - Alarmas" with a dropdown menu for "PALOMARES PERIMETRO". Below this, a table lists several alarm events:

Hora	Evento
27/05/2015 10:59:22	Alarma de intrusión en 'INCENDIO SALA REUNIONES'.
27/05/2015 10:59:03	Alarma de intrusión en 'INCENDIO SALA REUNIONES'.
27/05/2015 10:58:38	'Desconocido (PersonRoot)' accedió 'Area One 1' durante alarma.
27/05/2015 10:58:38	Alarma en 'INCENDIO SALA REUNIONES' restaurada.

Seguridad integral

UNE CLC/TS 50398 Sistemas de alarma combinados e Integrados

Objetivo

Esta especificación técnica describe los requisitos generales y tipos de configuración, para los sistemas de alarmas combinados e integrados que se deben aplicar cuando una o más de las aplicaciones que se integran es una aplicación de alarma.

Las consideraciones primordiales de esta especificación técnica son asegurarse de que se aplican las normas individuales cuando forman parte de una solución de sistema integrado entre si o con otras aplicaciones.

El documento establece información adicional relativa al diseño inicial del sistema, planificación, instalación, recepción, funcionamiento y mantenimiento para tales sistemas de alarma combinados e integrados.

Normas

EN 54 – Sistemas de Alarma de Incendios

EN 5013x – Sistemas de alarma

EN 50132 – Sistemas de CCTV

Seguridad integral

UNE CLC/TS 50398 Apartado 4 – Tipo de Sistemas de Alarma Integrados

Configuración Tipo 1

Aplicable para una combinación e integración de sistemas de alarma normalizados dedicados y de sistemas de No-alarma dedicados.

Configuración Tipo 2A

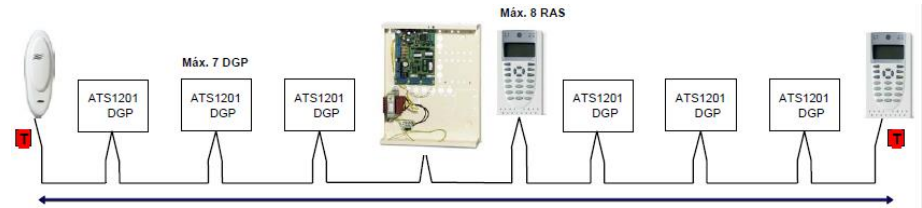
Aplicable para la combinación e integración de sistemas de alarma normalizados y de sistemas de no alarma que usan Caminos de transmisión comunes, dispositivos comunes e instalaciones comunes. Un único fallo en una aplicación no Tiene efecto adverso en ninguna otra aplicación de alarma. **Para lograrlo necesita redundancia.**

Configuración Tipo 2B

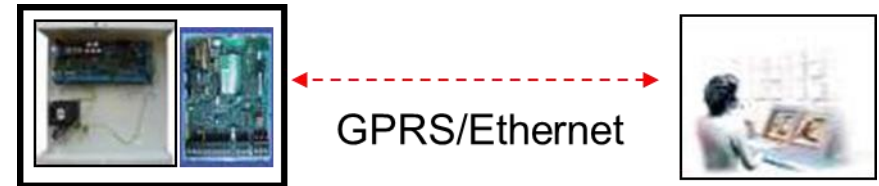
Aplicable para la combinación e integración de sistemas de alarma normalizados y de sistemas de no-alarma que usan Caminos de transmisión comunes, dispositivos comunes e instalaciones comunes. Un único fallo en una aplicación puede Tener efecto adverso en aplicaciones de alarma

