

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA ELECTRICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA

Director: Prof. Dr. D. JUAN CARLOS BURGOS DIAZ

✉ Universidad Carlos III

Áreas de conocimiento:

- INGENIERIA ELECTRICA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERIA ELECTRICA

Actividades de investigación

Proyectos Fin de Carrera

- Estudio de modelos de gases para monitorización de transformadores de potencia
Director: GARCIA, B.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Gestión Domótica con el sistema INTERBUS
Director: MARTINEZ, J. M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004
- Monitorización de transformadores principales de centrales eléctricas
Director: GARCIA, B.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

Trabajos Dirigidos

- Factores de influencia en la respuesta dieléctrica de un transformador
Autores: VALECILLOS, B.
Director: GARCIA, B.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2004

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- AMARIS, H. E. ; ROBLES, G. ; PETIT, J. F. ; CARLOS ALVAREZ ORTEGA
Detección y Estimación de Perturbaciones Eléctricas , *Energía-revista de ingeniería energetica y medioambiental*, Vol. 182, 2004, pp. 134-138, ESPAÑA.
- ARNALTES, S. ; RODRIGUEZ, J. L. ; ALBERTO RIOS VILLACORTA
Estudio de la compensación de reactiva y control de tensión de un parque eólico , *Energía : revista de ingeniería energética y medioambiental* , Vol. 177, 2004, pp. 89-97, ESPAÑA.
- CARLOS ALVAREZ ORTEGA; PETIT, J. F. ; AMARIS, H. E.
Medida y Estimación de la calidad del suministro eléctrico , *Mundo Electrónico*, Vol. 358, 2004, pp. 38-44, ESPAÑA.
- CEÑA, A.; RODRIGUEZ, J. L. ; ARNALTES, S.

Gestión de parques eólicos conectados a la red de transporte I , *Energía : revista de ingeniería energética y medioambiental* , Vol. 177, 2004, pp. 107-112, ESPAÑA.

- CEÑA, A.; RODRIGUEZ, J. L. ; ARNALTES, S.
Gestión de parques eólicos conectados a la red de transporte II , *Energía : revista de ingeniería energética y medioambiental* , Vol. XXX, 2004, pp. 68-72, ESPAÑA.
- ROBLES, G. ; JULIO CESAR NIETO GUTIERREZ
Analizador de la calidad de suministro basado en la transformada de ondículas, *Mundo Electrónico*, 2004, pp. 48-53, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- LEDESMA, P. ; USAOLA, J.
Effect of neglecting stator transients in doubly fed induction generator models., *IEEE Transactions on energy conversion*, 2004, pp. 459-461, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MORENO, M. A. ; USAOLA, J.
A new balanced harmonic load flow including non-linear loads modelled with RBF networks, *IEEE Transactions on Power Delivery* , 2004, pp. 686-693, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- USAOLA, J. ; RAVELO, O.; GONZALEZ, G. ; SOTO, F. ; DAVILA, C.; DIAZ-GUERRA, B.
Benefits for wind energy in electricity markets for using short term wind power prediction tools: a simulation study, *Wind Engineering*, 2004, pp. 119-128, REINO UNIDO.

Libros

- SANZ, J.
Nuevas tecnologías en el transporte y distribución de electricidad, ESPAÑA, 2004.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ARNALTES, S. ; RODRIGUEZ, J. L. ; GASCO, M.V.; ALBERTO RIOS VILLACORTA
Implementation of the Wind Park PQ Curve in the Dimensioning of the Reactive Compesation System , NWPC'04. Nordic Wind Power Conference, Chalmers, SUECIA, 2004.
- BURGOS, J. C.
Special Sesion on Diagnostoc of Transformers , Advanced Research Workshop on Modern Transformers ARWtr2004, VIGO, ESPAÑA, 2004.
- BURGOS, J. C.
Model for Top Oil Temperature Calculation in Power Transformers, Advanced Research Workshop on Modern Transformers ARWtr2004, VIGO, ESPAÑA, 2004.
- BURGOS, J. C. ; PAGAN, E.; GARCIA, B. ; ANGUAS, J.; RAMOS, A. ; MONTAVEZ, D.; PEREZ, E.
Experiences in Managing Transformers Through Maintenance Operations and Monitoring Systems , CIGRE 2004, Paris, FRANCIA, 2004.
- CHINCHILLA, M. ; ARNALTES, S. ; RODRIGUEZ, J. L.
Laboratory set-up for Wind Turbine Emulation, ICIT 2004: IEEE International Conference on Industrial Technologies, Hammamet, TUNEZ, 2004.

