



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN,  
CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE UNIVERSIDADES

COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA  
DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

# **Currículum vitae Impreso normalizado**

**Número de hojas que contiene: 23**

**Nombre: Santiago Arnaltes Gómez**

**Fecha: 19 de diciembre de 2014**

**Firma:**

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

No olvide que es necesario firmar al margen cada una de las hojas

Este currículum no excluye que en el proceso de evaluación se le requiera para ampliar la información aquí contenida.

---

*APELLIDOS: ARNALTES GÓMEZ*

*NOMBRE: SANTIAGO*

*SEXO: VARÓN*

*DNI: 5898880R*

*FECHA DE NACIMIENTO: 10-3-1963*

*Nº FUNCIONARIO: 0589888013A0504*

*ESPECIALIZACIÓN: 3306.03 3306.07 3311.02*

---

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

<i>LICENCIATURA/INGENIERIA</i>	<i>CENTRO</i>	<i>FECHA</i>
<i>INGENIERÍA INDUSTRIAL</i>	<i>ETS INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID</i>	<i>6-7-1989</i>

#### *DOCTORADO*

<i>DOCTOR INGENIERO INDUSTRIAL</i>	<i>ETS INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID</i>	<i>22-6-1993</i>
------------------------------------	--	------------------

*DIRECTOR DE TESIS: FRANCISCO SASTRÓN BÁGUENA*

---

### **SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL**

*ORGANISMO: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID*

*FACULTAD, ESCUELA o INSTITUTO DEL C.S.I.C.: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR*

*DEPT./SECC./ UNIDAD ESTR.: INGENIERÍA ELÉCTRICA*

*CATEGORIA PROFESIONAL Y FECHA DE INICIO: PROFESOR TITULAR DE  
UNIVERSIDAD 1-9-1997*

*DIRECCION POSTAL: C/ BUTARQUE 15, 28991 LEGANÉS (MADRID)*

*TELEFONO (indicar prefijo, número y extensión): 916249911*

---

### **ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL**

<i>FECHAS</i>	<i>PUESTO</i>	<i>INSTITUCION</i>
<i>1-9-1989/31-8-1997</i>	<i>PROFESOR TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA</i>	<i>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID</i>

---

### **IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO (R=regular,B=bien,C=correctamente)**

<i>IDIOMA</i>	<i>HABLA</i>	<i>LEE</i>	<i>ESCRIBE</i>
<i>INGLÉS</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>

## **PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS**

---

*TITULO DEL PROYECTO: Sistema de Reconocimiento Elemental de Piezas para Robot Manipulador*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Acciones Concertadas de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid*

*DURACION DESDE: 1-3-1990 HASTA: 28-2-1991*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan María Pérez Oria*

---

*TITULO DEL PROYECTO: CIM System Planning Toolbox*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Programa ESPRIT de la UE (Proyecto ESPRIT no. 2202)*

*DURACION DESDE: 1-3-1989 HASTA: 31-10-1992*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Agustín Jiménez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Architecture, Methodology and Tools for Computer Integrated Large Scale Engineering*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Programa ESPRIT de la UE (Proyecto ESPRIT no. 7280)*

*DURACION DESDE: 1-11-1993 HASTA: 28-2-1995*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Sastrón*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Convertidor Estático de Doble Etapa para la Conexión a Red de Aerogeneradores*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Iniciativa ATYCA del Ministerio de Industria y Energía*

*DURACION DESDE: 1-1-1999 HASTA: 31-12-1999*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan Carlos Burgos*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Control de un Sistema de Generación Eólica de Velocidad Variable acoplado a Red con Generador Síncrono de Imanes Permanentes*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento de la DGSIC*

*DURACION DESDE: 1-1-2000 HASTA: 31-12-2001*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Javier Sanz Feito*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Interfase de Potencia para la Conexión a Red de Instalaciones Fotovoltaicas*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Plan de Innovación Empresarial de la Comunidad de Madrid*

*DURACION DESDE: 1-12-2001 HASTA: 30-11-2002*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Estudio, Realización y Control de la Etapa de Potencia de un Convertidor Bidireccional basado en Inversores Multinivel. Aplicación a Sistemas de Energía Eólica*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología*

*DURACION DESDE: 1-12-2002 HASTA: 30-11-2005*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Sistema de ayuda a la decisión sobre la capacidad de carga de un transformador de potencia*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología*

*DURACION DESDE: 1-12-2002 HASTA: 30-11-2005*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan Carlos Burgos Díaz*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Sistemas de control de turbinas eólicas de velocidad variable*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Española para la Cooperación Internacional*

*DURACION DESDE: 1-1-2004 HASTA: 31-12-2004*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Prospección y valoración de la tecnología en el sector de las energías renovables en el horizonte 2010*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología*

*DURACION DESDE: 1-1-2004 HASTA: 31-12-2006*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Javier Sanz Feito*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Diseño y Construcción de un Banco de Ensayos para caracterizar el comportamiento de los Sistemas de Generación Distribuida ante Faltas en la Red Eléctrica*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia*

*DURACION DESDE: 1-1-2006 HASTA: 31-12-2008*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Control Directo de Potencia de Generadores Asíncronos de doble alimentación para Generación Eólica*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid*

*DURACION DESDE: 1-1-2006 HASTA: 31-12-2006*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Estrategias de Control de Turbinas Eólicas frente a Huecos de Tensión*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Española para la Cooperación Internacional*

*DURACION DESDE: 1-1-2006 HASTA: 31-12-2007*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Diseño y Construcción de un Inversor Estático para Conexión a Red de Sistemas Fotovoltaicos*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid*

*DURACION DESDE: 1-1-2007 HASTA: 31-12-2007*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

