

Selección de hardware y software

Hardware

| ELEMENTO | CANTIDAD | COSTE (unidad) | COSTE TOTAL |
|--------------------------------------|----------|----------------|-----------------|
| Servidor de aplicaciones | 1 | 3.776€ | 3.776€ |
| Servidor de bases de datos | 1 | 4.777€ | 4.777 € |
| Servidor de respaldo | 2 | 3.000 € | 6.000 € |
| NAS (10TB escalable) | 1 | 1.500 € | 1.500 € |
| Estaciones de trabajo | 3 | 800 € | 2.400 € |
| Switches de red Gigabit (paquete 24) | 2 | 215€ | 430€ |
| Routers | 2 | 210€ | 420€ |
| AP Wifi | 1 | 137€ | 137€ |
| Medidas de seguridad fisicas | 1 | 3.500 € | 3.500 € |
| SAI | 1 | 278 | 278 |
| | | | 28.318 € |

Servidor de aplicaciones:

- Hemos utilizado un servidor Dell en concreto el PowerEdge R740, ideal para aplicaciones empresariales exigentes y virtualización
- Soporta hasta dos procesadores Intel Xenon escalables, nosotros nos hemos decantado por el Intel Xenon Platinum 8253 2.2G
- Hasta 1 TB pero puede ser escalable de RAM DDR4 (brutal para bases de datos y cargas pesadas).
- Soporte para NVMe SSDs (velocidad de almacenamiento extrema).
- Muy usado para virtualización (en nuestro caso Hyper-V), bases de datos y servidores web.

Servidor de base de datos:

- Hemos utilizado un servidor Dell en concreto el PowerEdge R750, ideal especialmente si buscas rendimiento, escalabilidad y confiabilidad en entornos empresariales.
- Alto rendimiento con procesadores Intel Xeon de última generación.
- Gran capacidad de memoria RAM (hasta 4 TB)
- Almacenamiento ultrarrápido con SSD NVMe muy bueno para nuestra empresa ya que nos hace falta fluidez.

Servidor de respaldo:

- Hemos utilizado un servidor Dell en concreto el PowerEdge R650XS, un servidor de rendimiento equilibrado para respaldo, bases de datos o virtualización
- El R650XS está diseñado para empresas que necesitan un servidor potente pero sin pagar de más por características que quizás no usen.
- Soporta hasta 12 discos (SATA, SAS o NVMe), lo que lo hace ideal para
- Más memoria permite almacenar más caché en RAM, acelerando bases de datos y reduciendo la dependencia del disco.

NAS:

- Hemos utilizado un NAS Synology DS1821 ya que es una excelente opción si buscas un NAS potente, escalable y fiable para almacenamiento en red, copias de seguridad o incluso virtualización.
- Gran capacidad de almacenamiento y escalabilidad (8 bahías para discos escalable a 18)
- Procesador potente con buena eficiencia energética (Usa un AMD Ryzen V1500B)
- Expansión de RAM hasta 32 GB (Viene con 4 GB DDR4)

Estación de trabajo:

- Hemos utilizado las estaciones de la marca Dell, en concreto la Dell OptiPlex 7020 ya que es una gran opción si buscas un ordenador de sobremesa potente, fiable y eficiente para oficina, teletrabajo o tareas empresariales.
- Rendimiento potente con Intel Core i5-14500
- Memoria DDR5 a 4800 MHz, mucho más rápida que la DDR4 (16GB RAM)
- Disco SSD NVMe de 512GB, hasta 5 veces más rápido que un HDD.

Switch de red Gigabyte:

- Hemos utilizado el switch Tenda TEG1118P-16-250W ya que un switch PoE de 18 puertos Gigabit con funcionalidades avanzadas como VLAN, QoS y transmisión extendida hasta 250 metros, lo que lo hace ideal para redes empresariales, cámaras IP, VoIP y puntos de acceso WiFi.

Router:

- Hemos utilizado el MikroTik hAP ax³ (C53UiG+5HPaxD2HPaxD) es un router WiFi 6 de alto rendimiento con potente hardware, seguridad avanzada y gran flexibilidad, ideal para usuarios exigentes, oficinas y empresariales pequeñas.
- Procesador potente para multitarea y redes exigentes

SAI:

- Hemos utilizado el SAI Online 1000 VA LCD SH ya que este modelo es ideal para empresas pequeñas y medianas.
- Proporciona alimentación ininterrumpida en caso de corte de energía, asegurando que tus dispositivos sigan funcionando sin interrupciones.
- El SAI protege contra sobrecargas y cortocircuitos y cuenta con apagado automático cuando la batería está baja para evitar dañar tus dispositivos.

Software

| ELEMENTO | LICENCIAS | COSTE (unidad) | COSTE TOTAL |
|--|-----------|----------------|----------------|
| Sistema operativo servidores (Windows Server) | 4 | 0 € | 0 € |
| Soporte empresarial (MySQL) | 1 | 2.000 € | 2.000 € |
| Software de backup (Aomei Backup) | 1 | 700 € | 700 € |
| Sistema de virtualización (VMWare Workstation Pro) | 1 | 193 € | 193 € |
| Antivirus y herramientas de seguridad (F-Secure) | 10 | 10 € | 100 € |
| Monitorización (Pandora FMS) | 1 | 34 € | 34 € |
| | | | 3.027 € |

Sistema operativo servidores:

- Hemos utilizado Windows Server ya que es idela para empresas pequeñas que no quieren complicarse con otros sistemas operativos.
- Ofrece muchas funciones de seguridad avanzadas (Windows Defender Antivirus y Firewall).
- Escalabilidad a medida que creces (WS se adapta a las b;necesidades cambiantes de tu empresa).

Soporte empresarial:

- Hemos utilizado MySQL ya que para una empresa es una opción muy popular debido a su fiabilidad, escalabilidad y flexibilidad, especialmente en entornos de bases de datos donde se requiere alta disponibilidad y buen rendimiento.
- MySQL es un sistema de gestión de bases de datos gratuito y de código abierto.
- MySQL es conocido por su velocidad y eficiencia, manejando con facilidad tanto pequeñas aplicaciones como grandes volúmenes de datos.

Software de backup:

- Hemos utilizado Aomei Backupper ya que es una herramienta de respaldo y recuperación de datos que puede ser muy útil para empresas de cualquier tamaño.
- AOMEI Backupper permite realizar copias de seguridad completas, incrementales o diferenciales.
- AOMEI Backupper es fácil de usar, incluso para usuarios sin mucha experiencia técnica, con una interfaz gráfica intuitiva.

Sistema de virtualización:

- Hemos utilizado VMWare Workstation Pro ya que es una herramienta de virtualización de escritorios de alto rendimiento que puede ser increíblemente útil para empresas, especialmente en entornos de desarrollo, pruebas y administración de sistemas.
- VMware Workstation Pro permite crear y gestionar múltiples máquinas virtuales en un solo equipo físico.
- La virtualización permite ejecutar varios sistemas operativos en un solo equipo, lo que reduce la necesidad de hardware adicional y optimiza los recursos.
- Proporciona opciones de cifrado de máquinas virtuales y control de acceso.