

<b>Fecha del CV</b>	15/01/2024
---------------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES Y PROFESIONALES**

Nombre y apellidos	MONICA ALONSO MARTINEZ
--------------------	------------------------

**A.1. Situación profesional actual**

Departamento	INGENIERÍA ELECTRICA		
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	20/04/2022
Palabras clave	Redes eléctricas inteligentes, optimización, energías renovables, inteligencia artificial, seguridad		

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en ingeniería eléctrica, electrónica y automática	Universidad Carlos III de Madrid	2010
Ingeniería industrial	Universidad Carlos III de Madrid	2003

**A.3. INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

*Sexenios reconocidos:* 2 (2012 y 2018)

*Tesis doctorales dirigidas:* 2 (2019 y 2016)

*Publicaciones en el primer cuartil (Q1):* 7

*Publicaciones indexadas:* 15 (JCR: 7 Q1, 5 Q2, 2 Q3, SJR 1 Q1)

*Índice H (enero 2024):* 11 (Wos), 13 (SCOPUS), 17 (Google Scholar)

*Índice iH (enero 2024):* 20 (Google Scholar)

**A.4. ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER CIENTÍFICO Y PROFESIONAL**

Puesto	Institución		Fechas
Beca de formación pre-graduado	Red Eléctrica de España	REE	1/07/2002 – 30/06/2003
Beca de formación pre-doctoral	Escuela Politécnica Superior	UC3M	1/10/2003 – 9/10/2005
Ayudante	Escuela Politécnica Superior	UC3M	03/09/2005 - 09/10/2010
Ayudante específico UC3M	Escuela Politécnica Superior	UC3M	10/10/2010 – 26/09/2012
Profesor Ayudante Doctor	Escuela Politécnica Superior	UC3M	24/09/2012 – 31/08/2013
Profesor Visitante	Escuela Politécnica Superior	UC3M	01/09/2013 – 19/04/2022
Profesor Titular de Universidad	Escuela Politécnica Superior	UC3M	20/04/2022 - actualidad

**Parte B. RESUMEN DE CV**

Mónica Alonso recibió los títulos de Ingeniería Industrial y Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid, en 2003 y 2010, respectivamente. Lleva 20 años trabajando en la Universidad Carlos III de Madrid. Su experiencia investigadora se centra en la gestión de las redes eléctricas inteligentes, las energías renovables y la integración de vehículos eléctricos en las redes eléctricas. Es autora de 21 artículos en revistas indexadas (14 en JCR, 3 en SJR, 1 en Dialnet, 2 en SNIP

y 1 en Scimago), 1 libro y un capítulo de libro, y más de 20 publicaciones de conferencias relacionadas con la aplicación de la inteligencia artificial en la gestión de redes inteligentes.

Ha participado como investigadora en más de 20 proyectos competitivos (nacionales y europeos). En el proyecto internacional IDE4L: Ideal Grid for All (FP7-SMARTCITIES-2013-608860) se desarrolló un algoritmo de reconfiguración óptimo para redes eléctricas inteligentes ante eventos que provocan congestiones en la red eléctrica, que ha sido empleado por las empresas internacionales A2A (Italia) y OSKRAFT (Suecia). En el proyecto PRICE-GEN (IPT-2011-1507-920000) se desarrollaron procedimientos para la detección y cuantificación de pérdidas no técnicas en redes de baja tensión mediante una arquitectura de medida inteligente. En el proyecto DOMOCELL (TSI-020100-2009-849), se desarrolló un algoritmo genético para optimizar la recarga de vehículos eléctricos en redes reales.

Su tesis doctoral titulada "Gestión óptima de la potencia reactiva en sistemas eléctricos con generación eólica" (en 2010) se centró en la aplicación de técnicas de inteligencia artificial a la gestión de potencia reactiva en redes eléctricas con una elevada penetración de fuentes de energía renovables (parques eólicos) y unidades controlables de convertidores de potencia. Ha codirigido 2 tesis doctorales: "Coordinación de relés en sistemas de potencia con generación distribuida" en la que se desarrolló un algoritmo de optimización basado en algoritmos genéticos con el fin de detectar fallos de la red y adaptar los ajustes de relé para diferentes niveles de penetración de generación distribuida; y "Control activo en redes eléctricas inteligentes" donde se ha propuesto un algoritmo de optimización para la gestión de la flexibilidad entre redes de baja y media tensión, con presencia de generación distribuida y cargas flexibles, para optimizar el funcionamiento de todo el sistema de potencia.

Fue invitada como investigadora en la Universidad de Chalmers (Gotemburgo, Suecia) y Hautes Etudes d'Ingénieur (Lille, Francia), centrandó la investigación en la gestión óptima de las redes inteligentes, así como en la integración óptima de los vehículos eléctricos en las redes de distribución de energía.

Es miembro del grupo de investigación REDES de la UC3M desde 2003. De 2014 a 2018 fue miembro del comité técnico de normalización CTN 206/SC 88 "AEROGENERADORES".

Ha sido editora invitada del número especial "Harmonics and power quality" en la revista internacional revisada por pares "Energies", en 2020. Es miembro del consejo científico de la Global Conference on Electrical and Electronics (GCEE 2021). Ha sido miembro de los comités técnicos de programa del Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES) en las ediciones 2023, 2022, 2020, 2019 y 2018, 3TH Electric Vehicles International Symposium (EVIS) en 2018, y International Conference on Environment and Electrical de 2010 a 2014.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (ordenados por tipología)

### **C.1. Publicaciones en revistas**

- M. Alonso, H. Amaris, D. Martín, A. de la Escalera. " *Proximal policy Optimization for energy management of electric vehicles and PV storage units*". **energies**, vol. 16, Issue: 15, Article Number: 5689, JUL **2023**.

**DOI:** <https://doi.org/10.3390/en16155689>

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)

**Índice de impacto (2022):** 3.2

**Posición de publicación:** 80

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Energy and fuels

**Quartil:** Q3

**Num. revistas en cat.:** 119

- Leonardo L.S. Santos, Hortensia Amaris, Mónica Alonso, Edmarcio A. Belati, Eduardo W.S. Ângelos, Joel D. Melo, "A novel methodology to determine the reactive power range requirements for wind generators considering the correlation of electricity demand and wind generation". **Electric Power Systems Research**, vol. 209, AUG 2022.

DOI: [10.1016/j.epsr.2022.108023](https://doi.org/10.1016/j.epsr.2022.108023)

<b>Tipo de producción:</b> Artículo científico	<b>Tipo de soporte:</b> Revista
<b>Posición de firma:</b> 3	<b>Autor de correspondencia:</b> No
<b>Nº total de autores:</b> 6	
<b>Fuente de impacto:</b> Web of Science (JCR)	<b>Categoría</b> Instruments and instrumentation
<b>Índice de impacto (2020):</b> 3.9	<b>Quartil:</b> Q2
<b>Posición de publicación:</b> 100	<b>Num. revistas en cat.:</b> 275
- J. Turanzas, M. Alonso, H. Amaris, J. Gutiérrez, S. Pastrana. "A nested decision tree for event detection in smart grids". **Renewable Energy and Power Quality Journal (RE&PQJ)**, Vol. 20, pp. 353-358. 2022.

DOI: [10.24084/repqj20.308](https://doi.org/10.24084/repqj20.308)

<b>Tipo de producción:</b> Artículo científico	<b>Tipo de soporte:</b> Revista
<b>Posición de firma:</b> 2	<b>Autor de correspondencia:</b> No
<b>Nº total de autores:</b> 5	
<b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS	<b>Categoría</b> Energy Engineering and Power Technology
<b>Índice de impacto (2022):</b> 0.6	<b>Quartil:</b> Q4
<b>Posición de publicación:</b> 219	<b>Num. revistas en cat.:</b> 252
- M. Alonso, J. Turanzas, H. Amaris, A.T. Ledo. "Cyber-physical vulnerability assessment in smart grids based on multilayer complex networks". **Sensors**, vol. 21, Issue: 17, Article Number: 5826, AUG 2021.

DOI: [10.3390/s21175826](https://doi.org/10.3390/s21175826)

<b>Tipo de producción:</b> Artículo científico	<b>Tipo de soporte:</b> Revista
<b>Posición de firma:</b> 1	<b>Autor de correspondencia:</b> No
<b>Nº total de autores:</b> 4	
<b>Fuente de impacto:</b> Web of Science (JCR)	<b>Categoría</b> Instruments and instrumentation
<b>Índice de impacto (2020):</b> 3.576	<b>Quartil:</b> Q1
<b>Posición de publicación:</b> 16	<b>Num. revistas en cat.:</b> 64
- J.A. Velasco, H. Amaris, M. Alonso. "Deep Learning Loss Model for Large-Scale Low Voltage Smart Grids". **International Journal of Electrical Power and Energy**, vol. 121, Article Number: 106054, OCT 2020.

DOI: [10.1016/j.ijepes.2020.106054](https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2020.106054)

<b>Tipo de producción:</b> Artículo científico	<b>Tipo de soporte:</b> Revista
<b>Posición de firma:</b> 3	<b>Autor de correspondencia:</b> No
<b>Nº total de autores:</b> 3	
<b>Fuente de impacto:</b> Web of Science (JCR)	<b>Categoría:</b> Engineering, electrical and electronic
<b>Índice de impacto (2020):</b> 4.630	<b>Quartil:</b> Q1
<b>Posición de publicación:</b> 35	<b>Num. revistas en cat.:</b> 273
- M. Alonso, A.T. Ledo. "El sistema eléctrico español como infraestructura crítica. Su protección frente a ciberataques". **Cuadernos de Guardia Civil**, vol. 61, pp: 97-126, NOV 2020.

<b>Tipo de producción:</b> Artículo científico	<b>Tipo de soporte:</b> Revista
<b>Posición de firma:</b> 2	<b>Autor de correspondencia:</b> No
<b>Nº total de autores:</b> 2	
<b>Fuente de impacto:</b> Dialnet (IDR)	<b>Categoría:</b> Derecho
<b>Índice de impacto (2020):</b> 0.066	
<b>Posición de publicación:</b> 236	<b>Num. revistas en cat.:</b> 352

- M. Alonso, H. Amaris, D. Alcala, D.M. Florez.** " *Smart Sensors for Smart Grid Reliability*" **Sensors**, vol. 20, Issue:8, Article Number: 2187, APR **2020**.  
**DOI:** [10.3390/s20082187](https://doi.org/10.3390/s20082187)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1      **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Engineering, electrical and electronic  
**Índice de impacto (2020):** 3.576      **Quartil:** Q1  
**Posición de publicación:** 14      **Num. revistas en cat.:** 64
- Rojas-Delgado, B.; Alonso, M.; Amaris, H.; de Santiago, J.,** "Wave Power Output Smoothing Through The Use Of A High-Speed Kinetic Buffer". **Energies**, vol. 12, Issue:11, Article Number: 2196, JUN **2019**.  
**DOI:** [10.3390/en12112196](https://doi.org/10.3390/en12112196)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3      **Autor de correspondencia:** Si  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Energy & Fuels  
**Índice de impacto (2019):** 2,707      **Quartil:** Q3  
**Posición de publicación:** 56      **Num. revistas en cat.:** 103
- H. Amaris, Y. P. Molina, M. Alonso and J. Luyo,** "Losses Allocation in Distribution Networks Based On Aumann-Shapley", **IEEE Transactions on Power Systems**, vol. 33, Issue: 6, pp. 6655-6666, Nov. **2018**.  
**DOI:** 10.1109/TPWRS.2018.2844740  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3      **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Engineering, Electrical & Electronic  
**Índice de impacto (2018):** 6,807      **Quartil:** Q1  
**Posición de publicación:** 17      **Num. revistas en cat.:** 266
- Vázquez, R.; Amaris, H.; Alonso, M.; López, G.; Moreno, J.I.; Olmeda, D.; Coca, J.** "Assessment of An Adaptive Load Forecasting Methodology in A Smart Grid Demonstration Project". **Energies**, vol. 10, Issue: 2, article number 190. FEB. **2017**.  
**DOI:** [10.3390/en10020190](https://doi.org/10.3390/en10020190)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3      **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 7  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Energy & Fuels  
**Índice de impacto (2017):** 2.676      **Quartil:** Q2  
**Posición de publicación:** 48      **Num. revistas en cat.:** 97
- A. Kulmala, M. Alonso, S. Repo, H. Amaris, A. Moreno, J. Mehmedalic, Z. Al-Jassim..** "Hierarchical and Distributed Control Concept for Distribution Network Congestion Management". **IET Generation, Transmission & Distribution**, vol. 11, no. 3, pp. 665-675, **2017**.  
**DOI:** [10.1049/iet-gtd.2016.0500](https://doi.org/10.1049/iet-gtd.2016.0500)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2      **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 7  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Engineering, Electrical & Electronic  
**Índice de impacto (2017):** 2.618      **Quartil:** Q2  
**Posición de publicación:** 87      **Num. revistas en cat.:** 260

- M. Alonso, H. Amarís, B. Rojas, D. Della Giustina, A. Dedè, Z. Al-Jassim. “*Optimal Network Reconfiguration for Congestion Management Optimization in Active Distribution Networks*”. **Renewable Energy and Power Quality Journal (RE&PQJ)**, Vol. 1 Issue 14, pp. 879-884. **2016**.  
**DOI:** 10.24084/repqj14.503  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1      **Autor de correspondencia:** Si  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** Scopus (SNIP)  
**Índice de impacto (2016):** 0.22
- R. Vazquez, M. A. Muñoz, H. Amaris, M. Alonso, C. Álvarez-Ortega. “*Background Harmonic Distortion Measurement at Power Networks with Wind Farms*”. **Renewable Energy and Power Quality Journal (RE&PQJ)**, Vol. 1 Issue 14, pp. 873-878. **2016**.  
**DOI:** 10.24084/repqj14.500  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4      **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** Scopus (SNIP)  
**Índice de impacto (2016):** 0.22
- B. Rojas, M. Alonso, H. Amarís, L. González “*Coordinated Management of Low Voltage Power Networks with Photovoltaic Energy Sources*”. **International Journal of Smart Grid and Clean Energy**, Vol. 5 Issue 4, pp. 216-220. **2016**.  
**DOI:** 10.12720/sgce.5.4.213-220  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2      **Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de indexación:** Scimago (H=6)
- M. Alonso; H. Amaris; J.G. Germain; J.M. Galan. “*Optimal Charging Scheduling of Electric Vehicles in Smart Grids By Heuristic Algorithms*”. **Energies**, **7**, 2449-2475. **2014**.  
**DOI:** [10.3390/en7042449](https://doi.org/10.3390/en7042449)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1      **Autor de correspondencia:** No  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Energy & Fuels  
**Índice de impacto (2014):** 2,072      **Quartil:** Q2  
**Posición de publicación:** 43      **Num. revistas en cat.:** 88
- Monica Alonso, Hortensia Amaris, Carlos Alvarez-Ortega. “*Integration of Renewable Energy Sources in Smart Grids by Means of Evolutionary Optimization Algorithms*”. **Expert systems with applications**. vol: 39-5, pp.5513-5522. **2012**.  
**DOI:** [10.1016/j.eswa.2011.11.069](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.11.069)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1      **Autor de correspondencia:** Si  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)      **Categoría:** Operations & Management  
**Índice de impacto (2012):** 1,854      **Quartil:** Q1  
**Posición de publicación:** 13      **Num. revistas en cat.:** 79
- Monica Alonso; Hortensia Amaris; Carlos Alvarez-Ortega. “*A Multiobjective Approach for Reactive Power Planning in Networks with Wind Power Generation*”, **Renewable energy**. vol: 37, no.1, pp.180-191. **2012**.  
**DOI:** [10.1016/j.renene.2011.06.021](https://doi.org/10.1016/j.renene.2011.06.021)  
**Tipo de producción:** Artículo científico      **Tipo de soporte:** Revista



**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)  
**Índice de impacto (2012):** 2,989  
**Posición de publicación:** 18

**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** Energy & Fuels  
**Quartil:** Q1  
**Num. revistas en cat.:** 81

- M. Alonso**, H. Amaris, M. Chindris. "A Multiobjective Var/Volt Management System in Smartgrids", **Energy Procedia**. vol: 14, pp.1490-1495. **2012**.  
**DOI:** [10.1016/j.egypro.2011.12.1122](https://doi.org/10.1016/j.egypro.2011.12.1122)  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto (2012):** 0.411  
**Posición de publicación:** 12

**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Categoría:** General Energy  
**Quartil:** Q1  
**Num. revistas en cat.:** 55
- Hortensia Amaris, **Monica Alonso**. "Coordinated Reactive Power Management in Power Networks with Wind Turbines and Facts Devices". **Energy Conversion and Management**. vol: 52. pp: 2575-2586. **2011**.  
**DOI:** [10.1016/j.enconman.2011.02.012](https://doi.org/10.1016/j.enconman.2011.02.012)  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 2  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)  
**Índice de impacto (2011):** 2.216  
**Posición de publicación:** 13

**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Mechanics  
**Quartil:** Q1  
**Num. revistas en cat.:** 132
- M. Alonso**, H. Amaris, M. Chindris. "A Novel Genetic Algorithm for the Coordinated Optimal Reactive Power Dispatch in Power Systems with Wind Farms and FACTS". **International Review of Electrical Engineering-IREE**. vol: 6. Issue: 2 pp: 826-835. **2011**.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** Scopus (SJR)  
**Índice de impacto (2011):** 0.304  
**Posición de publicación:** 147

**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Electrical & Electronic Engineering  
**Quartil:** Q2  
**Num. revistas en cat.:** 589
- T. Lobos, J. Rezmer, P. Janik, Hortensia Amaris, **M. Alonso**, C. Álvarez-Ortega. "Application of Wavelets and Prony Method for Disturbance Detection in Fixed Speed Wind Farms". **International Journal of Electrical Power & Energy Systems**. vol: 31. pp: 429-436. **2009**.  
**DOI:** [10.1016/j.ijepes.2009.03.019](https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2009.03.019)  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** Web of Science (JCR)  
**Índice de impacto (2009):** 1,156  
**Posición de publicación:** 67

**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Energy & Fuels  
**Quartil:** Q2  
**Num. revistas en cat.:** 246

## C.2. Publicaciones en Libros y capítulos de libros

- Hortensia Amaris, **Mónica Alonso**, Carlos Álvarez-Ortega. "Reactive Power Management Of Power Networks With Wind Generation". **Springer-Verlag London**. ISBN: 978-1-4471-4666-7. AÑO: 2013.  
**Tipo de producción:** Libro

- M. Alonso, Hortensia Amaris. Capítulo de libro “*Impact of Wind Farms in Power Networks*” en libro “*Wind Farm - Impact in Power System and Alternatives to Improve the Integration*”. **INTECH Open Access**. ISBN: 978-953-307-467-2. AÑO: 2011.  
Tipo de producción: Capítulo de libro

### **C.3. Contribuciones a congresos internacionales con Doble Proceso de Revisión Por Pares**

- H. Amaris, M. Alonso, M. A. Moreno, L. Gauchia, A. de la Escalera, D. Martin. “*Energy charging of a fleet of electric vehicles based on reinforcement learning*”. Proceedings of the 27<sup>th</sup> **International Conference on Electricity Distribution (CIRED 2023)**. Italy. 2023. I.S.B.N.: 978-1-83953-855-1
- J. Turanzas, M. Alonso, H. Amaris, J. Gutierrez, S. Pastrana. “*Supervised machine learning for false data injection detection: accuracy sensitivity*”. Proceedings of the 27<sup>th</sup> **International Conference on Electricity Distribution (CIRED 2023)**. Italy. 2023. I.S.B.N.: 978-1-83953-855-1
- M. Alonso, H. Amaris, D. Martin, A. de la Escalera. “*Energy management of autonomous electric vehicles by reinforcement learning techniques*”. Proceedings of the 2<sup>th</sup> **International Conference on Sustainable Mobility Applications, Renewables and Technology (SMART 2022)**. Italy. 2022. I.S.B.N.: 978-1-6654-7145-9
- L. Santiago, M. Alonso, H. Amaris, R. Fuentetaja, B. López, D. Martin, J.A. Iglesias. “*Electric ambulance routing based on heuristic cost-based planners in pandemic situations*”. Proceedings of the **Congress on Smart Computing Technologies (CSCT 2022)**. India. 2023, pp. 395-406. I.S.B.N.: 978-981-99-2467-7, doi: [10.1007/978-981-99-2468-4\\_30](https://doi.org/10.1007/978-981-99-2468-4_30)
- L. L. S. Santos, A. R. De Souza, H. Amaris, M. Alonso, E.A. Belati, E. W. S. Ângelos, J. D. Melo. “*Coordination of power reactive management considering variations in wind speed from wind farms and power transmission limits*”. Proceedings of the **XLI Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE 2020)**. Brasil. 2020. Pp:1-7. I.S.S.N.:2675-6269
- D. Alcalá, M. Alonso, H. Amaris, D. M. Florez R. and S. Pindado, “*A unified adaptive scheme for fault location and relay coordination in Smart Grids*,” 2020 **IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)**, Madrid, Spain, 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160510.
- Velasco, Jose Angel; Amaris, Hortensia; Alonso, Monica; Casas, Marta, “*Energy losses estimation tool for Low Voltage Smart grids*”. 25<sup>th</sup> **International Conference on Electricity Distribution (CIRED 2019)**. Madrid, Spain. 2019. Paper n° 1819. Pp: 1-5. <https://www.cired-repository.org/handle/20.500.12455/591>.
- J. Velasco, H. Amaris, M. Alonso and M. Miguelez. “*Stochastic Technical Losses Analysis of Smart Grids under Uncertain Demand*,” **2018 53rd International Universities Power Engineering Conference (UPEC)**, Glasgow, 2018, pp. 1-6. doi: 10.1109/UPEC.2018.8542099.
- Ricardo Vázquez; Hortensia Amaris; Mónica Alonso; Carlos Alvarez. “*Contribution of Background Harmonic Distortion at Wind Power Plant*”. **2015 International Workshop on Large Scale Integration of Wind Power into Power System as well as on Transmission Networks for Offshore Wind Power Plants**. Brussels, Belgium, 2015. pp:495-498. ISBN.:978-3-9816549-1-2.

- Vazquez, R., Amaris, H., Alonso, M., Zubiaur, R., Álvarez-Ortega, C. “*Harmonic emission of wind power plants: Measurement and assessment*”. **European Wind Energy Association Annual Conference and Exhibition 2015, EWEA 2015** - Scientific Proceedings.
- H. Amaris, C. Álvarez-Ortega, L. González, M. Alonso. “*LVRT Capability of Wind Farms*”. **International Conference on Environmental and Electrical Engineering (EEEIC2013)**. Wroclaw, Poland, 2013. pp. 352 – 357. ISBN: 978-1-4673-3058-9.
- R. Albarracín, M. Alonso. “*Photovoltaic reactive power limits*”. **International Conference on Environment and Electrical (EEEIC2013)**. Wroclaw, Poland, 2013. pp. 3-18. ISBN: 978-1-4673-3058-9.
- M. Alonso, H. Amaris, C. Álvarez-Ortega, R. Albarracín. “*Optimal Management of FACTS Units for Voltage Stability Enhancement in Power Networks with High Wind Energy Penetration*”. **17th Power Systems Computation Conference PSCC'11**. Stockholm Sweden, 2011. pp: 1-7. ISBN: 9781618392275.
- M. Alonso, H. Amaris, C. Álvarez, R. Albarracín. “*Reactive Power Planning in Distribution Networks with Distributed Generation*”. **Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2010)**. Agia Napa, Cyprus, 2010. pp. 1-7. ISBN: 9781617823114.
- T.Lobos, T.Sikorski, H. Amaris, M. Alonso, D. Florez. “*Combined Monitoring and Time-frequency Analysis for Transients in Wind Energy Systems*”. **Computer Applications in Electrical Engineering**. Poznan, Polonia, 2010. pp:260-269. ISBN: 978-83-923978-9-2.
- H.Amaris; C.Alvarez-Ortega; M.Alonso; D.Florez; T.Lobos; P.Janik; J.Rezmer; Z.Waclawek. “*Computation of Voltage Sag Initiation with Fourier based Algorithm, Kalman Filter and Wavelets*”. **IEEE BUCHAREST POWERTECH**. Bucharest, ROMANIA, 2009. pp. 1-6. ISBN: 978-1-4244-2234-0.
- M. Alonso, H. Amaris. “*Voltage Stability in Distribution Networks with DG*”. **IEEE BUCHAREST POWERTECH**. Bucharest, ROMANIA, 2009. pp. 1-6. ISBN: 978-1-4244-2234-0.
- M. Alonso, H. Amaris. “*Optimal Placement of FACTS Units for Minimizing the Impact of Voltage Sags in Power Networks with High Wind Energy Penetration*”. **CIREN 20th International Conference on Electricity Distribution**. Prague, Czech Republic, 2009. pp. 1-4. ISBN: 9781615675227.
- T. Lobos, T. Sikorski, H. Amaris, M. Alonso, D. Florez. “*Estimation of Voltage Events Duration*”. **International Conference on Fundamentals of Electrotechnics and Circuit Theory**. Gliwice, Polonia, 2009. pp: 1-5. ISBN: 978-83-85940-31-9.
- H. Amaris, C. Alvarez-Ortega, M. Alonso, D. Florez, T. Lobos, P. Janik, J. Rezmer, Z. Waclawek. “*Application of Advanced Signal Processing Methods for Accurate Detection of Voltage Dips*”. **International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP)**. Wollongong, Australia, 2008. pp:1-6. ISBN: 978-1-4244-1771-1.

#### **C.4 Contribuciones a congresos nacionales e internacionales**

- Ronaldo Mauch Bubola, Darlene J. Dullius, Joel David Melo Trujillo, Mónica Alonso Martínez. “*Analysis of battery energy storage management in low-voltage consumer*



*aggregation zones*". **The International Symposium on Energy: Energy Transition, Green Hydrogen and Sustainable Industry (ISE 2023)**. Brasil, 2023.

- L. Santiago, M. Alonso, H. Amaris. "*Planificación óptima de rutas de ambulancias eléctricas en situación de pandemias*". **Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2022)**. Cuenca, Ecuador, 2022.
- Mónica Alonso, Hortensia Amaris, Sergio Pastrana, Jaime Turanzas, Lucía Gálvez, Angel T. Ledo. "*RETOS EN MATERIA DE CIBERSEGURIDAD EN SMART GRIDS*". **VII Congreso de Smart Grids**. Madrid, Spain. 2020. pp: 207-211. ISBN: 9798581946923.
- F.H. Amaro, P.H. González, M. Alonso, V. de Almeida. "*The role of the electrical vehicle in sustainable supply chains: a review*". **II Congreso Iberoamericano de ciudades inteligente (ICSC- CITIES 2020)**. Soria, Spain, 2020. pp: 1-13. ISBN: 978-3030691356.
- Mónica Alonso, Brenda Rojas, Hortensia Amaris, Juan de Santiago. "*Modelos de generación Híbrido-Marina con almacenamiento de volante de inercia*". **Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2019)**. Soria, Spain, 2019. pp:1-15.
- J.A.Velasco, H.Amaris, M.Alonso, M.Migueluez. "**Energy Losses Estimation in Low Voltage Smart Grids by using Loss Maps**". In **WEENTECH 2018** Proceedings in Energy, 4(1), pp. 247-258. DOI: <https://doi.org/10.32438/WPE.5218>.
- M. Alonso, H. Amaris, L. Gonzalez, B. Rojas, D.D. Giustina. A. Dede. "*Gestión de Congestionamientos en Redes Eléctricas Inteligentes*". **III Congreso Smart Grids**. Madrid, Spain, 2016. pp: 13-18. ISBN: 978-84-617-503-3.
- H. Amaris, R. Vazquez, M. Alonso, M. Hormigo, F. Salazar. "Aplicación de la IEC 61850 en un Proyecto de Demostración de Redes Eléctricas Inteligentes". **III Congreso Smart Grids**. Madrid, Spain, 2016. pp: 1-6. ISBN: 978-84-617-503-3.
- M. Alonso, H. Amaris, B. Rojas, L. Hernandez. "Gestión Óptima de la Generación Distribuida en Smart Grids". **III Congreso Smart Grids**. Madrid, Spain, 2016. pp: 95-100. ISBN: 978-84-617-503-3.

### **C.5. Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias públicas.**

Título Del Proyecto: CIARRES-CIBERSEGURIDAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA UNA RED ELÉCTRICA MÁS RESILIENTE (TED2021-132170A-I00)

Entidad Financiadora: Agencia estatal de investigación (AEI)

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Diciembre 2022 - Noviembre 2024 (24 meses)

Investigador Principal (UC3M): Sergio Pastrana Portillo

Título Del Proyecto: AI4RMOSER - APRENDIZAJE PROFUNDO PARA VEHÍCULOS AUTÓNOMOS (PID2021-124335OB-C21)

Entidad Financiadora: Agencia estatal de investigación (AEI)

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Septiembre 2022 – Agosto 2025 (36 meses)

Investigador Principal (UC3M): Arturo de la Escalera Hueso

Título Del Proyecto: Nuevo paradigma de gestión de servicios de transporte de emergencias: ambulancias

Entidad Financiadora: CAM- Conserjería de Educación e Investigación

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Febrero 2020 – Diciembre 2022 (35 meses)

Investigador Principal (UC3M): Beatriz López boada

Título Del Proyecto: INTEGRACION DE VEHICULOS AUTONOMOS ELECTRICOS EN ENTORNOS URBANOS (RTI2018-096036-B-C21)

Entidad Financiadora: Agencia estatal de investigación (AEI)

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Enero 2019 - Diciembre 2021 (36 meses)

Investigador Principal (UC3M): Arturo de la Escalera Hueso

Título del proyecto: CIUDADES INTELIGENTES TOTALMENTE INTEGRALES, EFICIENTES Y SOSTENIBLES (CITIES)

Entidad financiadora: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED (Red 518RT0558) Transferencia generadora de valor social. Proyectos de cooperación al desarrollo

Entidad que dirige el proyecto UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (UVA)

Duración: Enero 2018 – Diciembre 2021

Investigador Principal uc3m: Hortensia Amaris Duarte

Nombre del proyecto: OPTIMIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN INTELIGENTE DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN [OSIRIS] (**RTC-2014-1556-3**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (Programa RETOS-COLABORACIÓN)

Entidades Participantes: Unión Fenosa Distribución; Orbis; Neoris España; Telecontrol; ZIV; Tecnalia; UC3M

Duración: Enero 2014 - Marzo 2017(38 meses)

Investigador Principal (UC3M): Hortensia Amaris Duarte

Nombre del proyecto: INTEGRACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN REDES INTELIGENTES (**ENE2013-48690-C2-1-R**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Entidades Participantes: UC3M, IMDEA Energía

Duración: Enero 2014 - Diciembre 2016 (36 meses)

Investigador Principal: Julio Usaola García

Nombre del proyecto: IDE4L: IDEAL GRID FOR ALL (**FP7-SMARTCITIES-2013-608860**)

Entidad Financiadora: European 7th Framework Research Program.

Entidades Participantes: A2A RETI Elettriche (Italy); Danks Energy (Denmark); Danmarks Tekniske Universitet (Denmark); IREC (Spain); Kungliga Tekniska Högskolan (Sweden); Ostkraft Holding (Denmark); Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen (Germany); Tampere University of Technology (Finland); Telvent (Spain); Unión Fenosa Distribución (Spain); Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)

Duración: Septiembre 2013 - Diciembre 2016 (39 meses)

Investigador Principal (UC3M): Hortensia Amaris Duarte

Nombre del proyecto: PRICE-GEN: PROYECTO REDES INTELIGENTES EN EL CORREDOR DEL HENARES [GESTIÓN ENERGÉTICA].(**IPT-2011-1507-920000**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. (Programa INNPACTO 2011)

Entidades Participantes: Current Iberia SI; Fundación Circe Centro De Investigación De Recursos Y Consumos Energéticos; Iberdrola, S.A.; Sac Maker S.A; Unión Fenosa Distribución, S.A.; Universidad Carlos III De Madrid; ZIV Metering Solutions SL

Duración: Septiembre 2011 - Febrero 2015 (42 meses)

Investigador Principal (UC3M): Hortensia Amaris Duarte

Nombre del proyecto: DISCO-PRO: DISTRIBUTION TELECOM CROSS OPERATION FOR PROSUMER FLEXIBILITY MANAGEMENT (**PPI-A**)

Entidad Financiadora: Universidad Carlos III de Madrid. Programa Propio de Investigación

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Junio 2013 - Junio 2014 (12 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

Nombre del proyecto: ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACIÓN EFICIENTE DE FUENTES DE ENERGÍAS RENOVABLES (**ENE2009-13883-C02-01**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades Participantes: UC3M, Tecnalia

Duración: Enero 2010 - Diciembre 2012 (36 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

Nombre del proyecto: SISTEMA DOMICILIARIO PARA RECARGA DE BATERIAS DE VEHICULOS ELECTRICOS (DOMOCELL). PROYECTO SINGULAR ESTRATÉGICO: **TSI-020100-2009-849**

Entidad Financiadora: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Programa AVANZA)

Entidades Participantes: AMPLIA SOLUCIONES, S.L.; FUNDACION CETENA; Neoris España; Nlanza Soluciones; Red Eléctrica de España, S.A.; Socoin Ingeniería y Construcción Industrial; Unión Fenosa Distribución, S.A.; Universidad Carlos III de Madrid; Universidad Politécnica de Valencia

Duración: Febrero 2009 - Junio 2012 (40 meses)

Investigador Principal (UC3M): Hortensia Amaris Duarte

Nombre del Proyecto: ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACION EFICIENTE DE FUENTES DE ENERGIAS RENOVABLES (**ENE2008-06504-C02-01**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades Participantes: UC3M, Tecnalia

Número de Participantes: 8

Duración: Enero 2009 - Diciembre 2009 (12 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

Nombre del Proyecto: CP07: INVESTIGACIÓN EN REDES ELÉCTRICAS. NUEVOS RETOS (**CCG07-UC3M/ENE-3153**)

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid y la Universidad Carlos III de Madrid

Entidades Participantes: UC3M

Número de Participantes: 13

Duración: Enero 2008 - Diciembre 2008 (12 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

Título del Proyecto: DISTRIBUTION POWER NETWORKS WITH DISPERSED ENERGY GENERATION (**ENE2006-28503-E**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (Convocatoria: Proyectos Polonia-España)

Entidades Participantes: UC3M (España), Wroclaw University (Polonia), UPC (España), UPV (España)

Duración: Abril 2007 - Abril 2010 (36 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

Nombre del Proyecto: CP08: INVESTIGACIÓN EN REDES ELÉCTRICAS. NUEVOS RETOS (**CCG06-UC3M/ENE-0677**)

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid y la Universidad Carlos III de Madrid

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Enero 2009 - Diciembre 2009 (12 meses)

Investigador Principal: Guillermo Robles Muñoz

Nombre del Proyecto: CONTROL ACTIVO EN REDES CON GENERACIÓN DISTRIBUIDA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO (**ENE2005-09375-C03-03/CON**)

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Diciembre 2005 - Diciembre 2008 (36 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

Nombre del Proyecto: CP06: INVESTIGACIÓN EN REDES ELÉCTRICAS. NUEVOS RETOS  
**(CCG06-UC3M/ENE-0677)**

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid y la Universidad Carlos III de Madrid

Entidades Participantes: UC3M

Duración: Enero 2007 - Febrero 2008 (14 meses)

Investigador Principal: Julio Usaola García

Nombre del Proyecto: CP05: INVESTIGACIÓN EN REDES ELÉCTRICAS. NUEVOS RETOS  
**(UC3M-2006/03549/001)**

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid y la Universidad Carlos III de Madrid

Entidades Participantes: UC3M

Número de Participantes: 15

Duración: Enero 2006 - Diciembre 2006 (12 meses)

Investigador Principal: Julio Usaola García

Nombre del Proyecto: RED TEMÁTICA EN INTEGRACIÓN DE LA GENERACIÓN EÓLICA EN EL SISTEMA ELÉCTRICO **(ENE2004-21374-E)**

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Entidades Participantes: UC3M, Universidad de la Rioja, UNED, Universidad de Pamplona, Universidad de León, Universidad Pontificia de Comillas (IIT), Universidad Politécnica de Valencia (ITE), CIEMAT, CENER

Duración: Septiembre 2005 - Diciembre 2006 (15 meses)

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte

#### **C.6. Participación en contratos de I+D+i de especial relevancia con empresas y/o administraciones**

Nombre del Proyecto: CIBER-IED

Entidad Financiadora: Fundación Iberdrola

Entidades Participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración: 01/09/2020- 01/09/2021

Investigador Principal: Monica Alonso Martínez

Nombre del proyecto: VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN DISPOSITIVOS FACTS APLICADOS A LAS REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCION.

Entidad Financiadora: Unión Fenosa Distribución. S.A.

Investigador Principal: Hortensia Amaris Duarte.

Duración 26/10/2008- 26/04/2009.

Título del Proyecto: MEJORA DE LA HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN SIPREÓLICO (SIPREOLICO III)

Entidad Financiadora: Red Eléctrica de España (REE) S.A.

Investigador Principal: Ismael Sánchez Rodríguez Morcillo

Duración: 01/01/2005 – 31/12/2006 (24 meses)

Título del Proyecto: MEJORA DEL SISTEMA DE PREDICCIÓN DE LA PRODUCCIÓN EÓLICA Y MODELOS DE PARQUES EÓLICOS.

Entidad Financiadora: Red Eléctrica de España (REE) S.A.

Investigador Principal: Julio Usaola García

Duración: 01/04/2003 – 31/12/2004 (19 meses)

Título del Proyecto: VIABILIDAD ECONOMICA Y TECNICA DE LA INCORPORACIÓN DE LA GENERACIÓN EÓLICA AL MERCADO ELÉCTRICO ESPAÑOL DE GENERACIÓN.

Entidad Financiadora: Red Eléctrica de España (REE) S.A.

Investigador Principal: Julio Usaola García

Duración: 1/5/2002-30/11/2002 (6 meses)

Título del Proyecto: MEJORA DE PREDICCIONES DE VIENTO PARA LA PREDICCIÓN DE PRODUCCIÓN EOLICA.

Entidad Financiadora: Red Eléctrica de España (REE) S.A.

Investigador Principal: Julio Usaola García

Duración: 30/04/2002-31/10/2002 (6 meses)

### **C.7. Patentes y modelos de utilidad**

Inventores: Hortensia Amaris Duarte, Mónica Alonso Martínez

Título: "Algoritmo de reconfiguración dinámica de redes"

Número de solicitud: M-008209/2016.

Número de asiento registral: 18/2017/3114

País: España

Fecha de concesión: 26-5-2017

Entidad titular: Universidad Carlos III de Madrid

### **C.8. Estancias en centros extranjeros**

CENTRO: Chalmers University of Technology

LOCALIDAD: Goteborg

AÑO: 2011

PROFESOR DE CONTACTO: Lina Bertling

TEMA: Optimización de la recarga de vehículos eléctricos

PAÍS: Suecia

DURACIÓN: 12 semanas

CLAVE: Postdoc

CENTRO: Chalmers University of Technology

LOCALIDAD: Göteborg

AÑO: 2012

PROFESOR DE CONTACTO: Lina Bertling

TEMA: Recarga inteligente de vehículos eléctricos

PAÍS: Suecia

DURACIÓN: 35 semanas

CLAVE: Postdoc

CENTRO: Hautes Etudes d'Ingénieur

LOCALIDAD: Lille

AÑO: 2017/2018/2020

PROFESOR DE CONTACTO: Diana Flórez

TEMA: Gestón optima de redes eléctricas inteligentes

PAÍS: Francia

DURACIÓN: 3 semanas

CLAVE: Postdoc

### **C.9. Participación en comités y representaciones internacionales**

Miembro vocal del COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN CTN 206/SC 88 "AEROGENERADORES".