- GARCIA, B. ; BURGOS, J. C. ; URQUIZA, D. J. ; ALONSO, A.
Model for top Oil Temperature Calculation in Power Transformers , Advanced Research Workshop on Modern Transformers ARWtr2004, *VIGO*, ESPAÑA, 2004.
- GONZALEZ, G. ; DIAZ-GUERRA, B.; SOTO, F. ; LOPEZ, S.; SANCHEZ, I. ; USAOLA, J. ; ALONSO, M. ; GARCIA LOBO, M.
SIPREÓLICO: Wind power prediction tool for the Spanish peninsular power system , 2004 CIGRÉ 40th General Session & Exhibition, *París*, FRANCIA, 2004.
- GONZALEZ, G. ; QUISPE, E.C.; AGUADO, J.
Influence of unbalance and waveform voltage on the performance characteristics of three-phase inductions motors , International Conference on Renewable Energies and Power Quality, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2004.
- MARTINEZ, J. M. ; AMARIS, H. E. ; SANZ, J.
Characterization of Turn to Turn Insulation Electrical Stresses in Random Wound Coils at High Frequencies, International Conference on Solid Dielectrics ICSD2004, *Toulouse*, FRANCIA, 2004.
- MARTINEZ, J. M. ; SANZ, J. ; AMARIS, H. E.
Turn to Turn Insulation Ageing Diagnosis Using Frequency Response Analysis, Conference on Solid Dielectrics ICSD2004, *Toulouse*, FRANCIA, 2004.
- OLIVA, M.; BURGOS, J. C. ; LOPEZ, X.M.
Informe CE A2 Transformadores , Jornadas Técnicas sobre Sesión Plenaria CIGRE 2004, *MADRID*, ESPAÑA, 2004.
- QUISPE, E.C.; GONZALEZ, G.
Una comparación de metodologías prácticas para determinar la eficiencia de motores de inducción en sitio , I Congreso Internacional sobre Uso Racional y Eficiente de la Energía-CIUREE, *Calí*, COLOMBIA, 2004.
- RODRIGUEZ, J. L. ; ROBERTO ALVES BARACIARTE; ARNALTES, S. ; ALBERTO RIOS VILLACORTA
Improving Voltage Stability in a Wind Farm by using SVC, EWEC 2004: European Wind Energy Conference and Exhibition, *Londres*, REINO UNIDO, 2004.
- TELLINI, B.; GIANNETTI, R.; ROBLES, G. ; LIZÓN-MARTÍNEZ, S.
A new method to characterise magnetic hysteresis in soft ferrites up to high frequencies, 21 st IEEE IMTC Instrumentation and Measurement Technology Conference, *Lake Como*, ITALIA, 2004.
- URQUIZA, D. J. ; GARCIA, B. ; BURGOS, J. C.
Application of a moisture-in-oil model to in-service power transformers monitoring, ICEM 2004, *Cracovia*, POLONIA, 2004.
- USAOLA, J.
Loss allocation in multiarea systems , Medpower 2004, *Lemessos*, CHIPRE, 2004.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- JUAN MANUEL MARTINEZ TARIFA
Título: Movilidad de Investigadores en Formación Predoctoral
Centro Externo: Laboratoire de Génie Electrique, université Paul Sabatier-CNRS

País: FRANCIA

Duración: 01/06/2004 a 01/08/2004.

- **MARIA BELEN GARCIA DE BURGOS**

Título: Aplicación de la técnica Espectroscopía Dieléctric a en el Dominio de la Frecuencia a transformadores de potencia

Investigador Externo: Gubanski, S.

Centro Externo: Chalmers University of Technology

País: SUECIA

Entidad Financiadora: FUNDACION UNIVERSIDAD CARLOS III,

Presupuesto: 2700 Euros.

Duración: 01/05/2004 a 01/11/2004.

- **PABLO LEDESMA LARREA**

Título: Invitado por Ola Carlson, associate professor. Colaboración en modelado de parques eólicos, que dio como resultado la publicación de un artículo

Centro Externo: Chalmers

País: SUECIA

Duración: 01/04/2004 a 01/10/2004.