Seguridad integral

Comunicación del Bus encriptada



Comunicación con CRA encriptada



Plataformas seguridad integral

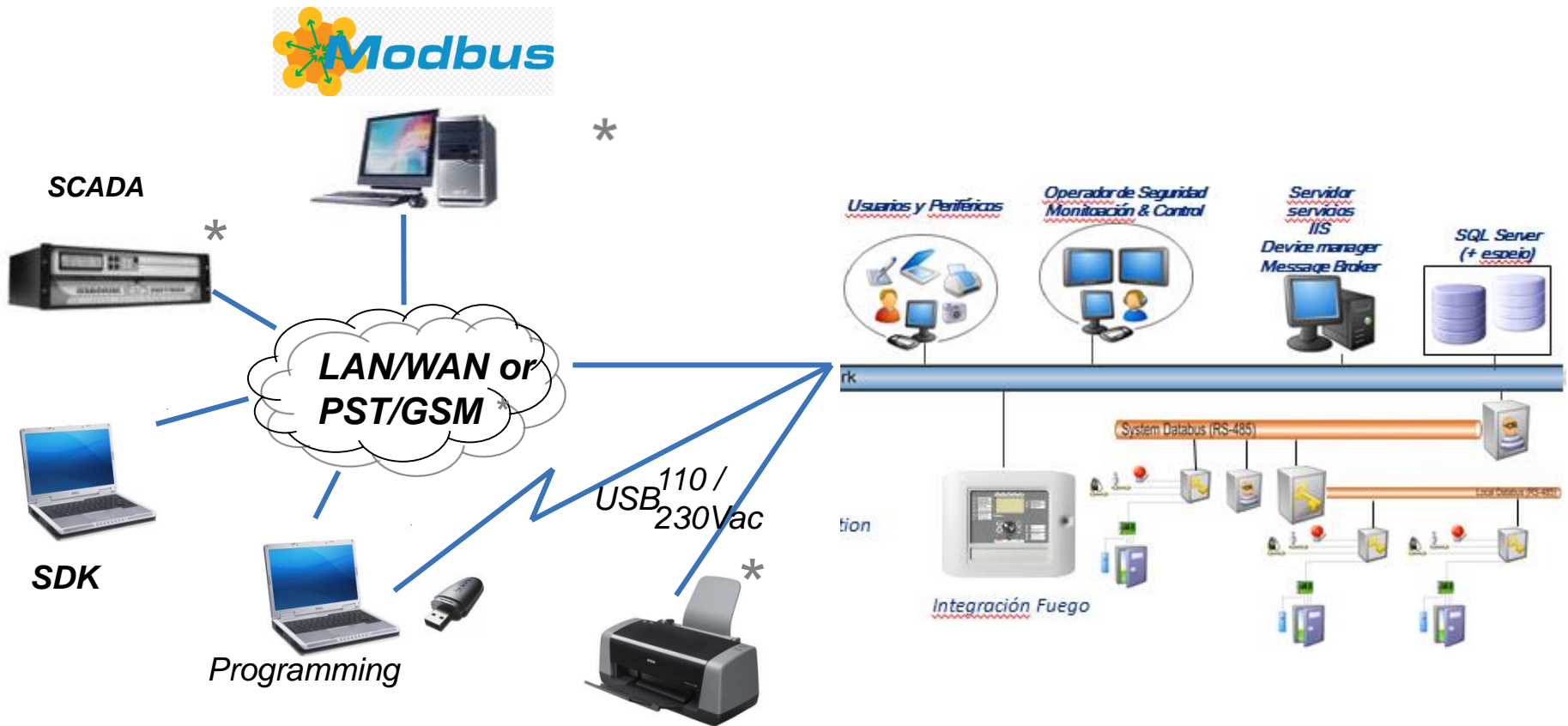


Programas de Integración general

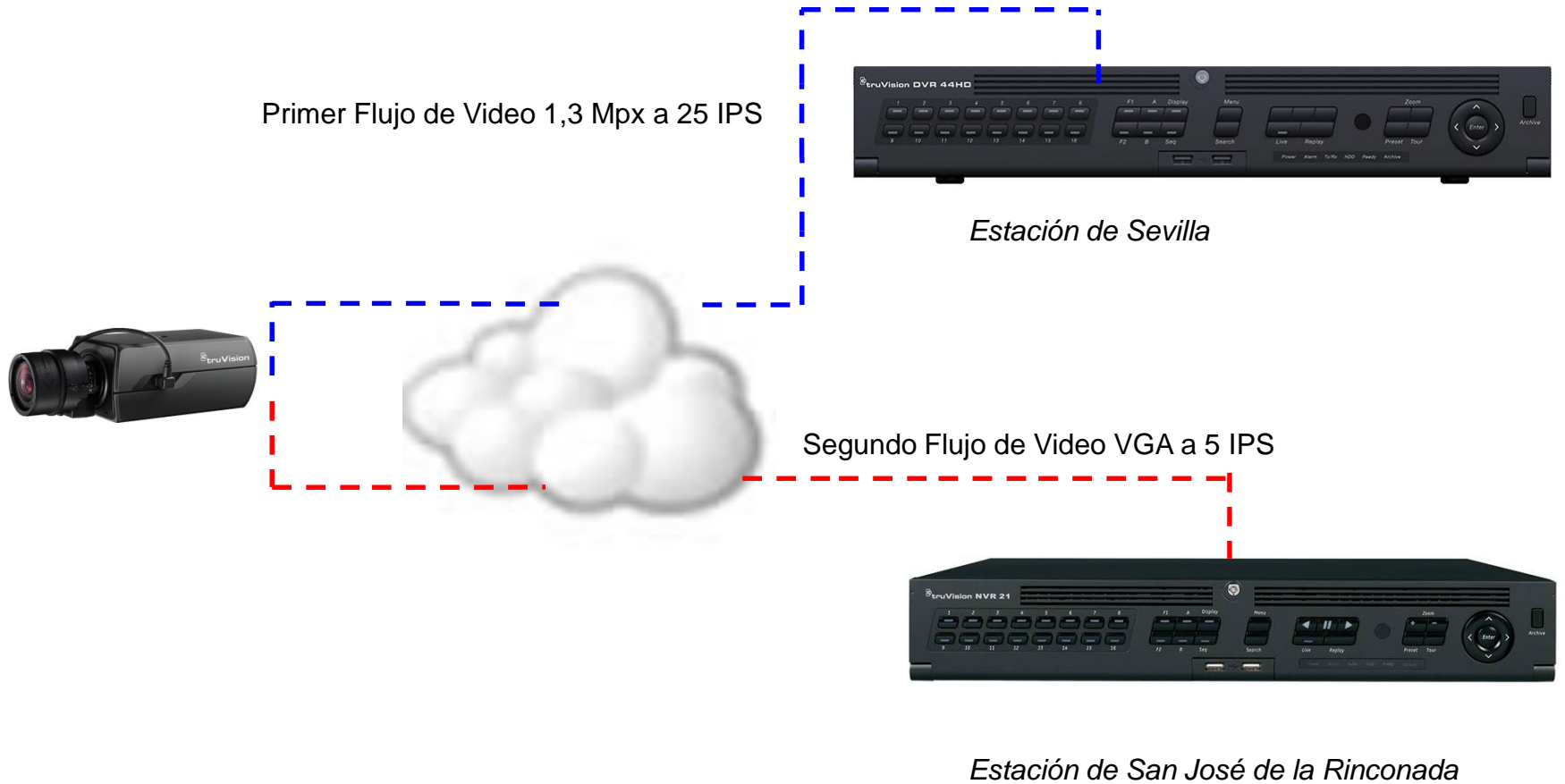