Entidad de afiliación: AENOR

Grupo de trabajo: GT 21: Calidad de la energía

Duración: miembro vocal desde 2014-2018

### **C.10. Experiencia en organización de actividades de I+D+i.**

Título de la actividad: VI Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2023)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Soria, España

Entidad convocante: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)

Ciudad entidad convocante: Soria, España



Título de la actividad: V Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2022)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Soria, España

Entidad convocante: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)

Ciudad entidad convocante: Soria, España

Título de la actividad: III Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2020)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Soria, España

Entidad convocante: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)

Ciudad entidad convocante: Soria, España

Título de la actividad: II Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2019)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Soria, España

Entidad convocante: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)

Ciudad entidad convocante: Soria, España

Título de la actividad: I Congreso Iberoamericano de Ciudades Inteligentes (ICSC-CITIES 2018)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Soria, España

Entidad convocante: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)

Ciudad entidad convocante: Soria, España

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 26-27 septiembre 2018

Título de la actividad: 3TH ELECTRIC VEHICLES INTERNATIONAL SYMPOSIUM (EVIS)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Morelia, Méjico

Entidad convocante: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Ciudad entidad convocante: Morelia, Mexico

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 19-20 abril 2018

Título de la actividad: 14H INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING (EEEIC)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Wroclaw, Polonia

Entidad convocante: Wroclaw University of Technology

Ciudad entidad convocante: Wroclaw, Polonia

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 10-12 mayo de 2014

Título de la actividad: 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING (EEEIC)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Krakow, Poland

Entidad convocante: Wroclaw University of Technology

Ciudad entidad convocante: Wroclaw, Polonia

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 1-3 noviembre 2013

Título de la actividad: 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING (EEEIC)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Wroclaw, Polonia

Entidad convocante: Wroclaw University of Technology

Ciudad entidad convocante: Wroclaw, Polonia

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 5-8 mayo de 2013

Título de la actividad: 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING (EEEIC)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Venice, Italy

Entidad convocante: Wroclaw University of Technology

Ciudad entidad convocante: Wroclaw, Polonia

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 17-19 de mayo de 2012

Título de la actividad: 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING (EEEIC)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Rome, Italy

Entidad convocante: Wroclaw University of Technology

Ciudad entidad convocante: Wroclaw, Polonia

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 8-11 de mayo de 2011

Título de la actividad: 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND ELECTRICAL ENGINEERING (EEEIC)

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Ciudad de celebración: Prague, Czech Republic

Entidad convocante: Wroclaw University of Technology

Ciudad entidad convocante: Wroclaw, Polonia

Modo de participación: Miembro del comité del Programa

Fecha de inicio-fin: 16-19 de mayo de 2010

### **C.11. Otros méritos de investigación**

- Miembro del grupo de investigación reconocido REDES (Redes y Sistemas de Energía Eléctrica” de la UC3M.
- Miembro del IEEE (Electrical and Electronics Engineering).
- Guest Editor del número especial “Harmonics and power quality” de la revista Energies (MDPI, ISSN 1996-1073) en 2020.
- Miembro de la red temática CITIES “Ciudades Inteligentes Totalmente Integrales, Eficientes Y Sostenibles”, financiada por CYTED – Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.
- Miembro de la unidad académica Pre-competitiva “Sociedades Seguras” de la UC3M.
- Revisora de artículos en Revistas Internacionales: IEEE Access, Ain Shams Engineering Journal, IEEE Transactions on Energy Conversion, International Transactions on Electrical Energy Systems, IEEE Transactions on Power Systems, Applied Energy, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, IET Generation, Transmission and Distribution, IEEE Transactions on Smart Grids, IEEE Transactions on Electrical Energy Systems Smart Sciences, Energies.





## Currículum vitae

Impreso normalizado (DRAC)

---

Número de hojas que contiene: 13

Nombre y apellidos: Joan Gabriel Bergas Jane

Fecha: 19 de enero de 2024

Firma: Bergas, J.

---

## 1. Datos personales

---

**Apellidos y nombre**

Bergas Jane Joan Gabriel

---

**Dirección**

ETSEIB, PAVELLÓ A, DESPATX 14.7, AVDA. DIAGONAL, 647 08028 BARCELONA

---

## 2. Situación profesional actual

---

<b>Institución / organismo / empresa</b> Universitat Politècnica de Catalunya	<b>Centro</b> Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB)
<b>Departamento, sección, unidad</b>	Departament d'Enginyeria Elèctrica
<b>Categoría profesional actual</b> Catedrático/a de universidad	<b>Fecha de inicio</b> 14-12-2018
<b>Situación administrativa</b>	Funcionario
<b>Dedicación</b> Tiempo completo	<b>Especialización (códigos UNESCO)</b>
<b>Institución / organismo / empresa</b> Universitat Politècnica de Catalunya	<b>Departamento, sección, unidad</b> Departamento de Ingeniería Eléctrica
<b>Categoría profesional actual</b> Director/a Departament	<b>Fecha de inicio</b> 08-07-2022
<b>Dedicación</b>	Tiempo completo

---

## 3. Formación académica

---

<b>Estudios de grado / 1er ciclo / 1er i 2undo ciclo / 2undo ciclo</b>	<b>Centro</b>	<b>Fecha de obtención</b>
Ingeniero Industrial	UPC	02-12-1993
<b>Doctorat</b>	<b>Centro</b>	<b>Fecha de obtención</b>
Ingeniero Industrial	Universitat Politècnica de Catalunya	28-07-2000

---

## 4. Actividades de carácter científico o profesional anteriores a la situación actual

---

<b>Categoría</b>	<b>Institución</b>	<b>Periodo</b>
Profesor/ra asociado/da	Universitat Politècnica de Catalunya	01-03-1997 - 30-06-2000
Titular de universidad	Universitat Politècnica de Catalunya	29-08-2002 - 31-05-2011
Catedrático de universidad	Universitat Politècnica de Catalunya	14-12-2018

---



## A. Publicaciones y tesis

---

### A.1 Artículos en revistas

---

Díaz-González, F.; Chillon, C.; Llonch, M.; Galceran-Arellano, S.; Joan Rull-Duran, J. Rull; J. Rull-Duran; Bergas, J.; Bullich, E. **A hybrid energy storage solution based on supercapacitors and batteries for the grid integration of utility scale photovoltaic plants.** *Journal of energy storage*. 2022. Volumen: 51. Número: 104446. <<https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104446>>

Belandria, L.; Agudelo, N.; Bergas, J. **Comparative analysis of lattice-based all-pass filter and second order generalized integrator as orthogonal system generator of a pll.** *Advances in electrical and electronic engineering*. 2021. Volumen: 19. Número: 1. Págs.: 1 ~ 15. <<https://doi.org/10.15598/aeer.v19i1.4002>>

Belandria, L.; Bergas, J. **Single-phase PLL based on an adaptive notch filter.** *Advances in electrical and electronic engineering*. 2020. Volumen: 18. Número: 3. Págs.: 169 ~ 179. <<https://doi.org/10.15598/aeer.v18i3.3807>>

Herederó-Peris, D.; Llonch-Masachs, M.; Chillon, C.; Bergas, J.; Pagès-Giménez, Marc; Sumper, A.; Montesinos-Miracle, D. **Extending 2-D space vector PWM for three-phase four-leg inverters.** *EPE journal*. 2019. Volumen: 29. Número: 3. Págs.: 132 ~ 148. <<https://doi.org/10.1080/09398368.2019.1607667>>

Olivella, P.; R. Villafafila-Robles; Sumper, A.; Bergas, J. **Probabilistic agent-based model of electric vehicle charging demand to analyse the impact on distribution networks.** *Energies*. 2015. Número: 8. Págs.: 4160 ~ 4187. <<https://doi.org/10.3390/en8054160>>

Egea, A.; Junyent-Ferré, A.; Bergas, J.; Bianchi, F.; Gomis-Bellmunt, O. **Control of a wind turbine cluster based on squirrel cage induction generators connected to a single VSC power converter.** *International journal of electrical power & energy systems*. 2014. Volumen: 61. Págs.: 523 ~ 530. <<https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2014.03.069>>

Ramón, M.; Sumper, A.; R. Villafafila-Robles; Bergas, J. **Active power estimation of photovoltaic generators for distribution network planning based on correlation models.** *Energy*. 2014. Volumen: 64. Págs.: 758 ~ 770. <<https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.11.043>>

Montesinos-Miracle, D.; Massot-Campos, M.; Bergas, J.; Galceran-Arellano, S.; Rufer, A. **Design and control of a modular multilevel DC/DC converter for regenerative applications.** *IEEE transactions on power electronics*. 2013. Volumen: 28. Número: 8. Págs.: 3970 ~ 3979. <<https://doi.org/10.1109/TPEL.2012.2231702>>

Molina, J.; Sainz, L.; Mesas, J. J.; Bergas, J. **Model of discharge lamps with magnetic ballast.** *Electric power systems research*. 2013. Volumen: 95. Págs.: 112 ~ 120. <<https://doi.org/10.1016/j.epsr.2012.08.004>>

Monjo, L.; Sainz, L.; Riera, S.; Bergas, J. **Theoretical study of the steinmetz circuit design.** *Electric power components and systems*. 2013. Volumen: 41. Número: 3. Págs.: 304 ~ 323. <<https://doi.org/10.1080/15325008.2012.742944>>

Martin, G.; Ferrater-Simón, C.; López-Mestres, Q.; Montesinos-Miracle, D.; Bergas, J. **Simulation of an induction hardening system during Curie temperature transition considering converter's performance.** *COMPEL: the international journal for computation and mathematics in electrical and electronic engineering*. 2013. Volumen: 32. Número: 1. Págs.: 396 ~ 411. <<https://doi.org/10.1108/03321641311293957>>

Massot, M.; Montesinos-Miracle, D.; Bergas, J.; Rufer, A. **Multilevel modular DC/DC converter for regenerative braking using supercapacitors.** *Journal of Energy and Power Engineering*. 2012. Volumen: 6. Número: 7. Págs.: 1131 ~ 1137. <<http://hdl.handle.net/2117/18087>>

Martin, G.; Sala-Pérez, P.; Ferrater, M.; López-Mestre, J.; Bergas, J.; Montesinos-Miracle, D. **All-digital DSP-based phase-locked loop for induction heating applications.** *European transactions on electrical power*. 2012. Págs.: 1 ~ 12. <<https://doi.org/10.1002/etep.1640>>

- de Prada, M.; Gomis-Bellmunt, O.; Sumper, A.; Bergas, J. **Power generation efficiency analysis of offshore wind farms connected to a SLPC (single large power converter) operated with variable frequencies considering wake effects.** *Energy*. 2012. Volumen: 37. Número: 1. Págs.: 455 ~ 468. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2011.11.010>>
- Sumper, A.; Robledo, M.; R. Villafafila-Robles; Bergas, J.; Andrés-Peiró, J. **Life-cycle assessment of a photovoltaic system in Catalonia (Spain).** *Renewable and sustainable energy reviews*. 2011. Volumen: 15. Número: 8. Págs.: 3888 ~ 3896. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.07.023>>
- Gomis-Bellmunt, O.; Junyent-Ferré, A.; Sumper, A.; Bergas, J. **Control of a wind farm based on synchronous generators with a central HVDC-VSC converter.** *IEEE transactions on power systems*. 2011. Volumen: 26. Número: 3. Págs.: 1632 ~ 1640. <https://doi.org/10.1109/TPWRS.2010.2091654>>
- de Prada, M.; Gomis-Bellmunt, O.; Sumper, A.; Bergas, J. **Analysis of a multi turbine offshore wind farm connected to a single large power converter operated with variable frequency.** *Energy*. 2011. Volumen: 36. Número: 5. Págs.: 3272 ~ 3281. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2011.03.020>>
- Bergas, J.; Ferrater, M.; Gross, G.; Ramirez, R.; Galceran-Arellano, S.; Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran **High-accuracy all-digital resolver-to-digital conversion.** *IEEE transactions on industrial electronics*. 2011. Volumen: 59. Número: 1. Págs.: 326 ~ 333. <https://doi.org/10.1109/TIE.2011.2143370>>
- Pouresmaeil, E.; Gomis-Bellmunt, O.; Montesinos-Miracle, D.; Bergas, J. **Multilevel converters control for renewable energy integration to the power grid.** *Energy*. 2011. Volumen: 36. Número: 2. Págs.: 950 ~ 963. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2010.12.014>>
- Pouresmaeil, E.; Montesinos-Miracle, D.; Gomis-Bellmunt, O.; Bergas, J. **A Multi-objective control strategy for grid connection of distributed generation resources.** *Energy*. 2010. Volumen: 35. Número: 12. Págs.: 5022 ~ 5030. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2010.08.019>>
- Sumper, A.; Boix, O.; R. Villafafila-Robles; Bergas, J.; Ramirez, R. **Methodology for the assessment of the impact of existing high voltage lines in urban areas.** *Energy policy*. 2010. Volumen: 38. Número: 10. Págs.: 6036 ~ 6044. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.059>>
- Luis Sorcia-Navarro; Rafecas, J.; Teixidó-Casas, M.; Bergas, J.; Montesinos-Miracle, D. **Miller effect to drive a piezoelectric actuator.** *EPE journal*. 2010. Volumen: 20. Número: 1. Págs.: 33 ~ 40. [https://www.epe-association.org/epe/users/documents/download.php?type=view&documents\\_id=11985](https://www.epe-association.org/epe/users/documents/download.php?type=view&documents_id=11985)>
- Gomis-Bellmunt, O.; Junyent-Ferré, A.; Sumper, A.; Bergas, J. **Ride-Through Control of a Doubly Fed Induction Generator Under Unbalanced Voltage Sags.** *IEEE transactions on energy conversion*. 2008. Volumen: 23. Número: 4. Págs.: 1036 ~ 1045. <https://doi.org/10.1109/TEC.2008.2001440>>
- Pedra, J.; Sainz, L.; Corcoles, F.; Bergas, J.; De Blas, A. **Effects of balanced and unbalanced voltage sags on DC adjustable-speed drives.** *Electric power systems research*. 2008. Volumen: 78. Número: 6. Págs.: 957 ~ 966. <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2007.07.007>>
- Bayo, O.; Rafecas, J.; Gomis-Bellmunt, O.; Bergas, J. **A GRAFCET-compiler methodology for C-programmed microcontrollers.** *Assembly automation*. 2008. Volumen: 28. Número: 1. Págs.: 55 ~ 60. <https://doi.org/10.1108/01445150810849019>>
- Gomis-Bellmunt, O.; Ikhouane, F.; Castell-Vilanova, P.; Bergas, J. **Modeling and validation of a piezoelectric actuator.** *Electrical engineering*. 2007. Volumen: 89. Número: 8. Págs.: 629 ~ 638. <https://doi.org/10.1007/s00202-006-0049-8>>
- Montaña, J.; Rodriguez, P.; Bergas, J.; Illa, A.; Hermoso, B.; Candela, J. **A new electrostatic field measurement method: The coherent-notch field mill.** *Journal of electrostatics*. 2007. Volumen: 65. Número: 7. Págs.: 431 ~ 437. <https://doi.org/10.1016/j.elstat.2006.10.005>>
- Rodriguez, P.; Pou, J.; Bergas, J.; Candela, J.; Burgos, R.; Boroyevich, D. **Correction to "Decoupled Double Synchronous Reference Frame PLL for Power Converters Control" [Mar 07 584-592].** *IEEE transactions on power electronics*. 2007. Volumen: 22. Número: 3. Págs.: 1078 ~ 1078. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2007.894351>>

Rodríguez, P.; Pou, J.; Bergas, J.; Candela, J.; Burgos, R.; Boroyevich, D. **Decoupled double synchronous reference frame PLL for power converters control.** *IEEE transactions on power electronics*. 2007. Volumen: 22. Número: 2. Págs.: 584 ~ 592. <<https://doi.org/10.1109/TPEL.2006.890000>>

Gomis-Bellmunt, O.; Montesinos-Miracle, D.; Galceran-Arellano, S.; Bergas, J.; Sudria, A. **A Chemical process automation virtual laboratory to teach PLC programming.** *International journal of engineering education*. 2007. Volumen: 23. Número: 2. Págs.: 403 ~ 410.

Montaña, J.; Bergas, J.; Hermoso, B. **Electric field measurements at ground level as a basis for lightning hazard warning.** *Journal of electrostatics*. 2004. Volumen: 60. Número: 2-4. Págs.: 241 ~ 246. <<https://doi.org/10.1016/j.elstat.2004.01.009>>

---

## A.2 Capítulo de libro

Montesinos-Miracle, D.; Bergas, J.; Pouresmaeil, E. **Electrical drives and power electronics.** *Electrical energy efficiency: Technologies and applications*. John Wiley & sons. 2012. Págs.: 263 ~ 293. ISBN: 978-0-470-97551-0. <<https://doi.org/10.1002/9781119990048.ch11>>

R. Villafafila-Robles; Bergas, J. **Reliability of electricity supply: appliances and equipment.** *Handbook of power quality*. John Wiley & sons. 2008. Págs.: 403 ~ 444. ISBN: 978-0-470-06561-7.

---

## A.3 Tesis Doctoral

Bergas, J. **Control del motor d'inducció considerant els límits del convertidor i del motor.** *Tesis doctoral*. 28/07/2000. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Pedra, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/6293>> .

## C. Proyectos y propiedad intelectual o industrial

---

### C.1 Participación en proyecto IDi competitivo

---

**Coordinador científico. Convertidor de potencia compacto e inteligente para trenes de potencia de vehículos eléctricos.** Coordinador científico: Montesinos-Miracle, D.; Bergas, J.. 01/09/2023 - 31/08/2026. Duración: 03 año/s . Financiación: 200.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

**Coordinador científico. Gemelo digital de alta precisión habilitado por computador de altas prestaciones para aplicaciones de sistema eléctrico modernas.** Coordinador científico: Eduardo Prieto-Araujo; Bergas, J.. 01/12/2022 - 30/11/2024. Duración: 02 año/s . Financiación: 149.500,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

**Investigador. Powering SYstem flexibiliTY in the Future through RES.** Coordinador científico: Gomis-Bellmunt, O.. 01/06/2020 - 31/05/2024. Duración: 04 año/s . Financiación: 725.550,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Commission of European Communities.

**Investigador. Flexible Energy Production, Demand and Storage-based Virtual Power Plants for Electricity Markets and Resilient DSO Operation.** Coordinador científico: Sumper, A.. 01/02/2020 - 31/01/2024. Duración: 04 año/s . Financiación: 652.437,50 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Commission of European Communities.

**Investigador. Big Data for OPen innovation Energy Marketplace.** Coordinador científico: Aragüés, M.. 01/01/2020 - 30/11/2023. Duración: 03 año/s 11 mes/es . Financiación: 1.401.948,74 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Commission of European Communities.

**Investigador. Control de una red de múltiples redes AC y DC interconectadas con convertidores de potencia.** Coordinador científico: Sumper, A.; Gomis-Bellmunt, O.. 01/01/2019 - 30/09/2022. Duración: 03 año/s 09 mes/es . Financiación: 290.400,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

**Investigador. Sistema de almacenamiento de energía híbrido para plantas de producción de energía eléctrica renovables.** Coordinador científico: Galceran-Arellano, S.. 01/01/2018 - 31/12/2020. Duración: 03 año/s . Financiación: 194.810,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

**Investigador. Smart system of renewable energy storage based on integrated EVs and batteries to empower mobile, distributed and centralised energy storage in the distribution grid.** Coordinador científico: R. Villafañila-Robles; Montesinos-Miracle, D.. 01/01/2017 - 31/12/2019. Duración: 03 año/s . Financiación: 864.291,47 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Commission of European Communities.

**Investigador. EMPOWER.** Coordinador científico: Sumper, A.. 01/01/2015 - 31/12/2017. Duración: 03 año/s . Financiación: 552.392,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: European Commission.

**Investigador. Smart ICT-enabled rural grid innovating resilient electricity distribution infrastructures, services and business models.** Coordinador científico: Sumper, A.; Sudria, A.; Montesinos-Miracle, D.. 01/02/2014 - 31/07/2017. Duración: 03 año/s 06 mes/es . Financiación: 855.339,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Commission of European Communities.

**Coordinador científico. Micro redes con almacenamiento para la integración óptima de energías renovables y vehículos eléctricos.** Coordinador científico: Bergas, J.. 01/01/2013 - 31/12/2015. Duración: 03 año/s . Financiación: 58.500,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

**Investigador. Offshore wind enabling technology.** Coordinador científico: Sumper, A.; Montesinos-Miracle, D.. 01/01/2011 - 31/12/2013. Duración: 03 año/s . Financiación: 45.400,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL..

**Investigador. Business & service models to support the roll-out of electric vehicles in cities .** Coordinador científico: R. Villafafila-Robles; Sudria, A.; Montesinos-Miracle, D.. 01/01/2011 - 31/12/2013. Duración: 03 año/s . Financiación: 53.525,42 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL..

**Coordinador científico. ICT solucitons for active distribution networks and customer interaction.** Coordinador científico: Bergas, J.; Montesinos-Miracle, D.. 01/01/2011 - 31/12/2013. Duración: 03 año/s . Financiación: 71.427,18 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL..

**Investigador. Controllable and Intelligent Power Components.** Coordinador científico: Montesinos-Miracle, D.. 01/01/2011 - 31/12/2013. Duración: 03 año/s . Financiación: 120.650,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL..

**Investigador. Sistema ultra-rápido de recarga mediante la transferencia inteligente de C.C. por contacto directo y sistema opcional de almacenamiento energético de respaldo.** Coordinador científico: Magraner, J.. 01/01/2010 - 31/12/2012. Duración: 03 año/s . Financiación: 3.500.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: GH Electrotermia S.A.. Entidad financiadora: Gobierno de España. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Mityc).

**Coordinador científico. Análisis, identificación y control de sistemas mecatrónicos con histéresis y/o fricción. Aplicación a actuadores piezoeléctricos y magnetoreológicos.** Coordinador científico: Bergas, J.. 31/12/2005 - 31/12/2008. Duración: 03 año/s 01 día/s . Financiación: 65.450,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Eléctrica. Entidad financiadora: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA.

**Investigador. Controladores digitales de estructura variable para convertidores reversibles back-to-back.** Coordinador científico: Riera, J.. 28/01/2000 - 27/12/2003. Duración: 03 año/s 11 mes/es . Financiación: 26.925,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Universitat Politècnica de Catalunya. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.



**Investigador. Diseño y realización de un sistema de alimentación ininterrumpida de altas prestaciones.**

Coordinador científico: Riera, J.. 01/10/1997 - 30/04/2000. Duración: 02 año/s 07 mes/es . Financiación: 108.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Universitat Politècnica de Catalunya. Entidad financiadora: Gobierno de España. Ministerio de Industria y Energía.

**Investigador. Control no lineal de un bus energético.**

Coordinador científico: Fossas, E., E. Fossas, E. Fossas-Colet, Enric Fossas, Enric Fossas-Colet. 31/07/1997 - 31/12/1999. Duración: 02 año/s 05 mes/es 03 día/s . Financiación: 110.369,86 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial. Entidad financiadora: CICYT ref. TAP97-0969-C03-01.

---

## C.2 Participación en proyecto IDi no competitivo

**Coordinador científico. Incorporación de nuevas capacidades a un Battery Management System desarrollado anteriormente.**

Coordinador científico: Bergas, J.. 02/05/2023 - 30/06/2023. Duración: 01 mes/es 29 día/s . Financiación: 11.939,26 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Eléctrica. Entidad financiadora: SOLAR BOX BATTERIES, SOCIEDAD LIMIT.

**Investigador. Data Case Development.**

Coordinador científico: Eduardo Prieto-Araujo. 01/08/2020 - 31/12/2020. Duración: 05 mes/es . Financiación: 15.000,00 €. Ámbito: Internacional. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL..

**Coordinador científico. Development of a software tool for sizing a Motor in motion control applications (II).**

Coordinador científico: Bergas, J.. 01/10/2014 - 31/12/2015. Duración: 01 año/s 03 mes/es . Financiación: 37.800,00 €. Ámbito: Internacional. Entidad donde se desarrolla: Universitat Politècnica de Catalunya. Entidad financiadora: OMRON.

**Coordinador científico. Development of a software tool for sizing a Motor in motion control applications.**

Coordinador científico: Bergas, J.. 01/06/2013 - 30/09/2014. Duración: 01 año/s 04 mes/es . Financiación: 78.200,00 €. Ámbito: Internacional. Entidad donde se desarrolla: Universitat Politècnica de Catalunya. Entidad financiadora: OMRON.

**Investigador. Entorno visual de programación de una bancada de pruebas para motores de inducción.**

Coordinador científico: Montesinos-Miracle, D.. 18/05/2012 - 01/10/2012. Duración: 04 mes/es 14 día/s . Financiación: 10.650,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Cen.de Innov. Tecnol.en Convertidores Estáticos y Accion.. Entidad financiadora: CINERGIA Coporation.

**Investigador. Diseño de un prototipo de Convertidor bidireccional DC/AC trifásico para la carga y descarga de sist de almacenamiento electroquímico.**

Coordinador científico: Montesinos-Miracle, D.. 25/04/2012 - 25/10/2012. Duración: 06 mes/es 01 día/s . Financiación: 133.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Universitat Politècnica de Catalunya. Entidad financiadora: Centro Nacional de Energías Renovables.

**Investigador. Hibridación de energía en microrredes inteligentes.**

Coordinador científico: Montesinos-Miracle, D.. 09/11/2011 - 08/11/2013. Duración: 02 año/s . Financiación: 450.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Cen.de Innov. Tecnol.en Convertidores Estáticos y Accion.. Entidad financiadora: Instrumentación Industrial ZURC, S.A..

**Investigador. Diseño de una placa de control para una máquina de inspección por Rayos X.**

Coordinador científico: Galceran-Arellano, S.. 28/06/2010 - 20/09/2010. Duración: 02 mes/es 23 día/s . Financiación: 20.800,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Varpe Control de Peso S.A..

**Coordinador científico. Desarrollo de un sistema de comunicaciones PLC para iluminación con LEDs en redes de alumbrado.** Coordinador científico: Bergas, J.. 22/06/2010 - 09/12/2010. Duración: 05 mes/es 17 día/s . Financiación: 57.600,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Salicru, S.A..

**Coordinador científico. Desarrollo de un equipo variador de frecuencia integrado en placa cliente para motores de inducción.** Coordinador científico: Bergas, J.. 01/06/2010 - 31/05/2011. Duración: 11 mes/es 30 día/s . Financiación: 41.600,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: JCM Technologies, S.A..

**Coordinador científico. Diseño y desarrollo del modelo de comunicaciones y la electrónica de potencia de una Micro Red.** Coordinador científico: Bergas, J.. 20/04/2010 - 20/03/2011. Duración: 11 mes/es . Financiación: 95.000,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: CINERGIA Coporation.

**Investigador. Estudio de la medida y control de los activos de una Micro Red.** Coordinador científico: Sumper, A.. 27/01/2010 - 30/10/2010. Duración: 09 mes/es 03 día/s . Financiación: 130.200,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).

**Coordinador científico. Estudio conceptual de un equipo variador de frecuencia integrado en placa cliente de motores de inducción para puertas de garaje.** Coordinador científico: Bergas, J.. 01/01/2010 - 31/12/2010. Duración: 11 mes/es 30 día/s . Financiación: 6.400,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: JCM Technologies, S.A..

**Investigador. Diseño, construcción y ensayo de un prototipo funcional de convertidor de excitación de piezoeléctricos.** Coordinador científico: Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran. 01/12/2009 - 30/06/2010. Duración: 06 mes/es 29 día/s . Financiación: 43.200,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Automat industrial S.L..

**Investigador. Soporte al desarrollo de una Micro Red en el IREC.** Coordinador científico: R. Villafila-Robles. 01/09/2009 - 31/12/2009. Duración: 03 mes/es 30 día/s . Financiación: 30.200,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).

**Investigador. QUILOHERZ – Diseño y desarrollo de un prototipo de 25KW@200KHZ.** Coordinador científico: Sudria, A.. 01/07/2009 - 31/01/2010. Duración: 06 mes/es 30 día/s . Financiación: 95.000,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: AUTOMAT INDUSTRIAL, S.L..

**Investigador. Elaboración y publicación de contenidos a Leonardo Energy en español (LEE).** Coordinador científico: Ramirez, R.. 01/06/2009 - 31/05/2010. Duración: 11 mes/es 30 día/s . Financiación: 14.996,50 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Centro Español de Información del Cobre (CEDIC).

**Investigador. IFRIT - DISEÑO DE UNA GAMA DE ONDULADORES SOLARES CON CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO EN ISLA Y ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA MEDIANTE BATER.** Coordinador científico: Montesinos-Miracle, D.. 02/02/2009 - 02/02/2011. Duración: 02 año/s . Financiación: 170.000,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: INSTRUMENTACION INDUST. ZURC S.A..

**Coordinador científico. Diseño y desarrollo de un prototipo funcional de 200 kW @ 10 kHz.** Coordinador científico: Bergas, J.. 25/10/2008 - 25/06/2009. Duración: 08 mes/es 01 día/s . Financiación: 69.400,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Universitat Politècnica de Catalunya. Entidad financiadora: Automat industrial S.L..

**Coordinador científico. boya prototipo.** Coordinador científico: Bergas, J.. 01/01/2005 - 31/12/2005. Duración: 12 mes/es 04 día/s . Financiación: 27.837,00 €. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - The Cen.of Technol. Innov. in Static Converters and Drive. Entidad financiadora: Arlas Invest.

**Investigador. Diseño de interruptores estaticos trifasicos.** Coordinador científico: Sudria, A.. 01/01/2005 - 31/12/2006. Duración: 01 año/s 12 mes/es 04 día/s . Financiación: 30.800,00 €. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - The Cen.of Technol. Innov. in Static Converters and Drive. Entidad financiadora: Cydesa.

**Investigador. Màquina impressió digital.** Coordinador científico: Sudria, A.. 01/01/2003 - 31/12/2005. Duración: 03 año/s . Financiación: 157.500,00 €. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - The Cen.of Technol. Innov. in Static Converters and Drive. Entidad financiadora: Manufactures CIB S.L.

**Investigador. Normativa Endesa sobre coordinación de aislamiento.** Coordinador científico: Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran. 01/01/2002 - 31/12/2002. Duración: 12 mes/es 04 día/s . Financiación: 6.480,00 €. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - The Cen.of Technol. Innov. in Static Converters and Drive. Entidad financiadora: Fecsa-Enher S.A..

**Investigador. Estudio técnico y de impacto ambiental de las líneas de alta tensión en el municipio de Rubí.** Coordinador científico: Boix, O.. 01/07/2001 - 31/01/2002. Duración: 07 mes/es 04 día/s . Financiación: 15.025,30 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - Centro de Innovación Tecnológica en Convertidores Estáticos y Accionamientos. Entidad financiadora: Ajuntament de Rubí.

**Coordinador científico. Máquina de reconocimiento de monedas.** Coordinador científico: Bergas, J.. 01/01/2001 - 31/12/2002. Duración: 01 año/s 12 mes/es 04 día/s . Financiación: 15.625,00 €. Entidad donde se desarrolla: CITCEA-UPC - The Cen.of Technol. Innov. in Static Converters and Drive. Entidad financiadora: Iberselex S.A..

### **C.3 Participación en proyectos de innovación docente**

---

**Colaborador/a: Laboratorio remoto de protecciones eléctricas.** Investigador responsable: R. Villafafila-Robles 03/05/2010 - 31/12/2011. Duración: 01 año/s 07 mes/es 28 día/s . Proyecto de innovación o mejora docente financiado. Entidad financiadora: Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona; Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat Politècnica de Catalunya.

**Colaborador/a: Laboratoris remotos y virtuales para una asignatura del ámbito de la ingeniería eléctrica.** Investigador responsable: Gomis-Bellmunt, O. 01/09/2009 - 01/09/2010. Duración: 01 año/s 01 día/s . Proyecto de innovación o mejora docente financiado. Entidad financiadora: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur).

**Colaborador/a: Programas interactivos para la enseñanza a distancia de Módulos de automatización industrial.** Investigador responsable: Ros, J. 01/09/2004 - 14/12/2006. Duración: 02 año/s 03 mes/es 14 día/s . Proyecto de innovación o mejora docente financiado. Entidad financiadora: Comunitat Europea (Programa Alfa II).

#### C.4 Titularidad de propiedad industrial o intelectual

---

Egea, A.; Gomis-Bellmunt, O.; Galceran-Arellano, S.; Bergas, J. **Procedimiento de control de un conjunto de generadores eléctricos asíncronos y sistema correspondiente**. Número de registro: **PCT/ES2014/070034**. **Patente invención**. Fecha de registro: 21/01/2014. País de registro: España. Ámbito: Internacional. Entidad titular: Universitat Politècnica de Catalunya.

Egea, A.; Gomis-Bellmunt, O.; Galceran-Arellano, S.; Bergas, J. **Procedimiento de control de un conjunto de generadores eléctricos asíncronos y sistema correspondiente**. Breve descripción: Procedimiento de control de un conjunto de generadores eléctricos asíncronos y sistema correspondiente. Procedimiento de control de un conjunto de generadores eléctricos asíncronos, que están conectados a una red local de interconexión que es apta para recibir la potencia eléctrica generada por los generadores. Hay un convertidor central conectado asimismo a la red. Se calcula la velocidad de giro mecánica promedio óptima en función de las condiciones locales de cada generador, y se regula la velocidad mecánica promedio de los generadores controlando la potencia activa y reactiva del conjunto mediante un control vectorial.. Número de registro: **P201330058(1)**. **Patente invención**. Fecha de registro: 21/01/2013. País de registro: España. Ámbito: Estatal. Entidad titular: Universitat Politècnica de Catalunya.

Bergas, J.; López-Mestre, J.; Rivas, H.; Sangroniz, N.; Chavez, C. **System and method for monitoring the waveform of the voltage of the electrical grid**. Breve descripción: The invention relates to a system for monitoring the waveform of the voltage of the electrical grid, comprising: switching means connected to the voltage lines of a three-phase system, including two thyristors connected to two of the voltage lines and at least two capacitors connected to said thyristors. Said switching means being configured to open and close the thyristors in response to a trigger signal.. Número de registro: **PCT/ES2011/070105**. **Patente invención**. Fecha de registro: 18/02/2011. País de registro: España. Ámbito: Internacional. Entidad titular: ARTECHE LANTEGI ELKARTEA S A.

Bartolomé, J.; Zabalegui, J.; Sudria, A.; Bergas, J.; Teixidó, M. **Method and system for detection of standby status in linear and non-linear charges connected to the electricity mains and automatic disconnection thereof**. Breve descripción: El campo de aplicación de la invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial de la energía eléctrica en general, y más en particular en el ámbito de la reducción y ahorro de consumo eléctrico en cargas lineales y no lineales conectadas a la red eléctrica que se encuentran en situación de 'standby' o de ahorro de energía. El método y sistema de la invención son de aplicación en el sector industrial y terciario, y de forma particular en el ámbito doméstico.. Número de registro: **PCT/ES2007/000291**. **Patente invención**. Fecha de registro: 18/05/2007. País de registro: España. Ámbito: Internacional. Entidad titular: GOOD FOR YOU GOOD FOR THE PLANET.

Bergas, J.; Sudria, A.; Teixidó-Casas, M. **Detection method of standby status in linear and non-linear charges connected to electrical mains and for automatic disconnection, involves initializing timer unit for charge when standby mode is established**. Breve descripción: Detection method of standby status in linear and non-linear charges connected to electrical mains and for automatic disconnection.. Número de registro: **07788548.1**. **Patente invención**. Fecha de registro: 18/05/2007. País de registro: España. Ámbito: Europeo. Entidad titular: GOOD FOR YOU GOOD FOR THE PLANET.

Bergas, J.; Bartolomé, J.; Zabalegui, J.; Teixidó, M. **Módulo e instalación para medir y gestionar el consumo eléctrico**.. Número de registro: **ES2246740**. **Patente invención**. Fecha de registro: 16/02/2007. País de registro: España. Ámbito: Estatal. Entidad titular: HOME MULTIENERGY, S.L.

Sudria, A.; Bergas, J.; Gendrau, A.; Teixidó, M. **Método y aparato de compensación automática para pinza de soldadura**.. Número de registro: **ES2229910**. **Patente invención**. Fecha de registro: 11/10/2004. País de registro: España. Ámbito: Estatal. Entidad titular: Serra Soldadura S.A.

## E. Colaboración en publicaciones y tesis

---

### E.1 Colaboración en revista

---

Revisor: IEEE transactions on power electronics. 01/03/2011

Revisor: IEEE transactions on industrial electronics. 01/07/2008

Revisor: Microprocessors and microsystems. 01/06/2008

### E.2 Dirección de Tesis Doctorales

---

**Director.** Autor del trabajo: **Domenech, C. *Contribució a les bases metodològiques per a la selecció i dimensionament de l'accionament i la transmissió per a moviments ràpids, en base al mètode  $\zeta$ -K.*** Tesis doctoral. 15/01/2016. Calificació: Excelente. Directores/as: Bergas, J.; Riba Romeva, C.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/403433>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Belandria Uzcategui, Luciano Emilio. *Análisis y comparación de algoritmos de un PLL monofásico basados en un filtro paso todo digital.*** Tesis doctoral. 18/09/2015. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/397696>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Fillet, S. *Reducció del mode comú en convertidors Back-2-Back.*** Tesis doctoral. 19/09/2014. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/279366>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Domenech Mestres, Carlos. *Contribució a les bases metodològiques.*** **PROYECTO DE TESI.** 30/09/2011. Calificació: Excelente. Directores/as: Bergas, J.; Riba Romeva, C.. Universitat Politècnica de Catalunya.

**Director.** Autor del trabajo: **Ramirez, R. *Regulación de la actividad de la distribución de energía eléctrica.*** Tesis doctoral. 07/07/2010. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://www.tdx.cat/TDX-0729110-124401/>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Rivas, H. *Aportaciones al control de un rectificador activo monofásico.*** Tesis doctoral. 06/07/2010. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

**Director.** Autor del trabajo: **Roman, M. *Filtros activos de potencia para la compensación instantánea de armónicos y energía reactiva.*** Tesis doctoral. 19/07/2006. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Sudria, A.; Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/6306>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Joan Rull-Duran; J. Rull; J. Rull-Duran *Estimació dels paràmetres elèctrics del motor d'inducció considerant la característica de magnetització. Metodologia amb rotor aturat (Stand-Still Self-Commissioning).*** Tesis doctoral. 12/06/2006. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.; Galceran-Arellano, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.



**Director.** Autor del trabajo: **Sudria, A. Aportacions i tècniques per aconseguir ondulators amb molt baixa taxa de distorsió harmònica. Tesis doctoral.** 12/07/2005. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Galceran-Arellano, S.; Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/6298>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Rodriguez, P. Aportaciones a los acondicionadores activos de corriente en derivación para redes trifásicas de cuatro hilos. Tesis doctoral.** 24/02/2005. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/6295>> .