---

*TITULO DEL PROYECTO: Inversor Multinivel para la conexión a Red de Sistemas Fotovoltaicos*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid*  
*DURACION DESDE: 1-1-2008 HASTA: 31-12-2008*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Joaquín Eloy-García Carrasco*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Requisitos de red, monitorización y sincronización de turbinas eólicas*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Española para la Cooperación Internacional*  
*DURACION DESDE: 1-1-2008 HASTA: 31-12-2008*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Cooperación en el desarrollo del Laboratorio de Energía Eólica de la Universidad Simón Bolívar*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Acciones de Cooperación al Desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid*  
*DURACION DESDE: 1-6-2007 HASTA: 31-5-2008*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Acciones para el Desarrollo de la Energía Eólica en Latinoamérica*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo*  
*DURACION DESDE: 1-1-2008 HASTA: 31-12-2011*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Maximización de la Energía Eólica integrable en el Sistema mediante la participación en los servicios complementarios de red y la contribución a la estabilidad dinámica*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación*  
*DURACION DESDE: 1-1-2009 HASTA: 31-12-2011*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Integración de la Energía Eólica Marina en el Sistema Eléctrico Español mediante Enlaces de Corriente Continua Multiterminal*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad*  
*DURACION DESDE: 1-1-2014 HASTA: 31-12-2016*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Programa de Redes Eléctricas Inteligentes de la Comunidad de Madrid*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid*  
*DURACION DESDE: 1-10-2014 HASTA: 3-9-2018*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes Gómez*

---

---

## PUBLICACIONES

---

Indicar volumen, páginas inicial y final (año) .

---

*AUTORES (p.o. de firma): J.L. Fernández, S. Arnaltes*

*TITULO: Métodos de Matrices y Vectores Dispersos. Introducción y Aplicaciones al Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia*

*REF. REVISTA/LIBRO: Energía, Año XVI, no. 3, pp. 61-67 (1990)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*

*TITULO: Control Coordinado de Brazos Robotizados*

*REF. REVISTA/LIBRO: Automatización Integrada y Revista de Robótica, no. 72, pp. 45-50 (1992)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*

*TITULO: Path Coordinated Control of Robotic Arms*

*REF. REVISTA/LIBRO: Robotic Systems: Advanced Techniques and Applications, ISBN 0-7923-1749-1, Kluwer Academic Publishers, pp. 175-181 (1992)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): A.M. Groba, S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*

*TITULO: Laboratorio de Servotecnia*

*REF. REVISTA/LIBRO: ISBN 84-86892-41-4, Dpto. de Publicaciones de la EUIT de Telecomunicación de Madrid (1992)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J.M. Pérez Oria, S. Arnaltes*

*TITULO: Introducción a los Sistemas de Control con Computador*

*REF. REVISTA/LIBRO: ISBN 84-86204-47-X, Editorial Ciencia 3 Distribución, S.A. (1993)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): F. Sastrón, S. Arnaltes*

*TITULO: STEP, una herramienta para el CIM*

*REF. REVISTA/LIBRO: Automática e Instrumentación, no. 233, pp. 61-65 (1993)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): A. Gomes, A. Provedel, F. Negreiros, V. Parada, F. Sastrón, S. Arnaltes*

*TITULO: Integration of an Irregular Cutting System into CIM*

*REF. REVISTA/LIBRO: Studies in Informatics and Control, Vol. 3, no. 2-3, pp. 157-163 (1994)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, R.M. Scala*

*TITULO: An Information System for Computer-Integrated Manufacturing Systems*

*REF. REVISTA/LIBRO: Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, Vol.13, no. 3, pp. 217- 228 (1997)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, J. Ramos, J. Sanz Feito*

*TITULO: Control de Accionamientos Eléctricos de CA. Técnicas Digitales de Modulación PWM*

*REF. REVISTA/LIBRO: Mundo Electrónico, no. 295, pp. 62-66 (1999)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes*

*TITULO: Fuzzy Logic based Voltage Control of a Synchronous Generator*

*REF. REVISTA/LIBRO: International Journal of Electrical Engineering Education, Vol. 37, no. 4, pp. 333-343 (2000)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo*

*TITULO: Control de las Potencias Activa y Reactiva de un Parque Eólico con Turbinas de Velocidad Variable*

*REF. REVISTA/LIBRO: Energía, Año XXVII, no. 160, pp. 119-125 (2001)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo*

*TITULO: Direct Torque Control of a Doubly Fed Induction Generator for Variable Speed Wind Turbines*

*REF. REVISTA/LIBRO: Electric Power Components and Systems, Vol. 30, no. 2, pp. 199-216 (2002)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos*

*TITULO: Automatic Generation Control of a Wind Farm with Variable Speed Wind Turbines*

*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 17, no. 2, pp. 279-284 (2002)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos*

*TITULO: Sistemas Eólicos de Producción de Energía Eléctrica*

*REF. REVISTA/LIBRO: ISBN 84-7207-139-1, Editorial Rueda S.L. (2003)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, A. Ríos*

*TITULO: Estudio de la Compensación de Reactiva y Control de Tensión en un Parque Eólico*

*REF. REVISTA/LIBRO: Energía, Año XXX, no. 177, pp. 89-97 (2004)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): A. Ceña, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*

*TITULO: Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte (I)*

*REF. REVISTA/LIBRO: Energía, Año XXX, no. 177, pp. 107-112 (2004)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): A. Ceña, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*

*TITULO: Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte (II)*

*REF. REVISTA/LIBRO: Energía, Año XXX, no. 178, pp. 68-72 (2004)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes*

*TITULO: La Integración de los Parques Eólicos en el Sistema Eléctrico*

*REF. REVISTA/LIBRO: Energía & Empresa, no. 0, pp. 36-36 (2005)*

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Ríos, M. Vicente Gascó, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo  
TITULO: Límites de la Capacidad de Regulación de un Parque Eólico con Aerogeneradores de Velocidad Variable  
REF. REVISTA/LIBRO: *Energía*, Año XXXI, no.184, pp. 64-72 (2005)

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Ríos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo  
TITULO: *Reactive Capability Limits of Wind Farms*  
REF. REVISTA/LIBRO: *International Journal of Energy Technology and Policy*, Vol. 3, no. 3, pp. 213-222 (2005)

---

AUTORES (p.o. de firma): M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo  
TITULO: *Power limits of grid-connected modern wind energy systems*  
REF. REVISTA/LIBRO: *Renewable Energy*, Vol. 31, no. 9, pp. 1455-1470 (2005)

