

ANEXO 7

Estudio de Cobertura Wi-Fi (Heatmap) y Ubicación de los APs

Proyecto: Implantación de una Red Telemática — Sede Central (60 puestos)

Fecha: Agosto 2026 · Versión: 1.0

Elaborado por: Enrique Calabozo Orea – Administrador de Sistemas TIC / Project Manager

1. Metodología

El diseño de cobertura Wi-Fi de la sede se ha realizado mediante un estudio predictivo (heatmap) elaborado con herramienta profesional de planificación (Ekahau AI Pro o equivalente), sobre el plano de la planta. Al tratarse de un entorno de oficina (no de alta densidad como el proyecto de centro comercial), el criterio de diseño prioriza la cobertura completa y estable frente a la máxima densidad de clientes por metro cuadrado.

2. Heatmap Predictivo

La sede cuenta con una única planta de aproximadamente 1.000 m² (40 × 25 m), con zona de trabajo abierto (open space), 4 salas de reuniones y las zonas de despachos y servicios ya descritas en la Memoria Técnica. Los 12 puntos de acceso Wi-Fi 6E/7 se distribuyen de forma homogénea en una malla de 4 × 3, reforzando la cobertura en el perímetro donde se ubican las salas de reuniones.

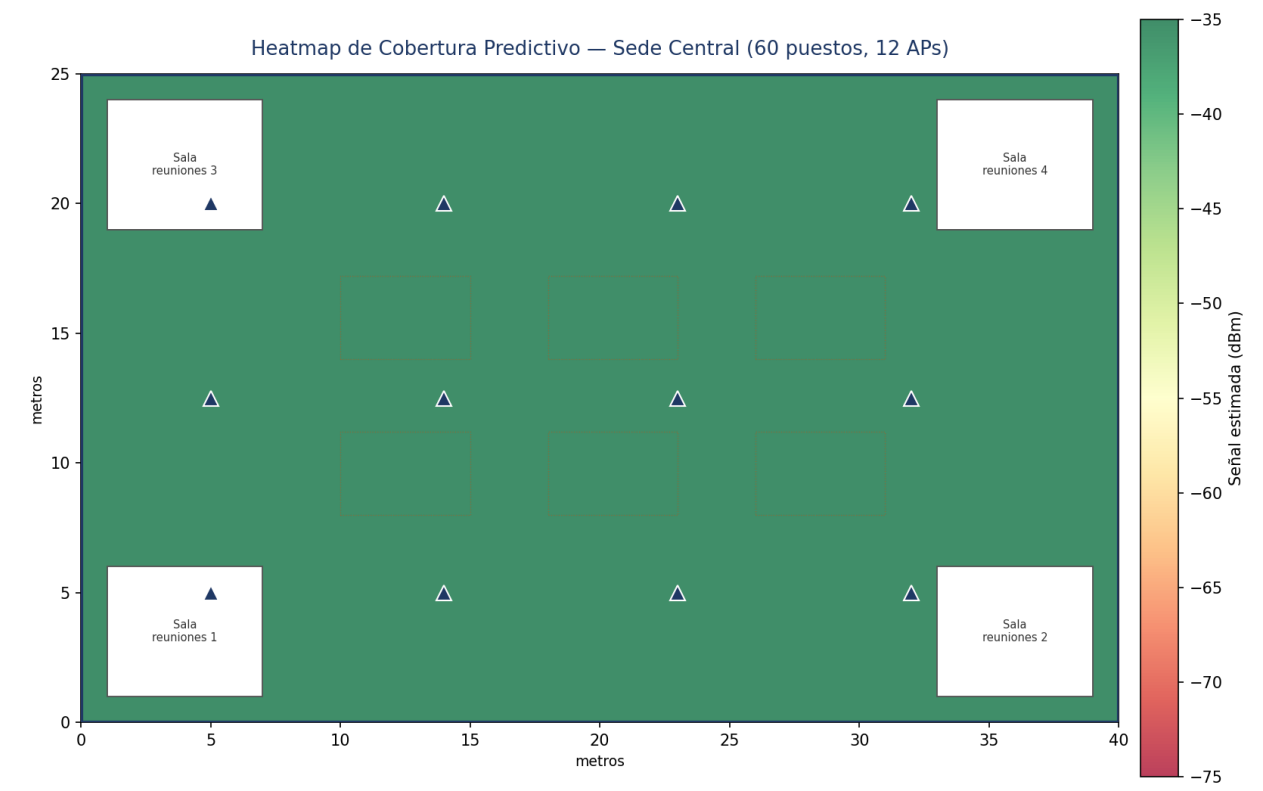


Figura 1. Heatmap predictivo de cobertura y ubicación de los 12 APs.

3. Criterio de Diseño de Cobertura

Zona	Nivel de señal objetivo	Notas
Zona de trabajo abierto (open space)	≥ -65 dBm	Cobertura continua para roaming entre APs

Zona	Nivel de señal objetivo	Notas
Salas de reuniones	≥ -60 dBm	Refuerzo para videoconferencia (menor tolerancia a pérdida de paquetes)
Pasillos y zonas de paso	≥ -67 dBm	Cobertura básica, sin permanencia prolongada

4. Ubicación de los 12 Puntos de Acceso

AP	Zona	Coordenadas (X, Y)	Banda prioritaria
AP-01 a AP-04	Fila sur (junto a salas de reuniones 1-2)	(5,5) (14,5) (23,5) (32,5)	5/6 GHz
AP-05 a AP-08	Fila central (zona de trabajo abierto)	(5,12.5) (14,12.5) (23,12.5) (32,12.5)	5/6 GHz
AP-09 a AP-12	Fila norte (junto a salas de reuniones 3-4)	(5,20) (14,20) (23,20) (32,20)	5/6 GHz

Nota: este heatmap es un estudio predictivo con fines de dimensionamiento inicial (12 APs, según lo ya presupuestado e inventariado en el proyecto). La ubicación definitiva debe confirmarse mediante site survey físico una vez conocido el mobiliario real y los materiales constructivos de tabiquería, y validarse con un heatmap real tras la instalación.