**Director.** Autor del trabajo: **Montaña, J. Estudio de la carga eléctrica asociada al rayo: caracterización de las tormentas en Cataluña. Tesis doctoral.** 23/07/2004. Calificació: Excelente Cum Laude. Directores/as: Bergas, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

## **EDGARDO DANIEL CASTRONUOVO**

Departamento de Ing. Eléctrica.  
Universidad Carlos III de Madrid  
Av. de la Universidad, 30  
28911 Leganés, Madrid  
España

*E-Mail:* castronuovo@ieee.org  
ecastron@ing.uc3m.es  
*Teléfono:* +34 91 624 6229  
*Fax:* +34 91 624 94 30

### **ÁREAS DE INTERÉS**

- Optimización de la operación eléctrica.
- Mercados eléctricos.
- Producción renovable.
- Optimización de la dinámica y seguridad del sistema eléctrico.
- Generaciones solar, eólica e hidráulica.
- Flujo de potencia óptimo.

### **EXPERIENCIA DE TRABAJO**

Universidad Carlos III de Madrid

Junio 2005 al presente. Madrid, España. Catedrático de Universidad. Co-Director del Grupo de investigación REDES. Ex-Director del Departamento de Ing. Eléctrica y del Máster en Ings. Eléctrica, Electrónica y Automática. Asignaturas de pregrado: Sistemas eléctricos (coordinador), Instalaciones eléctricas, Análisis de sistemas eléctricos (coordinador), Fundamentos de tecnología eléctrica (coordinador) y otras. Asignaturas en el Master en Ing. Eléctrica, Electrónica y Automática: Optimización estática aplicada a sistemas eléctricos.

CentraleSupélec – Université Paris-Saclay

Septiembre 2021 hasta julio 2022. París, Francia. Profesor Visitante, GeePs – E2DC.

IEEE, Sección España

Junio 2017 al presente. Madrid, España.

Miembro de la Directiva. Vicepresidente.

Politécnico de Milán

Julio/agosto, 2010, 2011 y 2014. Milán, Italia. Profesor Visitante, Departamento de Energía.

INESC Porto

Octubre 2002 hasta mayo 2005. Oporto, Portugal. Investigador Senior. Desarrollo de proyectos (fondos de Unión Europea, EDP Produção, ENERNOVA, DGE y FCT, en diferentes proyectos).

Universidad de Porto, Departamento de Ing. Eléctrica

Abril 2004 hasta mayo 2005. Oporto, Portugal. Profesor Substituto de Sistemas de Potencia I (grado) y Planeamiento de Sistemas de Potencia (Master en Ing. Eléctrica).

COPPETEC para CEPTEL

Junio 2000 hasta septiembre 2002. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Proyectos Eléctricos y Energéticos en las áreas de optimización de la operación y confiabilidad de los sistemas eléctricos.

Universidad Nacional de La Plata (Departamento de Ing. Eléctrica)

Abril 1994 hasta diciembre 1995. La Plata, Buenos Aires, Argentina. Profesor Auxiliar de Teoría de las Máquinas Eléctricas I y II.

KALOP S.A.

Junio 1994 hasta marzo 1995. Buenos Aires, Argentina. Director del departamento de servicio técnico, supervisor del departamento de control de la calidad.

Universidad Nacional de La Plata (Departamento de Ing. Eléctrica)

Junio 1993 hasta julio 1994. La Plata, Buenos Aires, Argentina. Investigador en el Laboratorio de Elementos Industriales y Máquinas (LAMDIE).

Dirección de Industria del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires

Agosto 1988 hasta junio 1994. La Plata, Buenos Aires, Argentina. Programador para la implementación y actualización del Censo Industrial Permanente.

## **EDUCACIÓN**

POST-DOCTORADO: *“Una solución integrada para la energía renovable utilizando combinaciones hidro-eólicas”*. Mayo 2005. INESC Porto, Unidad de Sistemas de Potencia, Oporto, Portugal. Supervisor: Prof. João A. Peças Lopes.

DOCTORADO EN ING. ELÉCTRICA, ÁREA DE SISTEMAS DE ENERGÍA: *“Aplicación del método de puntos interiores en el Flujo de Potencia Óptimo, con aplicación de técnicas computacionales avanzadas”*. Mayo 2001. Universidad Federal de Santa Catarina, Departamento de Ing. Eléctrica, Florianópolis, SC, Brasil. Directores de tesis: Prof. Roberto Salgado y Jorge M. Campagnolo. HOMOLOGACIÓN al título oficial español de Doctor por la Universidad Carlos III de Madrid, Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, 13 de septiembre de 2006, nº de inscripción en el Registro Nacional de Títulos 2007H01916.

MÁSTER EN INGENIERÍA ELÉCTRICA: *“Flujo de Potencia Óptimo vía método de puntos interiores, con técnicas computacionales avanzadas”*. Marzo 1997. Universidad Federal de Santa Catarina, Departamento de Ing. Eléctrica, Florianópolis, SC, Brasil. Directores de tesis: Prof. Roberto Salgado y Jorge M. Campagnolo.

POST-GRADUACIÓN IN INGENIERÍA ECONÓMICA. 1995. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

INGENIERO ELECTRICISTA. 1995. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

## **DISTINCIONES**

SENIOR MEMBER IEEE: Distinción otorgada por el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), USA.

## **INVESTIGACIÓN**

### **A) PUBLICACIONES**

#### **LIBROS:**

*WIND ENERGY IN ELECTRICITY MARKETS WITH HIGH WIND POWER PENETRATION*. J. Usaola and E. D. Castronuovo. Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, ISBN 978-1-60741-153-6, July 2009.

*OPTIMIZATION ADVANCES IN ELECTRIC POWER SYSTEMS*. E.D. Castronuovo (Organizador). Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, ISBN 978-1-60456-999-5, November 2008.

#### **CAPÍTULOS DE LIBROS:**

FORECASTING FOR STORAGE MANAGEMENT. E. D. Castronuovo. In *Renewable Energy Forecasting*, George Kariniotakis (Editor), pp. 309-323, Woodhead Publishing (Elsevier), USA, 2017.

COORDINATION BETWEEN WIND FARMS AND STORAGE DEVICES, TECHNICAL AND ECONOMIC ASPECTS. E. D. Castronuovo and J. Usaola. In *Handbook of Wind Power Systems (HWPS)*, Panos M. Pardalos, Mario V. F. Pereira, Steffen Rebennack and Nikita Boyko (Editors). Springer, New York, USA, 2013.

NON-LINEAR MATHEMATICAL PROGRAMMING APPLIED TO ELECTRIC POWER SYSTEMS STABILITY. C. F. Moyano and E. D. Castronuovo. En *Optimization Advances in Electric Power Systems*, E. D. Castronuovo (Editor). Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, 2008.

TOOLS FOR THE EFFECTIVE INTEGRATION OF LARGE AMOUNTS OF WIND ENERGY IN THE SYSTEM. J. Martínez-Crespo, J.L. Angarita, E.D. Castronuovo, H. Amaris and J. Usaola García. En *Optimization Advances in Electric Power Systems*, E. D. Castronuovo (Editor). Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, 2008.

WIND ENERGY IN ELECTRICITY MARKETS WITH HIGH WIND POWER PENETRATION. J. Usaola and E. D. Castronuovo. En *Electrical Power Research Trends*, Michael C. Schmidt (Editor). Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, ISBN 1-60021-978-0, 2007. Este capítulo es publicado como libro independiente en julio de 2009, por la misma editorial.

#### **ARTÍCULOS EN REVISTAS:**

EVALUATION OF NUMERICAL METHODS FOR TSCOPF IN A LARGE INTERCONNECTED SYSTEM. Mohammad Amin Aghahassani, Edgardo D. Castronuovo, Pablo Ledesma, Francisco Arredondo. *IEEE Access*, June 2022.

STABILITY IMPROVEMENT OF A TRANSMISSION GRID WITH HIGH SHARE OF RENEWABLE ENERGY USING TSCOPF AND INERTIA EMULATION. Francisco Arredondo, Pablo Ledesma, Edgardo D. Castronuovo, Mohammad Amin Aghahassani. *IEEE Transactions on Power Systems*, Sept. 2020.

CONTRIBUTION OF ACTIVE MANAGEMENT TECHNOLOGIES TO THE RELIABILITY OF POWER DISTRIBUTION NETWORKS. Alberto Escalera Blasco, Edgardo D. Castronuovo, Milan Prodanovic, Javier Roldán-Pérez. *Applied Energy*, vol 267, 114919, June 2020.

RELIABILITY ASSESSMENT OF DISTRIBUTION NETWORKS WITH OPTIMAL COORDINATION OF DISTRIBUTED GENERATION, ENERGY STORAGE AND DEMAND MANAGEMENT. Alberto Escalera Blasco, Edgardo D. Castronuovo, Milan Prodanovic, Javier Roldán-Pérez. *Energies*, vol. 12(16), Aug. 2019, pp. 1-17.

ANALYTICAL METHODOLOGY FOR RELIABILITY ASSESSMENT OF DISTRIBUTION NETWORKS WITH ENERGY STORAGE IN ISLANDED AND EMERGENCY-TIE RESTORATION MODES. Alberto Escalera Blasco, Milan Prodanovic, Edgardo D. Castronuovo. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 107, May 2019, pp. 735-744.

ANALYSIS OF NUMERICAL METHODS TO INCLUDE DYNAMIC CONSTRAINTS IN AN OPTIMAL POWER FLOW MODEL. Francisco Arredondo, Edgardo D. Castronuovo, Pablo Ledesma, Zbigniew Leonowicz. *Energies*, vol. 12(5), Mar. 2019. doi:10.3390/en12050885.

ENHANCED AUTO-SCALING INCREMENTAL CONDUCTANCE MPPT METHOD, IMPLEMENTED ON LOW-COST MICROCONTROLLER AND SEPIC CONVERTER. Salah Necaibia, Mounia Samira Kelaiaia, Hocine Labar, Ammar Necaibia, Edgardo D. Castronuovo. *Solar Energy*, vol. 180, Mar. 2019, pp. 152-168.

OPTIMIZATION OF THE OPERATION OF A FLYWHEEL TO SUPPORT STABILITY AND REDUCE GENERATION COSTS USING A MULTI-CONTINGENCY TSCOPF WITH NONLINEAR LOADS. Francisco Arredondo, Pablo Ledesma, Edgardo D. Castronuovo. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 104, Jan. 2019, pp. 69-77.

OPTIMAL STATISTICAL CALCULATION OF POWER CABLES DISPOSITION IN TUNNELS, FOR REDUCING MAGNETIC FIELDS AND COSTS. Víctor J. Hernández Jiménez, Edgardo D. Castronuovo, Ismael Sánchez Rodríguez-Morcillo. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 103, Dec. 2018, pp. 360-368.

ON THE HYDROPOWER SHORT-TERM SCHEDULING OF LARGE BASINS, CONSIDERING NONLINEAR PROGRAMMING, STOCHASTIC INFLOWS AND HEAVY ECOLOGICAL RESTRICTIONS. Gloria Hermida, Edgardo D. Castronuovo. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 97, Apr. 2018, pp. 408-417.

OPTIMAL STATISTICAL CALCULATION OF UNDERGROUND CABLE BUNDLES POSITIONS FOR TIME-VARYING CURRENTS. Víctor J. Hernández Jiménez, Edgardo D. Castronuovo, Ismael Sánchez Rodríguez-Morcillo. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 95, Feb. 2018, pp. 26-35.

OPTIMAL CURTAILMENT OF NON-SYNCHRONOUS RENEWABLE GENERATION IN THE ISLAND OF TENERIFE CONSIDERING STEADY STATE AND TRANSIENT STABILITY CONSTRAINTS. Pablo Ledesma, Francisco Arredondo, Edgardo D. Castronuovo. *Energies*, vol. 10(11), November 2017, doi:10.3390/en10111926.

OPTIMAL POWER TRANSMISSION OF OFFSHORE WIND POWER USING A VSC-HVDC INTERCONNECTION. Miguel E. Montilla-DJesus, Santiago Arnaltes, Edgardo D. Castronuovo, David Santos-Martin. *Energies*, vol. 10(7), July 2017, doi: 10.3390/en10071046.

MULTI-CONTINGENCY TSCOPF BASED ON FULL-SYSTEM SIMULATION. Pablo Ledesma, Ignacio Antonio Calle, Edgardo D. Castronuovo, Francisco Arredondo. *IET Generation, Transmission & Distribution*, vol. 11(1), Jan. 2017, pp. 64-72.

OPTIMAL SCHEDULING OF A HYDRO BASIN IN A POOL-BASED ELECTRICITY MARKET WITH CONSIDERATION OF TRANSMISSION CONSTRAINTS. Edgardo D. Castronuovo, Gloria Hermida, Majid Gholami, Cristian Bovo and Alberto Berizzi. *Electric Power Systems Research*, vol. 131, February 2016, pp. 255–263.

ADVANCED APPLICATION OF TRANSIENT STABILITY CONSTRAINED-OPTIMAL POWER FLOW TO A TRANSMISSION SYSTEM INCLUDING AN HVDC-LCC LINK. Ignacio A. Calle, Pablo Ledesma and Edgardo D. Castronuovo. *IET Generation, Transmission & Distribution*, vol. 9, n. 13, October 2015, pp. 1765–1772.

AN INTEGRATED APPROACH FOR OPTIMAL COORDINATION OF WIND POWER AND HYDRO PUMPING STORAGE. Edgardo D. Castronuovo, Julio Usaola, Ricardo Bessa, Manuel Matos, I.C. Costa, L. Bremermann, Jesus Lugaro and George Kariniotakis. *Wind Energy*, Volume 17, Issue 6, June 2014, pp. 829–852.

MAXIMUM LOADABILITY OF AN ISOLATED SYSTEM CONSIDERING STEADY-STATE AND DYNAMIC CONSTRAINTS. Ignacio A. Calle, Edgardo D. Castronuovo and Pablo Ledesma. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Volume 53, Dec. 2013, pp. 774–781.

ON THE SHORT-TERM OPTIMISATION OF A HYDRO BASIN WITH SOCIAL CONSTRAINTS. Gloria Hermida, Edgardo D. Castronuovo. *Computational Water, Energy, and Environmental Engineering*, Volume 2, Issue 1, Jan. 2013, pp. 9–20. DOI: 10.4236/cweee.2013.21002

OPTIMAL RE-DISPATCH OF AN ISOLATED SYSTEM CONSIDERING TRANSIENT STABILITY CONSTRAINTS. Ignacio A. Calle, Edgardo D. Castronuovo and Pablo Ledesma. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, Volume 44, Issue 1, Jan. 2013, pp. 728–735.

OPTIMAL REACTIVE POWER ALLOCATION IN AN OFFSHORE WIND FARMS WITH LCC-HVDC LINK CONNECTION. Miguel Montilla-DJesus, David Santos-Martin, Santiago Arnaltes and Edgardo D. Castronuovo. *Renewable Energy*, Volume 40, Issue 1, Abril 2012, pp. 157–166.

OPTIMAL OPERATION OF A PUMPED-STORAGE HYDRO PLANT THAT COMPENSATES THE IMBALANCES OF A WIND POWER PRODUCER. A. Jaramillo, E. D. Castronuovo and J. Usaola. *Electric Power Systems Research*, vol. 81, no. 9, Sep. 2011, pp. 1767-1777.

OPTIMAL OPERATION OF OFFSHORE WIND FARMS WITH LINE-COMMUTATED HVDC LINK CONNECTION. Miguel Montilla-DJesus, David Santos-Martin, Santiago Arnaltes and Edgardo D. Castronuovo. *IEEE Trans. on Energy Conversion*, vol. 25, n. 2, June 2010, pp. 504-513.

DELEGATED DISPATCHES OF WIND POWER GENERATORS: AN OPTIMAL APPROACH CONSIDERING CONTINUOUS CONTROL AND INTERRUPTIONS. E. D. Castronuovo J. Usaola and A. Jaramillo. *Wind Energy*, vol. 12, n. 4, May 2009, pp 332-347.

REACTIVE POWER RESPONSE OF WIND GENERATORS UNDER AN INCREMENTAL NETWORK-LOSS ALLOCATION APPROACH. P.M. de Oliveira-de Jesus, E. D. Castronuovo and M.T. Ponce de Leão. *IEEE Transactions on Energy Conversion*, vol. 23, n. 2, June 2008, pp. 612-621.

OPTIMAL CONTROLLABILITY OF WIND GENERATORS IN A DELEGATED DISPATCH. E. D. Castronuovo, J. Martínez-Crespo and J. Usaola. *Electrical Power Systems Research (Elsevier)*, vol. 77, n. 10, August 2007, pp. 1442 - 1448

OPTIMUM GENERATION CONTROL IN WIND PARKS WHEN CARRYING OUT SYSTEM OPERATOR REQUESTS. R. G. de Almeida, E. D. Castronuovo and J. A. Peças Lopes. *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 21, n. 2, May 2006, pp. 718 - 725

OPTIMAL OPERATION AND HYDRO STORAGE SIZING OF A WIND-HYDRO POWER PLANT. Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems (Elsevier)*, vol. 26/10, pp 771-778, December 2004.

ON THE OPTIMIZATION OF THE DAILY OPERATION OF A WIND-HYDRO POWER PLANT. Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. *IEEE Transactions on Power Systems*, v.19, n.3, pp. 1599-1606, August 2004.

ON THE APPLICATION OF HIGH PERFORMANCE COMPUTATION TECHNIQUES TO NONLINEAR INTERIOR POINT METHODS. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 16, n. 3, pp. 325-331, August 2001.

A LARGEST-STEP CENTRAL-PATH ALGORITHM APPLIED TO THE OPTIMAL POWER FLOW PROBLEM. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. *Controle e Automação Journal*. Vol. 11, pp. 176-181, Dec. 2000.

#### **ARTÍCULOS EN CONGRESOS:**

APPLICATION OF LINEAR MULTI-STEP METHODS TO A TRANSIENT STABILITY CONSTRAINED OPTIMAL POWER FLOW MODEL. Mohammad Amin Aghahassani, Edgardo D. Castronuovo, Pablo Ledesma, Francisco Arredondo. *IEEE IEEEIC / I&CPS Europe 2020*, Madrid, Spain, 09-12 June 2020.

ECONOMIC EVALUATION OF ENERGY STORAGE USED FOR RELIABILITY IMPROVEMENT IN DISTRIBUTION NETWORKS. A. Escalera, M. Prodanovic, Edgardo D. Castronuovo. *CIREN 2019*, Madrid, Spain, 3 – 6 Jun., 2019.

AN ANALYSIS OF THE ENERGY STORAGE FOR IMPROVING THE RELIABILITY OF DISTRIBUTION NETWORKS. A. Escalera, M. Prodanovic, Edgardo D. Castronuovo. *IEEE ISGT Europe 2018*, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 21 – 25 Oct, 2018.

A COMPARISON OF THE RENEWABLE DISTRIBUTED GENERATION MODELS USED IN RELIABILITY ASSESSMENT. A. Escalera, M. Prodanovic, Edgardo D. Castronuovo, J. C. Mazuera. *PMAPS 2018*, Boise, Idaho, United States, 24 – 28 June, 2018.

COMPARATIVE IMPLEMENTATION OF NUMERICAL INTEGRATION METHODS FOR TRANSIENT STABILITY CONSTRAINED OPTIMAL POWER FLOW. Francisco Arredondo, Edgardo D. Castronuovo, Pablo Ledesma, Zbigniew Leonowicz. *IEEE IEEEIC 2018*, Palermo, Italy, 12-15 June 2018.

RELIABILITY EVALUATION OF GRID-CONNECTED MICROGRIDS WITH HIGH PENETRATION OF RENEWABLE DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES, A COMPARISON OF THE RENEWABLE DISTRIBUTED GENERATION MODELS USED IN RELIABILITY



ASSESSMENT. A. Escalera, M. Prodanovic, Rodrigo Segovia, Edgardo D. Castronuovo. *CIREC 2018*, Ljubljana, Slovenia, 7-8 June 2018.

ON THE OPERATIONAL OPTIMIZATION OF LARGE HYDROLOGICAL BASINS. E. D. Castronuovo and Gloria Hermida Garrote. *SPEEDAM 2016*, Anacapri, Italy, 22 - 24 June, 2016.

OPTIMAL GEOMETRIC CONFIGURATIONS FOR MITIGATION OF MAGNETIC FIELDS OF UNDERGROUND POWER LINES. Víctor J. Hernández Jiménez and Edgardo D. Castronuovo. *POWERTECH 2015*, Eindhoven, The Netherlands, 29 June - 2 July, 2015.

OPTIMAL POWER FLOW WITH TRANSIENT STABILITY CONSTRAINTS. Ignacio A. Calle and E. D. Castronuovo. *MixGenera 2011* (International Conference: The Mix of Generation for 2020 and 2030), Madrid, Spain, 17 November, 2011.

ON THE OPTIMIZATION OF THE SHORT-TERM OPERATION OF A SPANISH HYDRO BASIN. E. D. Castronuovo and Gloria Hermida Garrote. *MixGenera 2011* (International Conference: The Mix of Generation for 2020 and 2030), Madrid, Spain, 17 November, 2011.

VIRTUAL LABORATORY FOR TEACHING ELECTRIC ENERGY EFFICIENCY. Carlos Álvarez-Ortega, Mónica Alonso, Hortensia Amarís and E. D. Castronuovo. *EDULEARN11 2011* (International Conference on Education and New Learning Technologies), Barcelona, Spain, 04-06 July, 2011.

LA ENERGÍA EÓLICA EN ESPAÑA Y SU INTERRELACIÓN CON OPCIONES DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA. I.E. Becerra and Edgardo D. Castronuovo. *XI IEEE ROPEC (Reunión de otoño de Potencia, Electrónica y Computación)*, Aug. 2009, Nayarit, Mexico.

SIMULATION SCENARIOS AND PREDICTION INTERVALS IN WIND POWER FORECASTING WITH THE BETA DISTRIBUTION. A. Jaramillo Duque, Ismael Sánchez, E. D. Castronuovo and J. Usaola. *11 CHLIE (Conferencia Hispano-Lusa de Ingeniería Eléctrica)*, July 2009, Zaragoza, Spain.

ECONOMICAL BALANCES WITHIN A DELEGATE DISPATCH OF RENEWABLE GENERATIONS. E. D. Castronuovo, J. Usaola. *UPEC 2008 (43rd Universities Power Engineering Conference)*, September 2008, Padua, Italy.

REQUISITOS DE CONTROLABILIDAD DE PARQUES EÓLICOS PARA UNA INTEGRACIÓN SEGURA EN LA RED ELÉCTRICA. E. D. Castronuovo, J. Usaola, P.A. Massa y J.M. Ochoa. Proceedings of the *VI WVEC (2007 International Wind Energy Conference and Exhibition)*, October 2007, Mar del Plata, Argentina.

ALTERNATIVES OF REVENUE FOR CORRECTIVE ACTIONS OF WIND GENERATORS IN A DELEGATED DISPATCH. E. D. Castronuovo and J. Usaola. Proceedings of the *IEEE ICCEP 2007 (International Conference on Clean Electrical Power)*, May 21-23, 2007, Capri, Italy. pp. 567 – 573

OPTIMAL REACTIVE POWER PROVISION OF WIND FARMS IN LIBERALIZED MARKETS – A GENERATION VIEWPOINT. P. M. De Oliveira-De Jesús, Edgardo D. Castronuovo and M. T. Ponce de Leão. Proceedings of the *2006 IEEE PES Transmission and Distribution*, May 21-26, 2006, Dallas, Texas, USA.

DELEGATED DISPATCH OF WIND GENERATORS IN SPAIN. E. D. Castronuovo and Julio Usaola. Proceedings of the *2006 EWEC (European Wind Energy Conference)*, Feb. 27-Mar. 02, 2006, Athens, Greece.

IMPROVING WIND PARK OUTPUT CONTROL THROUGH HYDRO STORAGE. Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. Proceedings of the *MedPower 2004* (4<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission and Distribution). November 15-17, 2004, Lemesos, Cyprus.

BOUNDING ACTIVE POWER GENERATION OF A WIND-HYDRO POWER PLANT. Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. Proceedings of the *PMAPS-2004* (8th. International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems). September 13-16, 2004, Ames, Iowa, USA.

MIXED-INTEGER OPTIMIZATION OF THE OPERATION OF A WIND PARK WITH STORAGE ABILITY BY AN INTERIOR POINT METHOD. Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. Communication to the *Optimization 2004* (fifth international conference on optimisation). Abstracts Book, pp. 88. July 25-28, 2004, Lisbon, Portugal.

OPTIMIZACIÓN DE LA OPERACIÓN COMBINADA DE UN PARQUE EÓLICO Y UNA UNIDAD HIDRÁULICA REVERSIBLE (EN PORTUGUÉS). Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. Proceedings of the *ENER'04* (Conference on Renewable Energy on Portugal). May 06-07, 2004, Figueira da Foz, Portugal.

WIND AND SMALL-HYDRO GENERATION. AN OPTIMISATION APPROACH FOR DAILY INTEGRATED OPERATION. Edgardo D. Castronuovo, J.A. Peças Lopes. Proceedings of the *2003 EWEC* (European Wind Energy Conference). June 16–19, 2003, Madrid, Spain.

NEW VERSIONS OF NONLINEAR INTERIOR POINT METHODS APPLIED TO THE OPTIMAL POWER FLOW. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. Proceedings of the *IEEE T&D 2002 Latin America*, São Paulo, Brazil, April 2002.

VECTOR PROCESSING OF THE NONLINEAR PREDICTOR-CORRECTOR PRIMAL-DUAL INTERIOR POINT METHOD. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. Proceedings of the *13th. Brazilian Automatic Control Conference* (CBA 2000). September 11-14, 2000. Florianópolis, SC, Brazil.

LEVELWISE ALGORITHM FOR VECTOR PROCESSING OF NONLINEAR PRIMAL-DUAL INTERIOR POINT. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. *13th. Proceedings of the Power System Computation Conference* (13th. PSCC). June 1999. Trondheim, Norway.

OPTIMAL POWER FLOW VIA INTERIOR-POINT METHOD WITH HIGH PERFORMANCE COMPUTATION TECHNIQUES. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. *X Brazilian Congress in Computer Architecture - High Performance Techniques* (X SBAC-PAD). September 1998. Buzios, Brazil.

VECTORIZATION OF NONLINEAR PRIMAL-DUAL INTERIOR-POINT METHOD AND APPLICATION AT OPTIMAL POWER FLOW. Edgardo D. Castronuovo, Jorge M. Campagnolo and Roberto Salgado. *XII Brazilian Congress of Automation* (XII CBA). September 1998. Uberlândia, Brazil.

#### **TESIS:**

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE PUNTOS INTERIORES EN EL FLUJO DE POTENCIA ÓPTIMO, CON APLICACIÓN DE TÉCNICAS COMPUTACIONALES AVANZADAS (EN PORTUGUÉS). Edgardo D. Castronuovo. *Tesis de Doctorado*. Universidad Federal de Santa Catarina, Departamento de Ing. Eléctrica, Florianópolis, SC, Brasil. Mayo 2001.

FLUJO DE POTENCIA ÓPTIMO VÍA MÉTODO DE PUNTOS INTERIORES, CON TÉCNICAS COMPUTACIONALES AVANZADAS (EN PORTUGUÉS). Edgardo D. Castronuovo. *Tesis de Master*. Universidad Federal de Santa Catarina, Departamento de Ing. Eléctrica, Florianópolis, SC, Brasil. Marzo 1997.

## **B) TAREAS DE REVISIÓN**

### **EVALUADOR CIENTÍFICO**

Experto evaluador de proyectos en el FP7 y Horizon 2020 de la Unión Europea, coordinación hidroeléctrica, renovables y almacenamiento energético.

Experto evaluador de proyectos para la ANEP, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

Referee externo de la Italian Research and University Evaluation Agency (ANVUR), Italia.

Revisor externo del National Research Council (CNCS), Rumanía.

Revisor de proyectos de Central Contract and Financing Agency, Letonia.

Revisor de proyectos de Fonds National de la Recherche, Luxemburgo.

Revisor del Programa de Promoción General de la Investigación del Plan Gallego de Investigación, Desarrollo e Investigación Tecnológica, Xunta de Galicia.

### **REVISTAS Y CONGRESOS**

IEEE, Transactions on Power Systems

IEEE, Transactions on Energy Conversion

IEEE, Transactions on Power Delivery

IET Renewable Power Generation

International Journal of Electrical Power and Energy Systems (Elsevier Science Ltd.), entre otras.

Diversos congresos del área: EEM, APPEEC, PSCC, IEEE PSCE, IEEE PES T&D Latin America, PMAPS, entre otros.

### **ASESOR FORMATIVO**

Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento y el Posgrado del Pacífico (Programa Delfin), Subsecretaría de Educación Superior de México. Dirección del verano de investigación científica del alumno Ignacio Etzel Becerra Esquivel, del Instituto Tecnológico de Morelia, Michoacán, México.

### **C) PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Spanish Project: Optimum and Safe Operation of the Electric System, with High Participation of Renewable Generation.

June 2020 to May 2023. Research project supported by the Economy and Competitiveness Ministry of Spain.

Spanish Project: RESMart.

January 2014 to December 2016. Research project supported by the Economy and Competitiveness Ministry of Spain.

European Project: IDE4L, FP7-SMARTCITIES-2013(ENER), Ideal Grid for All.

June 2013 to June 2016. Research project supported by the Research Directorate General of the European Commission.

Proyecto español: IREMEL, Integración de energías renovables en el mercado de electricidad.

Enero 2011 a Diciembre 2013. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Madrid, España.

1ra. Jornada Técnica de Generación Solar Termoeléctrica (GESTE 2010).

Noviembre 2010. Investigador Principal: Edgardo D. Castronuovo. Financiado por la Universidad Carlos III de Madrid. Participación de PES de IEEE España y 12 empresas del sector.

Módulos formativos para la operación de sistemas eléctricos.

Julio 2010 a Julio 2011. Financiado por Gas Natural SDG, S.A.

Acción integrada España-Italia IT2009-0063: Acciones coordinadas de los recursos renovables en sistemas multi-áreas, considerando un entorno de mercado.

Enero 2010 a Diciembre 2012. Investigador Principal (España): Edgardo D. Castronuovo. Financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, España. Participación del Politécnico de Milano (Italia) y Universidad Carlos III de Madrid (España).

Acción integrada España-Francia: Análisis del impacto de la producción eólica y contribución de técnicas de almacenamiento de energía eléctrica sobre los flujos de potencia en la red europea de transporte de electricidad: aproximaciones determinista y probabilista.

Enero 2009 a Diciembre 2010. Financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, España. Participación del Supélec (Francia) y Universidad Carlos III de Madrid (España).

Proyecto CENIT (cuarta convocatoria) Ministerio de Ciencia e Innovación de España: CONSOLIDA, Consorcio Solar de I+D

Enero 2008 a diciembre 2012. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España y diferentes empresas, España. Tema de investigación: inclusión de grandes cantidades de generación solar térmica en el sistema ibérico de electricidad.

Vigilancia tecnológica en nuevos temas de investigación sobre Distribución de la Energía Eléctrica.

Noviembre 2008 a abril 2009. Financiado por Unión Fenosa Distribución. Madrid, España.

Proyecto CAM: CP07, CCG07-UC3M/ENE, Investigación en Redes Eléctricas, Nuevos retos  
Enero 2008 a diciembre 2008. Financiado por la Comunidad de Madrid, España.

Colaboración para la Innovación y Desarrollo de Conocimiento en materia de Operación de redes de transporte y distribución.

Noviembre 2007 a noviembre 2008. Financiado por Unión Fenosa Distribución. Madrid, España.

Proyecto europeo: ANEMOS+, ENK5-CT-2002-00665, Herramientas avanzadas para el control de redes eléctricas con alta penetración de generación eólica.

Enero 2007 a Diciembre 2010. Financiado por el Research Directorate General de la Comisión Europea.

Proyecto CAM: CP06, CCG06-UC3M/ENE, Investigación en Redes Eléctricas, Nuevos Retos  
Enero 2007 a diciembre 2007. Financiado por la Comunidad de Madrid, España.

Proyecto español: IEMEL, ENE 2006/05192, Integración de la Energía Eólica en los Mercados Eléctricos.

Enero 2007 a Diciembre 2010. Financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, España.

Proyecto CAM: CP05, UC3M-IEL-05-015, Investigación en Redes Eléctricas, Nuevos Retos  
Enero 2007 a diciembre 2007. Financiado por la Comunidad de Madrid, España.

Proyecto español: RENOMER, DPI2003-00862, Estrategias competitivas para la presentación de ofertas de productores renovables en mercados liberalizados, el caso español.

Junio 2005 a diciembre 2006. Financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, España.

Gestión de despachos delegados de generación eólica según las reglas del mercado español de electricidad.

Enero 2006 a agosto 2006. Financiado por GAMESA Energia, Wind to Market y Casandra Energy Services. Madrid, España.

Operación combinada de parques eólicos y unidades eólicas reversibles en el Norte de Portugal

Mayo 2004 a junio 2005. INESC Porto – EDP Produção (mayor empresa distribuidora portuguesa) – ENERNOVA (mayor propietario de parques eólicos de Portugal). Oporto, Portugal.

Requisitos de atribución de energía para nuevos proyectos de parques eólicos

Febrero 2003 a septiembre 2003. INESC Porto – DGE (regulador portugués). Oporto, Portugal.

Proyecto portugués: DIPTUNE POCTI/41614/ESE/2001, FCT, Portugal.

(análisis de servicios auxiliares de la generación distribuida)

Octubre 2002 a junio 2005. INESC Porto – FCT. Oporto, Portugal.

Proyecto europeo: MICROGRIDS NNE5-2001-00463, WPC, European Union.  
(interconexión de pequeñas, modulares fuentes de generación a redes de distribución de bajo voltaje)

Octubre 2002 a enero 2003. Financiado por el Research Directorate General de la Comisión Europea.

FLUPOT: Flujo de potencia óptimo con un gran conjunto de contingencias  
Diciembre 2000 a septiembre 2002. CEPEL - COPPETEC - ONS (operador eléctrico brasileiro)- Furnas (productor eléctrico) – CH São Francisco (productor eléctrico). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

PREDESP: Flujo de potencia óptimo hidro-térmico basado en el método de puntos interiores no lineal

Junio 2000 a septiembre 2002. CEPEL-COPPETEC-ONS. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

CONFINT: Análisis de confiabilidad en sistemas hidro-térmicos

Junio 2000 a septiembre 2002. CEPEL-COPPETEC-ONS. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Análisis de nuevas versiones del flujo de potencia óptimo, aplicaciones al Flujo de Potencia Óptimo.  
Marzo 1997 a diciembre 2000. Universidad Federal de Santa Catarina – CNPq. Florianópolis, SC, Brasil.

Competición en el Mercado Eléctrico Brasileiro: utilizaciones del Flujo e Potencia Óptimo  
Septiembre 1997 a junio 2000. Universidad Federal de Santa Catarina – CNPq. Florianópolis, SC, Brasil.

RECOPE/FINEP: Aplicación de técnicas computacionales avanzadas en el Flujo de Potencia Óptimo  
Marzo 1996 a junio 2000. Universidad Federal de Santa Catarina – Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil. Florianópolis, SC, Brasil.

Estudio ergonómico del Departamento de Armado.

Junio 1994 a marzo 1995. KALOP S.A. – Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.

Análisis de corrientes de cortocircuito en motores eléctricos comerciales

Julio 1993 a marzo 1995. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.

#### **D) ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS**

27 de octubre 2015. 4ta. Jornada Técnica de Energía Eléctrica sobre líneas de alta tensión en corriente continua (GESTE 2015). Organizadores: Edgardo D. Castronuovo y Juan Carlos Burgos. Más de 280 asistentes y participación de empresas. Mayor información: <http://electrica.uc3m.es/geste/>

12 de noviembre 2012. 3da. Jornada Técnica de Energía Eléctrica sobre líneas de alta tensión en corriente continua (GESTE 2012). Organizadores: Edgardo D. Castronuovo, Julio Usaola García, Fernando Soto Martos y Víctor Hernández. Más de 250 asistentes y participación de varias empresas y organismos. Mayor información: <http://electrica.uc3m.es/geste/>

17 de noviembre 2011. 2da. Jornada Técnica de Energía Eléctrica sobre el Mix de Generación en 2020 y 2030 (MIXGENERA 2011). Organizadores: Edgardo D. Castronuovo, Julio Usaola García, Fernando Soto Martos y Víctor Hernández. Más de 200 asistentes y participación de 18 empresas y organismos. Mayor información: <http://electrica.uc3m.es/geste/>

4 de noviembre 2010. 1ra. Jornada Técnica de Energía Eléctrica sobre Generación Solar Termoeléctrica (GESTE 2010). Organizadores: Edgardo D. Castronuovo, Julio Usaola García e Ismael Sánchez Rodríguez-Morcillo. Más de 250 asistentes y participación de 14 empresas y organismos. Mayor información: <http://electrica.uc3m.es/geste/>

#### **E) ESTANCIAS EN CENTROS DE RECONOCIDO PRESTIGIO INTERNACIONAL**

Julio y agosto 2014. Politécnico de Milán, Italia. Realización de proyectos conjuntos.

Julio y agosto 2011. Politécnico de Milán, Italia. Realización de proyectos conjuntos.

Julio y agosto 2010. Politécnico de Milán, Italia. Realización de proyectos conjuntos.

Octubre 2002 hasta mayo 2005. INESC Porto y Universidad de Porto, Portugal. Posdoctorado de Investigación y dictado de asignaturas en cursos de pos-graduación.

Junio 2000 hasta septiembre 2002. CEPTEL (Centro Federal de Pesquisas em Engenharia Elétrica), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Proyectos Eléctricos y Energéticos en las áreas de optimización de la operación y confiabilidad de los sistemas eléctricos.

#### **F) SOCIEDADES**

Senior Member de IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.), USA  
Senior Member de la Sociedad de Sistemas de Potencia.

#### **G) ÚLTIMOS CURSOS Y CONGRESOS INTERNACIONALES**

SPEEDAM 2016

22 - 24 June 2016, Anacapri, Italy

MIXGENERA 2011 (International Conference: The Mix of Generation for 2020 and 2030).

17 November, 2011, Madrid, Spain

GESTE 2010 (International Conference: The Future of the Termosolar Generation).

4 November 2010, Madrid, Spain



UPEC 2008 (43rd Universities Power Engineering Conference).  
1-4 September 2008, Padova, Italy

IEEE ICCEP 2007 (International Conference on Clean Electrical Power).  
May 21-23, 2007, Capri, Italy

MedPower 2004 (4<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission and Distribution).  
November 15-17, 2004, Lemesos, Cyprus

Optimization 2004.  
July 2004, Lisbon, Portugal.

EES-UETP Course: "Managing Power Systems with Large Scale Integration of Wind Generation".  
Instructor.  
March 2004. Oporto, Portugal.

2003 EWEC (European Wind Energy Conference).  
June 2003, Madrid, Spain.

EES-UETP Course on Integration of Renewables and Chp, Guarantee of Supply and Ancillary Services in Electricity Markets (EES-UETP / INESC Porto).  
November 2002. Oporto, Portugal.

I Colloquium in Continues Optimization (Federal University of Rio de Janeiro).  
July 2002. Rio de Janeiro, RJ, Brazil.