---

AUTORES (p.o. de firma): M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos  
TITULO: *Control of Permanent-Magnet Generators Applied to Variable-Speed Wind-Energy Systems Connected to the Grid*  
REF. REVISTA/LIBRO: *IEEE Transactions on Energy Conversion*, Vol. 21, no. 2, pp. 130-135 (2006)

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Morales, X. Robe, F. Garnacho, M. Varcárcel, J.L. Rodríguez, S. Arnaltes, R. Zubiaur, Z. Torbado  
TITULO: *Procedimiento de Medida de la Respuesta de Aerogeneradores ante Huecos de Tensión con la Unidad Móvil ULISES*  
REF. REVISTA/LIBRO: *Energía*, Año XXXII, no. 191, pp. 91-98 (2006)

---

AUTORES (p.o. de firma): S. Arnaltes, L. Schmitt, J.C. Enamorado  
TITULO: *Sistema de Gestión de Energía para Facilitar la Integración de la Generación en Régimen Especial en la Red*  
REF. REVISTA/LIBRO: *Energía*, Año XXXII, no. 194, pp. 40-46 (2006)

---

AUTORES (p.o. de firma): C. Carrero, J. Amador, S. Arnaltes  
TITULO: *A single procedure for helping PV designers to select silicon PV modules and evaluate the loss resistances*  
REF. REVISTA/LIBRO: *Renewable Energy*, Vol. 32, no. 5, pp. 2579-2589 (2007)

---

AUTORES (p.o. de firma): J. Eloy García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo  
TITULO: *Extended Direct Power Control for Multilevel Inverters including DC link middle point Voltage Control*  
REF. REVISTA/LIBRO: *IET Electric Power Applications*, Vol. 1, no. 4, pp. 571-580 (2007)

---

AUTORES (p.o. de firma): J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, M.A. Rodríguez  
TITULO: *Operation and coordinated control of fixed and variable speed wind farms*  
REF. REVISTA/LIBRO: *Renewable Energy*, Vol. 33, no. 11, pp. 406-414 (2008)

---



*AUTORES (p.o. de firma): J. Eloy-García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*  
*TITULO: Direct Power Control of Voltage Source Inverters with Unbalanced Grid Voltages*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IET Power Electronics, Vol. 1, no. 3, pp. 395-407 (2008)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): D. Santos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*  
*TITULO: Reactive Power Capability of Doubly Fed Asynchronous Generators*  
*REF. REVISTA/LIBRO: Electric Power Systems Research, Vol. 78, pp. 1837-1840 (2008)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): D. Santos, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*  
*TITULO: Dynamic Programming Power Control for Doubly Fed Induction Generators*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 23, no.5, pp. 2337-2345 (2008)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): D. Santos, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*  
*TITULO: Direct Power Control applied to Doubly Fed Induction Generator under unbalanced Grid Voltage Conditions*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 23, no.5, pp. 2328-2336 (2008)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): D. Santos, J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes*  
*TITULO: Providing Ride-Through Capability to a Doubly Fed Induction Generator Under Unbalanced Voltage Dips*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 24, no.7, pp. 1747-1757 (2009)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): A. Ríos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenado*  
*TITULO: Evaluación de la Continuidad de Suministro de una Turbina Eólica de Velocidad Fija*  
*REF. REVISTA/LIBRO: Energía, Año XXXV, no. 213, pp. 74-83 (2009)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*  
*TITULO: Direct Power Control of Grid Connected PV Systems with three level NPC inverter*  
*REF. REVISTA/LIBRO: Solar Energy, Elsevier, Vol. 84, no. 7, pp. 1175-1186 (2010)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*  
*TITULO: Table-Based Direct Power Control: A Critical Review for Microgrid Applications*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Power Electronics, Special Issue on Microgrids, Vol. 25, pp. 2949-2961 (2010)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): M. Montilla, D. Santos, S. Arnaltes, E. Castronovo*  
*TITULO: Optimal Operation of Offshore Wind Farms with Line-Commutated HVDC Link Connection*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 26, pp. 504-513 (2010)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): A. Luna, F.K. Araujo, D. Santos, P. Rodríguez, E.H. Watanabe, S. Arnaltes*  
*TITULO: Simplified Modeling of a DFIG for Transient Studies in Wind Power Applications*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 58, no. 1, pp. 9-20 (2011)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): M. Montilla, D. Santos, S. Arnaltes, E. Castronovo*  
*TITULO: Optimal Reactive Power Allocation in an Offshore Wind Farm with HVDC Link Connection*  
*REF. REVISTA/LIBRO: Renewable Energy, Elsevier, Vol. 40, no. 1, pp. 157-166 (2012)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): D. Santos, J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*  
*TITULO: Solar dish-Stirling system optimisation with a doubly fed induction generator*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IET Renewable Power Generation, Vol. 6, no.4, pp. 276-288 (2012)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): D. Santos, J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*  
*TITULO: Problem-Based Learning In Wind Energy With The Use of Virtual And Real Set-Up*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Education, Vol. 55, no.1, pp. 126-134 (2012)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, D. Santos, S. Arnaltes*  
*TITULO: A New Variable Frequency Optimal Direct Power Control Algorithm*  
*REF. REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 60, no.4, pp. 1442-1451 (2013)*

---

*AUTORES (p.o. de firma): J. Eloy-García, J.M. Tena, D. Ugena, J. Alonso-Martínez, D. Santos, S. Arnaltes*  
*TITULO: Testing Low Voltage Ride Through capabilities of solar inverters*  
*REF. REVISTA/LIBRO: Electric Power Systems Research, Vol. 96, pp. 111-118 (2013)*

