

RELAY Y NODOS NIVEL II



CAPACITACIÓN TECNICA NIVEL II



Fallas de conectividad y alimentación: SDI · CCTV · Nodos ·
Expansores · Relay IP

Objetivo: identificar las fallas, comprender sus consecuencias y
aplicar el procedimiento correcto de gestión.



CONCEPTOS GENERALES



SDI — Sistema de Detección de Intrusos

Detecta eventos de seguridad mediante sensores y transmite señales de alarma al sistema de monitoreo.

CCTV — Circuito Cerrado de Televisión

Permite observar y grabar imágenes para supervisar instalaciones y verificar eventos.

Componentes: cámaras, grabador, red y puesto de monitoreo.

Infraestructura de conectividad

Permite transportar señales y datos entre cámaras, equipos de red y sistemas de seguridad.

Elementos: nodo, antena CPE, antena matriz PTP y enlace



CONCEPTOS GENERALES

¿Qué es un expensor?

Es un dispositivo que amplía la capacidad de conexión de un panel de alarma, permitiendo incorporar más zonas o dispositivos compatibles.

Ejemplo: si un panel dispone de 8 entradas y se requieren 16, un expensor compatible puede aportar las entradas adicionales necesarias.

¿Qué es un Relay IP y qué función cumple?

Es un dispositivo que permite controlar una o varias salidas eléctricas mediante señales de control. Según el modelo, puede comunicarse por una red IP.

Relay IP permite accionar dispositivos asociados a una salida de control remota.



FALLAS QUE SE DEBEN IDENTIFICAR

1. Pérdida de energía del nodo

El nodo queda sin alimentación eléctrica y puede interrumpir la transmisión de datos o video.

2. Desconexión de la tarjeta Relay IP del expansor

Puede interrumpirse la comunicación o el control de las salidas asociadas, según la configuración del sistema.

3. Desconexión de la antena del cliente (CPE)

Puede perderse el enlace inalámbrico entre las instalaciones del cliente y la red de comunicación.

4. Desconexión de la antena matriz (PTP)

Puede afectarse el enlace que distribuye o transporta la comunicación hacia uno o varios puntos conectados.



¿QUÉ PASA SI UN NODO PIERDE CONEXIÓN?

Pérdida de energía o conectividad

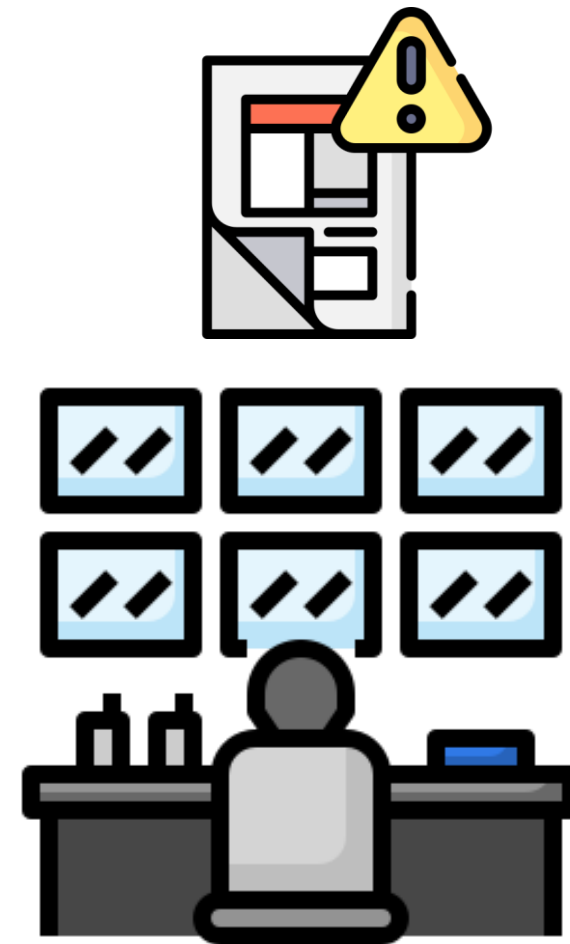
El nodo deja de funcionar o de transmitir datos correctamente.

Interrupción de video

Las cámaras que dependen de ese nodo pueden quedar sin comunicación con el grabador o centro de monitoreo.

Riesgo para la seguridad

Puede generarse un punto ciego y perderse la capacidad de verificar visualmente los eventos.



¿QUÉ PASA SI UN RELAY IP PIERDE CONEXIÓN?

Puede perderse la comunicación con el módulo de control.

Las salidas asociadas podrían dejar de responder.

Los dispositivos conectados podrían no activarse según lo programado.

Si existe supervisión de la falla, el sistema puede generar una señal o notificación.



FLUJO GENERAL DE ACTUACIÓN

