

“ SISTEMA AUTOMÁTICO DE MEDICIÓN DE SEÑALES PARA ALTAS FRECUENCIAS”

**POR
FELIPE LOBOS Y CARLO ROJAS**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO
CIVIL ELECTRÓNICO, MENCIÓN TELECOMUNICACIONES
Profesor Guía: Walter Grote**

NOVIEMBRE 2000

RESUMEN

En este trabajo se describe el diseño y la realización de un sistema automático de mediciones de la intensidad de campo magnética recibida para señales de microondas basado en el principio de modelo estadístico de múltiples medidas realizadas sobre una circunferencia de radio igual a 2 veces la longitud de onda de la señal. El sistema permite mantener la orientación de la antena, mientras un brazo móvil en cuyo extremo se encuentra ubicada, gira para realizar las mediciones. Simultáneamente, un programa que se ejecuta en un computador conectado a un analizador de espectros recibe los datos, para almacenarlos y procesarlos. El programa automatiza además el proceso de mediciones en el sentido de garantizar que se ejecute el procedimiento que asegura obtener datos confiables.

Palabras claves : medidas en radio-frecuencias, comunicaciones inalámbricas, diseño.