---

**PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL  
RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES**

---

*TITULO DEL CONTRATO: Metodologías de Determinación del Estado de los Contactos en Cambiadores de Tomas en Carga de Transformadores de Potencia*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Unión Fenosa*  
*DURACIÓN DESDE: 1-9-2000 HASTA: 31-12-2000*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Javier Sanz Feito*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Servicios Tecnológicos en el área de Generación de Energía Eléctrica a partir de Energía Eólica*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Iberinco*  
*DURACIÓN DESDE: 1-9-2000 HASTA: 30-9-2007*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Criterios de Diseño Óptimo del Sistema Eléctrico de Aeroturbinas de Velocidad Variable con Generador Asíncrono de Doble Alimentación*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Ecotecnia*  
*DURACIÓN DESDE: 1-12-2001 HASTA: 30-4-2002*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Estado del Arte de la Tecnología de Aerogeneradores de Velocidad Variable*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Gamesa*  
*DURACIÓN DESDE: 1-10-2002 HASTA: 31-3-2005*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Servicios Tecnológicos en la Compensación del Factor de Potencia de Parques Eólicos*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Ingeol*  
*DURACIÓN DESDE: 1-12-2002 HASTA: 30-6-2004*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Sistema de Control de Potencia de Aerogeneradores de Doble Alimentación*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Gamesa*  
*DURACIÓN DESDE: 1-4-2003 HASTA: 31-3-2004*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Servicios Tecnológicos en Integración de la Generación Eólica en el Sistema Eléctrico*  
*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Asociación Empresarial Eólica*  
*DURACIÓN DESDE: 15-10-2003 HASTA: 15-3-2006*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Sistema de Control de Potencia para Aerogeneradores con Configuración Modular Full-Converter*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Gamesa*

*DURACIÓN DESDE: 15-6-2004 HASTA: 15-6-2005*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Estudio de la Estabilidad Dinámica de Aerogeneradores*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: REE*

*DURACIÓN DESDE: 1-11-2004 HASTA: 28-2-2005*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Servicios Tecnológicos en Generación Eólica*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Ingepower*

*DURACIÓN DESDE: 1-11-2005 HASTA: 31-10-2009*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de una Interfase de Potencia para la Conexión a Red de Aerogeneradores bajo Especificaciones de Regulación de Reactiva y Compensación de Huecos de Tensión*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Wind to Power System*

*DURACIÓN DESDE: 1-1-2007 HASTA: 31-12-2008*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Consultoría en el proyecto europeo Wind Grid*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Iberdrola Renovables*

*DURACIÓN DESDE: 1-1-2007 HASTA: 31-3-2007*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Equipo de Medida y Ensayo de Conexión a la Red Eléctrica de Generadores Eólicas*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Energy to Quality*

*DURACIÓN DESDE: 1-10-2007 HASTA: 30-9-2008*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Diseño y Construcción de un Banco de Ensayo de Condensadores sometidos a tensiones PWM*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: EPCOS Electronics Components*

*DURACIÓN DESDE: 1-10-2007 HASTA: 31-3-2008*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Estudio de Flicker y Caída de Tensión en el Parque Eólico de Traves (Francia)*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Iberdrola Renovables*

*DURACIÓN DESDE: 1-3-2008 HASTA: 31-3-2008*  
*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de un Sistema de Compensación de Huecos de Tensión para proporcionar Capacidad de Continuidad de Suministro a Turbinas Eólicas según lo establecido en el P.O. 12.3*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Wind to Power System*

*DURACIÓN DESDE: 15-1-2009 HASTA: 14-1-2010*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de un Inversor Fotovoltaico Conectado a Red*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Wind to Power System*

*DURACIÓN DESDE: 10-2-2010 HASTA: 9-2-2011*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Joaquín Eloy-García Carrasco*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de un Banco de Pruebas para Inversores Solares de 500 kW*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Wind to Power System*

*DURACIÓN DESDE: 15-3-2011 HASTA: 14-3-2012*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Joaquín Eloy-García Carrasco*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Diseño y desarrollo de un nuevo sistema de control de potencia del inversor central para plantas fotovoltaicas (BOOSTER)*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Wind to Power System*

*DURACIÓN DESDE: 3-8-2011 HASTA: 2-2-2012*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: David Santos Martín*

---

*TITULO DEL CONTRATO: Asesoramiento y Asistencia Técnica en el Plan de I+D de W2PS*

*EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Wind to Power System*

*DURACIÓN DESDE: 1-7-2011 HASTA: 30-6-2013*

*INVESTIGADOR RESPONSABLE: Santiago Arnaltes Gómez*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Estudios para el análisis de calidad de energía para los Parques Eólicos Caetité 1-2-3 (Brasil)*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Iberdrola Ingeniería y Construcción*

*DURACION DESDE: 5-4-2013 HASTA: 20-4-2013*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Estudios de calidad de energía de los Parques Eólicos conectados a la Subestación de Quel*

*ENTIDAD FINANCIADORA: Iberdrola Ingeniería y Construcción*

*DURACION DESDE: 11-9-2013 HASTA: 11-12-2013*

*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

---

---

*TITULO DEL PROYECTO: Sistema de almacenamiento de energía conectado a red para facilitar la integración en la red eléctrica de las fuentes de energía renovables no gestionables*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Iberdrola*  
*DURACION DESDE: 1-9-2013 HASTA: 31-8-2014*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Joaquín Eloy-García Carrasco*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Estudio de calidad de energía de los parques eólicos conectados a la subestación de Quel*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Iberdrola Ingeniería y Construcción*  
*DURACION DESDE: 11-9-2013 HASTA: 10-11-2013*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Plataforma de Simulación de Modelos Dinámicos de Generación, Cargas, FACTS y HVDC*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Red Eléctrica de España*  
*DURACION DESDE: 1-3-2014 HASTA: 30-9-2015*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jose Luis Rodríguez Amenedo*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Sistemas Híbridos de Almacenamiento Electroquímico de la Energía. Aplicaciones para Vehículos Eléctricos y Servicios Complementarios de Red*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Iberdrola*  
*DURACION DESDE: 1-9-2014 HASTA: 31-8-2015*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Joaquín Eloy-García Carrasco*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Evaluación del desempeño de las Baterías de un Vehículo Eléctrico en cuanto a su aplicación como Sistema de Almacenamiento Distribuido de la Energía en una Smart-Grid*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Iberdrola*  
*DURACION DESDE: 1-9-2014 HASTA: 31-8-2015*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jorge Pleite*

