

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES
UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

PROYECTO FIN DE CARRERA

**ANALISIS DE ACTUACION DE LAS PROTECCIONES 21 Y 67N
ANTE FALTAS SIMPLES, MULTIPLES E INTERCIRCUITO EN
LINEAS ELECTRICAS SOBRE LOS MISMOS APOYOS**

VOLUMEN 4

MEMORIA DE CALCULO (PARTE 1)

ALUMNO: JOSE LUIS RUIZ LOZANO

Nº DE MATRICULA: 3226

TUTOR DEL PROYECTO: D. JESUS MANUEL RIQUELME SANTOS

SEVILLA, DICIEMBRE 2006