



Plan de Red para Consultorio

Diseño integral de infraestructura de red profesional para mejorar conectividad, seguridad y confiabilidad en un consultorio médico.

Problemática Actual

El consultorio opera con una red doméstica básica del ISP: cobertura Wi-Fi limitada, sin segmentación de red, impresoras con desconexiones frecuentes y ausencia de respaldo centralizado de datos.

Cobertura limitada

Wi-Fi no alcanza todos los consultorios

Sin seguridad

Red sin segmentación ni protección

Dispositivos inestables

Impresoras pierden conexión frecuentemente



Objetivos del Proyecto

1 Cobertura Wi-Fi completa

Alcance en todas las áreas del consultorio

2 Segmentación con VLANs

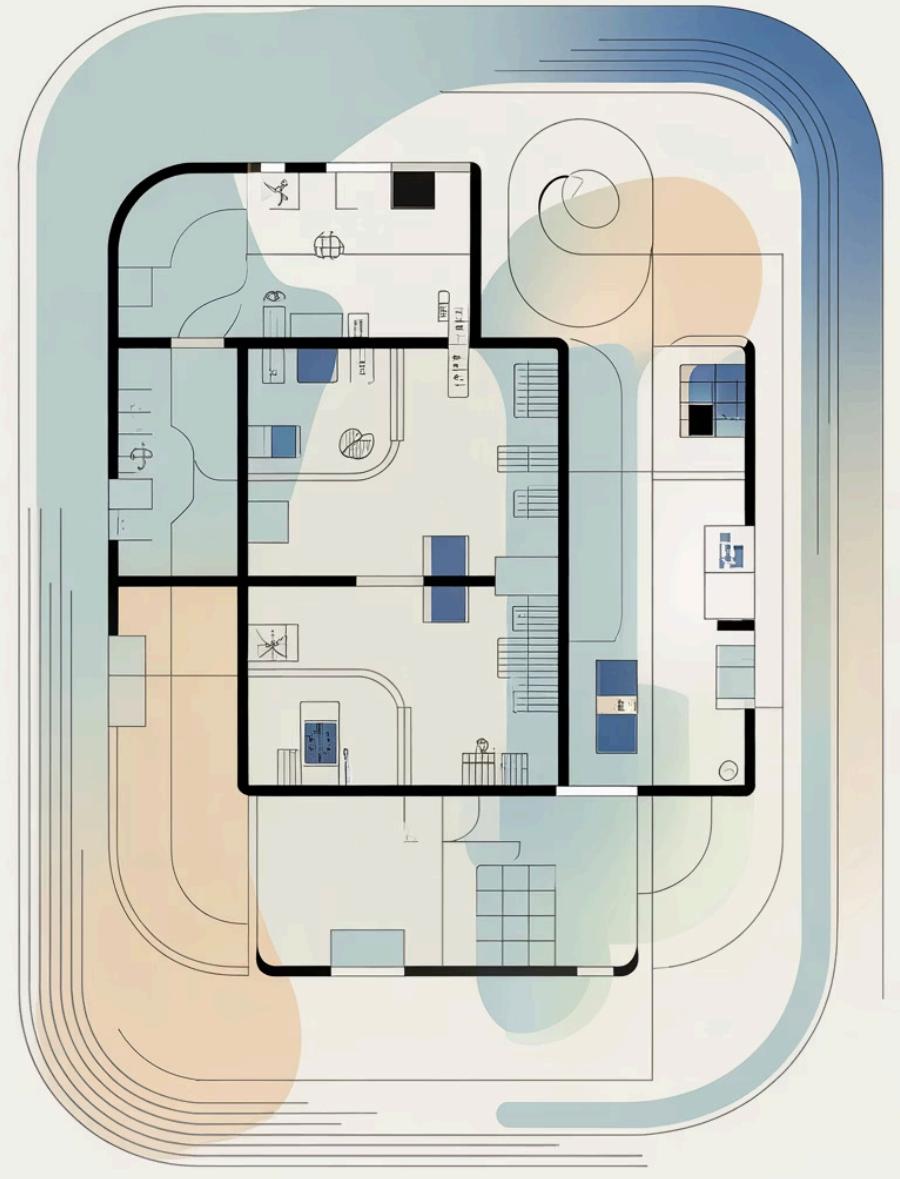
Aumentar seguridad mediante aislamiento de redes

3 Servidor NAS centralizado

Respaldos automáticos y gestión de archivos

4 Confiabilidad y rendimiento

Red estable con mantenimiento planificado



Análisis de Necesidades

Espacios del consultorio

- Recepción
- Dos consultorios
- Sala de espera
- Office/depósito

Dispositivos a conectar

- PCs de escritorio
- Impresoras
- Dispositivos móviles
- Cámaras IP



Propuesta de Solución

Infraestructura profesional con router/firewall, switch PoE gestionable, dos puntos de acceso Wi-Fi 6, servidor NAS, UPS y rack mural 9U. Red segmentada en cinco VLANs: Administración, Médicos, Recepción, Dispositivos y Visitantes.