IEEE T&D 2002 Latin America.  
April 2002. São Paulo, SP, Brazil

XIII CBA (Brazilian Congress of Automation)  
September 2000. Florianópolis, SC, Brazil

X SBAC-PAD (Brazilian Congress in Computer Architecture - High Performance Techniques)  
September 1998. Búzios, RJ, Brazil

XII CBA (Brazilian Congress of Automation)  
September 1998. Uberlândia, MG, Brazil

High Performance Processing in Brazil  
November 1997. Florianópolis, SC, Brazil

XIII CIGRE-SNPTEE (CIGRE - National Seminary of Production and Transmission of Electrical Energy)  
October 1995. Camboriu, SC, Brazil

Seminario en Ciencia y Tecnología  
November 1994. Berisso, Buenos Aires, Argentina

Evaluación de Proyectos de Inversión Privados.  
October 1994. La Plata, Buenos Aires, Argentina

## **DOCENCIA**

### **A) EVALUACIONES POSITIVAS DE LA DOCENCIA**

Informe DOCENTIA, UC3M, valoración de la actividad docente en la categoría EXCELENTE y la subcategoría EXCELENTE. Cursos académicos 2016/17 a 2019/20.

Más de 25 felicitaciones de Vicerrectorado de la UC3M por excelentes resultados en las encuestas docentes.

### **B) ARTÍCULOS PRESENTADOS EN CONGRESOS DE INNOVACIÓN DOCENTE**

VIRTUAL LABORATORY FOR TEACHING ELECTRIC ENERGY EFFICIENCY. Carlos Álvarez-Ortega, Mónica Alonso, Hortensia Amarís and E. D. Castronuovo. *EDULEARN11* 2011 (International Conference on Education and New Learning Technologies), Barcelona, Spain, 04-06 July, 2011.

LEARNING THROUGH PROJECTS: ADAPTING A FUNDAMENTAL SUBJECT TO THE BOLOGNA PROCESS. E. D. Castronuovo, Jorge Martínez Crespo and Esteban Domínguez González-Seco. *ICERI 2008* (International Conference of Education, Research and Innovation), Madrid, Spain, 17-19 November 2008.

### **C) TESIS DIRIGIDAS**

## **DOCTORADO**

*Optimal power flow under stability constraints with high penetration of converter-interfaced generation.* Mohammad Amin Aghahassani. junio 2023. Obtuvo mención Internacional y Cum Laude. UC3M.

*Herramientas robustas para optimizar la operación de redes de distribución y evaluar la fiabilidad de suministro.* Alberto Escalera Blasco. Codirigida con Milan Prodanovic. Defensa: septiembre 2019, UC3M. Obtuvo mención Cum Laude.

*Aplicaciones del Flujo de Potencia Óptimo con Restricciones de Estabilidad Transitoria (TSC-OPF, en inglés) para la optimización de sistemas con alta penetración de energías renovables y almacenamiento.* Francisco Arredondo Rodriguez. Codirigida con Pablo Ledesma. Defensa: julio 2019, UC3M. Obtuvo mención Internacional y Cum Laude.

*Hydropower Scheduling in Basins with Heavy Ecological and Human Restrictions.* María Gloria Hermida Garrote. Defensa: 17 febrero 2017, UC3M. Obtuvo mención Cum Laude.

*Optimization of Construction Cost and Magnetic Fields of Underground Power Lines.* Víctor J. Hernández Jiménez. Defensa: 29 septiembre 2016, UC3M. Obtuvo mención Cum Laude.

*Flujo de potencia óptimo con restricciones de estabilidad transitoria.* Ignacio A. Calle. Codirigida con Pablo Ledesma. Defensa: 12 marzo 2015, UC3M. Obtuvo Mención Internacional y Cum Laude.

*Integración de la generación eólica en el sistema de potencia.* Álvaro Jaramillo Duque. Codirigida con Julio Usaola. Defensa: 10 de julio 2012, UC3M. Obtuvo Mención Internacional y Cum Laude.

## **MÁSTER**

*Operación óptima de una planta de almacenamiento de energía basada en aire comprimido.* Lorenzo Muñoz Pascual. Julio 2012. UC3M.

*Optimización de la gestión del agua para producción de electricidad en la cuenca superior del Guadalquivir.* María Gloria Hermida Garrote. Noviembre 2011. UC3M.

*Minimización de costes de construcción de líneas eléctricas subterráneas doble circuito aplicando restricciones geométricas de diseño y de máximo campo magnético generado.* Víctor J. Hernández Jiménez. Octubre 2011. UC3M.

*Flujo de potencia óptimo con restricciones de estabilidad transitoria.* Ignacio A. Calle. Julio 2011. UC3M.

*Operación óptima de una planta hidráulica reversible que cubre los desvíos en la predicción de un productor eólico.* Álvaro Jaramillo Duque. Codirigida con Julio Usaola. Septiembre 2009. UC3M.

## **D) PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE**

Adaptación de la docencia de las asignaturas de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación.

Septiembre 2012 a junio 2013. Vicerrectorado de Grado y Coordinación Docente, Universidad Carlos III de Madrid.

Adaptación de la docencia de las asignaturas de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación.

Septiembre 2011 a junio 2012. Vicerrectorado de Grado y Coordinación Docente, Universidad Carlos III de Madrid.

Adaptación de la docencia de las asignaturas de tercer curso de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación.

Septiembre 2010 a junio 2011. Vicerrectorado de Grado y Coordinación Docente, Universidad Carlos III de Madrid.

Adaptación de la docencia de las asignaturas de segundo curso de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación.

Septiembre 2009 a febrero 2010. Vicerrectorado de Grado y Coordinación Docente, Universidad Carlos III de Madrid.

Adecuación del laboratorio de instalaciones eléctricas a las nuevas tecnologías con la inclusión de nuevas prácticas virtuales de eficiencia de la energía eléctrica.

Septiembre 2008 a febrero 2009. Vicerrectorado de Ordenación Académica, Universidad Carlos III de Madrid.

Enseñanza por proyectos para el aprendizaje y evaluación de una asignatura con elevado número de alumnos.

Septiembre 2007 a febrero 2008. Vicerrectorado de Ordenación Académica, Universidad Carlos III de Madrid.

Introducción de herramientas de simulación de sistemas eléctricos para el aprendizaje y evaluación de una asignatura con elevado número de alumnos.

Septiembre 2006 a febrero 2007. Vicerrectorado de Ordenación Académica, Universidad Carlos III de Madrid.

Elaboración de documentación sobre protecciones eléctricas.

Septiembre 2006 a febrero 2007. Vicerrectorado de Ordenación Académica, Universidad Carlos III de Madrid.

### **E) ÚLTIMOS CURSOS DOCENTES REALIZADOS**

Curso: Enseñanza a través de Internet. Curso de iniciación para el profesor universitario.

Meses de febrero, marzo y abril de 2009. Impartido por la Universidad Politécnica de Madrid y organizado por el Vicerrectorado de Profesorado y Departamentos de la Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Curso: Propiedad intelectual, patentes y transferencia de resultados de investigación.

4 y 6 de mayo de 2009. Organizado por el Vicerrectorado de Profesorado y Departamentos, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Curso: Elaboración de material didáctico en WEB.

3, 5 y 9 de junio de 2008. Organizado por el Vicerrectorado de Profesorado y Departamentos, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Curso: Técnicas de trabajo y tutoría en Internet.

26-27 de junio de 2006. Organizado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Convergencia Europea, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Curso: Diseño de programas desde la perspectiva de los créditos europeos y evaluación del aprendizaje.

19-20 de junio de 2006. Organizado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Convergencia Europea, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Curso: El Método del Caso.

14-15 de junio de 2006. Organizado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Convergencia Europea, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Jornadas de Innovación Docente.

13-15 de marzo de 2006. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Convergencia Europea, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

Jornadas de Orientación y Mejora Docente.

22 de febrero de 2006. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Convergencia Europea, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.

## **GESTIÓN**

### **CARGOS DE GESTIÓN**

Junio 2022 - ... Codirector del Grupo de investigación REDES.

Junio 2017 - ... Integrante de la Comisión Directiva de IEEE, Sección España.

Mayo 2016 – Julio 2020. Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la UC3M.

Mayo 2018 – Julio 2020. Integrante del Consejo de Gobierno de la UC3M.

Mayo 2012 – Julio 2015. Director del Máster de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, UC3M.

Mayo 2010 – Julio 2015. Integrante del Comité de Máster de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, UC3M.

Abril 2010 - Abril 2012. Integrante del Claustro de la UC3M.

Febrero 2010 – Febrero 2012. Sub-Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la UC3M.

Febrero 2008 – Febrero 2012. Director del Laboratorio de Instalaciones Eléctricas de la UC3M.

### **DATOS PERSONALES**

Casado.

Idiomas: español, portugués, francés, italiano e inglés.

(DICIEMBRE 2023)



## **MONICA CHINCHILLA SANCHEZ**

Generado desde: Universidad Carlos III de Madrid  
Fecha del documento: 11/12/2023

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

**MONICA CHINCHILLA SANCHEZ**

Apellidos: **CHINCHILLA SANCHEZ**  
 Nombre: **MONICA**  
 DNI: **07231723V**  
 ORCID: **0000-0002-5535-2033**  
 ScopusID: **56276197100**  
 ResearcherID: **N-2515-2018**  
 Fecha de nacimiento:  
 Sexo: **Mujer**  
 Nacionalidad: **España**  
 País de nacimiento: **España**  
 Provincia de contacto: **Madrid**  
 Dirección de contacto:  
 Código postal:  
 País de contacto:  
 Ciudad de contacto:  
 Teléfono fijo:  
 Correo electrónico: **mchin@ing.uc3m.es**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Departamento:** INGENIERIA ELECTRICA, ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR  
**Categoría profesional:** TITULARES DE UNIVERSIDAD **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio:** 11/12/2003  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Funciones desempeñadas:** TITULARES DE UNIVERSIDAD

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1		VISITANTES	04/07/2001
2		AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA	01/10/1999
3		AYUDANTES FAC. O ESC.TEC.SUP.	01/10/1997
4		AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA	01/03/1996

**1** **Categoría profesional:** VISITANTES **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Fecha de inicio-fin:** 04/07/2001 - 10/12/2003 **Duración:** 2 años - 5 meses - 6 días





- |          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>2</b> | <b>Categoría profesional:</b> AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/1999 - 03/07/2001  | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 1 año - 9 meses - 2 días |
| <b>3</b> | <b>Categoría profesional:</b> AYUDANTES FAC. O ESC.TEC.SUP.<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/10/1997 - 30/09/1999 | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 2 años                   |
| <b>4</b> | <b>Categoría profesional:</b> AYUDANTES ESC. UNIVERSITARIA<br><b>Fecha de inicio-fin:</b> 01/03/1996 - 30/09/1997  | <b>Gestión docente (Sí/No):</b> No<br><b>Duración:</b> 1 año - 7 meses          |



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Nombre del título:** Ingeniero industrial

**Entidad de titulación:** UNIV. POLITECNICA DE MADRID

**Título homologado:** No

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Industrial

**Entidad de titulación:** Universidad Carlos III de Madrid

**Fecha de titulación:** 03/07/2001

**Doctorado Europeo:** No

**Título de la tesis:** <b>Control De Un Sistema De Generación Eólica De Velocidad Variable Con Generador Síncrono Multipolar de Imanes Permanentes Acoplado A Red</b>

**Mención de calidad:** No

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Título homologado:** No

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

**Título del trabajo:** Reducción de la fuerza de retención en motores síncronos lineales de imanes permanentes en disposición Halbach

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** MONTOYA LARRAHONDO, JAIME

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 25/09/2014

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**Título del trabajo:** Análisis del impacto de los recursos energéticos distribuidos en sistemas eléctricos aislados con alto índice de penetración renovable

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Alumno/a:** REBOLLAL JORDAN, DAVID

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

**Fecha de defensa:** 11/12/2023



## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Energy Poverty Intelligence Unit  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Martínez Crespo  
**Nº de investigadores/as:** 19  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY  
**Cód. según financiadora:** UIA04-212  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2019 - 31/08/2023      **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 631.046,64 €
- 2 Nombre del proyecto:** RENet: Renewable Energies Education Network  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Martínez Crespo  
**Nº de investigadores/as:** 12  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY  
**Fecha de inicio-fin:** 08/10/2013 - 07/04/2017      **Duración:** 3 años - 6 meses  
**Cuantía total:** 499.714 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 3 Nombre del proyecto:** Formulación y desarrollo de un curso de formación (en la UC3M, especializada y con alta carga experimental) en tecnologías para el abastecimiento de agua en zonas empobrecidas (V Convocatoria de Ayudas para Acciones de Cooperación al Desarrollo de la Universidad)  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RUIZ-RIVAS, U.  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de inicio-fin:** 09/07/2011 - 31/12/2013      **Duración:** 2 años - 5 meses - 22 días  
**Cuantía total:** 6.000 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 4 Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RUIZ-RIVAS, U.

**Nº de investigadores/as:** 14

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

**Cód. según financiadora:** A1/040395/11

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 12/06/2013

**Duración:** 1 año - 5 meses - 11 días

**Cuantía total:** 89.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**5 Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Nº de investigadores/as:** 10

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 01/06/2013

**Duración:** 1 año - 5 meses

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**6 Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RUIZ-RIVAS, U.

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

**Cód. según financiadora:** D/031073/10

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2011

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 75.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**7 Nombre del proyecto:** Acciones para el Desarrollo de la Energía Eólica en Latinoamérica

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA -SUBSECRETARIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2011

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 0 €

**8 Nombre del proyecto:** Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RUIZ-RIVAS, U.

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

**Cód. según financiadora:** D/023506/09



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2010

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 90.385 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**9 Nombre del proyecto:** Taller de apoyo a la investigación en energías renovables para el desarrollo rural sostenible en universidades de Nicaragua

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RUIZ-RIVAS, U.

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2008

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 10.000 €

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**10 Nombre del proyecto:** DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN BANCO DE ENSAYOS PARA CARACTERIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GENERACION DISTRIBUIDA ANTE FALTAS EN LA RED ELECTRICA.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION

**Cód. según financiadora:** ENE2005-08721-C04-02

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/12/2008

**Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 64.260 €

**11 Nombre del proyecto:** CP06: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN INVERSOR ESTÁTICO PARA CONEXIÓN A RED DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** CCG06-UC3M/ENE-0807

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2007

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.500 €

**12 Nombre del proyecto:** Red de Universidades para apoyar la campaña de alfabetización en Nicaragua mediante el programa "Yo sí puedo"

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> ROSA TERRADELLAS PIFERRER

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO



**Cód. según financiadora:** D/6078/06  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2007      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 40.000 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**13 Nombre del proyecto:** CP05-CONTROL DIRECTO DE POTENCIA DE GENERADORES ASÍNCRONOS DE DOBLE ALIMENTACIÓN PARA GENERACIÓN EÓLICA

**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
COMUNIDAD DE MADRID-UC3M

**Cód. según financiadora:** UC3M-IEL-05-032  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2006      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 4.500 €

**14 Nombre 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.

**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

**Cód. según financiadora:** DPI2002-04555-C04-03  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2002 - 30/11/2005      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 69.000 €

**15 Nombre del proyecto:** Control de un sistema de generación eólica de velocidad variable acoplado a red con generador síncrono de imanes permanentes.

**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** SANZ, J.  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.

**Cód. según financiadora:** PB98-0032  
**Fecha de inicio-fin:** 30/12/1999 - 30/12/2001      **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 20.867,14 €

**16 Nombre del proyecto:** Análisis, modelado y utilización de materiales magnéticos encircuitos electrónicos convertidores de energía.

**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** OLIAS, E.  
**Nº de investigadores/as:** 13  
**Entidad/es financiadora/s:**  
C.I.C.Y.T. SECRETARIA GRAL. DEL PLAN NACIONAL DE I+D



**Cód. según financiadora:** MAT96-0659

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/1996 - 01/07/1999

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 52.889,07 €

## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Servicio de reclutamiento, configuración y monitorización de un panel de hogares vulnerables (Expediente CONTR/2021/0598)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** RUIZ-RIVAS, U.

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

UTE EAPN-ES-ACA-CSIC-UC3M

**Cód. según financiadora:** Licitación, Expediente CONTR/2021/0598 IDAE

**Fecha de inicio:** 10/06/2022

**Duración:** 3 años - 10 meses

**Cuantía total:** 484.712,43 €

**2 Nombre del proyecto:** Evaluación de Proyectos de I+D+i para EQA Certificados I+D+i

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** MONTOYA LARRAHONDO, JAIME

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**

EQA CERTIFICADOS I D I

**Fecha de inicio:** 30/01/2013

**Duración:** 1 mes - 23 días

**Cuantía total:** 1.500 €

**3 Nombre del proyecto:** Diseño y Construcción de un Prototipo de Vehículo Eléctrico Híbrido del Ámbito Aeroportuario Propulsado por Pila de Combustible de Hidrógeno

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** SANZ, J.

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

IBERIA LINEAS AEREAS DE ESPAÑA SA

**Fecha de inicio:** 20/12/2005

**Duración:** 1 año - 3 meses - 10 días

**Cuantía total:** 100.000 €

**4 Nombre del proyecto:** Asesoramiento Técnico en Proyectos de Cooperación Internacional.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** CHINCHILLA, M.

**Nº de investigadores/as:** 1





**Entidad/es financiadora/s:**  
CARITAS ESPAÑOLA

**Fecha de inicio:** 30/03/2005  
**Cuantía total:** 0 €

**Duración:** 1 año

**5 Nombre del proyecto:** Sistema de Control de Potencia para Aerogeneradores con Configuración Modular Full Converter.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**  
GAMESA EOLICA S.A.

**Fecha de inicio:** 14/06/2004  
**Cuantía total:** 50.624,44 €

**Duración:** 1 año

**6 Nombre del proyecto:** Sistema de Control de Potencia de Aerogeneradores de doble alimentación.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**  
GAMESA EOLICA S.A.

**Fecha de inicio:** 28/03/2003  
**Cuantía total:** 50.624,44 €

**Duración:** 1 año

**7 Nombre del proyecto:** Estado del arte de la tecnología de velocidad variable aplicada a los aerogeneradores.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** ARNALTES, S.

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es financiadora/s:**  
GAMESA EOLICA S.A.

**Fecha de inicio:** 04/10/2002  
**Cuantía total:** 5.400 €

**Duración:** 1 mes

**8 Nombre del proyecto:** Criterios de Diseño Óptimo del Sistema Electrónico de una Aeroturbina de Velocidad Variable con Generador Asíncrono de Doble Alimentación.

**Ámbito geográfico:** Otros

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** JOSE LUIS RODRIGUEZ AMENEDO

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**  
ECOTECNIA S.C.L.L.



**Fecha de inicio:** 30/11/2001  
**Cuantía total:** 16.269,39 €

**Duración:** 5 meses

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** REBOLLAL JORDÁN, DAVID; CHINCHILLA, M.; D Santos-Martin; JOSE MARIA GUERRERO. Endogenous Approach of a Frequency-Constrained Unit Commitment in Islanded Microgrid Systems. *Energies (Energies)*. 14/19 (6290), pp. 1 - 22. (Suiza): 02/10/2021. ISSN 1996-1073  
**DOI:** <https://doi.org/10.3390/en14196290>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4
- 2** REBOLLAL JORDÁN, DAVID; MIGUEL CARPINTERO RENTERIA; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M. Microgrid and Distributed Energy Resources Standards and Guidelines Review: Grid Connection and Operation Technical Requirements. *Energies (Energies)*. 14/3, pp. 523. (Suiza): 01/02/2021. ISSN 1996-1073  
**DOI:** <https://doi.org/10.3390/en14030523>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4
- 3** CHINCHILLA, M.; D Santos-Martin; MIGUEL CARPINTERO RENTERIA; SCOTT LEMON. Worldwide annual optimum tilt angle model for solar collectors and photovoltaic systems in the absence of site meteorological data. *APPLIED ENERGY*. 281/116056, pp. 1 - 13. (Reino Unido): 01/01/2021. ISSN 0306-2619  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.116056>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4
- 4** CAROLINA NICOLAS MARTIN; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.; SCOTT LEMON. A global annual optimum tilt angle model for photovoltaic generation to use in the absence of local meteorological data. *Renewable Energy*. 161, pp. 722 - 735. (Reino Unido): 12/2020. ISSN 0960-1481  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.07.098>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 5** RUIZ-RIVAS, U.; Jorge Martínez Crespo; M. VENEGAS; CHINCHILLA, M. Energy engineering curricula for sustainable development, considering underserved areas. *Journal of Cleaner Production*. 258, pp. 120960(1) - 120960(12). (Estados Unidos de América): 06/03/2020. ISSN 0959-6526  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120960>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 4



- 6** MIGUEL CARPINTERO RENTERIA; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.; REBOLLAL JORDÁN, DAVID. Microgrid infrastructure compendium analysis with a model creation tool and guideline based on machine learning techniques. *Energies (Energies)*. 12/23 (4509), pp. 1 - 18. (Suiza): 01/12/2019. ISSN 1996-1073  
**DOI:** <https://doi.org/10.3390/en12234509>  
**Otro tipo de identificador:** <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076105540>  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4
- 7** CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; BURGOS, J. C.; JOSE LUIS RODRIGUEZ AMENEDO. Power limits of grid-connected modern wind energy systems. Ed Elsevier. *Renewable Energy*. 31/9, pp. 1455 - 1470. (Reino Unido): 07/2006. ISSN 0960-1481  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4
- 8** CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; BURGOS, J. C. Control of Permanent-Magnet Generators Applied to Variable Speed Wind Energy Systems Connected to the Grid. *IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION*. 21/1, pp. 130 - 135. (Estados Unidos de América): 03/2006. ISSN 0885-8969  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3
- 9** RUIZ-RIVAS, U.; YOUSRA TAHRI; ARJONA MARÍA, MARÍA DEL MAR; CHINCHILLA, M.; RAÚL CASTAÑO DE LA ROSA; Jorge Martínez Crespo. Energy Poverty in Developing Regions: Strategies, Indicators, Needs, and Technological Solutions. *Energy Poverty Alleviation: New Approaches and Contexts*. pp. 17 - 39. SPRINGER, 14/02/2022. ISBN 978-3-030-91083-9  
**DOI:** [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91084-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91084-6_2)  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 6
- 10** CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; JOSE LUIS RODRIGUEZ AMENEDO. Laboratory set-up for wind turbine emulation. CRC Press & IEEE, 07/12/2004.  
**DOI:** 10.1109/ICIT.2004.1490352  
**Tipo de producción:** Informe científico-técnico **Tipo de soporte:** Libro  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 3  
**Resultados relevantes:** IEEE International Conference on Industrial Technology

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Frequency Response Analysis of a Non-Interconnected Network with Several Wind Power Penetration Levels  
**Nombre del congreso:** 2020 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2020 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 09/06/2020  
**Fecha de finalización:** 12/06/2020



**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
GARCIA CARRETERO, JOAQUIN; REBOLLAL JORDÁN, DAVID; D Santos-Martin; CHINCHILLA, M.pp. 1 - 6. IEEE.THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ISBN 978-1-7281-7456-3

**DOI:** <https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160830>

- 2 Título del trabajo:** Formación en ingeniería energética en zonas en desarrollo  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 29/03/2017  
**Fecha de finalización:** 31/03/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
RUIZ-RIVAS, U.; Jorge Martínez Crespo; CHINCHILLA, M.; M. VENEGAS; FELIPE YUNTA MEZQUITA. "Actas del VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: La Universidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". pp. 472 - 481. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, ISBN 9788483445709  
**Otro tipo de identificador:** <https://drive.google.com/file/d/0B7bN5Kzal-UBX0dXOTNmQIJISms/view>
- 3 Título del trabajo:** RENet: Renewable Energies Education Network  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 29/03/2017  
**Fecha de finalización:** 31/03/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
Jorge Martínez Crespo; BUENO LORENZO, MÍRIAM; CHINCHILLA, M.; RUIZ-RIVAS, U.; M. VENEGAS; LEDEZMA, A. I.; GALIANA BLANCO, BEATRIZ; EVA BLASCO; GALLART PARRAMON, SILVIA. "Actas del VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: La Universidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". pp. 133 - 133. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, ISBN 9788483445709  
**Otro tipo de identificador:** <https://drive.google.com/file/d/0B7bN5Kzal-UBX0dXOTNmQIJISms/view>
- 4 Título del trabajo:** Tecnologías alternativas para luchar contra la pobreza: evaluación de movimientos y artefactos  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 29/03/2017  
**Fecha de finalización:** 31/03/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
RUIZ-RIVAS, U.; BRONCANO, F.; CHINCHILLA, M.; Jorge Martínez Crespo. "Actas del VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo: La Universidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible". pp. 296 - 308. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, ISBN 9788483445709  
**Otro tipo de identificador:** <https://drive.google.com/file/d/0B7bN5Kzal-UBX0dXOTNmQIJISms/view>
- 5 Título del trabajo:** Proyecto internacional «Red de educación en energías renovables» en el ISMMM: particularidades del equipamiento técnico para laboratorio y aplicaciones de diagnóstico  
**Nombre del congreso:** XII Taller Internacional Cubasolar 2016  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros



**Ciudad de celebración:** HOLGUÍN, Cuba

**Fecha de celebración:** 16/05/2016

**Fecha de finalización:** 20/05/2016

**Ciudad entidad organizadora:** HOLGUÍN, Cuba

REINERIS MONTERO LAURENCIO; CHINCHILLA, M.; LIOMNIS OSORIO LAURENCIO; ELAYNE CUTIÑO ABREU; JOSEFA MESTRE LAMORU; BUENO LORENZO, MÍRIAM; Jorge Martínez Crespo.

**Otro tipo de identificador:** <http://www.cubasolar.cu/Eventos/Taller%20Internacional%202016.pdf>

- 6 Título del trabajo:** Permanent magnet synchronous linear motor for an urban transport electric vehicle  
**Nombre del congreso:** EMS 2015: 9th IEEE European Modelling Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 06/10/2015  
**Fecha de finalización:** 08/10/2015  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
CHINCHILLA, M.; MONTOYA LARRAHONDO, JAIME. "2015 IEEE European Modelling Symposium". 2015, pp. 301 - 306. IEEE.THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ISBN 978-1-5090-0206-1  
**DOI:** <https://doi.org/10.1109/EMS.2015.52>
- 7 Título del trabajo:** Permanent Magnet Synchronous Linear Motor for an Urban Transport Electric Vehicle  
**Nombre del congreso:** IEEE European Modelling Symposium 2015 (EMS2015 )  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 06/10/2015  
**Fecha de finalización:** 08/10/2015  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, Comunidad de Madrid, España  
CHINCHILLA, M.; MONTOYA LARRAHONDO, JAIME. "EMS 2015: UKSim-AMSS 9th IEEE European Modelling Symposium on Computer Modelling and Simulation, Madrid, Spain, 6-8 October 2015: proceedings". pp. 301 - 306. IEEE Computer Society., ISBN 978-1-5090-0207-8  
**DOI:** <https://doi.org/10.1109/EMS.2015.52>
- 8 Título del trabajo:** Design of a Permanent Magnet Linear Synchronous Motor for an Urban Transport Electric Vehicle  
**Nombre del congreso:** IEEE International Electric Vehicle Conference 2014 (IEVC 2014)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** FLORENCIA, Italia  
**Fecha de celebración:** 17/12/2014  
**Fecha de finalización:** 19/12/2014  
**Ciudad entidad organizadora:** FLORENCIA, Italia  
CHINCHILLA, M.; MONTOYA LARRAHONDO, JAIME.
- 9 Título del trabajo:** Modelo De Panel Solar Fotovoltaico Para Cualquier Condición De Temperatura e Irradiancia Solar  
**Nombre del congreso:** V ENERMOA (Fórum Tecnológico Especial de Energía)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** MOA, Cuba





**Fecha de celebración:** 10/12/2014

**Fecha de finalización:** 11/12/2014

**Ciudad entidad organizadora:** MOA, Cuba

RAMOS SÁNCHEZ, BRUNO; REBOLLAL JORDÁN, DAVID; BUENO LORENZO, MÍRIAM; CHINCHILLA, M. "Proceedings Enermoa 2014". ISMMM Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, ISBN 978-959-16-2407-9

**10 Título del trabajo:** Design of a permanent magnet linear synchronous motor for an urban transport electric vehicle

**Nombre del congreso:** XX Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2013 (SAAEI'13)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** MADRID, España

**Fecha de celebración:** 10/07/2013

**Fecha de finalización:** 12/07/2013

**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, España

MONTOYA LARRAHONDO, JAIME; J.D. MARIN; CHINCHILLA, M. "Libro de Actas del Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2013". ISBN 978-84-15302-60-5

**11 Título del trabajo:** Diseño de motores síncronos Lineales de Imanes Permanentes en disposición Halbach = Design of permanent magnet linear synchronous motors with Halbach array

**Nombre del congreso:** XIII Spanish Portuguese Conference on Electrical Engineering (XIII CHLIE)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España

**Fecha de celebración:** 03/07/2013

**Fecha de finalización:** 05/07/2013

**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España

MONTOYA LARRAHONDO, JAIME; JUAN DANIEL MARIN; CHINCHILLA, M. "Normal 0 21 false false false ES X-NONE X-NONE Electrical Engineering Electronic Journal (EEEJ): Número especial dedicado a las comunicaciones presentadas en el XIII- CHLIE celebrado en Valencia /\* Style Definitions \*/ table.MsoNormalTable {mso-style-name:"Tabla normal"; mso-tstyle-rowband-size:0; mso-tstyle-colband-size:0; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt; mso-para-margin:0cm; mso-para-margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri", "sans-serif"; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:minor-fareast; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi;}. 1, ISBN 2172-1246

**12 Título del trabajo:** Evaluación del Impacto de las Asignaturas de Cooperación para el Desarrollo en la UC3M

**Nombre del congreso:** VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España

**Fecha de celebración:** 24/04/2013

**Fecha de finalización:** 26/04/2013

**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España

Jorge Martínez Crespo; CHINCHILLA, M.; BUENO LORENZO, MÍRIAM; BLANCO-CANO, L.; RUIZ-RIVAS, U. "Actas del VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo". ISBN 978-84-9048-035-9



- 13 Título del trabajo:** Modelización de bombas manuales para el abastecimiento de agua  
**Nombre del congreso:** VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España  
**Fecha de celebración:** 24/04/2013  
**Fecha de finalización:** 26/04/2013  
**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España  
RUIZ-RIVAS, U.; BLANCO-CANO, L.; SORIA-VERDUGO, A.; CHINCHILLA, M. "Actas del VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo". ISBN 978-84-9048-035-9
- 14 Título del trabajo:** Difusión de tecnologías apropiadas  
**Nombre del congreso:** Sesión de Trabajo sobre Innovación para el Desarrollo Humano la cooperación para el desarrollo innova  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** MADRID, España  
**Fecha de celebración:** 26/02/2013  
**Fecha de finalización:** 26/02/2013  
**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, España  
CHINCHILLA, M.
- 15 Título del trabajo:** Un laboratorio de tecnologías apropiadas en la Universidad  
**Nombre del congreso:** V Congreso Universidad y Cooperación Al Desarrollo: La cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** CADIZ, España  
**Fecha de celebración:** 06/04/2011  
**Fecha de finalización:** 08/04/2011  
**Ciudad entidad organizadora:** CADIZ, España  
RUIZ-RIVAS, U.; CHINCHILLA, M.; AZNAR, A. J.; GALLART PARRAMON, SILVIA. "Actas del V Congreso de Universidad y Cooperación al Desarrollo". pp. 1 - 14.
- 16 Título del trabajo:** Una asignatura de tecnologías apropiadas y cooperación para el desarrollo en el grado  
**Nombre del congreso:** V Congreso Universidad y Cooperación Al Desarrollo: La cooperación universitaria al desarrollo ante los retos de un mundo en crisis  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** CADIZ, España  
**Fecha de celebración:** 06/04/2011  
**Fecha de finalización:** 08/04/2011  
**Ciudad entidad organizadora:** CADIZ, España  
RUIZ-RIVAS, U.; Jorge Martínez Crespo; BUENO LORENZO, MÍRIAM; CHINCHILLA, M. "Actas del V Congreso de Universidad y Cooperación al Desarrollo". pp. 1 - 10.
- 17 Título del trabajo:** Test Bench for the Simulation of a Hybrid Power Train  
**Nombre del congreso:** European Power Electronic Conference, 2007  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** AALBORG, Dinamarca



**Fecha de celebración:** 09/2007

**Fecha de finalización:** 30/09/2007

**Ciudad entidad organizadora:** AALBORG, Dinamarca

GAUCHIA BABE, LUCIA; MARTINEZ-TARIFA, J. M.; CHINCHILLA, M.; SANZ, J.

**18 Título del trabajo:** Implantación de un sistema distribuido de suministro de agua desfluorada en Meki (Etiopía)

**Nombre del congreso:** Seminario Internacional de Buenas Prácticas de Cooperación Universitaria al Desarrollo en África

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** España

**Fecha de celebración:** 28/06/2007

**Fecha de finalización:** 29/06/2007

**Ciudad entidad organizadora:** CADIZ, España

AZNAR, A. J.; CHINCHILLA, M.

**19 Título del trabajo:** Diseño de un laboratorio de tecnologías apropiadas para abastecimiento de agua

**Nombre del congreso:** III Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** MADRID, España

**Fecha de celebración:** 04/2006

**Fecha de finalización:** 30/04/2006

**Ciudad entidad organizadora:** MADRID, España

J. ARROYO; AZNAR, A. J.; CHINCHILLA, M.; J MARTIN-LOECHES; MARTINEZ-LEGAZPI AGUILO, PABLO; RUIZ-RIVAS, U."Proceedings".

**20 Título del trabajo:** Diseño e implementación de un sistema de desfluoración de agua en la región de Meki, Etiopía.

**Nombre del congreso:** I Congreso internacional sobre Cooperación al Desarrollo: cooperación y pueblos vulnerables

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España

**Fecha de celebración:** 01/11/2005

**Fecha de finalización:** 30/11/2005

**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España

RUIZ-RIVAS, U.; AZNAR, A. J.; POZO SEN, ALBERTO DEL; CHINCHILLA, M.

**21 Título del trabajo:** Diseño e implementación de un sistema de desfluoración de agua extraída con aerobombas en la región de Meki (Etiopía)

**Nombre del congreso:** I Congreso Internacional de Cooperación al Desarrollo

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Otros

**Ciudad de celebración:** VALENCIA, España

**Fecha de celebración:** 01/11/2005

**Fecha de finalización:** 30/11/2005

**Ciudad entidad organizadora:** VALENCIA, España

AZNAR, A. J.; F. DEL POZO; CHINCHILLA, M.; RUIZ-RIVAS, U."Proceedings".





- 22 Título del trabajo:** Laboratory set-up for Wind Turbine Emulation  
**Nombre del congreso:** ICIT 2004: IEEE International Conference on Industrial Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Hammamet, Túnez  
**Fecha de celebración:** 12/2004  
**Fecha de finalización:** 31/12/2004  
**Ciudad entidad organizadora:** Hammamet, Túnez  
CHINCHILLA, M.; ARNALTES, S.; JOSE LUIS RODRIGUEZ AMENEDO.

