

Partes de "Empresa e Iniciativa Emprendedora" (1)

a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.

En el ámbito autonómico, concretamente en comunidades como Madrid, Cataluña o la Comunidad Valenciana, existen diversas empresas que ofrecen servicios tecnológicos vinculados al despliegue, gestión y automatización de infraestructuras de red. Estas empresas pueden clasificarse en tres grandes grupos según sus características organizativas y el tipo de servicio que ofrecen:

- **Empresas integradoras de sistemas y redes:** Entre ellas destacan **Axians**, **Sothis** o **Nunsys**, las cuales trabajan en la implantación de soluciones de red, servidores, seguridad y cloud, para medianas y grandes organizaciones. Estas compañías cuentan con departamentos técnicos especializados y se enfocan mayormente en clientes corporativos o institucionales.
- **Empresas de servicios gestionados (MSP):** **Gigas**, **Inycom** o **Inetum** son empresas que suelen ser contratadas para gestión de servicios, proporcionando administración remota de redes, seguridad y soporte. Su modelo de negocio se basa en contratos de mantenimiento y disponibilidad 24/7.
- **Empresas tecnológicas orientadas a PYMEs:** Algunas startups y cooperativas tecnológicas como **Neodoo Microsystems** desarrollan soluciones a medida para pequeñas empresas, centrándose en automatización, virtualización y servicios adaptados a entornos con menor presupuesto, pero con alta demanda técnica.

Todas estas organizaciones demandan soluciones que permitan una implantación rápida, segura y automatizada de servicios críticos como DNS, DHCP, VPN, gestión de usuarios o monitorización, especialmente a través de herramientas como Ansible, Docker, o monitorización como Prometheus o Grafana.

b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.

La empresa tipo del sector suele ser una PYME tecnológica de entre 15 y 50 empleados. Estas empresas suelen dividirse en cinco departamentos principales:

Dirección General: Encargada de la estrategia, visión, alianzas y viabilidad económica. Toma decisiones sobre inversión y expansión.

Departamento Técnico: Se divide normalmente en Infraestructura, Desarrollo de software y Soporte, siendo el núcleo de la empresa. Aquí se diseñan e implementan soluciones de red, servidores, automatización y virtualización. También se realizan pruebas de integración y mantenimiento correctivo y preventivo.

Departamento de Sistemas y Seguridad: Responsable de la administración de sistemas, copias de seguridad, cumplimiento de políticas de seguridad y respuesta ante incidentes.

Departamento Comercial: Orientado a la captación de clientes, diseño de propuestas comerciales, gestión de licitaciones y atención postventa. Suele trabajar en conjunto con los técnicos para asegurar que la solución ofertada se adapta al cliente.

Departamento de Formación y Documentación: Elabora guías, documentación técnica, y cursos de capacitación para el personal del cliente o alumnado.

c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas. y d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

El sector de redes y servicios IT presenta una necesidad creciente de automatización de tareas repetitivas, gestión centralizada de servicios (DNS, DHCP, VPN, web) y monitorización eficiente. Las empresas buscan reducir tiempos de provisión, mejorar la seguridad y cumplir normativas. En especial, se demandan soluciones modulares y adaptables para entornos educativos, donde cada curso requiere configurar múltiples veces los mismos servicios. Esta realidad abre una gran oportunidad de negocio para proyectos que automaticen y documentan todo el proceso de la infraestructura con herramientas de código abierto.

e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas. y f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.

El proyecto desarrollado responde directamente a estas demandas con un sistema basado en Ansible que automatiza el despliegue de servicios como DNS, DHCP, VPN, Nginx, etc., con una estructura modular, reutilizable y segura. La solución permite que cualquier empresa, centro educativo o profesional IT pueda desplegar en minutos una infraestructura funcional, robusta y monitoreable (mediante integración con Prometheus).

Las características diferenciales frente a otras soluciones del mercado incluyen:

- Código abierto y sin costes de licencia.
- Documentación exhaustiva, orientada a usuarios técnicos y docentes.
- Despliegue rápido y seguro, con scripts verificados.
- Adaptabilidad a múltiples entornos (educativos, empresariales, laboratorios).
- Atención más personalizada y especialmente útil para la formación técnica.

- Frente a soluciones cerradas o complejas, este proyecto representa una opción accesible, flexible y profesional, adaptada a las necesidades reales del entorno autonómico.

Trabajo realizado por: Francisco José Rodríguez Muñoz