Router/Firewall

Control centralizado y seguridad

Switch PoE

Alimentación y datos en cable único

Wi-Fi 6

Cobertura completa y rendimiento

NAS + UPS

Respaldo y continuidad eléctrica

Selección de Equipos y Presupuesto

Equipo	Modelo	Cant.	Unit. USD	Total USD
Router/Firewall	TP-Link ER605	1	120	120
Switch PoE 16p	TP-Link TL-SG1218MPE	1	250	250
Access Point Wi-Fi 6	EAP620 HD	2	150	300
NAS	Synology DS220+	1	400	400
UPS	Forza 1500VA	1	200	200
Cableado y rack	—	—	—	250

\$1,520

Inversión total

Plan de Configuración

01

VLANs y segmentación

Crear cinco VLANs (10/20/30/40/50) en router y switch gestionable

03

Dispositivos críticos

IPs fijas para impresoras y NAS, QoS para tráfico prioritario

02

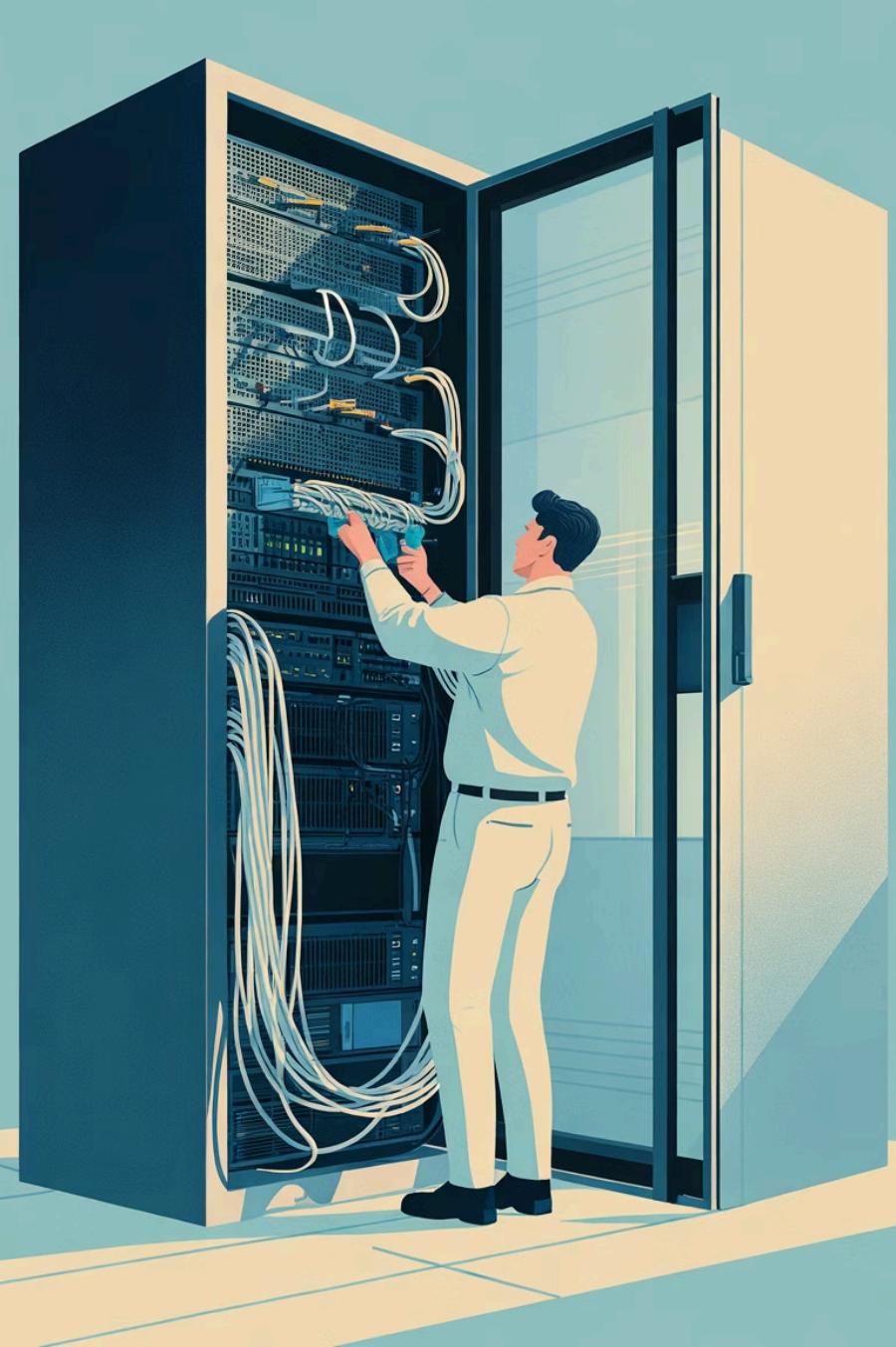
Redes inalámbricas

SSIDs: 'Consultorio-Staff' y 'Consultorio-Invitados' con encriptación

04

Seguridad y respaldo

Firewall, VPN remota y backups automáticos diarios



Administración y Cronograma

Mantenimiento planificado

- Semanal: estado de red y UPS
- Mensual: logs y copias de seguridad
- Trimestral: firmware y seguridad
- Anual: cobertura Wi-Fi y restauración

Implementación (5 días)

- Días 1–2: relevamiento y compras
- Día 3: canaletas, rack y cableado
- Día 4: equipos y puntos de acceso
- Día 5: configuración y pruebas

Plano de Red y Medidas