## Otros méritos

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 2

### Resumen de otros méritos

**Descripción del mérito:** Premio extraordinario de la Universidad Carlos III a la mejor Tesis Doctoral en las áreas de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática del año 2001  
**Entidad acreditante:** Universidad Carlos III de Madrid  
**Fecha de concesión:** 01/01/2001



## **Eva González Romera**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 27/09/2023

**v 1.4.3**

ebd7166101248892f48a15272d7b6eaa

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Reconocimiento de 3 tramos de investigación (sexenios): 2002-2008, 2009-2015, 2016-2021



## Eva González Romera

Apellidos: **González Romera**  
 Nombre: **Eva**  
 ORCID: **0000-0002-1409-3098**  
 ScopusID: **16028600900**  
 ResearcherID: **B-8039-2017**  
 Fecha de nacimiento: **11/04/1975**  
 Sexo: **Mujer**  
 Teléfono fijo: **(0034) 924289300 - 86657**  
 Fax: **(0034) 924289601**  
 Correo electrónico: **evagzlez@unex.es**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Extremadura

**Departamento:** Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, Escuela de Ingenierías Industriales

**Categoría profesional:** Profesor Titular de Universidad

**Fecha de inicio:** 17/05/2017

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a

**Régimen de dedicación:** Tiempo completo

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (UEx)	Profesor Contratado Doctor	01/04/2008
2	Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (UEx)	Profesor Colaborador	01/05/2007
3	Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (UEx)	Profesor Asociado (TC)	23/10/2006
4	Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx)	Profesor Asociado (TC)	21/02/2000
5	Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx)	Becaria investigación FPI	01/11/1999
6	Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx)	Profesor Asociado (TC) "a término"	05/11/1998
7	Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx)	Becaria investigación (UEX-CNA)	10/1998
8	Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx)	Becaria-Colaboración	1996

1



- Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Profesor Contratado Doctor  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2008 - 16/05/2017
- 2 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Profesor Colaborador  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2007 - 31/03/2008
- 3 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado (TC)  
**Fecha de inicio-fin:** 23/10/2006 - 30/04/2007
- 4 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado (TC)  
**Fecha de inicio-fin:** 21/02/2000 - 22/10/2006
- 5 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Becaria investigación FPI  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1999 - 20/02/2000
- 6 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Profesor Asociado (TC) "a término"  
**Fecha de inicio-fin:** 05/11/1998 - 15/01/1999
- 7 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Becaria investigación (UEX-CNA)  
**Fecha de inicio-fin:** 10/1998 - 11/1998
- 8 Entidad empleadora:** Dpto. Ingeniería Química y Energética (UEx) **Tipo de entidad:** Departamento Universitario  
**Categoría profesional:** Becaria-Colaboración  
**Fecha de inicio-fin:** 1996 - 1997



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Ingeniera Industrial

**Entidad de titulación:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 22/01/1998

### Doctorados

- 1 **Programa de doctorado:** Electrónica e Ing. Electromecánica (título de Doctor)  
**Entidad de titulación:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 17/06/2005
- 2 **Programa de doctorado:** Ingeniería Energética (suficiencia investigadora)  
**Entidad de titulación:** Universidad Nacional de Educación a Distancia **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 2000
- 3 **Programa de doctorado:** Ciencias Químicas (15 créditos)  
**Entidad de titulación:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 1999

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B2	B2	B2	B2	B2

## Actividad docente



## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Estudio y Diseño de Estrategias de Control para los Recursos Energéticos de una Nanorred  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Mercedes Ruiz Cortés  
**Fecha de defensa:** 07/07/2021
- 2** **Título del trabajo:** Convertidor Electrónico Reductor/Elevador para la Conexión Activa de Instalaciones Fotovoltaicas a la Red  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Carlos Roncero Clemente  
**Fecha de defensa:** 26/02/2016  
**Doctorado Europeo:** Si
- 3** **Título del trabajo:** Proyecto eléctrico de subestación de seccionamiento de 66 kv en la Puebla del Maestre (Badajoz)  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Naranjo Rico, Natalia  
**Fecha de defensa:** 28/09/2015
- 4** **Título del trabajo:** Proyecto de subestación "Mesa de la Copa"  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Merino Manzano, José María  
**Fecha de defensa:** 24/09/2015
- 5** **Título del trabajo:** Estudio de detección de faltas de alta impedancia en líneas de distribución radiales  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** García Montero, Carmen  
**Fecha de defensa:** 16/09/2015
- 6** **Título del trabajo:** Diseño de instalación fotovoltaica de 20 kw en marquesina en Monterrubio de la Serena  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Canseco Martín, Alfonso  
**Fecha de defensa:** 21/07/2015
- 7** **Título del trabajo:** Proyecto de instalación eléctrica y de protección contra incendios y estudio luminotécnico de colegio público CEIP en Alcalá del Valle (Cádiz)  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Romero Gallego, Luis  
**Fecha de defensa:** 10/10/2014
- 8** **Título del trabajo:** Proyecto de sistema de detección de incendios en centro zoon sanitario y sistema CCTV de estaciones depuradoras y puntos limpios de Badajoz  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rodríguez Ávila, Antonio  
**Fecha de defensa:** 10/10/2014



- 9** **Título del trabajo:** Proyecto de sustitución de ascensor en residencia de ancianos en Zafra y proyectos de instalaciones eléctricas de BT en San Vicente de Alcántara  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Boya Núñez, Shaila  
**Fecha de defensa:** 08/10/2014
- 10** **Título del trabajo:** Estudio sobre aspectos técnicos y económicos de la producción de energía eléctrica de origen eólico, fotovoltaico y termosolar  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Robledo Fernández, Vicente  
**Fecha de defensa:** 01/10/2014
- 11** **Título del trabajo:** Estudio de optimización para instalación de elementos de control en Media Tensión en el horizonte actual y próximos 15 años  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernández Giraldo, M<sup>a</sup> Carmen  
**Fecha de defensa:** 09/10/2013
- 12** **Título del trabajo:** Proyectos de iluminación exterior: iluminación vial y monumental en Plasencia y de parque en Almendralejo  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** González Cuenda, María Consolación  
**Fecha de defensa:** 03/10/2013
- 13** **Título del trabajo:** Proyecto de infraestructura de seguridad para empresa de seguridad y planta fotovoltaica en cubierta  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rodríguez Macías, José  
**Fecha de defensa:** 18/07/2013
- 14** **Título del trabajo:** Estudio de anomalías en instalación eléctrica de plantas fotovoltaicas en servicio  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gómez Serrano, Vicente  
**Fecha de defensa:** 14/02/2013
- 15** **Título del trabajo:** Evaluación de mejoras en plantas termosolares de colectores cilíndrico-parabólicos y alternativas para la optimización de la producción y el coste  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ramiro Barroso, Antonio  
**Fecha de defensa:** 26/09/2012
- 16** **Título del trabajo:** Estudio de implantación de subestación 220/66/20 kV en Las Vaguadas (Badajoz)  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Navarro Hermoso, José Luis  
**Fecha de defensa:** 01/09/2012
- 17** **Título del trabajo:** Proyecto de línea de alta tensión 220 kV para la evacuación de energía eléctrica de la central solar termoeléctrica "AXTESOL-2" en los términos municipales de Olivenza y Badajoz  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rubio Agama, Daniel  
**Fecha de defensa:** 26/06/2012





- 18 Título del trabajo:** Proyecto de subestación transformadora reductora 45/15 kV de 25 MVA en Portezuelo (Cáceres)  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Corriols Guerra, José Domingo  
**Fecha de defensa:** 17/02/2012
- 19 Título del trabajo:** Estrategias de integración de filtros activos en la red de distribución  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ruiz Arranz, Sergio  
**Fecha de defensa:** 20/12/2011
- 20 Título del trabajo:** Proyecto de instalaciones de baja tensión para la rehabilitación del edificio de la antigua escuela de magisterio en la avenida Virgen de la Montaña (Cáceres)  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Merino Manzano, José María  
**Fecha de defensa:** 23/09/2011
- 21 Título del trabajo:** Proyecto de rehabilitación de edificio para propuesta de hotel rural en Cuacos de Yuste  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Díaz Díaz, Vanesa  
**Fecha de defensa:** 17/12/2010
- 22 Título del trabajo:** Análisis y simulación de faltas de alta impedancia en redes de distribución eléctrica  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** González Castrillo, Pedro  
**Fecha de defensa:** 29/10/2010
- 23 Título del trabajo:** Control de calidad de la ejecución del montaje electromecánico de una planta fotovoltaica de 5MW  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Barrantes Nevado, Pablo  
**Fecha de defensa:** 29/06/2010
- 24 Título del trabajo:** Proyecto de electrificación de un polígono industrial  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Granados Gámir, Juan Carlos  
**Fecha de defensa:** 28/06/2010
- 25 Título del trabajo:** Estudio de sistemas de protección contra sobretensiones en huertas solares  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Iglesias Vivas, Álvaro  
**Fecha de defensa:** 18/06/2010
- 26 Título del trabajo:** Proyecto de L.A.M.T. 20kV con C.T. a la intemperie de 100kV y líneas subterráneas de B.T, para la electrificación de dos parcelas en Zarza  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Hidalgo Espinar, María José  
**Fecha de defensa:** 18/02/2010



- 27** **Título del trabajo:** Mantenimiento predictivo de transformadores  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Roncero Clemente, Carlos  
**Fecha de defensa:** 14/07/2009
- 28** **Título del trabajo:** Proyecto de instalación eléctrica en el centro de salud Montijo-Puebla  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Corbacho Román, Manuel  
**Fecha de defensa:** 14/07/2009
- 29** **Título del trabajo:** Proyectos de ejecución y desvío de líneas eléctricas de MT en ELEC NOR, S.A.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernández Manzano, Francisca  
**Fecha de defensa:** 14/07/2009
- 30** **Título del trabajo:** Modelización y predicción del consumo eléctrico mensual mediante redes neuronales  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Diego Carmona Fernández  
**Fecha de defensa:** 13/03/2009
- 31** **Título del trabajo:** Comparativa entre la normativa relativa a instalaciones de Baja Tensión en España y Portugal  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Izquierdo Sánchez, Elena  
**Fecha de defensa:** 23/02/2009
- 32** **Título del trabajo:** Proyectos de líneas eléctricas de media y alta tensión realizados en ELEC NOR  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gragera Seguí, Jorge Ismael  
**Fecha de defensa:** 20/02/2009
- 33** **Título del trabajo:** Proyectos de instalaciones eléctricas de una EDAR  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rojas Rodríguez, Isidro Luis  
**Fecha de defensa:** 19/02/2009
- 34** **Título del trabajo:** Huerta fotovoltaica de 2MW en Sagrajas  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gómez Chaparro, Miguel  
**Fecha de defensa:** 19/12/2008
- 35** **Título del trabajo:** Proyecto de viviendas y garajes realizados en Montaje Eléctricos CAHE, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Martínez Rivera, José María  
**Fecha de defensa:** 19/12/2008
- 36** **Título del trabajo:** Proyecto-estudio de procedimiento para la conexión de plantas fotovoltaicas a la red de distribución de Sevillana-Endesa  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Peinado Moreno, Alberto  
**Fecha de defensa:** 17/12/2008



- 37** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en ELEC NOR,S.A.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Romero Márquez, Francisca  
**Fecha de defensa:** 30/09/2008
- 38** **Título del trabajo:** Proyecto de ampliación de instalaciones de Almazara en Sierra Clara, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Guerrero Ramírez, Francisco  
**Fecha de defensa:** 30/09/2008
- 39** **Título del trabajo:** Proyecto de subestación y línea de distribución en Eléctrica del Oeste, S.L.U.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alba Peña, Juan  
**Fecha de defensa:** 09/07/2008
- 40** **Título del trabajo:** Proyectos de baja tensión e instalaciones solares en Ingeniería y Control, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Santos Barragán, Ana Isabel  
**Fecha de defensa:** 30/06/2008
- 41** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas en ENDESA Ingeniería  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Peinado Monereo, Francisco Antonio  
**Fecha de defensa:** 29/02/2008
- 42** **Título del trabajo:** Proyectos de instalaciones eléctricas en MT y BT realizados en PROINGO, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Díaz Díaz, Vanesa  
**Fecha de defensa:** 29/02/2008
- 43** **Título del trabajo:** Realización de proyectos eléctricos de media tensión en ELEC NOR  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Olivenza García, Julio  
**Fecha de defensa:** 19/02/2008
- 44** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en Montajes Eléctricos CAHE  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rodríguez Bautista, Óscar  
**Fecha de defensa:** 18/12/2007
- 45** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en PROINGO, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Roncero Corchado, Daniel  
**Fecha de defensa:** 11/01/2007
- 46** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en PROINGO,S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Álvarez Méndez, Carlos  
**Fecha de defensa:** 19/12/2006



- 47** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en el departamento de nuevos suministros de ENDESA DISTRIBUCION, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Velasco Lara, Ángela  
**Fecha de defensa:** 05/10/2006
- 48** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas en Ingenieros Cáceres, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Pérez Aparicio, David  
**Fecha de defensa:** 05/10/2006
- 49** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en Electricidad Luis Lozano, S.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Cifuentes Jiménez, Juan Luis  
**Fecha de defensa:** 14/09/2006
- 50** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en MEXSA  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Preciado Martínez, Jesús  
**Fecha de defensa:** 07/07/2006
- 51** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en Montajes Eléctricos Antonio Gil  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gil Galindo, Raúl  
**Fecha de defensa:** 28/09/2005
- 52** **Título del trabajo:** Comparación del comportamiento de una red neuronal en la predicción de demanda de E. Eléctrica ante datos desagregados y datos globales  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** MONSERRAT SÁENZ GARCÍA  
**Fecha de defensa:** 05/03/2004
- 53** **Título del trabajo:** La empresa comercializadora de energía eléctrica en Extremadura  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** PRUDENCIO ANTÚNEZ LEDESMA  
**Fecha de defensa:** 19/02/2004
- 54** **Título del trabajo:** Memoria de prácticas de empresa en Vorsevi, S.A.  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** JOSÉ RUBIO MARTÍNEZ  
**Fecha de defensa:** 27/02/2003
- 55** **Título del trabajo:** Consecuencias de la nidificación de cigüeñas en postes del tendido eléctrico de Badajoz en el año 2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** COSME SEGADOR VEGAS  
**Fecha de defensa:** 12/07/2002



- 56** **Título del trabajo:** Memorias de Prácticas de Empresa en Arranz Consultores  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** MARIA LUISA REMEDIOS MURO  
**Fecha de defensa:** 30/09/2001
- 57** **Título del trabajo:** DISEÑO DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** BACHILLER CORBACHO, JOSÉ LUIS  
**Fecha de defensa:** 28/06/2001
- 58** **Título del trabajo:** MEMORIA DE PRÁCTICAS DE EMPRESA EN ELEC NOR, SA  
**Entidad de realización:** Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** CAMISÓN GONZÁLEZ, DIEGO  
**Fecha de defensa:** 28/06/2001

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Research and Training Network for Smart and Green Energy Systems and Business Models  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
 Comisión Europea **Tipo de entidad:** -  
**Nombre del programa:** H2020-MSCA-ITN  
**Cód. según financiadora:** SMARTGYsum-955614  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2021 - 30/09/2025  
**Entidad/es participante/s:** Aalborg University; CY Cergy Paris Université; Chernihiv National Technological University; Christian-Albrechts-Universitaet Zu Kiel; Karlsruhe Institut für Technologie; Politechnika Gdanska; Politechnika Warszawska; Siemens Industry Software SAS France; Smart Energy Products and Services; Tallin University of Technology; Universidad de Extremadura; Universidade Nova de Lisboa; Università Commerciale Luigi Bocconi; Università degli Studi di Salerno  
**Cuantía total:** 3.785.704,56 € **Cuantía subproyecto:** 250.904,88 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Subvención directa a la Universidad de Extremadura para la realización de las líneas de actuación LA1 del programa de I+D+i en el área de energía e hidrógeno verde - LA-1 - Generación de hidrógeno renovable a baja temperatura a partir de energía renovable - fondos FEDER  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Calderón Godoy; Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
 Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Fecha de inicio-fin:** 18/11/2021 - 18/11/2024



**Cuantía total:** 1.430.000 €

- 3** **Nombre del proyecto:** NECTING (buCk-boOst iNverter for eNErgy ConTrol IN fault-tolerant microGrid)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Carlos Roncero Clemente  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Cód. según financiadora:** IB20165  
**Fecha de inicio-fin:** 17/06/2021 - 16/06/2024  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 116.833,2 €
- 4** **Nombre del proyecto:** Ayuda al grupo de investigación denominado "Sistemas Eléctricos y Electrónicos de Potencia"  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Cód. según financiadora:** GR21162  
**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2021 - 31/12/2022  
**Cuantía total:** 25.463,1 € **Cuantía subproyecto:** 25.463,1 €
- 5** **Nombre del proyecto:** Teaser: Transformador eléctrico activo con suministro de energías renovables  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
EVALUACION NO DESTRUCTIVA  
**Cód. según financiadora:** IB18067  
**Fecha de inicio-fin:** 09/02/2019 - 26/07/2022  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 145.290,2 €
- 6** **Nombre del proyecto:** Desarrollo experimental de una transmisión infinitamente variable para su aplicación en el sector de la automoción  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Agencia Estatal de Investigación - Ministerio de Economía y Competitividad  
**Cód. según financiadora:** RTC-2017-6599-4  
**Fecha de inicio-fin:** 06/12/2018 - 31/12/2021  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 156.891 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Ayudas para la realización de actividades de investigación y desarrollo tecnológico, de divulgación y de transferencia de conocimiento por los grupos de investigación de Extremadura  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 9



**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Extremadura

**Tipo de entidad:** -**Cód. según financiadora:** GR18087**Fecha de inicio-fin:** 29/05/2018 - 04/11/2021**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura**Cuantía total:** 36.755,25 €

**8 Nombre del proyecto:** Control y gestión de nanorredes aislables: Estrategias de control para nanorredes aislables

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Cód. según financiadora:** TEC2016-77632-C3-1-R**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 31/12/2020**Duración:** 3 años - 6 meses - 1 día**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura**Cuantía total:** 82.280 €

**9 Nombre del proyecto:** Ayudas para el fortalecimiento de los grupos de investigación de Extremadura

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Extremadura

**Tipo de entidad:** -**Ciudad entidad financiadora:** España**Cód. según financiadora:** GR15177**Fecha de inicio-fin:** 13/02/2015 - 31/12/2017**Cuantía total:** 75.034,2 €

**10 Nombre del proyecto:** Sistema de gestión energética de una comunidad inteligente: sistema de microalmacenamiento híbrido. Subproyecto mHES

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel Milanés Montero**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Economía y Competitividad

**Cód. según financiadora:** TEC2013-47316-C3-3-P**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016**Entidad/es participante/s:** Universidad de Cádiz; Universidad de Córdoba; Universidad de Extremadura**Cuantía total:** 90.024 €

**11 Nombre del proyecto:** Sistema de almacenamiento híbrido para hacer gestionables las instalaciones de generación fotovoltaica

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González**Nº de investigadores/as:** 4**Entidad/es financiadora/s:**

Gobierno de Extremadura

**Cód. según financiadora:** IB13071**Fecha de inicio-fin:** 31/07/2014 - 30/12/2016**Duración:** 2 años**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura**Cuantía total:** 60.000 €



- 12** **Nombre del proyecto:** Evaluación del funcionamiento de plantas fotovoltaicas. Subproyecto PCJ100401: Evaluación del funcionamiento de inversores fotovoltaicos y diagnóstico de problemas de conexión a red  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera  
**Nº de investigadores/as:** 13  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Gobierno de Extremadura y FEDER  
**Cód. según financiadora:** PCJ100401  
**Fecha de inicio-fin:** 06/10/2011 - 05/10/2015 **Duración:** 4 años  
**Entidad/es participante/s:** ARRAM Consultores; ENDESA Distribución Eléctrica; FSER Fotosolar; Gleva Solar; Grupo energético Gallardo Macías; INAPEL Consultores; Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 164.720,58 €
- 13** **Nombre del proyecto:** Apoyos a los planes de actuación de los grupos catalogados  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** GR10117  
**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2010 - 31/12/2014 **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 70.384 €
- 14** **Nombre del proyecto:** Inversor Inteligente para Fuentes de Energía Distribuida: Control de tensión en nodo y de inyección de potencia  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Cód. según financiadora:** TEC2010-19242-C03-01  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013 **Duración:** 2 años  
**Entidad/es participante/s:** 3 Universidades (+ 4 EPOS: IBERDROLA+ENDESA+ELECNOR+TELVENT)  
**Cuantía total:** 108.295,01 €
- 15** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de minicorner con motor en rueda para vehículo eléctrico WHENEVER  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Cód. según financiadora:** IPT-3700000-2010-026  
**Fecha de inicio-fin:** 22/06/2010 - 30/06/2013 **Duración:** 2 años  
**Entidad/es participante/s:** CIE MECAUTO; GRUPO COMPONENTES VILANOVA; ROBOTIKER; Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 135.158 €





- 16 Nombre del proyecto:** Programa de cooperación hispano-cubana para la transferencia de conocimientos sobre generación distribuida con plantas de energía solar fotovoltaica  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel Milanés Montero  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)  
**Cód. según financiadora:** AP/036934/11  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2012  
**Entidad/es participante/s:** Grupo de investigación ejecutor: PE&ES  
**Cuantía total:** 16.700 €
- 17 Nombre del proyecto:** Red Temática sobre Monitorización y Análisis de la Calidad de la Red Eléctrica con Elevada Presencia de Generación Distribuida  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Cód. según financiadora:** ENE2010-12230-E  
**Fecha de inicio-fin:** 21/07/2011 - 20/07/2012 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** 6 Universidades (UNED; Univ. de Cádiz; Univ. de Extremadura); Univ. de Huelva; Univ. de Jaen; Univ. de Málaga  
**Cuantía total:** 14.000 €
- 18 Nombre del proyecto:** Acciones complementarias. Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. Concesión de ayudas solicitadas dentro del segundo plazo de solicitud. Ref: TEC2010-11200-E  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Economía y Competitividad  
**Cód. según financiadora:** TEC2010-11200-E  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 30/06/2011 **Duración:** 5 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 9.000 €
- 19 Nombre del proyecto:** City-Elec: Sistemas para la electrificación de la movilidad del entorno urbano. Subproyecto SP6: Sistema de tracción / Propulsión eléctrica en vehículo  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Cód. según financiadora:** PSS-370000-2009-4(23)  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2010 **Duración:** 11 meses  
**Entidad/es participante/s:** CSIC; Robotiker; UEx; UPC y otros.  
**Cuantía total:** 98.669 €
- 20 Nombre del proyecto:** City-Elec: Sistemas para la electrificación de la movilidad del entorno urbano. SP5: Almacenamiento, adaptación y distribución de energía eléctrica en vehículo.  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel Milanés Montero



**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** -

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Cód. según financiadora:** PSS-370000-2009-4(22)

**Fecha de inicio-fin:** 14/12/2009 - 31/12/2010

**Duración:** 1 año - 11 meses

**Entidad/es participante/s:** CSIC; Robotiker; UEx; UPC y otros.

**Cuantía total:** 146.857 €

**21 Nombre del proyecto:** Acondicionador de corriente para redes de distribución en baja tensión

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel Milanés Montero

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Extremadura

**Tipo de entidad:** -

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Cód. según financiadora:** PDT08A046

**Fecha de inicio-fin:** 24/07/2008 - 24/07/2010

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 119.460 €

**22 Nombre del proyecto:** Ayuda para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura (2009)

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Extremadura

**Tipo de entidad:** -

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Cód. según financiadora:** GRU09134

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2009

**Duración:** 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 12.526 €

**23 Nombre del proyecto:** Acondicionadores de potencia con monitorización de la calidad de producto para la conexión de sistemas de generación fotovoltaica a la red eléctrica

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

**Cód. según financiadora:** ENE2006-10806

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 30/09/2009

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 116.765 €

**24 Nombre del proyecto:** Ayuda para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura (2008)

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Extremadura

**Tipo de entidad:** -

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Cód. según financiadora:** GRU08146

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2008

**Duración:** 11 meses - 30 días



**Cuantía total:** 6.600 €

- 25** **Nombre del proyecto:** Red Temática sobre la conexión de generación distribuida al sistema eléctrico  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Jurado Melguizo  
**Nº de investigadores/as:** 21  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** DPI2007-28997-E  
**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2007 - 31/12/2008 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Nacional de Educación a Distancia; Univ. de Cádiz; Univ. de Extremadura; Univ. de Huelva; Univ. de Jaen  
**Cuantía total:** 9.000 €
- 26** **Nombre del proyecto:** Predicciones de consumo eléctrico mensual mediante redes neuronales y técnicas basadas en series de Fourier  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad financiadora:** Badajoz, Extremadura, España  
**Fecha de inicio-fin:** 12/12/2007 - 12/12/2008 **Duración:** 11 meses  
**Cuantía total:** 6.000 €
- 27** **Nombre del proyecto:** Análisis, determinación y localización de faltas en líneas eléctricas provocadas por la acción de la cigüeña blanca. Estudio del sistema de protecciones  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** PDT06A030  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2006 - 01/12/2008  
**Entidad/es participante/s:** ENDESA Distribución Eléctrica SL; UEx  
**Cuantía total:** 108.790 €
- 28** **Nombre del proyecto:** Ayuda para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura (2007)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** GRU07117  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2007 **Duración:** 11 meses - 30 días  
**Cuantía total:** 12.092 €



- 29** **Nombre del proyecto:** Ayuda para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura (2006)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** GRU06103  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2006 **Duración:** 11 meses - 30 días  
**Cuantía total:** 7.524 €
- 30** **Nombre del proyecto:** Modelización de escenarios de fiabilidad como herramienta de planificación de las comercializadoras  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ignacio García Román  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** -  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** 2PR01C018  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2001 - 30/11/2004 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 12.000 €
- 31** **Nombre del proyecto:** Metodología flipped-classroom aplicada a actividades prácticas en asignaturas de ingeniería  
**Ámbito geográfico:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel Milanés Montero  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura  
**Fecha de inicio:** 2020 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 450 €
- 32** **Nombre del proyecto:** Evaluación y mejora de proyecto ABP multidisciplinar en el ámbito de la ingeniería de la rama industrial  
**Ámbito geográfico:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura  
**Fecha de inicio:** 2017 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 400 €
- 33** **Nombre del proyecto:** Ayuda del Programa Propio de la UEx para el grupo de investigación "PE&ES: Sistemas eléctricos y electrónicos de potencia" Ref: PPGRU16L8  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 14  
**Entidad/es financiadora/s:**



Universidad de Extremadura

**Fecha de inicio:** 28/10/2016

**Duración:** 11 meses - 30 días

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura

- 34** **Nombre del proyecto:** Laboratorio de ensayos de equipos de electrónica de alta potencia  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 18  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD  
**Cód. según financiadora:** UNEX15-AE-2910  
**Fecha de inicio:** 01/01/2016 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 372.900 €
- 35** **Nombre del proyecto:** Ayuda del Programa Propio de la UEx para el grupo de investigación "PE&ES: Sistemas eléctricos y electrónicos de potencia" Ref: PPGRU15L8  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fermín Barrero González  
**Nº de investigadores/as:** 14  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad de Extremadura  
**Fecha de inicio:** 01/07/2015 **Duración:** 11 meses - 29 días  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura
- 36** **Nombre del proyecto:** Aplicación del análisis del aprendizaje (Learning Analytics) a la aplicación del aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios en el ámbito de la ingeniería  
**Ámbito geográfico:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura  
**Fecha de inicio:** 2015 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 500 €
- 37** **Nombre del proyecto:** Aprendizaje basado en proyectos multidisciplinar aplicado a asignaturas de las titulaciones de Grado en Ingeniería de la rama industrial  
**Ámbito geográfico:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Isabel Milanés Montero  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura  
**Fecha de inicio:** 2013 **Duración:** 1 año  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura  
**Cuantía total:** 1.000 €
- 38** **Nombre del proyecto:** Actividades de coordinación e innovación docente para la mejora de los resultados de enseñanza/aprendizaje de asignaturas del ámbito de la Ingeniería Industrial  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Santiago Salamanca Miño



**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura

**Fecha de inicio:** 2012

**Duración:** 1 año

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura

**39 Nombre del proyecto:** Elaboración de Agendas/Guías Docentes y material complementario de asignaturas de tecnologías específicas de Grado en Ingenierías dentro del marco del EEES

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Consuelo Gragera Peña

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura

**Fecha de inicio:** 2012

**Duración:** 7 meses

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura

**40 Nombre del proyecto:** Diseño de Plan de Acción Tutorial para últimos cursos de Ingeniería Eléctrica. Importancia de la aplicación ponderada de cada ámbito de actuación según el curso y de la acción tutorial virtual como apoyo

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Carmona Fernández

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura

**Fecha de inicio:** 2011

**Duración:** 10 meses

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura

**41 Nombre del proyecto:** Red DyEPF2: diseño y evaluación del Proyecto Fin de Grado y Proyecto Fin de Máster en Ingeniería

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Carpio Ibáñez

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

**Fecha de inicio:** 2009

**Duración:** 10 meses

**Entidad/es participante/s:** Universidad Nacional de Educación a Distancia; Universidad de Extremadura y otros.

**42 Nombre del proyecto:** Aprendizaje basado en problemas y/o proyectos

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Extremadura

**Fecha de inicio:** 2007

**Duración:** 1 año

**43 Nombre del proyecto:** Planificación docente de asignaturas de instalaciones eléctricas bajo créditos europeos

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Carmona Fernández

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Extremadura

**Fecha de inicio:** 2004

**Duración:** 7 meses





- 44** **Nombre del proyecto:** Aprendizaje de procedimientos mediante Nuevas Tecnologías: prácticas virtuales de Ingeniería Eléctrica  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Carmona Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Vicerrectorado de Innovación Educativa y Calidad Docente  
e ICE (UEX)  
**Fecha de inicio:** 2002 **Duración:** 11 meses
- 45** **Nombre del proyecto:** Hipertexto como herramienta para la Enseñanza Integral Universitaria de la Ingeniería Eléctrica: un primer paso hacia el Tutor Virtual Universitario  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Carmona Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
ICE de la UEX  
**Fecha de inicio:** 2001 **Duración:** 1 año - 2 meses
- 46** **Nombre del proyecto:** La enseñanza virtual universitaria como herramienta frente a los índices de absentismo en titulaciones de segundo ciclo  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Carmona Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Vicerrectorado de Innovación Educativa y Calidad Docente  
e ICE (UEX)  
**Fecha de inicio:** 2001 **Duración:** 11 meses
- 47** **Nombre del proyecto:** Tutor Virtual Universitario  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan Antonio Álvarez Moreno  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Extremadura **Tipo de entidad:** Organismo, Otros  
**Fecha de inicio:** 2000 **Duración:** 1 año - 5 meses
- 48** **Nombre del proyecto:** La importancia de la observación en el aula de las manifestaciones físicas que en el entorno exterior presentan los conceptos teórico-prácticos desarrollados en ella: Metodología de Proyectos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Diego Carmona Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
ICE de la UEX  
**Fecha de inicio:** 1999 **Duración:** 1 año



## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Asistencia en tareas de investigación y realización de ensayos de validación en el proyecto sistemas inteligentes de distribución de potencia en vehículos eléctricos con baterías de arquitectura modular

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 5

**Fecha de inicio:** 15/11/2022 **Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 4.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** PIT-2021-350H-Innovación tecnológica y automatización de maquinaria para la industria agroalimentaria

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es participante/s:** DESARROLLO INDUSTRIALES Y CONTROL DIGITAL S.A.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**  
DESARROLLO INDUSTRIALES Y CONTROL DIGITAL S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 11/02/2022 **Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.400 €
- 3 Nombre del proyecto:** PIT-2021-350H-Desarrollo e integración de herramientas de análisis de consumo y generación en base a las nuevas tarifas eléctricas en la industria

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es participante/s:** EFICAE IOTECH; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**  
EFICAE IOTECH **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 31/01/2022 **Duración:** 11 meses

**Cuantía total:** 8.400 €
- 4 Nombre del proyecto:** Realización de tareas de investigación y prestación de asesoramiento en el proyecto "Sistema activo de gestión de energía renovable en la industria

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es participante/s:** EFICAE IOTECH; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**  
EFICAE IOTECH **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 27/12/2021 **Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 7.500 €
- 5 Nombre del proyecto:** CDTI-Nuevos materiales, tecnologías y procesos para la generación, almacenamiento, transporte e integración de hidrógeno renovable y biometano a partir de bioresiduos (ECLOSIÓN)"

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 8





**Entidad/es participante/s:** MIND CAPS SMART SUPERCAPACITORS SL; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

MIND CAPS SMART SUPERCAPACITORS SL

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 14/12/2021

**Duración:** 3 años - 18 días

**Cuantía total:** 141.656,3 €

**6 Nombre del proyecto:** REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FORMATIVA DENTRO DE PROYECTO DESARROLLO Y DESPLIEGUE DE RED DE COMUNICACIÓN LORA

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es participante/s:** EFICAE SOLUCIONES C.B.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

EFICAE SOLUCIONES C.B.Referencia del proyecto: PTE

**Fecha de inicio:** 22/06/2020

**Duración:** 8 meses - 30 días

**Cuantía total:** 3.645 €

**7 Nombre del proyecto:** Subcontrata de la Universidad de Extremadura por la empresa Eléctricas Pitarch Distribución S.L.U. para el desarrollo de "Análisis y diseño de sistemas de gestión energética en red de distribución rural", dentro del proyecto "Abastecimiento energético mediante almacenamiento y gestión inteligente de la demanda en zonas con protección ambiental en Extremadura", que la empresa presenta a la convocatoria de las ayudas destinadas a financiar la realización de proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental a las empresas de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (Orden de 17 de octubre de 2018. DOE núm. 207 de 24 de octubre de 2018). Ref: 085/20

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Agustín García García

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es participante/s:** Eléctricas Pitarch Distribución S.L.U.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Eléctricas Pitarch Distribución S.L.U.

**Fecha de inicio:** 22/12/2019

**Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días

**Cuantía total:** 45.000 €

**8 Nombre del proyecto:** Subcontrata de la Universidad de Extremadura por la empresa Electrización para el Movimiento Urbano, S.L., para el desarrollo de investigación y desarrollo, dentro del proyecto "Proyecto EMÚ@ investigación industrial y desarrollo experimental", que la empresa presenta a la convocatoria de las ayudas destinadas a financiar la realización de proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental a las empresas de base tecnológica y startup de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (Orden de 17 de octubre de 2018. DOE núm. 207 de 24 de octubre de 2018)

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** ELECTRIZACIÓN PARA EL MOVIMIENTO URBANO, S.L.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

ELECTRIZACIÓN PARA EL MOVIMIENTO URBANO

**Fecha de inicio:** 19/11/2019

**Duración:** 1 año - 11 meses - 11 días

**Cuantía total:** 9.000 €



- 9** **Nombre del proyecto:** Subcontrata de la Universidad de Extremadura por la empresa TXT Ingeniería, S.L. para la investigación y el apoyo al desarrollo, dentro del proyecto “Algoritmos, sensorización y control embebido para la optimización de bombes solares”, que la empresa presenta a la convocatoria de las ayudas destinadas a financiar la realización de proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental a las empresas de base tecnológica y startup de la Comunidad Autónoma de Extremadura. (Orden de 17 de octubre de 2018. DOE núm. 207 de 24 de octubre de 2018)  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** TXT INGENIERIA, S.L.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
TXT INGENIERIA  
**Fecha de inicio:** 19/11/2019 **Duración:** 1 año - 11 meses - 11 días  
**Cuantía total:** 15.000 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Optimización y mantenimiento de equipos eléctricos en EDAR’s” Ref: 099/19  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Exman Explotación y Mantenimiento, S.L.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Exman Explotación y Mantenimiento S.L.  
**Fecha de inicio:** 27/12/2018 **Duración:** 8 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 4.050 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Sistema para garantizar la interoperabilidad e integración de datos de operadores de carga de vehículos eléctricos” Ref: 252/19  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Senergy Products and Services S.L.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Senergy Products and Services S.L.  
**Fecha de inicio:** 27/12/2018 **Duración:** 8 meses - 28 días  
**Cuantía total:** 8.100 €
- 12** **Nombre del proyecto:** Informe 2º opinión del proyecto: Nuevos desarrollos para sistemas de concentración fotovoltaica (anualidad 2012) Ref: 302/18  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es participante/s:** Ingeniería de Sist. para la Defensa de España SA SME MP; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ingeniería de Sist. para la Defensa de España SA SME MP  
**Fecha de inicio:** 05/12/2018 **Duración:** 1 mes  
**Cuantía total:** 400 €



- 13 Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Plataforma web y app para monitorización de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo” Ref: 100/19  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Eficae Soluciones, C.B.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Eficae Soluciones C.B.  
**Fecha de inicio:** 03/12/2018 **Duración:** 8 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 10.034,88 €
- 14 Nombre del proyecto:** Desarrollo de la estrategia Extremadura Open Abroad Ref: 352/18  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Agustín García García  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** Caja de Extremadura; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Caja de Extremadura  
**Fecha de inicio:** 25/10/2018 **Duración:** 10 meses  
**Cuantía total:** 8.264,46 €
- 15 Nombre del proyecto:** Calificación técnica a efectos de deducción por actividades de I+D+I Ref: 302/18  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es participante/s:** Ingeniería de Sist. para la Defensa de España SA SME MP; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ingeniería de Sist. para la Defensa de España SA SME MP  
**Fecha de inicio:** 26/09/2018 **Duración:** 30 días  
**Cuantía total:** 400 €
- 16 Nombre del proyecto:** Investigación industrial para el diseño de sistemas activos de análisis y control de consumo energético basados en big data y algoritmia de inteligencia artificial para el sector doméstico Ref: 347/18  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Eficae Soluciones, CB; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Eficae Soluciones CB  
**Fecha de inicio:** 19/06/2018 **Duración:** 11 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 6.800 €
- 17 Nombre del proyecto:** Segunda opinión sobre la calificación técnica a efectos de deducción por actividades de I+D+iT del proyecto: Nuevos desarrollos para sistemas de concentración fotovoltaica presentado por la empresa Altran Ref: 197/18  
**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera  
**Nº de investigadores/as:** 1



**Entidad/es participante/s:** Ingeniería de Sist. para la Defensa de España SA SME MP; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Ingeniería de Sist. para la Defensa de España SA SME MP

**Fecha de inicio:** 29/05/2018

**Duración:** 29 días

**Cuantía total:** 400 €

**18 Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Plataforma para monitorización remota de sistemas de bombeo solar” Ref: 299/18

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** Inversolar Extremadura, S.L.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Inversolar Extremadura S.L.

**Fecha de inicio:** 25/03/2018

**Duración:** 4 meses - 11 días

**Cuantía total:** 1.247,8 €

**19 Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Investigación y desarrollo de componentes para vehículos eléctricos” Ref: 186/18

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es participante/s:** Powertrack Internacional de Automoción S.L.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Powertrack Internacional de Automoción S.L.

**Fecha de inicio:** 09/02/2018

**Duración:** 8 meses - 29 días

**Cuantía total:** 22.026 €

**20 Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Sistemas de identificación avanzada para integración de cargadores de vehículos eléctricos que utilizan el estándar OCCP (Open Charger Connection Protocol)” Ref: 283/18

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** Smart Energy Products and Services S.L.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Smart Energy Products and Services S.L.

**Fecha de inicio:** 05/01/2018

**Duración:** 8 meses - 30 días

**Cuantía total:** 8.100 €

**21 Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto “Desarrollo y mejora de sistemas de bombeo solar mediante variador de frecuencia y bombas convencionales” Ref: 300/18

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** Inversolar Extremadura, S.L.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Inversolar Extremadura S.L.



**Fecha de inicio:** 28/12/2017  
**Cuantía total:** 4.308 €

**Duración:** 5 meses - 24 días

**22 Nombre del proyecto:** Realización de actividad formativa dentro del proyecto "Sistema de monitorización y algoritmos inteligentes para análisis de consumo energético" Ref: 187/18

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es participante/s:** Efficae Soluciones C.B.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Efficae Soluciones C.B.

**Fecha de inicio:** 28/12/2017

**Duración:** 8 meses - 29 días

**Cuantía total:** 3.852 €

**23 Nombre del proyecto:** Investigación de sistemas de recarga de sensores a partir de energía ambiental para la autonomía energética total de redes de sensores empleando el concepto "Energy Harvesting" (GlobalEnergy) Ref: 051/17

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** ELABOREX Calidad en la Construcción S.L.; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

ELABOREX Calidad en la Construcción S.L.