Seguridad integral

Protocolos seguros

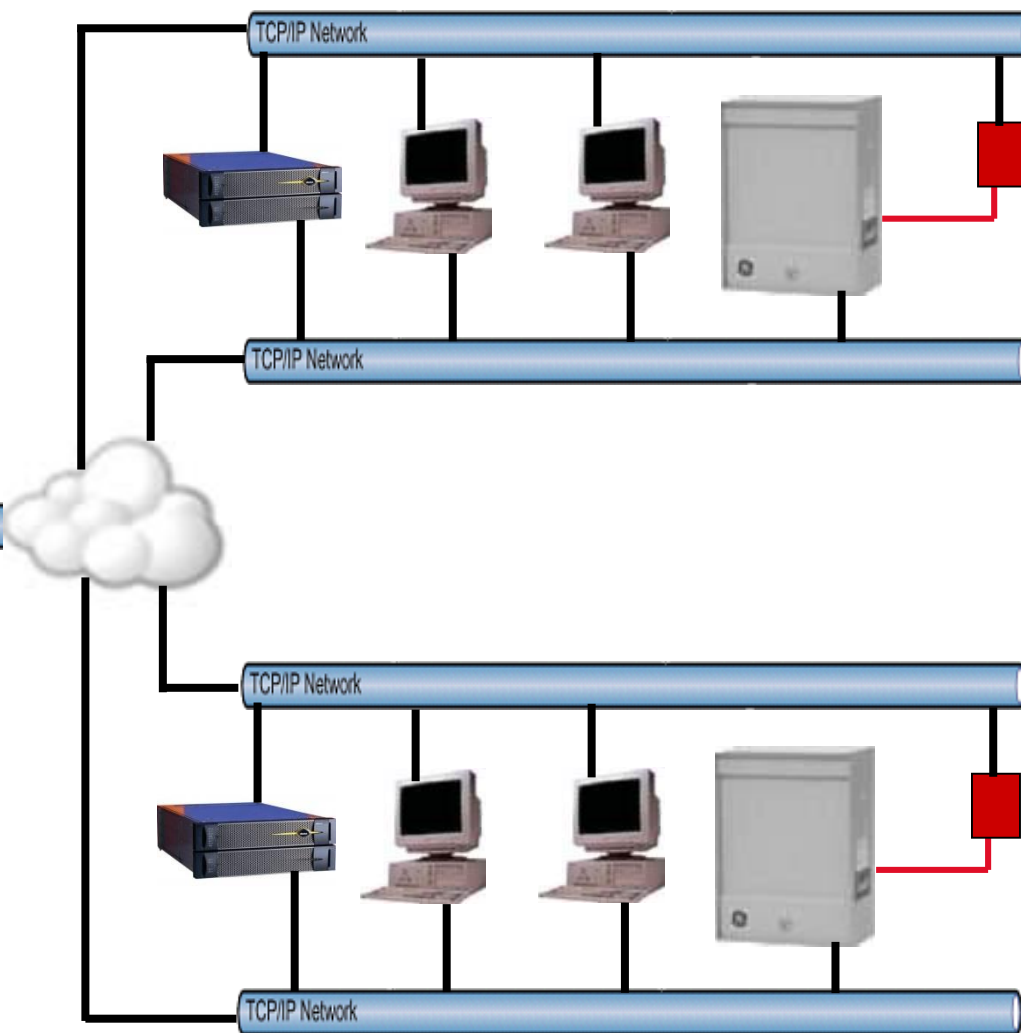
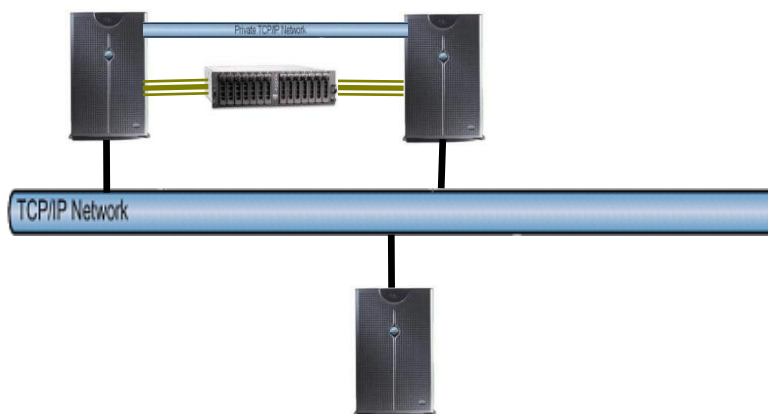


