

# GRUPO DE SISTEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA



## DATOS

### INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dr. D. Juan Pérez Ruiz

### REFERENCIA PAI

TEPI 44

### CONTACTO

TELÉFONO: 951 952 351 / 412

FAX: 951 952 514

E-MAIL: [jperez@uma.es](mailto:jperez@uma.es)

DIRECCIÓN: E.T.S.I. Industrial,  
Campus Teatinos, s/n. 29071-  
Málaga

### MÁS INFORMACIÓN

Dpto. Ingeniería Eléctrica

## PRESENTACIÓN

Este equipo de investigación es un grupo inter-departamental de la E.T.S.I. Industrial, que centra su trabajo en estudios sobre la planificación, control y explotación de los sistemas de energía eléctrica. Este tipo de estudios son de interés para los distintos agentes que intervienen en el mercado eléctrico, tanto consumidores y productores como los entes reguladores; esto es, el operador del sistema y el operador del mercado. Este equipo, formado por 4 doctores, ha trabajado con las grandes compañías españolas del sector.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Planificación, control y explotación de sistemas de energía eléctrica.
- Mercados de energía eléctrica.
- Técnicas de optimización de sistemas de gran dimensión.
- Análisis de sistemas de energía eléctrica bajo incertidumbre. Técnicas probabilísticas.

## SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

- Realización de informes técnicos y elaboración de modelos para la planificación óptima y explotación de sistemas de energía eléctrica.
- Asesoramiento técnico a departamentos de I+D+i de empresas del sector eléctrico.
- Desarrollo e implantación de modelos para la aplicación de técnicas de optimización, tanto determinista como probabilista, tanto a problemas del sector eléctrico como, en general, del sector productivo industrial.

## INTRODUCTION

This research group is an inter-departmental collaboration of the Higher Technical School of Industrial Engineering (E.T.S.I. Industrial, Malaga). It is specialized in studies on planning, control and exploitation of electrical energy systems. This type of studies are of interest for the different parties depending on the electricity market, like consumers and producers as well as the regulating entities, namely the carrier and the marketer. This team, formed of 4 researchers with a PhD degree, has been in collaboration with the most prominent Spanish companies of that sector.

## RESEARCH TOPICS



- Planning, control and exploitation of electrical energy systems.
- Electric power markets.
- Optimization techniques for large-scale systems.
- Electric power systems analysis under uncertainty. Probabilistic techniques.

## SCIENTIFIC-TECHNICAL SERVICES

- Technical reports and development of models for optimized planning and operation of electric power systems.
- Technical advisor for R&D departments of companies in the electricity sector.
- Development and implementation of deterministic and probabilistic optimization technique models in order to face problems of the electricity sector in particular and those of the industrial production sector in general.