**Fecha de inicio:** 02/02/2017

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 40.000 €

**24 Nombre del proyecto:** Trabajos como experto universitario para la evaluación de proyectos I+D+i

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** EQA; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

EQA Certificados I+D+i SLU

**Cód. según financiadora:** 141/12

**Fecha de inicio:** 12/2015

**Cuantía total:** 1.500 €

**25 Nombre del proyecto:** Análisis del sistema de tracción a utilizar en el proceso de transformación del vehículo de combustión a vehículo eléctrico y de sistemas de acumulación para funcionamiento eficiente en el gasto de energía

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** José Mendoz Milara; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

José Mendoz Milara

**Cód. según financiadora:** 239/15

**Fecha de inicio:** 25/11/2015

**Duración:** 21 días

**Cuantía total:** 6.000 €





- 26** **Nombre del proyecto:** Proyecto de diseño de sistema de interfaz GSM y de dimming de iluminación led con enlace por puerto RS485  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** SFERAONE SOLUTIONS & SERVICES SL; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
SFERAONE SOLUTIONS & SERVICES SL  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Cód. según financiadora:** 209/14  
**Fecha de inicio:** 05/09/2014 **Duración:** 3 meses - 26 días  
**Cuantía total:** 24.000 €
- 27** **Nombre del proyecto:** Análisis de sistema magnético para evitar formación de cristales durante la congelación  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Fundación Centro Tecnológico Industrial de Extremadura.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Fundación Centro Tecnológico Industrial de Extremadura.  
**Cód. según financiadora:** 021/14  
**Fecha de inicio:** 05/02/2014 **Duración:** 10 meses - 26 días  
**Cuantía total:** 12.000 €
- 28** **Nombre del proyecto:** Desarrollo de sistema de alimentación para que el punto de acceso (AP) diseñado por Wispnet SL sea autónomo desde el punto de vista energético  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura; Wispnet SL.  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Wispnet SL  
**Cód. según financiadora:** 114/13  
**Fecha de inicio:** 18/07/2013 **Duración:** 3 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 4.333,33 €
- 29** **Nombre del proyecto:** Nueva factoría del futuro segura, inteligente y sostenible de desmilitarización y tecnologías de defensa (SIXTREMS)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Expal Disposal Recovery SA; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Expal Disposal Recovery SA  
**Cód. según financiadora:** 157/13  
**Fecha de inicio:** 02/04/2013 **Duración:** 1 año - 8 meses - 29 días



**Cuantía total:** 59.000 €

- 30** **Nombre del proyecto:** Desarrollo del proyecto destinado a la evaluación del uso de equipos hardware y plataformas software de National Instruments para el diseño y prototipado de algoritmos de control de motores  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** National Instruments Spain SL.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
National Instruments Spain SL (Texas Corporation).  
**Cód. según financiadora:** 167/12  
**Fecha de inicio:** 13/12/2012 **Duración:** 5 meses - 18 días  
**Cuantía total:** 8.264,46 €
- 31** **Nombre del proyecto:** Estudio y desarrollo del sistema eléctrico y análisis de capacidad de las baterías del prototipo de vehículo eléctrico rural  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Solaria Energía Renovables SL.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
SOLARIA ENERGÍA RENOVABLES SL.  
**Cód. según financiadora:** 106/12  
**Fecha de inicio:** 28/06/2012 **Duración:** 11 meses - 29 días  
**Cuantía total:** 10.000 €
- 32** **Nombre del proyecto:** Estudio de la problemática de armónicos en la planta de SPEX (Solar Park of Extremadura) para la mejora del proceso de producción de energía eléctrica.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Ecogestión del Guadiana SLU.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ecogestión del Guadiana SLU  
**Cód. según financiadora:** 086/12  
**Fecha de inicio:** 28/02/2012 **Duración:** 6 meses - 3 días  
**Cuantía total:** 11.785 €
- 33** **Nombre del proyecto:** Desarrollo del proyecto de I+D+i PROINVER: Análisis del funcionamiento de inversores fotovoltaicos con sistemas de protección anti-islanding basados en método SFS.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es participante/s:** IBERDROLA Distribución Eléctrica SA.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IBERDROLA Distribución Eléctrica SA  
**Cód. según financiadora:** 020/12  
**Fecha de inicio:** 23/12/2011 **Duración:** 3 meses - 22 días



**Cuantía total:** 20.000 €

- 34 Nombre del proyecto:** Estudio sobre el funcionamiento de los sistemas de inyección a red de las plantas de generación eléctrica fotovoltaica en la provincia de Badajoz.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es participante/s:** ENDESA Distribución Eléctrica SL; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
ENDESA Distribución Eléctrica SL  
**Cód. según financiadora:** 058/10  
**Fecha de inicio:** 15/02/2010 **Duración:** 4 meses  
**Cuantía total:** 9.500 €
- 35 Nombre del proyecto:** Estudio de viabilidad de la aplicación en generación distribuida de la tecnología de superconductividad. Eficiencia energética global y balance energético en generación, distribución y requerimientos energéticos para criogenia (ENEDIS).  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Alfredo Álvarez García  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** INSTALACIONES INABENSA SA.; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
EVALUACION NO DESTRUCTIVA  
INSTALACIONES INABENSA SA  
**Cód. según financiadora:** 092/09  
**Fecha de inicio:** 01/04/2009 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 20.000 €
- 36 Nombre del proyecto:** Adenda de ampliación al análisis, determinación y localización de faltas en líneas eléctricas provocadas por la acción de la cigüeña blanca. Estudio del sistema de protecciones.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es participante/s:** ENDESA Distribución Eléctrica SL; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
ENDESA Distribución Eléctrica SL.  
**Cód. según financiadora:** 053/06  
**Fecha de inicio:** 10/07/2008 **Duración:** 1 año - 5 meses - 21 días  
**Cuantía total:** 25.000 €
- 37 Nombre del proyecto:** Análisis, determinación y localización de faltas en líneas eléctricas provocadas por la acción de la cigüeña blanca. Estudio del sistema de protecciones.  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Enrique Romero Cadaval  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es participante/s:** ENDESA Distribución Eléctrica SL; Universidad de Extremadura  
**Entidad/es financiadora/s:**  
ENDESA Distribución Eléctrica SL





**Cód. según financiadora:** 053/06

**Fecha de inicio:** 12/07/2006

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 45.000 €

**38 Nombre del proyecto:** Proyecto y dirección técnica de la obra de ejecución de un taller mecánico situado en la localidad de Arroyo de la Luz (Cáceres).

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Talleres Cáceres; Universidad de Extremadura

**Entidad/es financiadora/s:**

Talleres Cáceres.

**Fecha de inicio:** 01/07/2006

**Duración:** 29 días

**Cuantía total:** 1.044 €

**39 Nombre del proyecto:** Informes técnicos sobre el proyecto de instalaciones eléctricas y de protección contra incendios de sendos Institutos de enseñanza secundaria, situados en Villanueva de la Serena y Badajoz

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura; VORSEVI SA.

**Entidad/es financiadora/s:**

VORSEVI SA

**Fecha de inicio:** 15/06/2006

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 974,4 €

**40 Nombre del proyecto:** Informe técnico correspondiente al proyecto de instalación eléctrica de la reforma de la Biblioteca Pública del Estado en Cáceres.

**Grado de contribución:** Contrato de investigación financiado por empresas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura; VORSEVI SA.

**Entidad/es financiadora/s:**

VORSEVI SA

**Fecha de inicio:** 06/06/2006

**Duración:** 1 mes

**Cuantía total:** 348 €

**41 Nombre del proyecto:** Informe técnico sobre el proyecto de protección contra incendios de las obras de construcción del Hospital Tierra de Barros, situado en Almendralejo (Badajoz)

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura; VORSEVI SA.

**Entidad/es financiadora/s:**

VORSEVI SA

**Fecha de inicio:** 18/03/2005

**Duración:** 29 días

**Cuantía total:** 348 €

**42 Nombre del proyecto:** Informe técnico sobre el proyecto de protección contra incendios de las obras de rehabilitación y adaptación del antiguo Instituto Bárbara de Braganza, en Badajoz, para Consejo Consultivo de Extremadura y otros usos.



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura; VORSEVI SA.

**Entidad/es financiadora/s:**

VORSEVI SA

**Fecha de inicio:** 18/03/2005

**Duración:** 29 días

**Cuantía total:** 348 €

**43 Nombre del proyecto:** Informes técnicos sobre el proyecto de instalaciones eléctrica y de protección contra incendios de reforma y ampliación del hospital

**Ciudad entidad realización:** de Coria,

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eva González Romera

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Extremadura; VORSEVI SA.

**Entidad/es financiadora/s:**

VORSEVI SA

**Fecha de inicio:** 18/03/2005

**Duración:** 29 días

**Cuantía total:** 812 €

**44 Nombre del proyecto:** Ejecución de proyectos conjuntos de investigación, innovación y desarrollo

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Consuelo Gragera Peña

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** Escuela de Ingenierías Industriales (Universidad de Extremadura); IMEDEXSA

**Fecha de inicio:** 21/02/2003

**Duración:** 10 meses - 15 días

**Cuantía total:** 812 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento de corrección de vibraciones para motores eléctricos rotativos con control orientado a campo

**Inventores/autores/obtenedores:** Enrique Romero Cadaval; Jaime Pando Acedo; Fermín Barrero González; Eva González Romera; María Isabel Milanés Montero

**Entidad titular de derechos:** Universidad de Extremadura

**Nº de solicitud:** P202030982

**País de inscripción:** España

**Fecha de registro:** 30/09/2020

**Fecha de concesión:** 28/07/2022



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Eva González Romera; Enrique Romero Cadaval; Carlos Roncero Clemente; María Isabel Milanés Montero; Fermín Barrero González; Anas Abdullah Alvi. A Genetic Algorithm for Residential Virtual Power Plants with Electric Vehicle Management Providing Ancillary Services. *Electronics*. 12, pp. 3717 - 3733. 2023.  
**DOI:** 10.3390/electronics12173717  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 2** GUTIERREZ-ESCALONA, J.; RONCERO-CLEMENTE, C.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; HUSEV, O.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; MILANÉS-MONTERO, M.I. Experimental evaluation of a new carrier-based modulation method for a three-level T-type quasi-impedance-source inverter. *IET Power Electronics*. 15 - 4, pp. 337 - 348. 2022. ISSN 1755-4535  
**DOI:** 10.1049/pel2.12234  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Índice de impacto:** 2,112 **Num. revistas en cat.:** 276  
**Posición de publicación:** 170
- 3** Enrique Romero Cadaval; Fermín Barrero González; Eva González Romera; M. Isabel Milanés Montero; Carlos Roncero Clemente. Improved Operation Strategy for the High Voltage Input Stage of a Multi-Port Smart Transformer. *Energies*. 15, pp. 3778 - 3797. 2022. ISSN 1996-1073  
**DOI:** 10.3390/en15103778  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Índice de impacto:** 3,252 **Num. revistas en cat.:** 119  
**Posición de publicación:** 80
- 4** BARRERO-GONZÁLEZ, F.; RONCERO-CLEMENTE, C.; GUTIERREZ-ESCALONA, J.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.. Three-Level T-Type Quasi-Z Source PV Grid-Tied Inverter with Active Power Filter Functionality under Distorted Grid Voltage. *IEEE Access*. 10, pp. 44503 - 44516. 2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Índice de impacto:** 3.476 **Num. revistas en cat.:** 276  
**Posición de publicación:** 105
- 5** GONZÁLEZ-ROMERA, E.; RONCERO-CLEMENTE, C.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; ROMERO-CADAVAL, E.. A Comprehensive Control Strategy for Multibus Nanogrids With Power Exchange Between Prosumers. *IEEE Access*. 9, pp. 104281 - 104293. 2021.  
**DOI:** 10.1109/ACCESS.2021.3099198  
**Tipo de producción:** Artículo científico



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,  
ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 3,476

**Posición de publicación:** 105

**Num. revistas en cat.:** 276

- 6** RONCERO-CLEMENTE, C.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; ROMERO-CADAVAL, E.. Power-flow-based Secondary Control for Autonomous Droop-controlled AC Nanogrids with Peer-to-Peer Energy Trading. IEEE Access. 9, pp. 22339 - 22350. 2021. ISSN 2169-3536

**DOI:** 10.1109/ACCESS.2021.3056451

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,  
ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 3,476

**Posición de publicación:** 105

**Num. revistas en cat.:** 276

- 7** GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; GARRIDO ZAFRA, J.; FLORENCIAS OLIVEROS, O.; RUIZ-CORTÉS, M.; MORENO-MUÑOZ, A.; GONZÁLEZ DE LA ROSA, J.J.. Demand and Storage Management in a Prosumer Nanogrid Based on Energy Forecasting. Electronics. 9, pp. 363 - 377. 2020.

**DOI:** 10.3390/electronics9020363

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,  
ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 2,397

**Posición de publicación:** 145

**Num. revistas en cat.:** 273

- 8** BARRERO-GONZÁLEZ, F.; RONCERO-CLEMENTE, C.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; HUSEV, O.. Quasi-Z Source T-Type Power Converter for PV Based Commercial and Industrial Nanogrids with Active Functions Strategy. Electronics. 9, pp. 1233 - 1250. 2020.

**DOI:** 10.3390/electronics9081233

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,  
ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 2,397

**Posición de publicación:** 145

**Num. revistas en cat.:** 273

- 9** GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; RONCERO-CLEMENTE, C.; RUIZ-CORTÉS, M.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; MORENO-MUÑOZ, A.. Secondary Control for Storage Power Converters in Isolated Nanogrids to Allow Peer-to-Peer Power Sharing. Electronics. 9, pp. 140 - 157. 2020.

**DOI:** 10.3390/electronics9010140

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,  
ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 2,397

**Posición de publicación:** 145

**Num. revistas en cat.:** 273

- 10** GONZÁLEZ-ROMERA, E.; RUIZ-CORTÉS, M.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; ROMERO-CADAVAL, E.; AMARAL-LOPES, R.; MARTINS, J.. Advantages of Minimizing Energy Exchange Instead of Energy Cost in Prosumer Microgrids. Energies. 12, pp. 719 - 736. 2019.

**DOI:** 10.3390/en12040719

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,702

**Posición de publicación:** 63

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 112

- 11** BARRERO-GONZÁLEZ, F.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; RONCERO-CLEMENTE, C.. Control Strategy for Electric Vehicle Charging Station Power Converters with Active Functions. *Energies*. 12, pp. 3971 - 3988. 2019.

**DOI:** 10.3390/en12203971

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,702

**Posición de publicación:** 63

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 112

- 12** BARRERO-GONZÁLEZ, F.; RONCERO-CLEMENTE, C.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; HUSEV, O.; PIRES, V.F.. Improvements on the Carrier-Based Control Method for a Three-Level T-Type, Quasi-Impedance-Source Inverter. *Electronics*. 8, pp. 677 - 688. 2019.

**DOI:** 10.3390/electronics8060677

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,412

**Posición de publicación:** 125

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Num. revistas en cat.:** 266

- 13** RUIZ-CORTÉS, M.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; AMARAL-LOPES, R.; ROMERO-CADAVAL, E.; MARTINS, J.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.. Optimal Charge/Discharge Scheduling of Batteries in Microgrids of Prosumers. *IEEE Transactions on Energy Conversion*. 34 - 1, pp. 468 - 477. 2019. ISSN 0885-8969

**DOI:** 10.1109/TEC.2018.2878351

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4,501

**Posición de publicación:** 43

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 266

- 14** BARRERO-GONZÁLEZ, F.; PIRES, V.F.; SOUSA, J.L.; MARTINS, J.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.. Photovoltaic Power Converter Management in Unbalanced Low Voltage Networks with Ancillary Services Support. *Energies*. 12, pp. 972 - 987. 2019.

**DOI:** 10.3390/en12060972

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2,702

**Posición de publicación:** 63

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 112

- 15** MILANÉS-MONTERO, M.I.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; PANDO-ACEDO, J.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; MORENO-MUÑOZ, A.. Smart community electric energy micro-storage systems with active functions. *IEEE Transactions on Industry Applications*. 54 - 3, pp. 1975 - 1982. 2018. ISSN 0093-9994

**DOI:** 10.1109/TIA.2018.2799547

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Engineering, Multidisciplinary



**Índice de impacto:** 3,347  
**Posición de publicación:** 16

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 88

- 16** GUERRERO-MARTÍNEZ, M.A.; MILANÉS-MONTERO, M.I.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; MIÑAMBRES-MARCOS, V.; ROMERO-CADAVAL, E.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.. A smart power electronic multiconverter for the residential sector. *Sensors*. 17, pp. 1217 - 1232. 2017.

**DOI:** 10.3390/s17061217

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Índice de impacto:** 2,475

**Posición de publicación:** 16

**Num. revistas en cat.:** 61

- 17** MILANÉS-MONTERO, M.I.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; PANDO-ACEDO, J.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; ROMERO-CADAVAL, E.; MORENO-MUÑOZ, A.. Active, reactive and harmonic control for distributed energy micro-storage systems in smart communities homes. *Energies*. 10, pp. 448 - 458. 2017.

**DOI:** 10.3390/en10040448

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Índice de impacto:** 2,276

**Posición de publicación:** 48

**Num. revistas en cat.:** 97

- 18** GARCÍA-ROMÁN, J.I.; BARRERO-GONZÁLEZ, F.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.; MILANÉS-MONTERO, M.I.. Recomendaciones para el diseño y operación de instalaciones eléctricas en infraestructuras críticas. *DYNA Ingeniería e Industria* (aceptado para publicación). 92(5), pp. 560 - 565. 2017.

**DOI:** 10.6036/8208

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Índice de impacto:** 0,541

**Posición de publicación:** 70

**Num. revistas en cat.:** 85

- 19** GARCÍA-ROMÁN, J.I.; GONZÁLEZ-ROMERA, E.. Analysis and decomposition of active and reactive power spot price in deregulated electricity markets. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*. 73, pp. 539 - 547. 2015.

**DOI:** 10.1016/j.ijepes.2015.05.037

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Índice de impacto:** 2,587

**Posición de publicación:** 36

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 257

- 20** BARRERO, F.; MILANÉS, M.I.; GONZÁLEZ, E.; RONCERO, C.; GONZÁLEZ, P.. El Control de Potencia y Frecuencia en los Sistemas Eléctricos Multiárea. *Revisión y Nuevos Retos. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*. 12(4), pp. 357 - 364. 2015.

**DOI:** 10.1016/j.riai.2015.07.001

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS



**Índice de impacto:** 0,475**Posición de publicación:** 49**Num. revistas en cat.:** 59

- 21** JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.. Monthly electric demand forecasting with neural filters. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 49, pp. 253 - 263. 03/2013.  
**DOI:** 10.1016/j.ijepes.2013.01.019  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1,649
- 22** Carlos Roncero Clemente; Enrique Romero Cadaval; Pedro Roncero Sánchez; Eva González Romera. Comparison of Two Power Flow Control Strategies for Photovoltaic Inverters. Proceedings of the 38th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON 2012. 1, pp. 5149 - 5154. 10/2012.  
**DOI:** 10.1109/IECON.2012.6389551  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0,225
- 23** GONZÁLEZ, P.; ROMERO, E.; GONZÁLEZ, E.; GUERRERO, M.A... Análisis de la calidad de suministro en una red de distribución con generación distribuida fotovoltaica. DYNA Ingeniería e Industria. 87(4), pp. 400 - 410. 08/2012.  
**DOI:** 10.6036/4579  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 0,237  
**Posición de publicación:** 81 **Num. revistas en cat.:** 90
- 24** GONZÁLEZ, E.; ROMERO, E.; MILANÉS, M.I.; RUIZ, S.. Estrategia para la corrección global de la calidad en redes de distribución. DYNA Ingeniería e Industria. 87(3), pp. 354 - 360. 06/2012.  
**DOI:** 10.6036/4373  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Índice de impacto:** 0,237  
**Posición de publicación:** 81 **Num. revistas en cat.:** 90
- 25** GONZÁLEZ, E.; ROMERO, E.; RUIZ, S.; MILANÉS, M.I.. Overall power quality correction in distribution networks by active power filters. Optimization of location and strategy. Przegląd Elektrotechniczny Electrical Review. 88, pp. 51 - 55. 01/2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0,212
- 26** MILANÉS, M.I.; GALLARDO, J.; ROMERO, E.; GONZÁLEZ, E.. Hall-effect based semi-fast AC on-board charging equipment for electric vehicles. Sensors. 11, pp. 9313 - 9326. 09/2011.  
**DOI:** 10.3390/s111009313  
**Tipo de producción:** Artículo científico



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1,739

**Posición de publicación:** 14

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 58

- 27** RONCERO, C.; MILANÉS, M.I.; ROMERO, E.; GONZÁLEZ, E.; BARRERO, F.. Medida de energía en condiciones de distorsión y desequilibrio. DYNA. 86(5), pp. 567 - 574. 2011.

**DOI:** 10.6036/4028

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,171

**Posición de publicación:** 84

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 90

- 28** ROMERO, E.; MILANÉS, M.I.; GONZÁLEZ, E.; BARRERO, F.. Power Injection System for Grid Connected Photovoltaic Generation Systems Based on Two Collaborative Voltage Source Inverters. IEEE Transactions on Industrial Electronics. 56(11), pp. 4389 - 4398. 2009.

**DOI:** 10.1109/TIE.2008.2002734

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4,678

**Posición de publicación:** 3

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 246

- 29** GUERRERO, M.A.; ROMERO, E.; BARRERO, F.; MILANÉS, M.I.; GONZÁLEZ, E.. Supercapacitors: Alternative Energy Storage Systems. Przeglad Elektrotechniczny Electrical Review. 85(10), pp. 188 - 195. 2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,296

**Posición de publicación:** 217

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC

**Num. revistas en cat.:** 246

- 30** GONZÁLEZ, E.; JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.. Monthly Electric Energy Demand Forecasting with Neural Networks and Fourier Series. Energy Conversion and Management. 49, pp. 3135 - 3142. 2008.

**DOI:** 10.1016/j.enconman.2008.06.004

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1,813

**Posición de publicación:** 6

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 44

- 31** GONZÁLEZ, E.; JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.. Forecasting of the electric energy demand trends and monthly fluctuation with neural networks. Computers and Industrial Engineering. 52, pp. 336 - 343. 2007.

**DOI:** 10.1016/j.cie.2006.12.010

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0,554

**Posición de publicación:** 18

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, INDUSTRIAL

**Num. revistas en cat.:** 33





- 32** CARMONA , D.; GONZALEZ, E.. Situación actual de las distintas fuentes de energía para calefacción ante la modificación de la Tarifa Nocturna. Montajes e instalaciones. 414, pp. 76 - 83. 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 33** CARMONA , D.; GONZALEZ, E.. Tarifa nocturna versus calefacción. Montajes e instalaciones. 418, pp. 77 - 83. 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 34** CARMONA , D.; GONZALEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Cambios significativos en el cálculo de la sección de un cable por calentamiento. Modificación de la norma UNE 20460. Montajes e instalaciones. 408, pp. 78 - 87. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 35** CARMONA , D.; GONZALEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; AL-KASSIR, A.. Estudio económico de distintas fuentes de energía para calefacción. Montajes e instalaciones. 407, pp. 43 - 48. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 36** GARCÍA, J.I.; GONZÁLEZ, E.; BARRERO, F.; CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.. Method of assessment of the state of charge and voltage level in the electric power distribution network. Implementation in the improvement of supply quality. International Journal of Electrical Power and Energy Systems. 28, pp. 496 - 502. 2006.  
**DOI:** 10.1016/j.ijepes.2006.02.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Índice de impacto:** 0,232 **Num. revistas en cat.:** 206  
**Posición de publicación:** 170
- 37** GONZÁLEZ, E.; JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.. Monthly electric energy demand forecasting based on trend extraction. IEEE Transactions on Power Systems. 21(4), pp. 1946 - 1953. 2006.  
**DOI:** 10.1109/TPWRS.2006.883666  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC  
**Índice de impacto:** 0,922 **Num. revistas en cat.:** 206  
**Posición de publicación:** 81
- 38** CARMONA, D.; GONZALEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; AL-KASSIR, A.. Criterios para la elección del sistema de calefacción individual. Montajes e Instalaciones. 397, pp. 49 - 54. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 39** GARCÍA J.I.; BARRERO, F.; GONZALEZ, E.; CARMONA , D.; ÁLVAREZ, J.A.. Evaluación del estado de carga de la red de distribución. Aplicación a la mejora de la continuidad del suministro eléctrico. Energía. 184, pp. 45 - 49. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 40** GONZALEZ, E.; CARMONA , D.; ÁLVAREZ, J.A.; GARCÍA J.I.; BARRERO, F.. Análisis de la continuidad del suministro eléctrico percibida por los consumidores. Metalurgia y Electricidad. 772, pp. 44 - 49. 11/2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 41** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Cálculo correcto de la sección de un cable eléctrico. Montajes e Instalaciones. 386, pp. 59 - 67. 09/2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 42** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; AL-KASSIR ABDULLA, A.. Comparación económica de la energía eléctrica frente a otras alternativas energéticas para calefacción de viviendas. Montajes e Instalaciones. 385, pp. 63 - 68. 08/2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 43** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Análisis y ejemplos de aplicación del nuevo REBT: tabla propuesta para el cálculo rápido de secciones. Montajes e Instalaciones. 375, pp. 63 - 80. 09/2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 44** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Análisis económico de alternativas energéticas para calefacción de viviendas frente al empleo de la energía eléctrica. Montajes e Instalaciones. 374, pp. 60 - 65. 08/2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 45** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Cálculo de líneas de baja tensión basado en la futura normativa. Energía. 172, pp. 73 - 81. 08/2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 46** CARMONA, D.; JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Electric energy demand forecasting with neural networks. Proceedings of the 2002 28th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2002). 3, pp. 1860 - 1865. 11/2002.  
**DOI:** 10.1109/IECON.2002.1185254  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Electrical and Electronic Engineering  
**Índice de impacto:** 0,180  
**Posición de publicación:** 100 **Num. revistas en cat.:** 162
- 47** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Tablas para el cálculo de la sección de cables en instalaciones eléctricas. Montajes e Instalaciones. 364, pp. 87 - 94. 09/2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 48** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Valoración económica de la energía eléctrica frente a otras fuentes de energía. Montajes e Instalaciones. 355, pp. 45 - 49. 11/2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 49** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; GUISSADO, P.. Estado de la normativa sobre Estudios de Impacto Ambiental de líneas eléctricas aéreas. Montajes e Instalaciones. 353, pp. 85 - 91. 09/2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 50** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Parámetros de decisión en la elección de un sistema de calefacción. Montajes e Instalaciones. 346, pp. 45 - 52. 01/2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 51** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.. Detalles del nuevo sector eléctrico. Montajes e Instalaciones. 342, pp. 63 - 70. 09/2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 52** ROJAS, S.; ARROYO, J.C.; GONZÁLEZ, E.. Propuesta para el aprovechamiento energético del potencial hidroeléctrico de las gargantas del Jerte. *Energía*. 1, pp. 79 - 81. 02/2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 53** CARMONA, D.; ABDUL-RAHMAN, A.; GONZÁLEZ, E.. Estado actual de las instalaciones eléctricas de Baja Tensión: medidas para la prevención de riesgos (II). *Montajes e Instalaciones*. 334, pp. 106 - 110. 12/1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 54** CARMONA, D.; ABDUL-RAHMAN, A.; GONZÁLEZ, E.. Estado actual de las instalaciones eléctricas de Baja Tensión: medidas para la prevención de riesgos (I). *Montajes e Instalaciones*. 332, pp. 79 - 86. 10/1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 55** RUIZ, A.; GONZÁLEZ, E.; LLERENA, J.L.. Iluminación en la industria alimentaria: almazaras. *Alimentación: equipos y tecnología*. 5, 06/1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 56** ROJAS, S.; OLIVEROS, J.; GONZÁLEZ, E.. Limitaciones a la viabilidad económica de una minicentral hidroeléctrica en canal de riego. *Energía*. 3, pp. 77 - 81. 06/1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 57** ÁLVAREZ, J.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; NAVARRETE, F.D.. Montaje de una línea aérea de alta tensión. *Montajes e Instalaciones*. 328, pp. 81 - 88. 05/1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 58** ROJAS, S.; RAMIRO, A.; GONZÁLEZ, E.. Residuos de la vid y el olivar como combustibles. *Ingeniería Química*. 31(355), pp. 161 - 167. 03/1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 0,197
- 59** Eva González-Romera; Mercedes Ruiz-Cortés; María-Isabel Milanés-Montero; Fermín Barrero-González; Enrique Romero-Cadaval; Rui Amaral Lopes and João Martins. Advantages of Minimizing Energy Exchange Instead of Energy Cost in Prosumer Microgrids. *Nanogrids, Microgrids, and the Internet of Things (IoT). Towards the Digital Energy Networks*. pp. 63 - 80. SuizaMDPI, 2019. ISBN 978-3-03921-795-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 60** María Isabel Milanés Montero; Fermín Barrero González; Eva González Romera; Enrique Romero Cadaval. Distributed micro-storage systems at residential level in smart communities with high penetration of photovoltaic generation. Large scale grid integration of renewable energy sources. pp. 279 - 313. Reino Unido IET – The Institution of Engineering and Technology, 2017. ISBN 978-1-78561-162-9  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 61** Fermín Barrero González; Enrique Romero Cadaval; María Isabel Milanés Montero; Eva González Romera. An improved switching signal generation technique for active power filters. *Power quality*. pp. 436 - 450. Reino Unido Cambridge Scholars Publishing, 2016. ISBN 978-1-4438-9493-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 62** ROMERO, E.; BARRERO, F.; GONZÁLEZ, E.; MILANÉS, M.I.. Using Plug-in Electric Vehicles to Implement Ancillary Services in Smart Distribution Grids. *Plug in Electric Vehicles in Smart Grids*. pp. 309 - 349. Singapur Springer, 2015. ISBN 978-981-287-298-2  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro



- 63** Carmen Torres Medina; Diego Carmona Fernández; Eva González Romera; Juan Antonio Álvarez Moreno; Juan Félix González González; Luis Alberto Horrillo Horrillo. Capacidades adquiridas. De lo que poseo al ¿cómo adquiero lo que me falta? Orientación en la dimensión académica. Guía para la implantación y desarrollo de Planes de Acción Tutoriales por Salidas Profesionales. pp. 111 - 172. Badajoz@becedario, 2013. ISBN 978-84-9978-998-9  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 64** Pedro González Castrillo; Enrique Romero Cadaval; Eva González Romera; Miguel A. Guerrero Martínez.. Impact of Grid Connected Photovoltaic System in the Power Quality of a Distribution Network. Technological innovation for sustainability.349, pp. 466 - 473. LondresSpringer, 2011. ISBN 978-3-642-19169-5  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 65** Sergio Ruiz Arranz; Enrique Romero Cadaval; Eva González Romera; María Isabel Milanés Montero. Study of Spread of Harmonics in an Electric Grid. Technological innovation for sustainability.349, pp. 457 - 465. LondresSpringer, 2011. ISBN 978-3-642-19169-5  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 66** JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Time series prediction with neural networks. Application to electric energy demand. Recent Advances in Multidisciplinary Applied Physics. pp. 247 - 252. Reino UnidoElsevier, 2003. ISBN 0-08-044696-5  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 67** BARRERO, F.; GONZÁLEZ, E.; MILANÉS, M.I.; ROMERO, E.. Fundamentos de Instalaciones Eléctricas. MadridGarceta, 2012. ISBN 978-84-9281-299-8  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica
- 68** ROMERO, E.; GONZÁLEZ, E.; GONZÁLEZ, P.. Faltas de Alta Impedancia en Líneas de Distribución. EspañaEscuela de Ingenierías Industriales, 2010. ISBN 978-84-933682-5-8  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica
- 69** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Manual de prácticas de Instalaciones Eléctricas. Adaptación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Badajoz@becedario, 2007. ISBN 978-84-96560-51-2  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica
- 70** CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.. Prácticas de Instalaciones Eléctricas. Badajoz@becedario, 2003. ISBN 84-933000-0-4  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica
- 71** CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; ROMERO, E.; GONZÁLEZ, E.. Instalaciones Eléctricas. BadajozICE de la UEX y Universitas Editorial, 2000. ISBN 84-88938-47-0  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** 3L-T-type qZSI as Grid-Forming Unit in ac Microgrid  
**Nombre del congreso:** 48th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON 2022  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Ciudad de celebración:** Bruselas, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 17/10/2022  
**Fecha de finalización:** 20/10/2022  
Javier Gutiérrez Escalona; Carlos Roncero Clemente; Oleksandr Husev; Vitor Pires; M. Isabel Milanés Montero; Eva González Romera. En: Actas del congreso.



- 2** **Título del trabajo:** Control of modular multilevel converter as input side of a smart transformer  
**Nombre del congreso:** 2021 IEEE 15th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG)  
**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia  
**Fecha de celebración:** 14/07/2021  
**Fecha de finalización:** 16/07/2021  
B. Montes Cabrera; E. Romero Cadaval; S. Sánchez Cruz; M.I. Milanés Montero; E. González Romera; F. Barrero González. "Actas del congreso".  
**DOI:** 10.1109/CPE-POWERENG50821.2021.9501227
- 3** **Título del trabajo:** Modulation strategy and control of Modular Cascade H-Bridge Converters as Input-side of a Multi-port Smart Transformer  
**Nombre del congreso:** 2021 22nd IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 10/03/2021  
**Fecha de finalización:** 12/03/2021  
S. Sánchez-Cruz; E. Romero-Cadaval; B. Montes Cabrera; E. González Romera; M.I. Milanés Montero; F. Barrero González. "Actas del congreso".  
**DOI:** 10.1109/ICIT46573.2021.9453545
- 4** **Título del trabajo:** Grid-Connected Three-Phase 3L-T-type qZS Inverter for Renewable Energy  
**Nombre del congreso:** 2020 IEEE 14th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG)  
**Ciudad de celebración:** Setúbal, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 08/07/2020  
**Fecha de finalización:** 10/07/2020  
C. Roncero-Clemente; O. Husev; F. Barrero-González; E. González-Romera; M.I. Milanés-Montero and E. Romero-Cadaval. "Actas del congreso. ISBN 978-1-7281-4218-0".
- 5** **Título del trabajo:** Analysis of Bidirectional Buck/Boost Converter for Energy Storage System  
**Nombre del congreso:** IECON 2019 – 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 14/10/2019  
**Fecha de finalización:** 17/10/2019  
E. Romero-Cadaval; C. Roncero-Clemente; F. Barrero-González; E. González-Romera; M.I. Milanés-Montero and S. Sánchez-Cruz. "Actas del congreso".
- 6** **Título del trabajo:** Grid-Connected Single-Phase 3L-T-type qZS Inverter for Renewable Energy  
**Nombre del congreso:** IECON 2019 – 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 14/10/2019  
**Fecha de finalización:** 17/10/2019  
C. Roncero-Clemente; O. Husev; M. Ruiz-Cortés; E. Romero-Cadaval; F. Barrero-González and E. González-Romera. "Actas del congreso".
- 7** **Título del trabajo:** Algoritmo de Planificación de Baterías en Instalaciones de Autoconsumo Fotovoltaico Conectadas a Red  
**Nombre del congreso:** SAAEI 2019 – 26th Seminario Annual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación  
**Ciudad de celebración:** Córdoba,  
**Fecha de celebración:** 03/07/2019





**Fecha de finalización:** 05/07/2019

M. Ruiz-Cortés; E. González-Romera; R. Amaral-Lopes; E. Romero-Cadaval; J. Martins; M.I. Milanés-Montero and F. Barrero-González; F. Barrero-González. "Actas del congreso. ISBN: 978-84-17171-50-6".

**8 Título del trabajo:** Overview of Control and Management Strategies Developed for a Nanogrid of Residential Prosumers

**Nombre del congreso:** 18th International Symposium "TOPICAL PROBLEMS IN THE FIELD OF ELECTRICAL AND POWER ENGINEERING" and "Doctoral School of Energy and Geotechnology III"

**Ciudad de celebración:** Toila, Estonia,

**Fecha de celebración:** 14/01/2019

**Fecha de finalización:** 19/01/2019

M. Ruiz-Cortés; E. González-Romera; R. Amaral-Lopes; E. Romero-Cadaval; J. Martins; M.I. Milanés-Montero and F. Barrero-González; F. Barrero-González. "Actas del congreso".

**9 Título del trabajo:** Estudio Comparativo de Estrategias de Gestión de Energía en Microrredes de Prosumidores

**Nombre del congreso:** SAAEI 2018 – 25º Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación

**Ciudad de celebración:** Barcelona,

**Fecha de celebración:** 04/07/2018

**Fecha de finalización:** 06/07/2018

M. Ruiz-Cortés; E. González-Romera; E. Romero-Cadaval; F. Barrero-González; M.I. Milanés-Montero. "Actas del congreso. ISBN 978-84-947311-4-3".

**10 Título del trabajo:** Improved Forecasting-Based Battery Energy Management Strategy for Prosumer Systems

**Nombre del congreso:** IECON 2018 – 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society

**Ciudad de celebración:** Washington,

**Fecha de celebración:** 2018

M. Ruiz-Cortés; E. González-Romera; R. Amaral-Lopes; E. Romero-Cadaval; J. Martins; M.I. Milanés-Montero; F. Barrero-González. "Actas del congreso".

**11 Título del trabajo:** Estrategia Cooperativa de Gestión de Energía entre Prosumidores con Sistemas de Almacenamiento Híbrido

**Nombre del congreso:** SAAEI 2017 – 24º Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 05/07/2017

**Fecha de finalización:** 07/07/2017

Ruiz-Cortés, M; Romero-Cadaval, E; Roncero-Clemente, C; Barrero-Gonzalez, F; Gonzalez-Romera, E. "Actas del congreso".

**12 Título del trabajo:** Active power flow strategies for bidirectional Energy Storage Units in smart communities

**Nombre del congreso:** International 2017 11th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG)

**Ciudad de celebración:** Cádiz,

**Fecha de celebración:** 2017

J. Pando-Acedo; M. I. Milanés-Montero; E. Romero-Cadaval; M. A. Guerrero-Martínez; F. Barrero-González and E. González-Romera. "Actas del congreso".



- 13 Título del trabajo:** Comprehensive study of the benefits of integrating a sharing energy strategy between prosumers  
**Nombre del congreso:** IECON 2017 - 43rd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society  
**Ciudad de celebración:** Beijing, China  
**Fecha de celebración:** 2017  
M. Ruiz-Cortés; E. Romero-Cadaval; C. Roncero-Clemente; F. Barrero-González and E. González-Romera. "Actas del congreso".
- 14 Título del trabajo:** Energy Management Strategy to Coordinate Batteries and Ultracapacitors of a Hybrid Energy Storage System in a Residential Prosumer Installation  
**Nombre del congreso:** 2017 INTERNATIONAL YOUNG ENGINEERS FORUM (YEF-ECE)  
**Ciudad de celebración:** Caparica, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 2017  
Ruiz-Cortes, M; Romero-Cadaval, E; Roncero-Clemente, C; Barrero-Gonzalez, F; Gonzalez-Romera, E. "Actas del congreso".
- 15 Título del trabajo:** Evaluation of losses in three-level neutral-point-clamped and T-type quasi-Z-source inverters with modified carrier based modulation method  
**Nombre del congreso:** International 2017 11th IEEE International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG)  
**Ciudad de celebración:** Cádiz,  
**Fecha de celebración:** 2017  
M. Ruiz-Cortés; E. Romero-Cadaval; C. Roncero-Clemente; E. González-Romera and O. Husev. "Actas del congreso".
- 16 Título del trabajo:** A cooperative converter for managing low-voltage energy storage systems  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering, CPE-POWERENG 2016  
**Ciudad de celebración:** Bydgoszcz, Polonia  
**Fecha de celebración:** 29/06/2016  
**Fecha de finalización:** 01/07/2016  
Enrique Romero Cadaval; Miguel Ángel Guerrero Martínez; Maribel Milanés Montero; Fermín Barrero González; Eva González Romera. "Actas del congreso".
- 17 Título del trabajo:** Active and Reactive Power Control Strategies for Electric Vehicles in Smart Grids  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering, CPE-POWERENG 2016  
**Ciudad de celebración:** Bydgoszcz, Polonia  
**Fecha de celebración:** 29/06/2016  
**Fecha de finalización:** 01/07/2016  
Maribel Milanés Montero; Miguel Ángel Guerrero Martínez; Eva González Romera; Enrique Romero Cadaval; Fermín Barrero González.
- 18 Título del trabajo:** Local energy micro-storage systems in smart communities with active, reactive and harmonic control  
**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Environmental & Electrical Engineering, EEEIC 2016  
**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia  
**Fecha de celebración:** 07/06/2016  
**Fecha de finalización:** 10/06/2016  
Maribel Milanés Montero; Eva González Romera; Fermín Barrero González; Enrique Romero Cadaval.; Antonio Moreno Muñoz.



- 19 Título del trabajo:** Photovoltaic inverter with smart grid functions  
**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Environmental & Electrical Engineering, EEEIC 2016  
**Ciudad de celebración:** Florencia, Italia  
**Fecha de celebración:** 07/06/2016  
**Fecha de finalización:** 10/06/2016  
Fermín Barrero González; Víctor Miñambres Marcos; Miguel Guerrero Martínez; Enrique Romero Cadaval; Maribel Milanés Montero; Eva González Romera.
- 20 Título del trabajo:** Overview of Plug-in Electric Vehicles as Providers of Ancillary Services  
**Nombre del congreso:** 9th International Conference on Compatibility and Power Electronics, CPE 2015  
**Ciudad de celebración:** Caparica, Portugal  
**Fecha de celebración:** 24/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
Eva González Romera; Fermín Barrero González; Enrique Romero Cadaval; Maribel Milanés Montero.
- 21 Título del trabajo:** Grid-Connected PV Plants. Power Quality and Technical Requirements  
**Nombre del congreso:** Electric Power Quality and Supply Reliability Conference (PQ 2014)  
**Ciudad de celebración:** Rakvere, Estonia  
**Fecha de celebración:** 2014  
Pedro González Castrillo; Enrique Romero Cadaval; Víctor Manuel Miñambres Marcos; Miguel Ángel Guerrero Martínez; Eva González Romera.
- 22 Título del trabajo:** Multidisciplinary project-based learning applied to coordinated subjects of Electrical Engineering degree  
**Nombre del congreso:** International Congress on Education, Innovation and Learning Technologies, ICIELT 2014  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2014  
Maribel Milanés Montero; Santiago Salamanca Miño; Enrique Romero Cadaval; Eva González Romera; Consuelo Gragera Peña.
- 23 Título del trabajo:** Spanish-Cuban cooperation on knowledge transfer in distributed generation with solar PV plants  
**Nombre del congreso:** International Congress on Education, Innovation and Learning Technologies, ICIELT 2014  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2014  
Maribel Milanés Montero; Modesto A. Angulo Aguilera; Eva González Romera; Ariel S. Domínguez Cardosa; Enrique Romero Cadaval; Diego J. Cedeño Gómez; Pedro González Castrillo; José I. García Román; Santiago Salamanca Miño.
- 24 Título del trabajo:** Definición de un procedimiento de coordinación a partir de una experiencia entre asignaturas de la titulación Grado en Ingeniería Eléctrica  
**Nombre del congreso:** XXI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, CUIIET 2013.  
**Ciudad de celebración:** Valencia,  
**Fecha de celebración:** 2013  
Santiago Salamanca Miño; Maribel Milanés Montero; Enrique Romero Cadaval; Eva González Romera; Consuelo Gragera Peña.





