

Propagación y Sistemas Irradiantes 66.82 - 86.29

1^{er} cuatrimestre del 2018

Trabajo práctico N^o 2: Medición de antenas de WiFi

El objetivo de este trabajo práctico es caracterizar 3 antenas de WiFi. Para ello, se hará uso del instrumental disponible en el Laboratorio de Mediciones.

1. Calibrar el analizador vectorial de redes entre 2 GHz y 3 GHz.
2. Con el analizador vectorial de redes calibrado, medir el coeficiente de reflexión Γ de las antenas proporcionadas por la cátedra en función de la frecuencia. Para cada antena, realizar los siguientes gráficos:
 - a) Diagrama de Smith.
 - b) Parte real y parte imaginaria de la impedancia.
 - c) Coeficiente de reflexión (dB).
 - d) ROE.
3. Determinar la distancia de campo lejano a 2,4 GHz, para poder medir la ganancia y el diagrama de radiación.
4. Medir el diagrama de radiación de una de las tres antenas de WiFi. Graficar el diagrama de radiación relativo en coordenadas polares y en dB. Para cada plano del diagrama de radiación medido, determine el ancho de haz principal.