---

*TITULO DEL PROYECTO: Estudio de Integración Eólica en Uruguay*  
*ENTIDAD FINANCIADORA: Energías Renovables y Desarrollos Alternativos*  
*DURACION DESDE: 1-9-2014 HASTA: 31-8-2015*  
*INVESTIGADOR PRINCIPAL: Santiago Arnaltes*

---

## PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

---

*SOLICITANTES (p.o. de firma): Santiago Arnaltes Gómez*

*TITULO: Estimador de velocidad y de posición de un motor síncrono de imanes permantentes basado en la obtención de la fuerza contraelectromotriz del motor*

*Nº DE SOLICITUD: 200100176 PAÍS DE PRIORIDAD: España*

*FECHA DE PRIORIDAD: 1-2-2003*

*ENTIDAD TITULAR: Universidad Carlos III de Madrid*

*PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:*

*EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO:*

---

## ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

---

*CENTRO: Instituto de Tecnologías Energéticas (Universidad de Aalborg)*

*LOCALIDAD: Aalborg PAIS: Dinamarca AÑO: 2008/09 DURACIÓN: 1 año*

---

## CONGRESOS

---

*AUTORES: S. Arnaltes, J.M. Pérez Oria*

*TITULO: Path Coordinated Control of Robotic Arms*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: Euriscon '91: The European Robotics and Intelligent System Conference*

*PUBLICACIÓN: Robotic Systems: Advanced Techniques and Applications; Edited by Spyros G. Tzafestas; Kluwer Academic Publishers, 1992. ISBN 0-7923-1749-1; pp. 175-181*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Corfú (Grecia)*

*AÑO: 1991*

---

*AUTORES: F. Sastrón, S. Arnaltes, J. García, R. Scala*

*TITULO: Modelado y Gestión de Información de Fabricación*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: Jornadas de Automática*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 75-86*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Avila (España)*

*AÑO: 1992*

---

*AUTORES: F. Sastrón, S. Arnaltes, J. García, R. Scala*

*TITULO: EXIME, an EXPRESS oriented Information Management Environment*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: EUG '93: Third Annual EXPRESS User's Group Conference*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas;*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Berlín (Alemania)*

*AÑO: 1993*

---

*AUTORES: A. Gomes, A. Provedel, F. Negreiros, V. Parada, F. Sastrón, S. Arnaltes*

*TITULO: Integration of an Irregular Cutting System into CIM*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: ECLA-CIM '93: European Community - Latin America Workshop on Computer Integrated Manufacturing*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 99-106*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal)*

*AÑO: 1993*

---

*AUTORES: R. Scala, S. Arnaltes*

*TITULO: STEP, una Norma ISO para el Intercambio de Datos en CAD*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: VI Congreso Internacional de Expresión Gráfica en la Ingeniería*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Tomo I; pp. 49-67; ISBN 84-88248-26-1*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toledo (España)*

*AÑO: 1994*

---

*AUTORES: S. Arnaltes, J. Sanz Feito*

*TITULO: Controlador Fuzzy para la Regulación de la Tensión de un Alternador*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*



*CONGRESO: 7a Reunión Nacional de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 29-38*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao (España)*  
*AÑO: 1997*

---

*AUTORES: S. Arnaltes, J. Sanz Feito*  
*TÍTULO: Control de Tensión de un Alternador mediante un Regulador Fuzzy versus un Regulador PI*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: 5a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Tomo I; pp. 135-142; ISBN 84-920984-3-0*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Salamanca (España)*  
*AÑO: 1997*

---

*AUTORES: J.L. Rodríguez Amenedo, F. Rodríguez, J.C. Burgos, M. Chinchilla, S. Arnaltes, C. Veganzones*  
*TÍTULO: Experimental Rig to Emulate Wind Turbines*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: ICEM '98: International Conference on Electrical Machines*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Vol. 3; pp. 2033-2038; ISBN 975-429-128-4*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Estambul (Turquía)*  
*AÑO: 1998*

---

*AUTORES: J.L. Rodríguez Amenedo, M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos*  
*TÍTULO: Comparison of Two Variable Speed Wind Energy Generators and their Control: Direct Driven PM Synchronous Generator and Doubly Fed Induction Generator*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: UPEC '98: 33rd Universities Power Engineering Conference*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Vol 2; pp. 667-670; ISBN 0-902703-50-1*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edimburgo (Reino Unido)*  
*AÑO: 1998*

---

*AUTORES: J.L. Rodríguez Amenedo, M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos*  
*TÍTULO: Comparación de dos Sistemas Eólicos de Velocidad Variable: Sistema basado en Generador Síncrono de Imanes Permanentes y Sistema basado en Generador de Inducción Doblemente Alimentado*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: 9a Reunión Nacional de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 228-232*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tarrasa (España)*  
*AÑO: 1999*

---

*AUTORES: A. Llor, M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J. Sanz Feito*  
*TÍTULO: Diseño y Estudio de un Sistema de Control de Motor Síncrono de Imanes Permanentes basado en la Realimentación del Estado*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: 6a Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Vol. 1; pp. 231-238; ISBN 972-595-092-5*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal)*

*AÑO: 1999*

---

*AUTORES: C. San Pablo, J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J. Sanz Feito*

*TITULO: Diseño de un Sistema de Control de Paso de Pala en Aeroturbinas de Velocidad Variable*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: 6a Jornadas Luso-Espanholas de Engenharia Electrotécnica*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Vol. 2; pp. 29-36; ISBN 972-595-093-3*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal)*

*AÑO: 1999*

---

*AUTORES: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, J. Sanz Feito, J.C. Burgos*

*TITULO: Multipole Permanent Magnet Machine using PWM Converters applied to Variable Speed Wind Energy Generation*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: Electrimacs '99: 6th International Conference on Modelling and Simulation of Electric Machines, Converters and Systems*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; Vol. 3; pp. 233-238; ISBN 972-98257-0-X*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal)*