- 25 Título del trabajo:** Failure analysis of inverter based anti-islanding systems in photovoltaic islanding events  
**Nombre del congreso:** 22nd International Conference and Exhibition on Electricity Distribution, CIRED 2013.  
**Ciudad de celebración:** Estocolmo, Suecia  
**Fecha de celebración:** 2013  
Pazos, F.J.; Romero, E.; González, E.; Delgado, I.; Monreal, J.
- 26 Título del trabajo:** PSCAD/EMTDC model for photovoltaic modules with MPPT based on manufacturer specifications  
**Nombre del congreso:** 8th Conference-Workshop Compatibility and Power Electronics, CPE 2013.  
**Ciudad de celebración:** Liubliana, Eslovenia  
**Fecha de celebración:** 2013  
Carlos Roncero Clemente; Eva González Romera; Enrique Romero Cadaval; María Isabel Milanés Montero; Víctor Miñambres Marcos.
- 27 Título del trabajo:** Comparación de Dos Estrategias de Control de Flujo de Potencias en Inversores Fotovoltaicos  
**Nombre del congreso:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2012.  
**Ciudad de celebración:** Guimaraes, Portugal  
**Fecha de celebración:** 2012  
Carlos Roncero Clemente; Enrique Romero Cadaval; Pedro González Castrillo; Eva González Romera.
- 28 Título del trabajo:** Influencia de una Instalación Fotovoltaica conectada a Red sobre la calidad de potencia de una red de distribución  
**Nombre del congreso:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2011.  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2011  
Pedro González Castrillo; Enrique Romero Cadaval; Eva González Romera; Fermín Barrero González; Miguel A. Guerrero Martínez.
- 29 Título del trabajo:** Integration of Active Power Filters in a Harmonic Load Flow Algorithm for Optimizing Location and Strategy  
**Nombre del congreso:** Compatibility and Power Electronics CPE2011, 7th International Conference-Workshop.  
**Ciudad de celebración:** Tallín, Estonia  
**Fecha de celebración:** 2011  
Eva González Romera; Enrique Romero Cadaval; Sergio Ruiz Arranz; María Isabel Milanés Montero. "Actas Congreso,". ISBN 978-1-4244-8807-0
- 30 Título del trabajo:** Optimización de la ubicación de filtros activos en redes de distribución con cargas polucionantes  
**Nombre del congreso:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2011.  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2011  
Eva González Romera; Enrique Romero Cadaval; Sergio Ruiz Arranz; María Isabel Milanés Montero.
- 31 Título del trabajo:** Atenuación de Fluctuaciones de Potencia en Plantas de Generación Fotovoltaica  
**Nombre del congreso:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2010  
**Ciudad de celebración:** Bilbao,  
**Fecha de celebración:** 2010  
Miguel A. Guerrero Martínez; Enrique Romero Cadaval; María Isabel Milanés Montero; Victor Manuel Miñambres Marcos; Eva González Romera; Pedro González Castrillo.



- 32 Título del trabajo:** Aplicación de sistemas de almacenamiento de energía con supercondensadores en plantas de generación fotovoltaica  
**Nombre del congreso:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación 2009  
**Ciudad de celebración:** Leganés, Madrid,  
**Fecha de celebración:** 2009  
Miguel A. Guerrero Martínez; Enrique Romero Cadaval; María Isabel Milanés Montero; Victor Manuel Miñambres Marcos; Eva González Romera.
- 33 Título del trabajo:** Overview of Medium Scale Energy Storage Systems  
**Nombre del congreso:** Compatibility and Power Electronics CPE2009  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2009  
Miguel A. Guerrero Martínez; Enrique Romero Cadaval; Fermín Barrero González; María Isabel Milanés Montero; Eva González Romera.
- 34 Título del trabajo:** Power injection system for photovoltaic generation plants with active filtering capability  
**Nombre del congreso:** Compatibility and Power Electronics, 2009. CPE '09.  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2009  
Romero-Cadaval, E.; Milanés-Montero, M.-I.; Barrero-Gonzalez, F.; Gonzalez-Romera, E.
- 35 Título del trabajo:** Predicción a doce meses de la demanda de energía eléctrica mediante redes neuronales  
**Nombre del congreso:** II Congreso Español de Informática  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de celebración:** 2007  
GONZÁLEZ, E.; JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.
- 36 Título del trabajo:** Trend extraction of electric energy consumption time series for demand forecasting  
**Nombre del congreso:** 2nd International Congress of Energy and Environment Engineering and Management  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2007  
JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.
- 37 Título del trabajo:** Electric energy demand forecasting based on past demands and temperatures with neural networks  
**Nombre del congreso:** 1st International Congress of Energy and Environment Engineering and Management  
**Ciudad de celebración:** Portalegre, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 2005  
JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.
- 38 Título del trabajo:** Electric energy monthly demand forecasting by spectral analysis  
**Nombre del congreso:** International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ'05)  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,  
**Fecha de celebración:** 2005  
JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.



- 39 Título del trabajo:** Forecasting of the electric energy demand trends and monthly fluctuation with neural networks  
**Nombre del congreso:** 1st International Congress of Energy and Environment Engineering and Management  
**Ciudad de celebración:** Portalegre, Portugal,  
**Fecha de celebración:** 2005  
JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.
- 40 Título del trabajo:** Evaluación de la continuidad del suministro eléctrico en redes de distribución extremeñas: aplicación del método de encuestas  
**Nombre del congreso:** XIV Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica (XIV RGIIE)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona,  
**Fecha de celebración:** 2004  
GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; GARCÍA, J.I.; BARRERO, F.
- 41 Título del trabajo:** Predicción de series temporales de consumo eléctrico considerando la influencia de la temperatura  
**Nombre del congreso:** NOLINEAL 2004  
**Ciudad de celebración:** Toledo,  
**Fecha de celebración:** 2004  
JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.
- 42 Título del trabajo:** Predicción de series temporales mediante redes neuronales. Aplicación a la predicción del consumo eléctrico  
**Nombre del congreso:** NOLINEAL 2004  
**Ciudad de celebración:** Toledo,  
**Fecha de celebración:** 2004  
JARAMILLO, M.A.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.
- 43 Título del trabajo:** Horizonte temporal en la predicción mensual de la demanda de energía eléctrica mediante redes neuronales  
**Nombre del congreso:** 8º Congresso Luso Espanhol de Engenharia Electrotécnica (8CLEEE)  
**Ciudad de celebración:** Vilamoura, Portugal  
**Fecha de celebración:** 2003  
JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.
- 44 Título del trabajo:** Incidencia de la cigüeña blanca en la continuidad del suministro de las redes de distribución extremeñas  
**Nombre del congreso:** XIII Reunión de grupos de investigación de Ingeniería Eléctrica  
**Ciudad de celebración:** Vigo,  
**Fecha de celebración:** 2003  
GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; SEGADOR, C.; BARRERO, F.; GARCÍA, J.I.
- 45 Título del trabajo:** Reliability of the forecasting of the monthly demand of electric energy with neural networks  
**Nombre del congreso:** International Conference on renewable energy and power quality (ICREPQ'03)  
**Ciudad de celebración:** Vigo,  
**Fecha de celebración:** 2003  
JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.



- 46 Título del trabajo:** Time series prediction with neural networks, application to electric energy demand  
**Nombre del congreso:** First International Meeting on Applied Physics (APHYS 2003)  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2003  
JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.
- 47 Título del trabajo:** Virtual University as a New Learning Environment  
**Nombre del congreso:** International Conference on Engineering Education (ICEE 2003)  
**Ciudad de celebración:** Valencia,  
**Fecha de celebración:** 2003  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ROMERO, E.; ÁLVAREZ, J.A.
- 48 Título del trabajo:** Elmer: the concrection of a project about virtual university education  
**Nombre del congreso:** International Conference on Information and Communication Technologies in Education (ICTE 2002).  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2002  
ROMERO, E.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.
- 49 Título del trabajo:** Escuela Virtual de Ingenierías Industriales  
**Nombre del congreso:** X Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas.  
**Ciudad de celebración:** Valencia,  
**Fecha de celebración:** 2002  
CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; GONZÁLEZ, E.; TALAVERANO, E.
- 50 Título del trabajo:** Predicción de la demanda del consumo eléctrico mensual mediante redes neuronales  
**Nombre del congreso:** XII Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Ciudad de celebración:** Córdoba,  
**Fecha de celebración:** 2002  
JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.
- 51 Título del trabajo:** Predicción del consumo eléctrico mensual español con redes neuronales  
**Nombre del congreso:** NOLINEAL 2002.  
**Ciudad de celebración:** Cuenca,  
**Fecha de celebración:** 2002  
JARAMILLO, M.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.
- 52 Título del trabajo:** Prácticas virtuales en Ingeniería Eléctrica como herramienta de Innovación Educativa  
**Nombre del congreso:** X Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas.  
**Ciudad de celebración:** Valencia,  
**Fecha de celebración:** 2002  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; FLORES, J.J.
- 53 Título del trabajo:** Diseño de sistemas de puesta a tierra basados en el entorno Matlab  
**Nombre del congreso:** 7as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica.  
**Ciudad de celebración:** Leganés,  
**Fecha de celebración:** 2001  
BARRERO, F.; GONZÁLEZ, J.M.; ROMERO, E.; MILANÉS, M.I.; GONZÁLEZ, E.; CARMONA, D.



- 54 Título del trabajo:** Empleo de las Nuevas Tecnologías en la enseñanza universitaria: prácticas virtuales en el aprendizaje de procedimientos.  
**Nombre del congreso:** IX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas.  
**Ciudad de celebración:** Vigo,  
**Fecha de celebración:** 2001  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.
- 55 Título del trabajo:** Impacto ambiental de líneas aéreas de alta tensión: situación normativa.  
**Nombre del congreso:** Jornadas “La Ingeniería Energética y Ambiental en el siglo XXI”.  
**Ciudad de celebración:** Santander,  
**Fecha de celebración:** 2001  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; GUIADO, P.
- 56 Título del trabajo:** La enseñanza virtual de la ingeniería eléctrica: un profesor en red.  
**Nombre del congreso:** XI Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2001  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; ROMERO, E.; MONTANERO, J.A.; IGLESIAS, E.; MATEOS, V.L.
- 57 Título del trabajo:** Modelos para la revisión e inspección de instalaciones eléctricas basados en las nuevas disposiciones reglamentarias.  
**Nombre del congreso:** 7as Jornadas Hispano-Lusas de Ingeniería Eléctrica.  
**Ciudad de celebración:** Leganés,  
**Fecha de celebración:** 2001  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; BARRERO, F.; ÁLVAREZ, J.A.
- 58 Título del trabajo:** Nuevas Tecnologías en instalaciones eléctricas: aplicación en hipertexto.  
**Nombre del congreso:** XI Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.  
**Ciudad de celebración:** Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2001  
CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A.; ROMERO, E.
- 59 Título del trabajo:** Las Nuevas Tecnologías (NNTT) en la enseñanza de la Ingeniería Eléctrica.  
**Nombre del congreso:** I Congreso Internacional de Retos de la Alfabetización Tecnológica en un Mundo en Red.  
**Ciudad de celebración:** Cáceres,  
**Fecha de celebración:** 2000  
CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; ROMERO, E.; GONZÁLEZ, E.
- 60 Título del trabajo:** Necesidad de mantenimiento periódico de las instalaciones de baja tensión en edificios de viviendas: detalle de la futura reglamentación  
**Nombre del congreso:** 2º Congreso Extremeño de la construcción  
**Ciudad de celebración:** Don Benito, Badajoz,  
**Fecha de celebración:** 2000  
ÁLVAREZ, J.A.; FERNÁNDEZ, D.C.; GONZÁLEZ, E.
- 61 Título del trabajo:** La importancia de la observación en la clase, de las manifestaciones físicas en el entorno exterior de los conceptos teórico-prácticos desarrollados en ella: Metodología de proyectos  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas  
**Ciudad de celebración:** Huelva,



**Fecha de celebración:** 1999

CARMONA, D.; ROMERO, E.; ÁLVAREZ, J.A.; GONZÁLEZ, E.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2021  
**Fecha de inicio-fin:** 28/04/2021 - 30/04/2021
- 2** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2020  
**Fecha de inicio-fin:** 02/05/2020 - 04/05/2020
- 3** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2019  
**Fecha de inicio-fin:** 03/05/2019 - 05/05/2019
- 4** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2018  
**Fecha de inicio-fin:** 16/03/2018 - 18/03/2018
- 5** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2017  
**Fecha de inicio-fin:** 22/04/2017 - 24/04/2017
- 6** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2016  
**Fecha de inicio-fin:** 23/04/2016 - 25/04/2016
- 7** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2015  
**Fecha de inicio-fin:** 20/05/2015 - 22/05/2015
- 8** **Título del comité:** Comité de Programa de SmartGreens 2014  
**Fecha de inicio-fin:** 03/04/2014 - 04/04/2014
- 9** **Título del comité:** Comité de Programa de SAAEI 2011  
**Fecha de inicio-fin:** 06/07/2011 - 08/06/2011
- 10** **Título del comité:** Comité Técnico de Programa de CPE 2011  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2011 - 03/06/2011





## Organización de actividades de I+D+i

- Título de la actividad:** Special Session “Smart Grids and Distributed Energy Resources” en 9th International Conference on Compatibility and Power Electronics, CPE2015.  
**Tipo de actividad:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Fecha de inicio:** 06/2015
- Título de la actividad:** Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación, 2011. SAAEI '11.  
**Tipo de actividad:** Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional  
**Fecha de inicio:** 07/2011
- Título de la actividad:** 7th International Conference-Workshop Compatibility and Power Electronics, 2011. CPE '11.  
**Tipo de actividad:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Fecha de inicio:** 05/2011
- Título de la actividad:** 6th International Conference-Workshop Compatibility and Power Electronics, 2009. CPE '09.  
**Tipo de actividad:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Fecha de inicio:** 05/2009
- Título de la actividad:** 1st International Congress of Energy and Environment Engineering and Management  
**Tipo de actividad:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional  
**Fecha de inicio:** 05/2005

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**Entidad de realización:** Instituto Politécnico de Portalegre

**Ciudad entidad realización:** Portalegre, Portugal

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2002 - 31/12/2002

**Nombre del programa:** Estudio y análisis comparativo de las normativas de baja tensión portuguesa y española

**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

### Resumen de otros méritos

- Descripción del mérito:** - Certificación de nivel e inglés B2 en First Certification Examination (FCE), Universidad de Cambridge. 2015  
**Fecha de concesión:** 2015
- Descripción del mérito:** - Asistencia a diversos cursos técnicos y de formación para la docencia



- 3 Descripción del mérito:** - Estancia en la Università degli Studi di Roma para la impartición del curso: "Los Sectores Eléctricos en Europa", del 10 al 16 de junio de 2002, en el Instituto Superior Técnico (Universidade Técnica de Lisboa) para la impartición del curso "Innovación educativa en la enseñanza de instalaciones eléctricas de baja tensión", del 26 al 30 de mayo de 2003, en la Università degli Studi di Padova para la impartición del curso "Forecasting using neural networks", del 20 al 26 de junio de 2005 y en Sor-Trondelag University College de Trondheim, Noruega para la impartición del curso "Forecasting using neural networks", del 19 al 26 de abril de 2008.
- 4 Descripción del mérito:** - Materiales docentes: "Problemas de Centrales Hidroeléctricas y Térmicas". ROJAS, S.; GONZÁLEZ, E.; LÓPEZ DE LETONA, M. Badajoz, 1998; "Centrales Térmicas". ROJAS, S.; GONZÁLEZ, E. Badajoz, 1998; "Líneas de Transporte de Energía Eléctrica. Cálculos Mecánicos". ÁLVAREZ, J.A.; GONZÁLEZ, E. Badajoz 2000; "Material Hipermedia en Instalaciones Eléctricas". CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; GONZÁLEZ, E.; ROMERO, E. Badajoz, 2002; "Curso de Instalaciones Eléctricas mediante Tutor Virtual Universitario: Elmer". ÁLVAREZ, J.A.; CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ROMERO, E. Badajoz, 2002; "Programa para el cálculo de Instalaciones Eléctricas: Línea 2.0". CARMONA, D.; GONZÁLEZ, E.; ÁLVAREZ, J.A. Badajoz, 2002; "Prácticas Virtuales de Instalaciones Eléctricas". CARMONA, D.; ÁLVAREZ, J.A.; GONZÁLEZ, E.; FLORES, J.J. Badajoz, 2002.
- 5 Descripción del mérito:** - Participación como profesora difusora en las Jornadas anuales de Puertas Abiertas de la Universidad de Extremadura, desde 2008 y en la Feria Educativa desde 2013.
- 6 Descripción del mérito:** - Participación en la impartición de siete cursos de perfeccionamiento en la Escuela de Ingenierías Industriales de La Universidad de Extremadura, entre 2001 y 2005 y de cuatro cursos de carácter técnico acerca del Nuevo Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, dirigido a técnicos del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos de Badajoz y a los técnicos de la Consejería de Economía, Industria y Comercio de la Junta de Extremadura, en 2002 y 2003.
- 7 Descripción del mérito:** - Premios: Alumna Distinguida de la Primera Promoción de Ingeniero Industrial de la UEX. Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Extremadura. Badajoz, 1997; Premio Fin de Carrera Ingeniería Industrial. Caja de Ahorros de Extremadura. Badajoz, 1998; Premio al Mejor Expediente Académico de Ingeniería Industrial promoción 1997/98. Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Extremadura. Badajoz, 1998; Premio de Alumna Distinguida de Ingeniería Industrial. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1999.
- 8 Descripción del mérito:** - Reconocimiento de Excelencia Docente en 2013 y del Accésit a la Excelencia Docente en 2020, por parte de la Universidad de Extremadura
- 9 Descripción del mérito:** - Revisora de las siguientes revistas científicas: IEEE Transactions on Power Systems desde 2007, Applied Energy (Elsevier) desde 2008, Energies desde 2011, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering desde 2015, Ingeniería y Ciencia en 2012, Dyna Ingeniería y Arquitectura en 2012, Energy Policy en 2013, Applied Mathematics en 2014. Revisora de artículos en los siguientes congresos nacionales e internacionales: International Conference-Workshop Compatibility and Power Electronics, (CPE); Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación (SAAEI); IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT); International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems (SMARTGREENS); Annual Conference of IEEE Industrial Electronics (IECON); International Symposium on Industrial Electronics (ISIE).
- 10 Descripción del mérito:** - Tutorización de dos becarios Intercampus, según las convocatorias del Programa de Cooperación Interuniversitaria A.L.E. 2001 y 2002.





- 11 Descripción del mérito:** - Cargos y actividades de gestión universitaria: Secretaria del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática desde febrero de 2007 hasta junio de 2015. Pertenencia a Consejo de Departamento del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, y a Junta de Centro de la Escuela de Ingenierías Industriales. Miembro de la Comisión de Evaluación de la Docencia de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura desde julio de 2004 hasta 2008 y desde 2019 y miembro de la Comisión de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado del Departamento desde 2008. Coordinadora de la titulación de Grado en Ingeniería Eléctrica y miembro de las comisiones de Garantía de Calidad del centro desde 2009 hasta 2011 y miembro de la comisión de calidad de las titulaciones de Grado de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura desde 2009 hasta 2019. Miembro de la Comisión de elaboración del Plan de Estudios del Máster de Ingeniería Industrial de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Extremadura desde 2012 hasta 2015 y del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales desde 2017 hasta 2019. Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Extremadura desde 2021.



Parte A. DATOS PERSONALES			Fecha del CVA	12/2023
Nombre	Jesús			
Apellidos	López Taberna			
Sexo	Hombre	Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	25/12/1975	
e-mail	jesus.lopez@unavarra.es	URL Web		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-8940-2422			

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Titular Universidad		
Fecha inicio	17/12/2018		
Organismo/Institución	Universidad Pública de Navarra		
Departamento/Centro	Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Comunicación		
País	España	Teléfono	948 16 60 71
Palabras clave			

#### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Cargo/Organismo/País/Motivo interrupción
17/12/2018 - hoy	Titular Universidad/Universidad Pública de Navarra/España
15/02/2011 - 16/12/2018	Profesor Contratado Doctor Tipo 1/Universidad Pública de Navarra/España
09/03/2009 - 14/02/2011	Profesor Ayudante Doctor/Universidad Pública de Navarra/España
01/10/2005 - 08/03/2009	Ayudante/Universidad Pública de Navarra/España
01/10/2001 - 30/09/2005	Asociado 2/Universidad Pública de Navarra/España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

#### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
DEA, Programa de doctorado "Sistemas energéticos conectados a la red"	Universidad Pública de Navarra	2005
Ingeniero Industrial	Universidad Publica de Navarra	2000



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Obtuve el título de Ingeniero Industrial, especialidad Electricidad y automática en el año 2000 en la Universidad Pública de Navarra, y el grado de Doctor en Ingeniería Eléctrica en el año 2008 en la misma universidad.

Comencé mi carrera profesional como programador de herramientas de simulación de locomotoras eléctricas para la empresa Alstom y de tratamiento meteorológico para diversas empresas del sector eólico. A partir del año 2001 me incorporé al departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad Pública de Navarra. Desde el año 2018 soy profesor titular en el área de Ingeniería Eléctrica de la misma Universidad. Durante estos años he impartido asignaturas tales como accionamientos eléctricos, electrónica de potencia, conversión de energía eólica, sistemas eléctricos de potencia, etc.

Desde el año 2000 pertenezco al grupo de investigación sobre energías renovables, participando y dirigiendo desde entonces 10 proyectos de I+D de convocatorias públicas y 28 contratos de colaboración con empresas del sector de las energías renovables (Acciona, Ingeteam, Gamesa...). Figuro como inventor de 12 patentes, nueve de las cuales internacionales y en explotación. Soy coautor de un libro editado por Wiley-IEEE press, de 22 publicaciones en revistas internacionales y de 31 ponencias en congresos, todos ellos internacionales. Colaboro habitualmente como revisor de diversas publicaciones científicas, como la Trans. on Industrial Electronics, Trans. on energy Conversion, Energy Technology, etc. Mis líneas de investigación incluyen la conversión de energía eólica y fotovoltaica, la integración de las energías renovables en la red eléctrica y la electrónica de potencia. Actualmente codirijo dos tesis doctorales en colaboración con la empresa Ingeteam Power Technology.

Durante los años 2010-2012 fui responsable del área de Ingeniería Eléctrica. Desde el año 2011 y hasta el 2016 ejercí como subdirector de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y Telecomunicaciones encargado de relaciones internacionales responsabilizándome de la movilidad nacional e internacional de los estudiantes y de los diferentes programas de prácticas en empresa. Actualmente soy responsable académico del Máster en Ingeniería Industrial y formo parte del equipo directivo de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, Informática y de Telecomunicación de la Universidad Pública de Navarra.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).

- Artículo: Berrueta-Irigoyen, A.; Sacristan-Sillero, J.; López-Taberna, J.; Rodriguez-Izal, J. L.; Ursúa-Rubio, A.; Sanchis-Gúrpide, P. Inclusion of a supercapacitor energy storage system in DFIG and full-converter PMSG wind turbines for inertia emulation. IEEE



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

Transactions on Industry Applications 2023; 59(3). p. 1 - 10.  
<https://doi.org/10.1109/TIA.2023.3249145>

- Artículo: Rosado, L.; Samanes, J.; Gubía E.; López, J. Selective harmonic mitigation: Limitations of classical control strategies and benefits of model predictive control. IEEE transactions on industry applications 2023; p. 1 - 12.  
<https://doi.org/10.1109/TIA.2023.3280893>

- Artículo: Oraa, I.; Samanes, J.; Lopez, J.; Gubia, E. Modeling of a Droop-Controlled Grid-Connected DFIG Wind Turbine. IEEE Access The journal for rapid open access publishing 2022; 10p. 6966 - 6977.

- Artículo: Samanes, J.; Rosado, L.; Gubia, E.; Lopez, J.; Perez, M. A. Deadbeat voltage control for a grid-forming power converter with LCL filter. IEEE transactions on industry applications 2022; 59(2). p. 2473 - 2482. <https://doi.org/10.1109/TIA.2022.3219040>

- Capítulo: Oraa, I.; Samanes, J.; Lopez, J.; Gubia, E. Control strategy for a droop-controlled grid-connected DFIG wind turbine. Zeltser, I. (Ed.). IEEE 23rd Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2022). 1 ed. Piscataway. IEEE; 2022. 1-6654-1081-7. <https://doi.org/10.1109/COMPEL53829.2022.9830010>

- Artículo: Rosado L.; Samanes, J.; Gubia, E.; Lopez, J. Robust Active Damping Strategy for DFIG Wind Turbines. IEEE Transactions on Power Electronics 2021; 36(12). p. 14525 - 14538. <https://doi.org/10.1109/TPEL.2021.3089282>

- Capítulo: Rosado, L.; Samanes, J.; Gubía, E.; López, J. Selective harmonic mitigation: Limitations of classical control strategies and benefits of model predictive control. [IEEE]. Proceedings of the 21st IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (IEEE IEEEIC 2021) and 5th IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS 2021). 1 ed. Bari. IEEE; 2021. p. 1 - 6. 1-6654-3613-1.  
<https://doi.org/10.1109/IEEEIC/ICPSEurope51590.2021.9584628>

- Capítulo: Sacristán, J.; Goñi, N.; Berrueta, A.; López, J.; Rodríguez, J. L.; Ursúa, A.; Sanchis, P. Inertial response and inertia emulation in DFIG and PMSG wind turbines: emulating inertia from a supercapacitor-based energy storage system. Dicorato, M. (Ed.). 2021 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe. 1 ed. Piscataway. IEEE; 2021. p. 1 - 6. 1-6654-3612-3. <https://doi.org/10.1109/IEEEIC/ICPSEurope51590.2021.9584753>

- Capítulo: Samanes, J.; Rosado, L.; Gubía, E.; López, J. Deadbeat voltage control for a grid-forming power converter. [IEEE]. Proceedings of the 21st IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (IEEE IEEEIC 2021) and 5th IEEE



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS 2021). 1 ed. Bari. IEEE; 2021. p. 1 - 6. 1-6654-3613-1. <https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope51590.2021.9584544>

- Capítulo: Urtasun, I.; Larrea, P.; López, J. Optimized DFIG electrical design under voltage sags. Dicatorato, M. (Ed.). 2021 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe. 1 ed. Piscataway. IEEE; 2021. 1-6654-3612-3.

<https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope51590.2021.9584707>

- Libro: [IEEE]. Proceedings of the 21st IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (IEEE EEEIC 2021) and 5th IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (I&CPS 2021). 1 ed. Bari. IEEE; 2021. 1-6654-3613-1.

<https://doi.org/10.1109/EEEIC/ICPSEurope51590.2021>

- Artículo: Samanes, J.; Gubía, E.; López, J.; Burgos, R. Sub-Synchronous Resonance Damping Control Strategy for DFIG Wind Turbines. IEEE Access The journal for rapid open access publishing 2020; 8p. 223359 - 223372.

<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3043818>

- Capítulo: Rosado, L.; Samanes, J.; Gubía, E.; López, J. Capacitor current feedback active damping with lagged compensator for DFIG wind turbines with LCL filter. [IEEE]. 2020 IEEE 21st Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL): Aalborg, Denmark, 2020. 1 ed. Piscataway. IEEE; 2020. p. 636 - 643. 1-7281-7160-1.

<https://doi.org/10.1109/COMPEL49091.2020.9265832>

- Capítulo: Samanes, J.; Rosado, L.; Gubía, E.; López, J. Sub-synchronous resonance damper based on the stator voltage feedback for DFIG wind turbines. [IEEE]. 2020 IEEE 21st Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL): Aalborg, Denmark, 2020. 1 ed. Piscataway. IEEE; 2020. p. 671 - 678. 1-7281-7160-1.

<https://doi.org/10.1109/COMPEL49091.2020.9265761>

- Artículo: Samanes, J.; Urtasun, A.; Barrios, E.L.; Lumbreras, D.; López, J.; Gubía, E.; Sanchis, P. Control Design and Stability Analysis of Power Converters: the MIMO Generalized Bode Criterion. IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics 2019; 8p. 1880 - 1893. <https://doi.org/10.1109/JESTPE.2019.2941829>

- Artículo: Burguete E., Lopez J., Zubimendi I., Larrazabal I., Meynard T., Gateau G. Multilevel voltage source conversion approach: Multiplexed choppers. IET Power Electronics 2016; 9(12). p. 2329 - 2336. <https://doi.org/10.1049/iet-pel.2015.0721>

- Artículo: Burguete, E; Lopez, J; Zabaleta, M. A New Five-Level Active Neutral-Point-Clamped Converter With Reduced Overvoltages. IEEE TRANSACTIONS ON



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

INDUSTRIAL ELECTRONICS 2016; 63(11). p. 7175 - 7183.

<https://doi.org/10.1109/TIE.2016.2557308>

- Capítulo: Velasco, D.; López, J. Low Voltage Ride Through (LVRT) Capability of an enhanced DFIG System. VVAA. PCIM Europe 2016; International Exhibition and Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Renewable Energy and Energy Management. 10-12 Mayo 2016. Nuremberg, Alemania. 1 ed. Nuremberg. VDE; 2016. p. 2043 - 2049. 3-8007-4186-5

- Capítulo: Lopez-Martin, A.; Sanchis, P.; Perez-Artieda, G.; Gubia, E.; Morato, D.; Astrain, D.; Barrenechea, E.; Lopez-Taberna, J.; Matias, I.R. Redefining best practices in company internships . EDUCON 2015. Engineering Education towards Excellence and Innovation. 1 ed. Desconocida. IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON; 2015. p. 310 - 313.

- Capítulo: Perez-Artieda, G.; Astrain, D.; Goicoechea, J.; Gubia, E.; Sanchis, P.; Lopez-Martin, A.; Barrenechea, E.; Lopez-Taberna, J.; Morato, D.; Matias, I.R. 24 hours of innovation: a Trans-Pyrenean Challenge. EDUCON 2015. Engineering Education towards Excellence and Innovation. 1 ed. Desconocida. IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON; 2015. p. 716 - 721.

- Capítulo: Sanchis, P.; Lopez-Martin, A.; Perez-Artieda, G.; Gubia, E.; Barrenechea, E.; Astrain, D.; Lopez-Taberna, J.; Morato, D.; Matias, I.R. Design of flexible cost-efficient international engineering curricula at Public University of Navarre. EDUCON 2015. Engineering Education towards Excellence and Innovation. 1 ed. Desconocida. IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON ; 2015. p. 505 - 510.

- Artículo: Burguete, E.; López, J.; Zabaleta, M. New Five-Level Active Neutral-Point-Clamped Converter. IEEE transactions on industry applications 2015; 51(1). p. 440 - 447. <https://doi.org/10.1109/TIA.2014.2334737>

- Capítulo: Perez-Artieda, G. ; Gubia, E. ; Barrenechea, E. ; Sanchis, P. ; Lopez Martin, A. ; Astrain, D. ; Morato, D. ; Lopez Taberna, J. ; Matias, I. Analysis of women enrollment in engineering programs at the Public University of Navarre. Frontiers in Education Conference (FIE), 2014 IEEE. 1 ed. Desconocida. IEEE; 2014. p. 466 - 476.

- Capítulo: Sanchis, P. ; Lopez-Martin, A. ; Lopez-Taberna, J. ; Perez-Artieda, G. ; Gubia, E. ; Barrenechea, E. ; Astrain, D. ; Morato, D. ; Matias, I.R. Engineering international programs at the public university of Navarre: A satisfactory on-going experience in a context of industrial globalization. Frontiers in Education conference (FIE), 2014 IEEE. 1 ed. Desconocida. IEEE; 2014. p. 1 - 4.





MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

- Libro: Gonzalo A., López J., Rodríguez M., Marroyo L., Iwanski G. Doubly fed induction machine: Modeling and Control for Wind Energy Generation (Traducción a Chino). 1 ed. Desconocida. WILEY CHINA MACHINE PRESS; 2014. 7-111-46964-3
- Artículo: Urtasun, A.; Sanchis, P.; San Martín, I.; Lopez-Taberna, J.; Marroyo, L. Modeling of small wind turbines based on PMSG with diode bridge for sensorless maximum power tracking. Renewable Energy 2013; 55p. 138 - 149.  
<https://doi.org/10.1016/j.renene.2012.12.035>
- Artículo: Agorreta, J.L.; Borrega, M.; Lopez, J.; Marroyo, L. Modeling and control of N-paralleled grid-connected inverters with LCL filter coupled due to grid impedance in PV plants. IEEE Transactions on Power Electronics 2011; 26(3). p. 770 - 785.  
<https://doi.org/10.1109/TPEL.2010.2095429>
- Libro: Abbad, G.; López, J.; Rodríguez, M.; Marroyo, L.; Iwanski, G. Doubly Fed Induction Machine: Modeling and Control for Wind Energy Generation. 1 ed. Nueva York. John Wiley & Sons Inc.; 2011. 0-470-76865-7
- Capítulo: Gubía, E.; Sanchis, P.; López, J.; Ursúa, A.; Marroyo, L. EMI filter inductor size for transformerless PV systems based on the full bridge structure.. 14th International Power Electronics and Motion Control Conference. 1 ed. Desconocida. IEEE; 2010. p. 91 - 95.
- Capítulo: Ursúa, A.; López, J.; Gubía, E.; Marroyo, L.; Sanchis, P. Photovoltaic Hydrogen Production with Commercial Alkaline Electrolysers. 18th World Hydrogen Energy Conference - WHEC 2010. 1 ed. Desconocida. Forschungszentrum Jülich GmbH, Zentralbibliothek, Verlag, Schriften des Forschungszentrums Jülich / Energy & Environment Vol. 78-4; 2010. p. 119 - 128.
- Capítulo: Gubía, E.; Sanchis, P.; López, J.; Ursúa, A.; Marroyo, L. EMI filter inductor size for transformerless PV systems based on the full bridge structure. [IEEE]. Proceedings of 14th International Power Electronics and Motion Control Conference EPE-PEMC 2010: Ohrid, 2010. 1 ed. IEEE; 2010. p. 1 - 5. 1-4244-7855-3.  
<https://doi.org/10.1109/EPEPEMC.2010.5606553>

## C.2. Congresos

- 21st IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2020). Aalborg (Dinamarca). 09/11/2020 - 12/11/2020. (Ponencia) Rosado, L.; Samanes, J.; Gubía, E.; López, J.. Active Damping Strategy for DFIG Wind Turbines.





MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

- 21st IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2020). Aalborg (Dinamarca). 09/11/2020 - 12/11/2020. (Ponencia) Samanes, J.; Rosado, L.; Gubia, E.; Lopez, J.. Sub-Synchronous Resonance Damper Based on the Stator Voltage Feedback for DFIG Wind Turbines.
- Nineteenth IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics, IEEE COMPEL 2018. Pàdua (Italia). 25/06/2018 - 28/06/2018. (Póster) Samanes, J.; Gubia, E.; Lopez-Taberna, J.. MIMO Based Decoupling Strategy for Grid Connected Power Converters Controlled in the Synchronous Reference Frame.
- Nineteenth IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics, IEEE COMPEL 2018. Pàdua (Italia). 25/06/2018 - 28/06/2018. (Ponencia) Velasco, David; López, Jesús. Discrete-Time Domain Modeling of DQ-Frame Current-Controlled Systems through easy Implementation.
- PCIM Europe 2016. Nuremberg (Alemania). 10/03/2016 - 12/03/2016. (Ponencia) Velasco, David; López, Jesús. Low voltage ride-through capability of an enhanced DFIG system.
- EDUCON 2015. Tallinn (Estonia). 18/03/2015 - 20/03/2015. (Ponencia) Pérez-Artieda, G.; Astrain, D.; Goicoechea, J.; Gubia, E.; Sanchis, P.; López-Martín, A.; Barrenechea, E.; López-Taberna, J.; Morato, D.; Matias, I.R.. '24 hours of innovation': a Trans-Pyrenean Challenge.
- EDUCON 2015. Tallinn (Estonia). 18/03/2015 - 20/03/2015. (Ponencia) López-Martín, A.; Sanchis, P.; Pérez-Artieda, G.; Gubia, E.; Morató, D.; Astrain, D.; Barrenechea, E.; López-Taberna, J.; Matias, I.R.. Redefining Best Practices in Company Internships.
- EDUCON 2015. Tallinn (Estonia). 18/03/2015 - 20/03/2015. (Ponencia) Sanchis, P.; López-Martín, A.; Pérez-Artieda, G.; Gubia, E.; Barrenechea, E.; Astrain, D.; López-Taberna, J.; Morató, D.; Matías, I.R.. Design of flexible cost-efficient International Engineering Curricula at Public University of Navarre.
- Frontiers in Education Conference - FIE 2014. (España). 22/10/2014 - 25/10/2014. (Ponencia) Perez-Artieda, G.; Gubía, E.; Lopez-Martin, A.J.; Sanchis, P.; Morató, D.; Astráin, D.; Barrenechea, E.; López, J.; Matías, I.R.. Analysis of women enrollment in engineering programs at the Public University of Navarre.