Seguridad integral

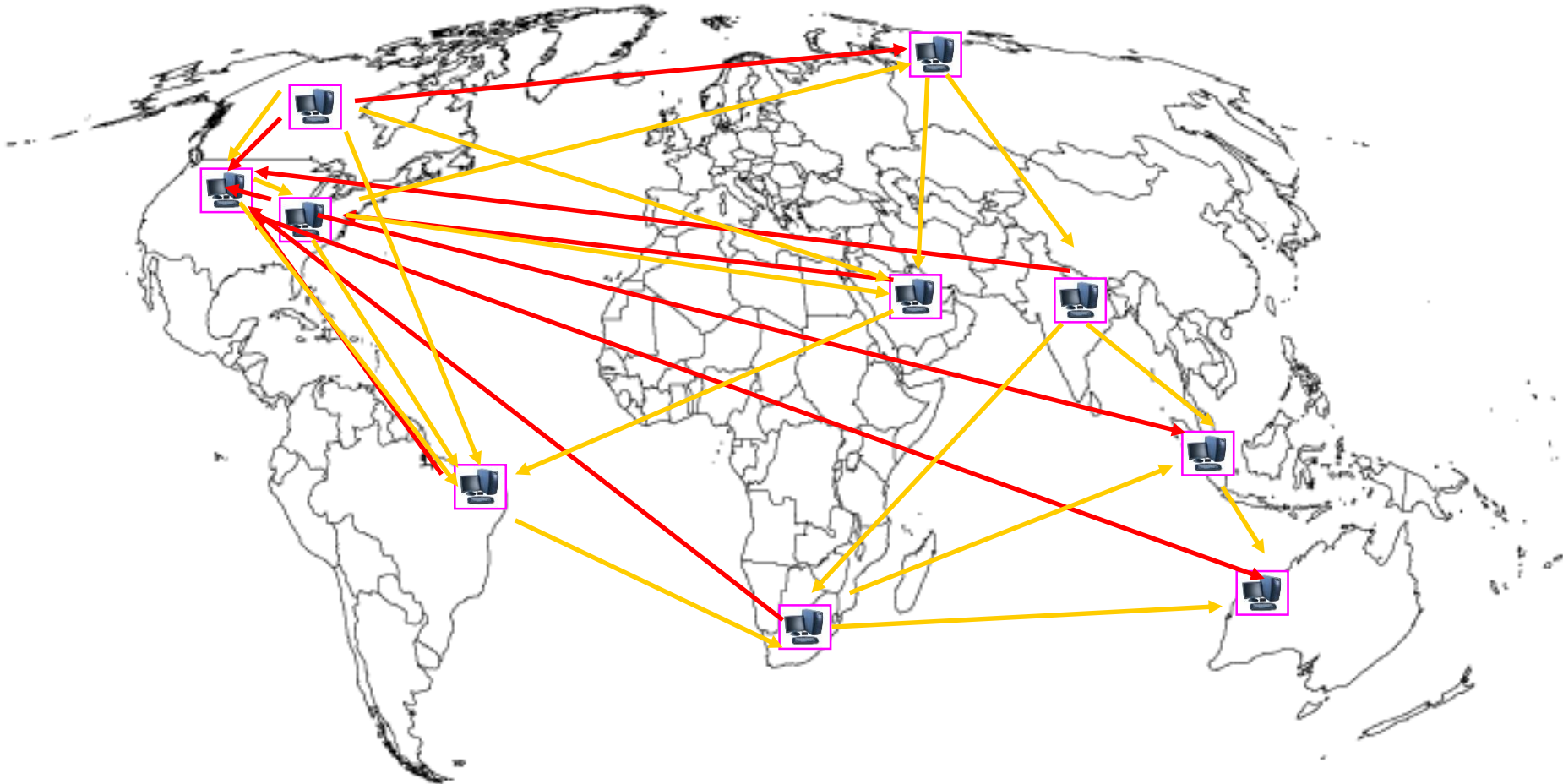


Seguridad integral

Sistema seguro redundante



Cientes Internacionales





United Technologies

Building & Industrial Systems

Soluciones

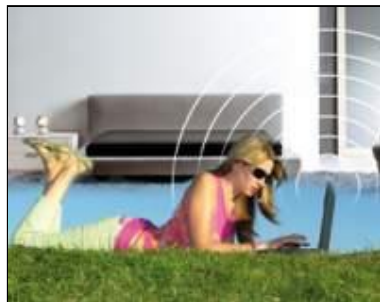
Seguridad integral



Wireless System



Control Panels & Keypads



PremisesConnect™



Detectors



PIRCAM



*Dual Technology
Anti-Masking Detectors*



Seguridad integral



Fire Detectors & Accessories



Conventional Fire Panels



Addressable Fire Panels



Conventional & Addressable Fire Panels



Specialized Fire Detection



Fire panels with integrated voice evacuation



Smoke Detectors

Seguridad integral



Cameras



GE Nav



Intelligent Video Platform



Digital Video Recorders



Day/Night Cameras



Dome Cameras

Seguridad integral



Controllers



Multi-Technology Reader



Video-Integration



Graphical Maps



Cards



System Openers



Seguridad integral

Enterprise security suite

From access control and intrusion detection to video and fire & life safety systems, we offer a complete facility management solution.



Seguridad integral



Fiber Transmission Products

Seguridad integral



Slimline KeySafe



Automotive - Indigo



Real Estate Solution - iBox



TRACcess - TRACtube



*TRACcess
TRACkey*

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