*AÑO: 1999*

---

*AUTORES: Z. Chen, S. Arnalte, M. McCormick*

*TITULO: A Fuzzy Logic Controlled Power Electronic System for Variable Speed Wind Energy Conversion Systems*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: 8th International Conference on Power Electronics and Variable Speed Drives*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 114-119; ISBN 0 85296 729 2*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Londres (Gran Bretaña)*

*AÑO: 2000*

---

*AUTORES: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes, J.C. Burgos*

*TITULO: Design Criteria of Variable Speed Wind Turbines with Doubly Fed Induction Generator*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster*

*CONGRESO: EWEC 2001: European Wind Energy Conference*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 1116-1119; ISBN 88-900442-9-2*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Copenague (Dinamarca)*

*AÑO: 2001*

---

*AUTORES: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, J.C. Burgos, F. de la Blanca*

*TITULO: Active and Reactive Power Control of a Wind Farm with Variable Speed Wind Turbines*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster*

*CONGRESO: EWEC 2001: European Wind Energy Conference*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas; pp. 1120-1123; ISBN 88-900442-9-2*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Copenague (Dinamarca)*

*AÑO: 2001*

---

AUTORES: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J.L. Rodríguez Amenedo  
TÍTULO: *Vector Control of a Direct Coupled Permanent Magnet Machine using PWM Converters applied to Variable Speed Wind Energy Generation*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Poster*  
CONGRESO: *EWEC 2001: European Wind Energy Conference*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas; pp. 1158-1161; ISBN 88-900442-9-2*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Copenague (Dinamarca)*  
AÑO: 2001

---

AUTORES: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez, J. Sanz, J.C. Burgos  
TÍTULO: *Control de un Sistema de Generación Eólica de Velocidad Variable acoplado a Red con Generador Síncrono Multipolar de Imanes Permanentes*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *7a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas; Vol. I; pp. 203-208; ISBN 84-95821-01-X*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Leganés (España)*  
AÑO: 2001

---

AUTORES: A. Llor, S. Arnaltes, J. Sanz Feito  
TÍTULO: *Diseño de un Observador de Estado para el Control de un Motor Síncrono de Imanes Permanentes sin Sensores Mecánicos*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *7a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas; Vol. I; pp. 257-262; ISBN 84-95821-01-X*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Leganés (España)*  
AÑO: 2001

---

AUTORES: J.C. Burgos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo, M. Canales  
TÍTULO: *Optimización del Rendimiento de un Generador Asíncrono de doble Alimentación en Sistemas de Generación Eólica de Velocidad Variable*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *7a Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas; Vol. I; pp. 317-322; ISBN 84-95821-01-X*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Leganés (España)*  
AÑO: 2001

---

AUTORES: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo  
TÍTULO: *Control de Tensiones en Parques Eólicos*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Poster*  
CONGRESO: *XII Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas. ISBN 84-699-7609-5*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Córdoba (España)*  
AÑO: 2002

---

AUTORES: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, M. Chinchilla  
TÍTULO: *Optimum Selection of Wind Turbine Parameters*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster*  
*CONGRESO: Global Windpower Conference & Exhibition*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: París (Francia)*  
*AÑO: 2002*

---

*AUTORES: J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes, M. Chinchilla, J.L. Navalpotro, H. Valbuena, T. Lozano*  
*TÍTULO: Impact of Wind Power Generation in Radial Distribution Networks*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster*  
*CONGRESO: Global Windpower Conference & Exhibition*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: París (Francia)*  
*AÑO: 2002*

---

*AUTORES: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.C. Burgos, J. Sanz, J.L. Rodríguez-Amenedo*  
*TÍTULO: Active and Reactive Power Limits of Three Phase PWM Voltage Source Inverter Connected to the Grid*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: EPE-PEMC 2002: 10th International Power Electronics & Motion Control Conference*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas. ISBN 953-184-047-4*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dubrovnik (Croacia)*  
*AÑO: 2002*

---

*AUTORES: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*  
*TÍTULO: Sensorless Direct Power Control of a Doubly Fed Induction Generator for Variable Speed Wind Turbines*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: EPE-PEMC 2002: 10th International Power Electronics & Motion Control Conference*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas. ISBN 953-184-047-4*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Dubrovnik (Croacia)*  
*AÑO: 2002*

---

*AUTORES: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo*  
*TÍTULO: Grid Synchronisation of Doubly Fed Induction Generators using Direct Torque Control*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: IECON-2002: 28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas. Vol. 4; pp. 3338-3343; ISBN 0-7803-7474-6*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sevilla (España)*  
*AÑO: 2002*

---

*AUTORES: S. Arnaltes*  
*TÍTULO: Comparison of Variable Speed Wind Turbine Control Strategies*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

CONGRESO: *ICREPO '03: International Conference on Renewable Energy and Power Quality*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas. ISBN 84-607-6768-X*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Vigo (España)*  
AÑO: *2003*

---

AUTORES: *A.M. Llor, J.M. Retif, X. Lin-Shi, S. Arnaltes*  
TÍTULO: *Direct Stator Flux Linkage Control Technique for a Permanent Magnet Synchronous Machine*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *PESC '03: 34th IEEE Power Electronics Specialists Conference*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas. Vol. 1; pp.246-250; ISBN 0-7803-7754-0*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Acapulco (México)*  
AÑO: *2003*

---

AUTORES: *S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, M. Chinchilla*  
TÍTULO: *Reactive Capability Limitation of Doubly Fed Asynchronous Generators*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Poster*  
CONGRESO: *EWEC 2003: European Wind Energy Conference & Exhibition*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas.*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Madrid (España)*  
AÑO: *2003*

---

AUTORES: *S. Arnaltes, A.M. Llor, J.M. Retif, X. Lin-Shi, J. Sanz*  
TÍTULO: *Direct Torque Control of a Permanent Magnet Synchronous Motor with Reduced Torque Ripple*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *8o Congresso Luso Espanhol de Engenharia Electrotécnica*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas; Vol. III; pp. 6.7-6.12; ISBN 972-8822-00-6*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Vilamoura (Portugal)*  
AÑO: *2003*

