

ANEXO 6

Matriz de Riesgos del Proyecto

Proyecto: Implantación de una Red Telemática — Sede Central (60 puestos)

Fecha: Agosto 2026 · Versión: 1.0

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

Este anexo identifica, evalúa y propone medidas de mitigación para los riesgos más relevantes asociados a la implantación de la red telemática estructurada. La matriz se revisará en las reuniones de seguimiento del proyecto y se actualizará si aparecen riesgos nuevos o cambia la valoración de los existentes.

1. Criterios de valoración

Nivel	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Bajo	Poco probable (< 20 %)	Retraso < 3 días o coste < 2 %	Bajo (verde)
Medio	Posible (20-50 %)	Retraso 3-10 días o coste 2-8 %	Medio (ámbar)
Alto	Probable (> 50 %)	Retraso > 10 días o coste > 8 % / afectación servicio	Alto (rojo)

2. Matriz de Riesgos

ID	Riesgo	Prob.	Impacto	Nivel	Mitigación	Responsable	Plan de contingencia
R-01	Retraso en la entrega de material activo (switches, APs, controlador)	Medio	Alto	Alto	Pedido anticipado en fase de arranque; selección de proveedores con stock local; cláusula de penalización por retraso en pedido.	Project Manager	Usar equipos de préstamo del fabricante o replanificar hitos de instalación de electrónica.
R-02	Interferencias o fallos de certificación en cableado Cat6A (instalación defectuosa, degradación de canal)	Medio	Alto	Alto	Uso de cable U/FTP CPR Dca; instaladores cualificados; certificación 100 % con Fluke DSX-8000 antes de aceptación.	Instalador / Técnico de cableado	Recableado del tramo afectado y nueva certificación antes de la recepción provisional.
R-03	Cobertura Wi-Fi insuficiente o zonas de sombra tras la instalación real	Bajo	Alto	Medio	Estudio predictivo Ekahau (Anexo 7); site survey físico antes de fijar APs; validación de cobertura real en plan de pruebas (P-08).	Ingeniero de redes / Wi-Fi	Reubicación de APs o adición de 1-2 APs adicionales (margen presupuestario de contingencia).
R-04	Cambios de requisitos o alcance por parte del cliente durante la ejecución	Medio	Medio	Medio	Alcance y exclusiones explícitos en Memoria Técnica (apartado 4.1); procedimiento formal de control de cambios.	Project Manager	Evaluación de impacto (plazo/coste) y aprobación escrita del cliente antes de ejecutar el cambio.
R-05	Indisponibilidad de personal técnico clave (enfermedad, rotación)	Bajo	Medio	Bajo	Documentación de configuraciones y procedimientos actualizada; solape de conocimiento entre técnicos.	Project Manager	Reasignación de tareas a técnico de respaldo o subcontratación puntual.
R-06	Problemas de compatibilidad o firmware en equipos activos (switches / APs)	Bajo	Medio	Bajo	Selección de modelos con fichas técnicas mínimas (Anexo 4); pruebas de configuración en laboratorio antes de despliegue masivo.	Ingeniero de redes	Actualización de firmware o sustitución del equipo defectuoso bajo garantía del fabricante.
R-07	Retraso en la disponibilidad de cuartos técnicos o de la obra civil del cliente	Medio	Alto	Alto	Coordinación temprana con el responsable de instalaciones del cliente; inclusión de hitos de disponibilidad en el cronograma.	Project Manager / Cliente	Replanificación de fases de cableado e instalación de racks; trabajo en horario alternativo si es viable.

ID	Riesgo	Prob.	Impacto	Nivel	Mitigación	Responsable	Plan de contingencia
R-08	Fallos de autenticación 802.1X / RADIUS o mal configuración de políticas de seguridad	Medio	Medio	Medio	Pruebas específicas en plan de aceptación (P-05, P-06); configuración de referencia documentada; validación con usuario de prueba.	Ingeniero de redes / Seguridad	Activación temporal de VLAN de cuarentena o fallback local hasta resolución con el servidor RADIUS del cliente.
R-09	Daños en material durante el transporte o manipulación en obra	Bajo	Medio	Bajo	Recepción formal con checklist de inventario; almacenamiento en zona segura; seguro de transporte.	Project Manager / Almacén	Reposición inmediata con stock de seguridad o pedido urgente al proveedor.
R-10	Incumplimiento de plazos de certificación o de documentación as-built	Bajo	Medio	Bajo	Certificación continua por tramos; plantillas de as-built preparadas desde el diseño; hito de documentación en cronograma.	Técnico de cableado / Project Manager	Ampliación puntual del equipo de documentación o externalización de la digitalización de planos.

3. Resumen de exposición

Nivel de riesgo	Nº de riesgos	IDs	Acción prioritaria
Alto	3	R-01, R-02, R-07	Seguimiento semanal en reuniones de proyecto; mitigaciones ya activadas en fase de arranque.
Medio	3	R-03, R-04, R-08	Revisión quincenal; validación en plan de pruebas de aceptación.
Bajo	4	R-05, R-06, R-09, R-10	Monitorización rutinaria; no requiere acción extraordinaria salvo cambio de contexto.

4. Notas de gestión

- Esta matriz se revisará en cada reunión de seguimiento del proyecto (frecuencia prevista: semanal durante la ejecución).
- Cualquier riesgo nuevo identificado se incorporará con un nuevo ID correlativo (R-11, R-12...).
- Los riesgos de nivel Alto requieren plan de mitigación activo y reporte al cliente si el impacto potencial afecta a plazos o coste contractual.
- La valoración de probabilidad e impacto puede actualizarse según el avance real de la obra y la disponibilidad de recursos.

Documento coherente con la Memoria Técnica (sección 9 – Gestión de Riesgos) y con el Plan de Pruebas de Aceptación (Anexo 9).