



Manual de Arquitectura de Servidores Domóticos, Proxmox VE y Almacenamiento NAS

Selección de hardware x86, virtualización Home Assistant OS, Frigate NVR y regla 3-2-1.

OBJETO Y ALCANCE TÉCNICO

Especificación técnica para dimensionar e implementar centros de computación y almacenamiento local en viviendas conectadas, garantizando tolerancia a fallos, bajo consumo eléctrico 24/7 y privacidad absoluta.

1. Matriz de Selección de Hardware para Servidores Domésticos

Nivel de Despliegue	Hardware Recomendado	Consumo (W)	Caso de Uso Principal
Básico / Eficiente	Beelink Mini S12 Pro (Intel N100)	6W - 9W	Home Assistant OS dedicado + Zinbee2MATTER
Avanzado / Homelab	Beelink SER5 Pro (Ryzen 7 5800H)	12W - 18W	Proxmox VE + 10 VMs/LXC + Plex MK
Almacenamiento RAID	Synology DS923+ / UGREEN 10G	20W - 35W	NVR 24/7 + Copias de Seguridad 3-2-1 RAID 5

2. Protocolo de Despliegue y Respaldo 3-2-1

- ☐ Instalar Proxmox VE en disco de estado sólido NVMe independiente del almacenamiento de datos.
- ☐ Configurar Passthrough USB directo para el dongle Zigbee 3.0 / Matter hacia la VM de Home Assistant.
- ☐ Activar copias de seguridad automáticas diarias de Home Assistant hacia un recurso compartido NFS/SMB en NAS.
- ☐ Sincronizar snapshots cifrados semanales fuera de la vivienda mediante Cloudflare R2 / Backblaze B2.