---

AUTORES: *A.M. Llor, J.M. Retif, X. Lin-Shi, S. Arnaltes*  
TÍTULO: *Novel Fixed Frequency Direct Torque Technique for a Permanent Magnet Synchronous Machine*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *EPE 2003: 10th European Conference on Power Electronics and Applications*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas;*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Toulouse (Francia)*  
AÑO: *2003*

---

AUTORES: *A. Ríos, M.V. Gascó, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*  
TÍTULO: *Implementation of the Wind Park PQ Curve in the Dimensioning of the Reactive Compensation System*  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*  
CONGRESO: *NWPC '04: Nordic Wind Power Conference*  
PUBLICACIÓN: *Libro de Actas;*  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Chalmers (Suecia)*

AÑO: 2004

---

AUTORES: J.M. Retif, X. Lin-Shi, A.M. Llor, S. Arnaltes

TITULO: *New Control for a Synchronous Machine: the Hybrid Control*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*

CONGRESO: *EPE-PEMC '04: 11th International Power Electronics and Motion Control Conference*

PUBLICACIÓN: *Libro de Actas. Vol. 4; pp. 30-35; ISBN 9984-32-046-4*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Riga (Letonia)*

AÑO: 2004

---

AUTORES: J.L. Rodríguez-Amenedo, R. Alves, S. Arnaltes, A. Ríos

TITULO: *Improving Voltage Stability in a Wind Farm by using SVC*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*

CONGRESO: *EWEC 2004: European Wind Energy Conference and Exhibition*

PUBLICACIÓN: *Libro de Actas.*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *London (UK)*

AÑO: 2004

---

AUTORES: J.L. Rodríguez-Amenedo, S. Arnaltes

TITULO: *Gestión de Parques Eólicos conectados a la Red de Transporte*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*

CONGRESO: *Jornadas Técnicas sobre Sesión Plenaria CIGRE 2004*

PUBLICACIÓN: *Libro de Actas.*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Madrid (España)*

AÑO: 2004

---

AUTORES: M. Chinchilla, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo

TITULO: *Laboratory set-up for Wind Turbine Emulation*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*

CONGRESO: *ICIT 2004: IEEE International Conference on Industrial Technology*

PUBLICACIÓN: *Libro de Actas.*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Hammamet (Túnez)*

AÑO: 2004

---

AUTORES: S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo

TITULO: *Variable Speed Wind Energy System based on a Synchronous Generator with a Three-Level Inverter*

TIPO DE PARTICIPACIÓN: *Comunicación oral*

CONGRESO: *ICREPQ 2005: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*

PUBLICACIÓN: *Libro de Actas.*

LUGAR DE CELEBRACIÓN: *Zaragoza (España)*

AÑO: 2005

---

AUTORES: J. Eloy-García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo

TITULO: *Sensorless Control of Doubly-Fed Asynchronous Machines for WECS Applications*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: 9o Congreso Hispano Luso de Ingeniería Eléctrica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas.*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Marbella (España)*  
*AÑO: 2005*

---

*AUTORES: J. Alonso-Martínez, S. Arnaltes*  
*TÍTULO: A three-phase grid-connected inverter for photovoltaic applications using fuzzy MPPT*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: ICREPQ'06: International Conference on Renewable Energies and Power Quality*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas.*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palma de Mallorca (España)*  
*AÑO: 2006*

---

*AUTORES: D. Santos, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez-Amenedo, J.M. Tena*  
*TÍTULO: Effects of Voltage Dips on Doubly Fed Induction Generators and its Power Electronic Components*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: EPE'06: 12th International Power Electronics and Motion Control Conference*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas.*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Portoroz (Slovenia)*  
*AÑO: 2006*

---

*AUTORES: J. Arbi, I. Slama, S. Arnaltes*  
*TÍTULO: Control of a DFIG-based Wind System in presence of Large Grid Faults: Analysis of Voltage Ride Through Capability*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: EPQC '07: 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilization*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas. ISBN 978-84-690-9441-9*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)*  
*AÑO: 2007*

---

*AUTORES: J.L. Rodríguez Amenedo, S. Arnaltes*  
*TÍTULO: Procedure for the Measuring and Assessing the Response of Wind Farms to Voltage Dips*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: EWEC 2008: European Wind Energy Conference and Exhibition*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bruselas (Bélgica)*  
*AÑO: 2008*

---

*AUTORES: J. Eloy-García, S. Arnaltes, J.L. Rodríguez Amenedo*  
*TÍTULO: Extended Direct Power Control of a Three-Level Neutral Point Clamped Voltage Source Inverter with Unbalanced Voltages*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: PESC '08: 2008 IEEE Power Electronics Specialist Conference*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Rodas (Grecia)*  
*AÑO: 2008*

---

*AUTORES: S. Arnaltes*  
*TITULO: Adaptación de Aerogeneradores sin Capacidad de Suministro frente a Huecos de Tensión*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: Exposición Industrial Internacional de Energía Eólica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Caracas (Venezuela)*  
*AÑO: 2008*

---

*AUTORES: S. Arnaltes*  
*TITULO: Marco Regulatorio de la Energía Eólica en España. Comparación con algunos países Latinoamericanos*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: WIND EXPO LAWEA 2008: 1ª Conferencia y Exposición sobre Energía Eólica y Renovables*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Guadalajara (México)*  
*AÑO: 2008*

---

*AUTORES: J.M. Corcelles, J.L. Rodríguez Amenedo, D. Santos, S. Arnaltes*  
*TITULO: Voltage Sag compensation for providing Low Voltage Ride Through Capability*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: EWEC 2009: European Wind Energy Conference and Exhibition*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Marsella (Francia)*  
*AÑO: 2009*

---

*AUTORES: J.M. Corcelles, J.L. Rodríguez Amenedo, D. Santos, S. Arnaltes*  
*TITULO: Voltage Sag Compensation for Providing Wind Turbine Low Voltage Ride-Through Capability*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: Techwindgrid'09: Grid Integration Seminar*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid (España)*  
*AÑO: 2009*

