

INFORME TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA DE RED WIRELESS

PROYECTO: Optimización y Estabilización de Red Wi-Fi – CMQ Mediprot

FECHA: 5 de marzo de 2026

1. RESUMEN EJECUTIVO

Tras una serie de fluctuaciones eléctricas que afectaron la estabilidad de la red, se realizó una intervención técnica integral en el CMQ Mediprot. Las acciones incluyeron la reparación de infraestructura física (cableado), reconfiguración lógica de la red y una propuesta de actualización de hardware para garantizar la continuidad operativa en áreas críticas.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La red está compuesta actualmente por una arquitectura híbrida de dispositivos TP-Link:

- **Segmento WiFi 6 (Alta Performance):** 3 Access Points (AP) Serie Deco X55 ubicados en Piso 2, Sótano 2A y Sótano 2B.
- **Segmento WiFi 5 (Estándar):** 3 AP Serie Deco S7 ubicados en Sótano 1, Piso 1 y Piso 3.
- **Segmento Obsoleto:** 2 Routers modelo TL-WR940N operando en los Pisos 1 y 4.

3. ACCIONES CORRECTIVAS REALIZADAS

Debido a las fallas detectadas tras los eventos eléctricos, se ejecutaron las siguientes tareas:

- **Mantenimiento de Capa Física:** Sustitución de terminales RJ45 dañados y corrección de fallas de conectividad en el cableado estructurado.
- **Optimización Lógica:** Reconfiguración y unificación del identificador de red (SSID). Se eliminó la red "CMQ MEDIPROT CA" para consolidar todo bajo el nombre único "**CMQ MEDIPROT**", facilitando la gestión centralizada y el *roaming* de los usuarios.
- **Estabilización de Equipos:** Reconfiguración total de los AP Serie S7 tras presentar inestabilidad.

4. RECOMENDACIONES Y MEJORAS NECESARIAS

Se ha identificado un cuello de botella en los **Pisos 1 y 4**, donde actualmente operan routers modelo TL-WR940N.

- **Justificación:** Dichos equipos son de gama doméstica y no cuentan con la capacidad de procesamiento ni los protocolos de itinerancia necesarios para un entorno empresarial/clínico.
- **Propuesta:** Sustituir estos 2 routers por **Access Points de la serie Deco de última generación**. Esto permitirá integrar estos pisos a la red Mesh existente, ampliando la cobertura y eliminando micro-cortes de conexión.
- **Añadir mini UPS a cada AP para mejorar la protección de los equipos ante caídas eléctricas.**