

ANEXO 6

Manual de Operación y Mantenimiento — CCTV IP

Proyecto: Sistema de Seguridad y Videovigilancia IP (CCTV)
Fecha: Agosto 2026 · Versión: 1.0

Elaborado por: Enrique Calabozo Orea – Administrador de Sistemas TIC / Project Manager

1. Introducción y Alcance

Este manual describe la operación diaria y el mantenimiento preventivo del sistema de videovigilancia IP de la sede central: cámaras, NVR/VMS, estación de monitorización y aspectos de red (VLAN 50).

2. Roles y Responsabilidades

Rol	Responsabilidad
Operador de Seguridad	Visualización en vivo, revisión de alarmas/eventos, export de vídeos autorizados
Administrador de Sistemas	Salud del NVR, discos, red VLAN 50, actualizaciones de firmware
Responsable de Protección de Datos / DPO	Retención, accesos al VMS, carteles, registro de tratamientos
Soporte del instalador	Incidencias en garantía, consultas de configuración avanzada

3. Operación Diaria

- Comprobar al inicio de turno que todas las cámaras aparecen en línea en el VMS.
- Revisar eventos/alarmas de las últimas 24 h (movimiento, manipulación, pérdida de señal).
- Verificar espacio libre en discos del NVR (ocupación < 85 %).
- No exportar ni compartir vídeos sin autorización según política de la organización y RGPD.

4. Mantenimiento Preventivo

Tarea	Periodicidad	Responsable
Comprobación de cámaras online y grabación activa	Diaria	Operador de Seguridad
Revisión de ocupación de discos y salud RAID	Semanal	Administrador de Sistemas
Limpieza de domos/lentes (exterior e interior)	Trimestral	Técnico / Instalador
Verificación de carteles RGPD y política de retención	Semestral	DPO / Project Manager
Actualización de firmware cámaras y NVR	Semestral o ante boletín crítico	Administrador de Sistemas
Copia de seguridad de la configuración del VMS	Mensual	Administrador de Sistemas

5. Incidencias frecuentes

- Cámara offline: verificar PoE en el switch, cableado y alimentación; reiniciar puerto PoE si procede.
- Grabación interrumpida: comprobar discos, RAID y espacio libre; revisar logs del NVR.
- Imagen borrosa o IR débil: limpiar lente/domo; verificar configuración día/noche.