---

*AUTORES: S. Arnaltes*  
*TITULO: Impacto de los Parques Eólicos en las Redes Eléctricas*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*  
*CONGRESO: II Congreso Venezolano de Redes y Energía Eléctrica*  
*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porlamar (Venezuela)*



AÑO: 2009

---

*AUTORES: J. Alonso-Martínez, J. Eloy-García, S. Arnaltes*

*TITULO: Control of a three-phase grid-connected inverter for photovoltaic applications with a fuzzy MPPT under unbalanced conditions*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: EPE'09: 13th European Conference on Power Electronics and Applications*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)*

*AÑO: 2009*

---

*AUTORES: M. Montilla, S. Arnaltes, D. Santos*

*TITULO: A Coordinated System of Control in an Offshore Wind Farm*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral*

*CONGRESO: EPE'09: 13th European Conference on Power Electronics and Applications*

*PUBLICACIÓN: Libro de Actas*

*LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona (España)*

*AÑO: 2009*

---

## TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

---

*TITULO: Control de un Sistema de Generación Eólica de Velocidad Variable con Generador Síncrono Multipolar de Imanes Permanentes Acoplado a Red*

*DOCTORANDO: Mónica Chinchilla Sánchez*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2001*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

---

*TITULO: Control Directo de Par a Frecuencia de Modulación Constante de Motores Síncronos de Imanes Permanentes*

*DOCTORANDO: Ana María Llor Carrasco*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2003*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

---

*TITULO: Control Directo de Potencia de Convertidores Electrónicos Conectados a Red*

*DOCTORANDO: Joaquín Eloy-García Carrasco*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2007*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

---

*TITULO: Continuidad de Suministro de Parques Eólicos ante Huecos de Tensión*

*DOCTORANDO: Alberto Ríos Villacorta*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2007*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

---

*TITULO: Control de Potencia con Programación Dinámica de Generadores Asíncronos de Doble Alimentación*

*DOCTORANDO: David Santos Martín*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2008*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

---

*TITULO: Control Directo de Potencia de Inversores Fotovoltaicos Conectados a Red*

*DOCTORANDO: Jaime Alonso-Martínez de las Morenas*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2010*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

---

*TITULO: Control de Parques Eólicos Off-Shore Conectados a Red mediante enlaces HVDC-LCC*

*DOCTORANDO: Miguel Montilla D'Jesus*

*UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid*

*FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior*

*AÑO: 2010*

*CALIFICACION: Sobresaliente Cum Laude*

## OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

---

### PREMIOS

- Número Uno de la IV Promoción de Ingenieros Técnicos Industriales de la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén. 22-11-84
- Primer Premio Nacional de Terminación de Estudios Universitarios de Ingeniería Técnica Industrial. 7-7-86
- Diploma acreditativo al Mejor Alumno de la especialidad Electrotecnia de la 132 Promoción de Ingenieros Industriales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid. 28-6-89
- Tercer Premio Nacional de Terminación de Estudios de Ingeniería Industrial. 18-10-90
- Premio a Tesis Doctorales de la Fundación José Antonio Artigas y Sanz. 24-5-94

### CURSOS IMPARTIDOS

- Profesor del Master de la Universidad Politécnica de Madrid "Tecnologías de la Información en Fabricación". Años 1991-1995.
- Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para el INEM .Automatización Industrial y Robótica". Años 1989-1993.
- Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para la Fundación Confemetal .Automatización e Integración de la Fabricación". Año 1993.
- Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid "Modelado y Simulación de Sistemas Electromecánicos mediante Ordenador". Año 1998.
- Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid .Experto en Diseño y Planificación de Parques Eólicos". Años 2002-2012.
- Director y Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid "Parques Eólicos de Producción de Energía Eléctrica". Años 2001-2012.
- Profesor del Curso de la Universidad Politécnica de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid "Fundamentos, Dimensionado y Aplicaciones de la Energía Eólica". Año 2002-2008.
- Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Ormazábal "Sistemas Eléctricos de los Parques Eólicos". Año 2002.
- Conferencia invitada en la Escuela Universitaria Politécnica de Almadén de la Universidad de Castilla-La Mancha "Parques Eólicos de Producción de Energía Eléctrica". Año 2002.
- Conferencia invitada en el programa de doctorado del departamento de Electrónica de la Universidad de Alcalá de Henares "Comparison of international grid codes for connecting wind farms to the grid". Año 2006.
- Conferencia invitada en seminario de Energía Eólica organizado por el European Energy Institute "Códigos de conexión a red". Año 2006.
- Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa IBERINCO "Tecnologías de Aerogeneradores". Años 2002, 2004, 2005 y 2006.
- Ponente en el Curso de Verano de la Universidad Carlos III de Madrid "El Futuro de la Energía Eólica en España". Año 2002.
- Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para el Servicio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid "Parques Eólicos de Producción de Energía Eléctrica". Años 2002 y 2004.
- Director y profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Red Eléctrica de España "Tecnologías de Centrales de Generación orientado a la Programación de Modelos para el Análisis de Estabilidad Transitoria y de Largo Plazo". Año 2003.
- Profesor en el Curso de la Fundación de Investigación y Desarrollo de la Universidad Simón Bolívar "Técnicas Modernas de Generación Eólica y su Integración a la Red Eléctrica". Años 2005, 2006, 2007 y 2008.
- Profesor del Curso de la Universidad Carlos III de Madrid para la empresa Iberdrola Energías Renovables "Tecnologías de Aerogeneradores e Integración en Red". Año 2007.

### COLABORACIONES

- Investigador Colaborador en el Departamento de Automática de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. Cursos 89/90, 90/91, 91/92 y 93/94.
- Profesor Colaborador en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid. Cursos 94/95, 95/96 y 96/97.
- Colaborador y corrector de las pruebas de acceso a la Universidad (LOGSE) de la materia Electrotecnia. Desde 1997 hasta la 2010.
- Miembro del Comité Técnico del Procedimiento de Verificación, Cumplimiento y Certificación de los Requisitos de Respuesta de las Instalaciones Eólicas ante Huecos de Tensión, establecidos en el P.O. 12.3.
- Miembro del Órgano Gestor de la Plataforma Tecnológica Eólica (REOLTEC).