

Medición de la impedancia de una antena

Objetivos Específicos

- Verificar el comportamiento de la impedancia de entrada y relación de onda estacionaria (ROE) de una antena lineal cilíndrica tipo dipolo en función de la variación del diámetro de la misma.
- Verificar el comportamiento de la impedancia de entrada y relación de onda estacionaria (ROE) de una antena lineal cilíndrica tipo dipolo en función del acortamiento de su longitud para un diámetro constante.
- Determinar la impedancia de entrada de una antena en presencia de otra antena ubicada en la zona cercana, intermedia y lejana de la antena.
- Determinar la impedancia mutua entre una antena bajo prueba con otra ubicada en zona cercana, intermedia, lejana de ambas.
- Verificar la variación de la impedancia de entrada de una antena tomando en cuenta la tierra como medio conductor.

Medición de la polarización de una antena

Objetivos Específicos

- Medir el patrón de polarización de una antena.
- Estimar parámetros del patrón de polarización como lo son : el ángulo de orientación del eje mayor " τ " y la razón axial "AR".
- Determinar magnitud relativa de la componente principal de polarización (α) y la componente de polarización cruzada ($\alpha_{p\alpha\tau}$)

Medición del diagrama de radiación de una antena

Objetivos Específicos

- Medir y graficar el patrón de radiación de configuraciones de antenas con distinta polarización en los planos E y H [**albornoz**].
- Determinar los parámetros: apertura del haz principal entre puntos de -3dB (Θ_{3dB}) o (BW_{3dB}), nivel de lóbulos secundarios, relación delante-atrás (F/B, Front to back ratio) y directividad aproximada para configuraciones altamente directivas.

Medición de la ganancia de una antena

Objetivos Específicos

- Medir la ganancia de una antena por el método comparación.
- Medir la ganancia de una antena por el método de ganancia absoluta.
- Determinar la eficiencia de la antena bajo prueba.