Deputación Pontevedra

CONVOCATORIA	CPI2025N
PRAZA/POSTO	Técnico/a medio/a en telecomunicacións, escala administración especial, subescala técnica, clase técnico/a medio subgrupo A2
TIPO	Segundo ejercicio, caso práctico
DATA	18/06/2026

Un campus corporativo compuesto por seis edificios dispone de una infraestructura de comunicaciones organizada según un modelo jerárquico de núcleo, distribución y acceso. Los edificios están interconectados mediante una red troncal redundante de fibra óptica a 10 Gbps, con caminos físicos alternativos. En dos de estos edificios se ubican, respectivamente, el CPD principal y el CPD de respaldo, que alojan servicios corporativos y elementos centrales de la infraestructura. Además, la organización cuenta con varias sedes periféricas integradas en el entorno corporativo.

La red presta servicio a aproximadamente 2.000 usuarios y soporta puestos cableados, redes inalámbricas corporativas y de invitados, telefonía IP, videoconferencia, servicios corporativos alojados en CPD propio y en la nube, videovigilancia IP, control de acceso físico, SAI y dispositivos asociados a climatización y monitorización ambiental.

La infraestructura cuenta con más de 150 dispositivos de red gestionables y, además, más de 200 puntos de acceso inalámbricos. El equipamiento de comunicaciones y seguridad pertenece a distintos fabricantes y generaciones, coexistiendo soluciones gestionadas mediante herramientas diferentes.

En este contexto se han producido incidencias recurrentes relacionadas con la operación de la red, el diagnóstico de problemas, la aplicación homogénea de políticas, la separación efectiva entre entornos con distintos requisitos de seguridad, el control de las comunicaciones internas entre ellos, la gestión de cambios y la obtención de información fiable sobre el estado real de la infraestructura.

La dirección técnica ha decidido abordar un proceso de modernización de la infraestructura de comunicaciones que, en una fase inicial, no incluirá la modificación del núcleo de la red, de otros servicios corporativos alojados en los CPD ni tampoco de la tecnología de integración de las sedes periféricas. El alcance de esta fase se centrará en la evolución de las capas de distribución y acceso del

campus, tanto cableadas como inalámbricas, incluyendo, en su caso, los componentes centralizados de control, gestión, autenticación, automatización, supervisión y seguridad necesarios para su operación, aunque deban desplegarse o integrarse en los CPD existentes.

El objetivo es evolucionar desde un modelo de administración distribuida y heterogénea hacia un modelo de gestión integrado y centralizado, que permita dar respuesta a las limitaciones de la infraestructura actual y facilite la aplicación coherente de criterios de configuración, seguridad y supervisión. Asimismo, se pretende mejorar la identificación y clasificación de los usuarios y dispositivos conectados, reducir la configuración manual repetitiva y facilitar que las políticas de conectividad y seguridad se apliquen de forma homogénea en las capas de distribución y acceso del campus, manteniendo la continuidad de los servicios existentes durante el proceso de implantación.

Como técnico/a de telecomunicaciones, elabore una propuesta técnica razonada, coherente y viable que dé respuesta a las siguientes cuestiones:

1. **Analice las principales limitaciones técnicas, operativas y de seguridad derivadas de la situación descrita (2 puntos).**
2. **Proponga una arquitectura objetivo para la evolución de las capas de distribución y acceso del campus, justificando las decisiones adoptadas en relación con la situación descrita (3 puntos).**
3. **Indique una estrategia de implantación por fases que reduzca los riesgos de migración, permita la coexistencia con la infraestructura actual y minimice el impacto sobre los servicios existentes (2 puntos).**
4. **Defina el modelo de segmentación, seguridad y supervisión de la nueva arquitectura de distribución y acceso, indicando los principales entornos que separaría, los criterios generales de comunicación entre ellos, los mecanismos de control que aplicaría y las medidas de monitorización, registro, administración segura y trazabilidad operativa (3 puntos).**

La respuesta deberá centrarse en el diseño lógico, los criterios técnicos, los mecanismos de seguridad y la planificación razonada de la implantación, sin que resulte necesario aportar configuraciones concretas, referencias a marcas comerciales ni dimensionamientos técnicos o económicos detallados.