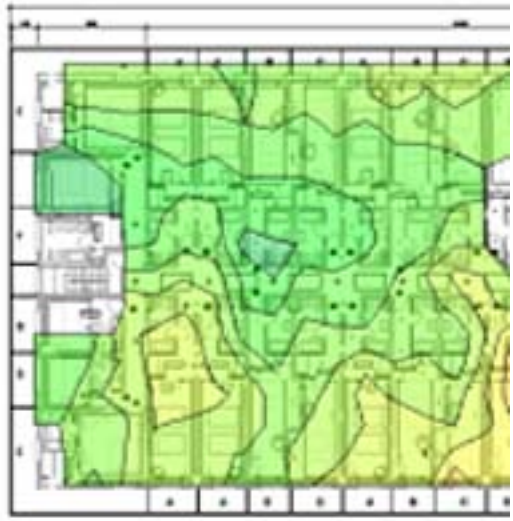

Un diseño correcto de la red es fundamental en todo proyecto soportado sobre una transmisión radio. Por este motivo el primer paso en la ejecución de nuestros proyectos es la definición precisa de los requerimientos de la red inalámbrica, centrado en aspectos como la seguridad de la transmisión y el acceso, áreas de cobertura, tipología y altura de obstáculos, materiales y reflexiones, velocidad de transmisión, aplicativos de red, densidad de usuarios, interferencias, limitaciones estéticas, etc.

Asimismo es imprescindible realizar un estudio de campo y replanteo in-situ. Mediante instrumentación y herramientas software profesionales elaboramos la ingeniería de radiofrecuencia del proyecto. En esta ingeniería se documenta el análisis espectral, el rastreo

de interferencias externas, la planificación de canales radio, el mapeado de ubicación óptima de los puntos de red (fotografías y coordenadas GPS en entornos WAN), los niveles de potencia de emisión y la tipología y polaridad de antenas.

Adicionalmente se analizan otros factores que influyen en el diseño y construcción de la red como la influencia de los agentes de intemperie (corrosión, viento, humedad), tomas de tierra y protecciones de rayos, la red auxiliar de alimentación eléctrica de los equipos (POEs, placas solares) y la altura y materiales de los mástiles y los elementos de sujeción.