

INGENIERÍA ELÉCTRICA MÁLAGA RECURSOS RENOVABLES



DATOS

INVESTIGADOR RESPONSABLE

Dr. D. Francisco M. Pérez
Hidalgo

REFERENCIA PAI TEP244

CONTACTO

TELÉFONO: 951 952 345

FAX: 951 952 514

E-MAIL: fmperez@uma.es

WEB: <http://www.uma.es>

DIRECCIÓN: E.T.S.I. Industrial.

Campus Teatinos, s/n. 29071-

Málaga

MÁS INFORMACIÓN

Dpto. Ingeniería Eléctrica

PRESENTACIÓN

El grupo de investigación *Ingeniería eléctrica Málaga recursos renovables* del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, fue creado en el año 1992 con el objetivo de mejorar las propiedades intrínsecas de los motores. Los 5 doctores que integran este grupo están especializados en el diseño del accionamiento eléctrico y en el control y regulación de máquinas eléctricas, como por ejemplo las turbinas de los aerogeneradores. Además, este grupo posee una cámara anecoica que sirve para probar posibles mejoras en la reducción de ruido y vibración en los motores eléctricos.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Calidad de señal de alimentación.
- Diseño y construcción de inversores de potencia mediante técnicas de modulación por ancho de pulsos (PWM).
- Eficiencia energética.
- Reducción de ruido y vibraciones en motores eléctricos.
- Aplicaciones de accionamientos eléctricos a la energía renovable.

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

- Desarrollo de filtros activos para la eliminación de armónicos y compensación de reactiva en redes eléctricas.
- Optimización de la calidad del suministro eléctrico.
- Optimización del comportamiento mecánico en motores de inducción:
 - Ruido
 - Vibraciones
- Diseño de equipos para el control de motores y sus aplicaciones.

INTRODUCTION

The research group *Electric Engineering Malaga. Renewable Resources* of the Department of Electric Engineering from E.T.S.I. Industriales (Higher Technical School of Engineering, Dep. Industry), founded in 1992 with the objective to improve the fundamental properties of engines. The 5 PhD degree members of the group are specialized in the design of electric drives as well as control and regulation of electric machines, e.g., the turbines of wind generators. The group disposes a chamber anechoic used to run tests on candidates for reduction of noise and vibrations of electric engines.

RESEARCH TOPICS



- Quality of the power line.
- Design and construction of power inverters through pulse with modulation (PWM) techniques.
- Energy efficiency.
- Noise and vibration reduction of electric engines.
- Use of electric drives in renewable energy.

SCIENTIFIC-TECHNICAL SERVICES

- Development of active filters for harmonic elimination and harmonic compensation of reactive power.
- Quality optimization of the power supply.
- Optimization of the mechanic behaviour of induction engines:
 - Noise.
 - Vibrations.
- Design of control equipment for engines and their applications.