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



### C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

- TED2021-132604B-I00. Diseño y desarrollo de nuevas arquitecturas y topologías de conversión electrónica de potencia para estaciones avanzadas de carga de vehículos eléctricos (ARCAVE). Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Estatal de Investigación (AEI), Unión Europea NextGenerationEU/PRTR. Barrios Rípodas, Ernesto Luis (IP2); Sanchis Gúrpide, Pablo (IP). 01/12/2022 - 30/11/2024. 103.730,00 €. Equipo investigador.
- 0011-1411-2022-000049. Energía Verde para Navarra (EnVeNa). Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial - Gobierno de Navarra. Sanchis Gúrpide, Pablo (IP). 01/04/2022 - 31/12/2024. 118.713,31 €. Equipo investigador.
- 2022/348736-50. Convocatoria ayudas cátedras universidades navarras 2022. Cátedra Ingeniería y Empresa. Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital - Gobierno de Navarra. López Taberna, Jesús (IP). 24/03/2022 - 25/11/2022. 14.855,00 €. Investigador Principal.
- PJUPNA23-2022. Diseño de controladores formadores de red para aerogeneradores con estructura DFIG (DFIGRed). Universidad Pública de Navarra. Samanes Pascual, Javier (IP). 01/01/2022 - 31/12/2023. 10.000,00 €. Equipo investigador.
- PID2019-110956RB-I00. Nuevas topologías de conversión, configuraciones y estrategias de control para la futura red eléctrica basada en energías renovables. Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Estatal de Investigación (AEI). Sanchis Gúrpide, Pablo (IP). 01/01/2020 - 30/09/2023. 116.523,00 €. Equipo investigador.
- DPI2016-80641-R. Convertidores electrónicos avanzados para integración en red de sistemas fotovoltaicos y eólicos.. Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Ministerio de Ciencia e Innovación, Agencia Estatal de Investigación (AEI). Marroyo Palomo, Luis María (IP2); Sanchis Gúrpide, Pablo (IP). 30/12/2016 - 31/12/2020. 138.424,00 €. Equipo investigador.
- DPI2013-42853-R. Tecnologías para la integración en la red de energías renovables: electrónica de potencia, almacenamiento, gestión energética e interacción con la red. Ministerio de Economía y Competitividad. Marroyo Palomo, Luis María (IP2); Sanchis Gúrpide, Pablo (IP). 01/01/2014 - 31/12/2017. 88.330,00 €. Equipo investigador.
- FP7-ENERGY-2012-308468. PVCROPS - Photovoltaic Cost reduction, realibility, operational performance, prediction and stimulation. European Commission / Comisión Europea. Marroyo Palomo, Luis María (IP). 01/11/2012 - 31/10/2015. 421.616,00 €. Equipo investigador.



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

- DPI2009-14713-C03-01. Arquitecturas electrónicas de potencia para generación distribuida: Arquitectura Mixta. Ministerio de Ciencia e Innovación, Universidad Pública de Navarra. Marroyo Palomo, Luis María (IP). 01/01/2010 - 30/06/2013. 99.462,01 €. Equipo investigador.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

- Análisis de pasividad en convertidores de conexión a red. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. Samanes Pascual, Javier. Universidad Pública de Navarra. 08/08/2023 - 08/06/2024. 49.100,00 €.

- Optimized High Power DFIG Topologies: Experimental validation. SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECNOLOGY. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 01/11/2021 - 08/02/2022. 33.696,00 €.

- Estrategias de control y mitigación selectiva de armónicos para turbinas eólicas de gran potencia basadas en generadores de imanes permanentes. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 15/12/2020 - 31/12/2023. 134.550,00 €.

- Desarrollo de estrategias de control grid-forming para aerogeneradores. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 06/10/2020 - 05/01/2024. 134.550,00 €.

- Primera renovación del contrato Optimized High-Power DFIG Topologies: Technology Design. SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECNOLOGY. Ursúa Rubio, Alfredo. Universidad Pública de Navarra. 01/10/2020 - 30/09/2021. 63.063,00 €.

- Desarrollo de modelos eléctricos para el estudio de cargas mecánicas. SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECNOLOGY. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 01/10/2020 - 31/01/2021. 10.705,00 €.

- Optimized High Power DFIG Topologies. SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECNOLOGY. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 21/10/2019 - 30/09/2020. 63.180,00 €.

- Diseño de una arquitectura DFIG para turbinas eólicas de gran potencia. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 05/07/2019 - 05/04/2020. 55.961,10 €.

- Modelización de parques eólicos conectados a redes débiles. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 06/06/2016 - 05/06/2018. 82.160,00 €.



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

- Diseño de un convertidor multimegavatio en configuración paralelo para aplicación eólica. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. Gubía Villabona, Eugenio. Universidad Pública de Navarra. 01/10/2014 - 31/08/2015. 30.810,00 €.
- Desarrollo de sistemas Crowbarless para turbinas XDFM. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 01/10/2014 - 31/03/2016. 51.350,00 €.
- "Funcionamiento y comparativa de convertidores multinivel". INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 28/04/2014 - 31/08/2014. 10.000,00 €.
- Renovación del contrato para Asesoramiento técnico en Investigación y Desarrollo de nuevos productos. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 01/09/2013 - 31/08/2015.
- Asesoría sobre Diseño de un motor para un autobús eléctrico. PERMANENT MAGNETS, S.A.. Corres Sanz, Jesús María. Universidad Pública de Navarra. 12/04/2013 - 11/05/2013. 4.000,00 €.
- Programación General de la Cátedra de Energías Renovables. ACCIONA WINDPOWER S.A., GAMESA INNOVATION AND TECHNOLOGY, S.L., UNIPERSONAL. Rodríguez Trías, Rafael José. Universidad Pública de Navarra. 01/10/2012 - 30/09/2018. 514.709,67 €.
- Asesoramiento técnico en Investigación y Desarrollo de nuevos productos. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 01/09/2012 - 01/09/2013. 3.501,20 €.
- Convertidores electrónicos de potencia y accionamientos eléctricos.. Electrónica Keld, S.L.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 11/06/2012 - 05/02/2013. 4.680,00 €.
- Redes de alimentación auxiliares en sistemas embarcados. INGETEAM TRACTION, S.A.. Gubía Villabona, Eugenio. Universidad Pública de Navarra. 25/01/2011 - 05/04/2013. 94.498,00 €.
- Curso de formación en "Control de generadores eólicos". INGETEAM ENERGY, S.A.. Marroyo Palomo, Luis María. Universidad Pública de Navarra. 22/10/2010 - 17/11/2010. 5.760,00 €.
- Tutela y supervisión de diversos proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster adscritos al aula de energías renovables. GAMESA INNOVATION AND TECHNOLOGY, S.L., UNIPERSONAL. Sanchis Gúrpide, Pablo. Universidad Pública de Navarra. 31/08/2010 - 30/09/2012. 35.804,58 €.



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

- Proyecto INNPACTO "DESPHEGA" Desarrollo de sistemas de producción de hidrógeno energético por generación alcalina. INGETEAM ENERGY, S.A.. Sanchis Gúrpide, Pablo. Universidad Pública de Navarra. 21/07/2010 - 31/12/2013. 165.056,90 €.
- Sistemas embarcados en ferrocarril para conversión de potencia. INGETEAM TRACTION, S.A.. Gubía Villabona, Eugenio. Universidad Pública de Navarra. 28/05/2010 - 05/04/2011. 36.000,00 €.
- CENIT: Energía Eólica OFFSHORE 2020: AZIMUT. INGETEAM ENERGY, S.A.. López Taberna, Jesús. Universidad Pública de Navarra. 24/05/2010 - 31/12/2013. 262.500,00 €.
- Curso de Formación sobre "Control de Generadores Eólicos". Fundación CENER-CIEMAT. Sanchis Gúrpide, Pablo. Universidad Pública de Navarra. 11/05/2010 - 30/06/2010. 1.090,80 €.
- Curso de formación sobre "Control de Generadores Eólicos". GAMESA INNOVATION AND TECHNOLOGY, S.L., UNIPERSONAL. Sanchis Gúrpide, Pablo. Universidad Pública de Navarra. 11/05/2010 - 30/06/2010. 4.909,20 €.
- Curso de Formación sobre "Control de Generadores Eólicos". ACCIONA WINDPOWER S.A.. Sanchis Gúrpide, Pablo. Universidad Pública de Navarra. 11/05/2010 - 30/07/2010. 6.632,18 €.

### C.5. Patentes

- Zabaleta Maeztu, Mikel; López Taberna, Jesús; Burguete Archel, Eduardo. CA20122894127-20121130. Canadá. Canadá. 29/05/2015. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Zabaleta Maeztu, Mikel; López Taberna, Jesús; Burguete Archel, Eduardo. US201214648357-20121130. Estados Unidos de América. Estados Unidos de América. 29/05/2015. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Gironés Remírez, Carlos; Esandi Uriz, Iker; López Taberna, Jesús; Juankorena Saldias, Xabier; Marroyo Palomo, Luis María; Cárcar Mayor, Ainhoa. PCT/ES2012/070176. Desconocido. Desconocido. 25/03/2015. INGETEAM ENERGY, S.A..
- Chivite Zabalza, Francisco Javier; Girones Remirez, Carlos; Olea Oregi, Eneko; López Taberna, Jesús. PCT/IB2014/003222. Desconocido. Desconocido. 17/12/2014. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Chivite Zabalza, Francisco Javier; Girones Remirez, Carlos; Olea Oregi, Eneko; López Taberna, Jesús. US201361917538P. Estados Unidos de América. Estados Unidos de América. 18/12/2013. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



AGENCIA  
ESTATAL DE  
INVESTIGACIÓN

- Zabaleta Maeztu, Mikel; López Taberna, Jesús; Burguete Archel, Eduardo. US201114114622. Estados Unidos de América. Estados Unidos de América. 11/05/2013. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Zabaleta Maeztu, Mikel; López Taberna, Jesús; Burguete Archel, Eduardo. PCT/ES2012/070843. Desconocido. Desconocido. 30/11/2012. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Zabaleta Maeztu, Mikel; López Taberna, Jesús; Burguete Archel, Eduardo. PCT/ES2011/070309. Desconocido. Desconocido. 29/04/2011. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Zabaleta Maeztu, Mikel; López Taberna, Jesús; Burguete Archel, Eduardo. EP11728304. Desconocido. Desconocido. 29/04/2011. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Solé López, David; Simón Segura, Susana; Mayor Lusarreta, Jesús; López Taberna, Jesús; Acedo Sánchez, Jorge; Cárcar Mayor, Ainhoa; Zabaleta Maeztu, Mikel; Elorriaga Llanos, Josu; Marroyo Palomo, Luis María.. CN 2009801285782. China. China. 21/01/2011. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Solé López, David; Simón Segura, Susana; Mayor Lusarreta, Jesús; López Taberna, Jesús; Acedo Sánchez, Jorge; Cárcar Mayor, Ainhoa; Zabaleta Maeztu, Mikel; Elorriaga Llanos, Josu; Marroyo Palomo, Luis María.. US 12/994,226. Estados Unidos de América. Estados Unidos de América. 16/01/2011. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Solé López, David; Simón Segura, Susana; Mayor Lusarreta, Jesús; López Taberna, Jesús; Acedo Sánchez, Jorge; Cárcar Mayor, Ainhoa; Zabaleta Maeztu, Mikel; Elorriaga Llanos, Josu; Marroyo Palomo, Luis María.. CA 2725531. Canadá. Canadá. 23/11/2010. INGETEAM POWER TECHNOLOGY, S.A..
- Acedo Sánchez, Jorge; Cárcar Mayor, Ainhoa; Mayor Lusarreta, Jesús; Pérez Barbáchano, Javier; Simón Segura, Susana; Solé López, David; Zabaleta Maeztu, Mikel; Marroyo Palomo, Luis María; López Taberna, Jesús.. US 12/920,610. Estados Unidos de América. Estados Unidos de América. 10/11/2010. INGETEAM ENERGY, S.A.. INGETEAM ENERGY, S.A.

#### **C.6. Dirección de tesis doctorales**

- Velasco Vitrián, David. Modelización de parques eólicos conectados a redes débiles. Universidad Pública de Navarra .11/04/2019.
- Burguete Archel, Eduardo. Análisis, diseño y control de convertidores multinivel. Universidad Pública de Navarra .17/06/2016.
- Esandi Uriz, Iker. Sistemas de protección de turbinas eólicas basadas en DFIG ante huecos de tensión. Universidad Pública de Navarra .13/03/2015.





MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Cofinanciado por  
la Unión Europea



- Juancorena Saldías, Xabier. Conversión de energía en generadores eólicos con MSIP de gran potencia. Universidad Pública de Navarra .09/03/2015.
- Berasain Balda, Alberto. Estabilidad y transferencia de potencia en la red eléctrica del avión del futuro. Universidad Pública de Navarra .30/09/2011.

### **C.7. Comités editoriales**

- López Taberna, Jesús. Revisor. Journal of Physics: Conference Series. 12/04/2018 - 12/04/2018.
- López Taberna, Jesús. Revisor. Energies. 11/09/2017 - 11/09/2017.
- López Taberna, Jesús. Revisor. IEEE Transactions on Power Electronics. 10/07/2014 - 10/07/2014.
- López Taberna, Jesús. Revisor. Energy Technology. 12/06/2013 - 12/06/2013.
- López Taberna, Jesús. Revisor. IEEE Transactions on Energy Conversion. 18/05/2011 - 22/01/2016



Fecha del CVA	08/01/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Guillermo		
Apellidos	Robles Muñoz		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	20/09/1969
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	<a href="https://researchportal.uc3m.es/display/inv22400">https://researchportal.uc3m.es/display/inv22400</a>		
Dirección Email	grobles@ing.uc3m.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2688-9202		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad Carlos III de Madrid		
Departamento / Centro	Departamento de Ingeniería Eléctrica / Escuela Politécnica Superior		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Circuitos para tratamiento de señales en instrumentación; Circuitos de instrumentación con sensores inductivos; Ensayos de cables y aisladores; Instalaciones eléctricas en aeronaves; Materiales aislantes		

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor Ingeniero Industrial	Escuela Técnica Superior de Ingeniería ICAI - Universidad Pontificia Comillas	2002

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** J. Crespo-Miguel; Garcia-Gonzalez, Daniel; Robles, G; Martinez-Tarifa, Juan Manuel; M. Hossain; Arias, A. 2023. Thermo-electro-mechanical aging and degradation of conductive 3D printed PLA/CB composite. Composite Structures. Elsevier. 316. ISSN 0263-8223.
- Artículo científico.** Robles, Guillermo; Martinez-Tarifa, Juan Manuel; Gomez-de-la-Calle, Manuel; Barroso-de-Maria, Gabriel; Izquierdo, Daniel. 2022. Detecting Serial Arcs in Aeronautical Applications Using Inductive Sensors. IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems. 58-3, pp.2073-2082. ISSN 0018-9251.
- Artículo científico.** Martinez-Tarifa, Juan Manuel; Granado, Joaquin; (3/3) Robles, Guillermo. 2022. Efficient metrics for the detection of partial discharges under steep-fronted voltage pulses. International Journal of Electrical Power & Energy Systems. Elsevier. 141, pp.108159-108159. ISSN 0142-0615.
- Artículo científico.** Tirado-Garcia, Ignacio; Garcia-Gonzalez, Daniel; Garzon-Hernandez, Sara; Rusinek, Alexis; Robles, G; Martinez-Tarifa, Juan Manuel; Arias, A. 2021. Conductive 3D printed PLA composites: On the interplay of mechanical, electrical and thermal behaviours. Composite Structures. Elsevier. 265, pp.113744-113744. ISSN 0263-8223.

- 5 **Artículo científico.** De La Calle, Manuel Gomez; Martinez-Tarifa, Juan Manuel; Solanilla, Angel Manuel Gomez; Robles, Guillermo. 2020. Uncertainty Sources in the Estimation of the Partial Discharge Inception Voltage in Turn-to-Turn Insulation Systems. IEEE Access. IEEE. 8, pp.157510-157519. ISSN 2169-3536.
- 6 **Artículo científico.** Lusuardi, L; Cavallini, A; Gómez de la Calle, M; Martínez-Tarifa, JM; (5/5) Robles, G. 2019. Insulation design of low voltage electrical motors fed by PWM inverters. IEEE Electrical Insulation Magazine. IEEE. 35-3, pp.7-15. ISSN 0883-7554.
- 7 **Artículo científico.** (1/3) Robles, G (AC); Shafiq, M.; Martínez-Tarifa, J.M.2019. Multiple Partial Discharge Source Localization in Power Cables Through Power Spectral Separation and Time-Domain Reflectometry. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. IEEE. 68-12, pp.4703-4711. ISSN 0018-9456.
- 8 **Artículo científico.** Shafiq, M.; Kauhaniemi, K.; (3/5) Robles, G; Muzamir, I.; Kumpulainen, L.2019. Online condition monitoring of MV cable feeders using Rogowski coil sensors for PD measurements. Electric Power Systems Research. Elsevier. 167-2, pp.150-162. ISSN 0378-7796.
- 9 **Artículo científico.** Emilio Parrado-Hernández; (2/4) Robles, Guillermo (AC); Jorge Ardila-Rey; Juan Manuel Martínez-Tarifa. 2018. Assessment of Electrical Equipment with One Class Support Vector Machines Based on the Measurement of Partial Discharges. Energies. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 2018-11. ISSN 1996-1073.
- 10 **Artículo científico.** (1/5) Robles, Guillermo (AC); José Manuel Fresno; Juan Manuel Martínez-Tarifa; Jorge Ardila-Rey; Emilio Parrado-Hernández. 2018. Partial Discharge Spectral Characterization in HF, VHF and UHF Bands Using Particle Swarm Optimization. Sensors. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 2018-18. ISSN 1424-8220.
- 11 **Artículo científico.** Shafiq, M.; Kauhaniemi, K.; (3/5) Robles, G; Hussain, G.A.; Kumpulainen, L.2018. Partial discharge signal propagation in medium voltage branched cable feeder. IEEE Electrical Insulation Magazine. IEEE. 34-6, pp.18-29. ISSN 0883-7554.
- 12 **Artículo científico.** (1/3) Robles, Guillermo (AC); José Manuel Fresno; Juan Manuel Martínez-Tarifa. 2018. Radio-Frequency Localization of Multiple Partial Discharges Sources with Two Receivers. Sensors. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 2018-18. ISSN 1424-8220.
- 13 **Artículo científico.** Boya, Carlos; (2/4) Robles, Guillermo (AC); Parrado-Hernández, Emilio; Ruiz-Llata, Marta. 2017. Detection of Partial Discharge Sources Using UHF Sensors and Blind Signal Separation. Sensors. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 17-11. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3390/s17112625>
- 14 **Artículo científico.** Fresno, JM; Ardila-Rey, JA; Martínez-Tarifa, JM; Robles, G. 2017. Partial discharges and noise separation using spectral power ratios and genetic algorithms. IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation. IEEE. 24-1, pp.31-38.
- 15 **Artículo científico.** Robles, Guillermo; Parrado-Hernández, Emilio; Ardila-Rey, Jorge; Martínez-Tarifa, Juan Manuel. 2016. Multiple partial discharge source discrimination with multiclass support vector machines. Expert Systems with Applications. Elsevier. 55, pp.417-428.
- 16 **Artículo científico.** Moreno, Mónica V Rojas; Robles, Guillermo; Albarracín, Ricardo; Rey, Jorge Ardila; Tarifa, Juan M Martínez. 2016. Study on the self-integration of a Rogowski coil used in the measurement of partial discharges pulses. Electrical Engineering. Springer. pp.1-10.
- 17 **Artículo científico.** Carlos Boya; Mónica Rojas-Moreno; Marta Ruiz-Llata; (4/4) Guillermo Robles. 2015. Location of partial discharges sources by means of Blind Source Separation of UHF signals. IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation. IEEE. 22-4, pp.2302-2310. ISSN 1070-9878. <https://doi.org/10.1109/TDEI.2015.004482>
- 18 **Artículo científico.** R. Albarracín; (2/4) G. Robles; J. M. Martínez-Tarifa; J. Ardila-Rey. 2015. Separation of sources in radiofrequency measurements of partial discharges using time-power ratios maps. ISA Transactions. Elsevier. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.isatra.2015.04.006>

- 19 Artículo científico.** Jorge Ardila Rey; Mónica Rojas Moreno; Juan Manuel Martínez Tarifa; (4/4) Guillermo Robles. 2014. Inductive sensor performance in partial discharges and noise separation by means of spectral power ratios. *Sensors*. MDPI. 2. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3390/s140203408>
- 20 Artículo científico.** Juan Manuel Martínez-Tarifa; Jorge Alfredo Ardila-Rey; Guillermo Robles. 2013. Partial discharge source recognition by means of clustering of spectral power ratios. *Measurement Science and Technology*. Institute of Physics. 24-12, pp.125605-1-125605-10. ISSN 1361-6501. <https://doi.org/10.1088/0957-0233/24/12/125605>
- 21 Artículo científico.** Jorge Alfredo Ardila-Rey; Juan Manuel Martínez-Tarifa; (3/4) Guillermo Robles; Mónica Rojas-Moreno. 2013. Partial discharge and noise separation by means of spectral-power clustering techniques. *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*. IEEE. 20-4, pp.1436-1443. ISSN 1070-9878.
- 22 Artículo científico.** (1/6) Guillermo Robles; Matilde Sánchez-Fernández; Ricardo Albarracín; Mónica Rojas-Moreno; Eva Rajo-Iglesias; Juan Manuel Martínez-Tarifa. 2013. Antenna Parametrization for the Detection of Partial Discharges. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurements*. IEEE. 62-5, pp.932-941. ISSN 0018-9456.
- 23 Artículo científico.** J. Rubio-Serrano; M.V. Rojas; J.E. Posada; J.M. Martínez-Tarifa; (5/6) G. Robles; J.A. García-Souto. 2012. Electro-acoustic detection, identification and location of Partial Discharge sources in oil-paper insulation systems. *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*. IEEE. 19-5, pp.1569-1578. ISSN 1070-9878.
- 24 Artículo científico.** Mónica Rojas; (2/4) Guillermo Robles; Juan Manuel Martínez; Javier Sanz. 2011. Self-integrating Inductive Loop for Measuring High Frequency Pulses. *Review of Scientific Instruments*. American Institute of Physics. 82-8, pp.085102-1-085102-5. ISSN 0034-6748.
- 25 Artículo científico.** Mónica Rojas; (2/6) Guillermo Robles; Bernardo Tellini; Carmine Zappacosta; Juan Manuel Martínez; Javier Sanz. 2011. Study of an Inductive Sensor for Measuring High Frequency Current Pulses. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*. IEEE. 60-5, pp.1893-1900. ISSN 0018-9456.
- 26 Capítulo de libro.** G. Robles; R. Albarracín; J.L. Vázquez. 2015. Antennas in Partial Discharge Sensing System. *Handbook of Antenna Technologies*. Springer. ISBN 978-981-4560-75-7.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Horizon Europe - HORIZON-JU-Clean-Aviation-2022-01 - 101101961 - HECATE. Horizon Europe. Guillermo Robles Muñoz. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2023-31/12/2025. 207.784 €.
- 2 Proyecto.** RTI2018-094318-B-I00 Experimentación y modelización del comportamiento mecánico y eléctrico de estructuras inteligentes de polímeros electroactivos. AGENCIA ESTADAL DE INVESTIGACION (AEI). Ángel Arias Hernández. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2019-30/06/2022. 114.950 €.
- 3 Proyecto.** DPI2015-66478-C2-1-R Sensor inteligente para la localización e identificación de descargas parciales en el mantenimiento de activos eléctricos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Guillermo Robles Muñoz. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2016-31/12/2020. 78.860 €.
- 4 Proyecto.** Smart condition monitoring system for power grid. Academy of Finland. Research Council for Natural Sciences and Engineering. Muhammad Shafiq. (University of Vaasa). 01/09/2017-31/08/2020. 219.350 €.
- 5 Proyecto.** DPI2009-14628-C03-02 Equipo Multicanal de medida en línea de descargas parciales basado en sensores inductivos de alta frecuencia (DPI2009-14628-c03-02). Ministerio de Ciencia y Tecnología. Guillermo Robles Muñoz. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/10/2009-31/12/2013. 96.800 €.
- 6 Proyecto.** CCG08-UC3M/ENE-4522 Investigación en redes eléctricas. Nuevos Retos. Universidad Carlos III de Madrid; Comunidad Autónoma de Madrid. Guillermo Robles. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2009-31/12/2009. 12.814 €.

- 7 Proyecto.** DPI2006-15625-C03-02 DESARROLLO DE INSTRUMENTACION AVANZADA ELECTRICA Y MAGNETO-OPTICA PARA LA MEDIDA DE DESCARGAS PARCIALES EN TRANSFORMADORES. Ministerio de Ciencia e Innovación. Guillermo Robles Muñoz. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/10/2006-31/12/2009. 93.170 €.
- 8 Contrato.** Ensayos de tensión soportada en láminas dieléctricas para baterías de ión-litio FUNDACION CIDETEC. Guillermo Robles Muñoz. 01/06/2022-01/07/2022. 1.450 €.
- 9 Contrato.** Dielectric strength tests on low-signal cables insulation degraded by ionizing radiation European Organization for Nuclear Research (CERN). Guillermo Robles Muñoz. 01/05/2022-01/09/2022. 2.140 €.
- 10 Contrato.** Ensayos de efectividad de reducción de emisiones EMI en componentes de refrigeración para drones Cedrión Consultoría Técnica e Ingeniería. Juan Manuel Martínez Tarifa. 16/12/2020-16/09/2021. 2.800 €.
- 11 Contrato.** Ensayos de medida de corona en componentes de refrigeración para drones Cedrión Consultoría Técnica e Ingeniería, S.L.. Juan Manuel Martínez Tarifa. 19/02/2020-19/12/2020. 4.000 €.
- 12 Contrato.** Sistema de conmutación de alta potencia y detección de arcos para redes embarcadas de corriente continua y alta tensión (HV-NET) Airbus España. Guillermo Robles Muñoz. 26/07/2019-26/07/2022. 90.000 €.
- 13 Contrato.** Ensayos de descargas parciales en Prototipo Aerogenerador GAMESA INNOVATION AND TECHNOLOGY, S.L.. José Antonio García Souto. 18/11/2018-18/12/2018. 14.730 €.
- 14 Contrato.** Ensayos de aislamiento en transformador auxiliar y reactancias de núcleo de aire ENERGY TO QUALITY, S.L. Juan Manuel Martínez Tarifa. 23/04/2018-23/05/2018. 2.400 €.
- 15 Contrato.** Ensayos de descargas parciales y temperatura en transformadores del parque fotovoltaico de Les Mees ENERGY TO QUALITY, S.L. Guillermo Robles Muñoz. 01/03/2016-01/04/2016. 8.050 €.
- 16 Contrato.** Informe de estado del arte tecnológico sobre la vida útil de cables aislados de potencia de líneas de alta tensión sometidos a cargas de operación no uniformes Red Eléctrica de España, S.A.. Juan Manuel Martínez Tarifa. 04/12/2013-04/01/2014. 9.048,35 €.
- 17 Contrato.** ENERGOS. Nuevos sensores y dispositivos para captación de señales eléctricas DIAGNOSTIQA CONSULTORIA TECNICA, S.L.. Guillermo Robles Muñoz. 01/10/2009-01/07/2012. 20.705 €.
- 18 Contrato.** ENERGOS. Variables para la determinación de mecanismos de degradación en máquinas eléctricas DIAGNOSTIQA CONSULTORIA TECNICA, S.L.. Javier Sanz Feito. 01/10/2009-01/07/2012. 83.000 €.

#### **C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

- 1** Guillermo Robles; Juan Manuel Martínez; Daniel Izquierdo; Gabriel Barroso; Manuel de la Calle. EP3933417B1. Arc detection system and method for an aircraft high voltage and direct current electrical circuit 30/11/2022. Airbus España.
- 2** Jorge Alfredo Ardila Rey; Juan Manuel Martínez Tarifa; Guillermo Robles Muñoz. P201330413. Método y dispositivo para la diferenciación de descargas parciales y ruido eléctrico 23/10/2014. Universidad Carlos III de Madrid. Airbus España.
- 3** Guillermo Robles; Javier Sanz; Juan Manuel Martínez. P200801174. Sensor inductivo con aislamiento galvánico para la detección y medida de pulsos de corriente de alta frecuencia España. 08/06/2010. Universidad Carlos III de Madrid. Airbus España.



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		20-12-2023
Nombre y apellidos	Jaime Rodríguez Arribas			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
	Código Orcid			

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid			
Dpto./Centro	Automática, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Informática Industrial / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales			
Dirección	C/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid			
Teléfono		correo electrónico		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2002	
Espec. cód. UNESCO	3306			
Palabras clave	Control de motores, tracción eléctrica, generación renovable			

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	2000
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1993

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación: 3 (fecha del último concedido: 31-12-2018)

Tesis doctorales dirigidas: 4 (una no reflejada oficialmente)

Datos Web of Science: 163 citas totales, 26 citas/año (últimos 5 años), 20 artículos JCR (12 en Q1), índice h: 6.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Jaime Rodríguez es profesor del área de conocimiento de Ingeniería Eléctrica en la Universidad Politécnica de Madrid desde el año 1994. Desde el año 2000 trabaja en la línea de investigación de control de accionamientos eléctricos y en especial su aplicación a generación de energía eléctrica con fuentes renovables y tracción de vehículos eléctricos. Es coautor de 20 artículos en revistas indexadas en JCR y de cuatro libros y dos capítulos de libro y es coinventor en 8 patentes nacionales e internacionales. Ha participado en numerosos proyectos de investigación y contratos de transferencia de tecnología.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología, últimos 10 años)

### C.1. Publicaciones JCR (máximo 10)

- J. Nájera, **J.R. Arribas**, R.M. de Castro, C.S. Núñez. “Semi-empirical Ageing Model for LFP and NMC Li-ion Battery Chemistries”. ELSEVIER Journal of Energy Storage. Volume 72, Part A, 15 November 2023, 108016 <https://doi.org/10.1016/j.est.2023.108016>
- C. Carrero, D. Ramirez, **J. Rodríguez**, R. Castillo-Sierra. “Sensitivity analysis of loss resistances variations of PV generators applied to the assessment of maximum power point changes due to degradation”. ELSEVIER Renewable Energy. Issue Date: August 2021. Volume:173. On page(s): 351-361. Print ISSN: . Online ISSN: . Digital Object Identifier: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.03.133>
- Mohammad Ebrahim Zarei, Dionisio Ramirez, Carlos Vezanzones Nicolas and **Jaime Rodríguez Arribas**. “Predictive Direct Control of SPMS Generators applied to the Machine Side Converter of an OWC power plant”. IEEE Transactions on Power Electronics. Issue Date: JULY 2020. Volume: 35, Issue:7. On page(s): 6719-6731. Print ISSN: 0885-8993. Online ISSN: 1941-0107. Digital Object Identifier: 10.1109/TPEL.2019.2956738

- Mohammad Ebrahim Zarei, Dionisio Ramirez, Carlos Veganzones Nicolas and **Jaime Rodríguez Arribas**. “Three-phase four-switch converter for SPMS Generators based on Model Predictive Current Control for Wave Energy Applications”. IEEE Transactions on Power Electronics. Page(s): 1-3. Print ISSN: 0885-8993. April 2019. Online ISSN: 1941-0107. Digital Object Identifier: 10.1109/TPEL.2019.2911209
- Jorge Nájera, Jorge Nájera, Hugo Mendonça, Rosa M. de Castro and **Jaime R. Arribas**. “Strategies Comparison for Voltage Unbalance Mitigation in LV Distribution Networks Using EV Chargers”. MDPI-Electronics, Volume 8, Issue 3 (March 2019), 289; doi: 10.3390/electronics8030289.
- Mohammad Ebrahim Zarei, Carlos A. Platero, Carlos Veganzones and **Jaime R. Arribas**. “Novel Differential Protection Technique for Doubly Fed Induction Machines”. IEEE Transactions on Industry Applications. JULY/AUGUST 2019. Volume: 55, Issue:4. Page(s): 3697-3706. Print ISSN: 0093-9994 Online ISSN: 1939-9367. Digital Object Identifier: 10.1109/TIA.2019.2914886
- Mohammad Ebrahim Zarei ; Carlos Veganzones, **Jaime R. Arribas** ; Dionisio Ramirez. “Four-Switch Three Phase Operation of Grid Side Converter of Doubly Fed Induction Generator with Three Vectors Predictive Direct Power Control Strategy”. IEEE Transactions on Industrial Electronics. OCTOBER 2018, Volume: 66, Issue:10 Page(s): 7741-7752, Print ISSN: 0278-0046, Online ISSN: 1557-9948 DOI: 10.1109/TIE.2018.2880672. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8536900>
- Jorge Nájera, Pablo Moreno-Torres, Marcos Lafoz, Rosa M. de Castro and **Jaime R. Arribas**. “Approach to Hybrid Energy Storage Systems Dimensioning for Urban Electric Buses Regarding Efficiency and Battery Aging”. Energies 2017, 10 (11), 1708, pp. 1-16; doi:10.3390/en10111708.
- M.E. Zarei, C. Veganzones, **J. Rodríguez Arribas**. “Improved Predictive Direct Power Control of Doubly Fed Induction Generator during Unbalanced Grid Voltage Based on Four Vectors”. IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics. June 2017, Vol. 5, No. 2, pp. 695-707. DOI: 10.1109/JESTPE.2016.2611004.
- P. Moreno-Torres, P. Vélez, M. Lafoz and **J. R. Arribas**. “Evaluation of the Magnetic Field Exposure of Passengers due to the Batteries of an Electric Vehicle”. IEEE Transactions on Vehicular Technology. Year 2015, Vol. 65, No. 6. DOI: 10.1109/TVT.2015.2490105
- **Arribas, Jaime R.**; Rodríguez, Adrián F.; Muñoz, Ángel H.; Nicolás, Carlos V. 2014. Low Voltage Ride-through in DFIG Wind Generators by Controlling the Rotor Current without Crowbars. Energies, Vol. 7, no. 2: pp. 498-519. Year. 2014. doi:10.3390/en7020498.
- C. Carrero, D. Ramírez, **J. Rodríguez**, C. Platero. Accurate and fast convergence method for parameter estimation of PV generators based on three main points of the I-V curve. Renewable Energy (2011), vol. 36, p. 2972-2977. doi: 10.1016/j.renene.2011.04.001.
- **J. R. Arribas**, C. Veganzones, F. Blázquez, C. Platero, D. Ramírez, S. Martínez, D.G. Molins, J.A. Sánchez, N. Herrero, 2011, Computer-Based Simulation and Scaled Laboratory Bench System for the Teaching and Training of Engineers on the Control of Doubly Fed Induction Wind Generators, IEEE Transactions on Power Systems, Vol. 26, nº. 3, pp.1534-1543.

## C.2. Proyectos I+D+i (máximo 10)

- Ref: PID2021-125592OB-I00. DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA DETERMINAR ARQUITECTURA ÓPTIMA DE SISTEMA HÍBRIDO BASADO EN CONFIGURACIONES DE PILA DE COMBUSTIBLE (**MULTYSTACK-HD**). Plan nacional. Convocatoria 2021 de «proyectos i+d+i» en el marco del programa estatal de generación de conocimiento. Proyecto de investigación orientada en el área de Energía y transporte. Sept de 2022 a Sept de 2025. J.R. Arribas (IP), J.M. López (IP), E. Alcalá, J. Nájera y otros.
- Ref: PID2019-108966RB-I00. APOYO AL CONTROL DE FRECUENCIA EN SISTEMAS DE ENERGIA ELECTRICA DE BAJA INERCIA MEDIANTE ACCIONES QUE COMPLEMENTAN AL ALMACENAMIENTO ENERGETICO (**LowInertiaPS**). Plan nacional. Resolución de 17 de abril de 2020 del Ministerio de Ciencia e Innovación. (Total proyecto: 66.550€). Enero de 2020 a Dic. de 2022. Sergio Martínez (IP), J.A Sanchez, C.Veganzones, R.M. de Castro, **J.R. Arribas**, y otros.

- Ref: S2018/EMT- 4362. **SEGVAUTO 4.0-CM**: SEGURIDAD DE VEHICULOS PARA UNA MOVILIDAD INTELIGENTE, SOSTENIBLE, SEGURA E INTEGRADORA. CONVOCATORIA DE PROGRAMAS DE I+D EN TECNOLOGÍA/2018 Orden 4411/2018, de 13 de diciembre. Ene. 2019 a Dic. 2022. Coordinador general: Luis Martínez Saenz. Coordinador IP grupo GME-UPM: Jaime Rodríguez Arribas.
- Ref. ENE2012-36981. Parques undimotrices como centrales eléctricas (**WAVEGRID**). Financiación pública nacional: Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional de I+D+i, subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada. IP: Sergio Martínez, Universidad Politécnica de Madrid. Fechas: de 1/2013 a 12/2015. Cuantía : 11.000 euros. Participación: Investigador.
- Ref. TRA2014-57520-R SIMULACION Y CONTROL DE LA GESTION ENERGETICA DE UN SISTEMA HIBRIDO BASADO EN PILA DE COMBUSTIBLE, SUPERCONDENSADOR Y BATERIA PARA UN AUTOBUS ELECTRICO (**PCBBUS**). Financiación pública nacional: Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional de I+D+i, subprograma de proyectos de investigación fundamental no orientada. IP: Jose María López, Universidad Politécnica de Madrid. Fechas: de 1/2015 a 12/2017. Participación: Investigador.
- Ref: S2013/MIT-2713. Seguridad de Vehículos Automóviles, por un transporte Inteligente Eficiente y Seguro. **SEGVAUTO-TRIES-CM**. Objetivo nº 1: Desarrollo de vehículos y sistemas de propulsión alternativos para una movilidad sostenible y eficiente. CONVOCATORIA DE PROGRAMAS DE I+D EN TECNOLOGÍA/2013 ORDEN 3017/2014, de 24 de septiembre, B.O.C.M. Núm. 252 de 23 de octubre de 2014. Fechas: 1 de Oct. de 2014 a 30 de Sept. de 2018.
- Ref: Seguridad de Vehículos Automóviles. **SEGVAUTO**. Apartado nº 5: Seguridad en V. Eléctricos e Híbridos. Financiación: PLAN REGIONAL DE I+D+I DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Convocatoria de ayudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la CAM en tecnologías. ORDEN 679/2009, de 19 de febrero. Ref: S2009/DPI-1509. Fechas: Ene. de 2010 a Dic. de 2013. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Aparicio Izquierdo. Participación: Investigador.
- Ref. Tecnologías para la movilidad urbana sostenible y accesible. **TECMUSA**. Subproyecto SP04:Tracción eléctrica y gestión de la energía en Vehículos Eléctricos e Híbridos. Financiación: MICIN Referencia: PSE-370000-2009-009. Convocatoria: Plan Nacional de Investigación Científica, desarrollo e Innovación tecnológica 2009-2012. Convocatoria de Proyectos Científico-Técnicos Singulares y de Carácter Estratégico (PSE). Fechas: Sep. de 2009 a Dic. de 2010. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Aparicio Izquierdo. Cuantía: 59582 (subproyecto SP04) PARTICIPACIÓN: Investigador responsable del Subproyecto SP04.

### C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (máximo 7)

- PROYECTO “OPEN INNOVATION FFII-ETSII-UPM Y ACCIONA”: Caracterización dinámica, térmica y modelo de envejecimiento de contenedores de baterías de ion-litio. Financiación ACCIONA ENERGÍA a través de la FFII: T-2021/2561 (22.420,03€). Fecha Dic. de 2020 HASTA: Junio de 2021 Participantes Área de Ing. Eléctrica. Coordinador: **Jaime Rodríguez Arribas**.
- Proyecto: “COLABORACIÓN ENTRE LA FUNDACIÓN ELEC NOR Y LA FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL PARA EL APOYO EN LA INVESTIGACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS BASADOS EN ENERGÍAS RENOVABLES “INGENIA-STORE”. Financiación FUNDACION ELEC NOR a través de la FFII: CC-2021/0013 (15.000€) Fecha Sept. de 2021 HASTA: Ag. de 2024. Área de Ing. Eléctrica. Coordinador: **Jaime Rodríguez Arribas**.
- Ejecución de una planta piloto híbrida PV-Diesel en una población de la República de Angola. ENTIDAD FINANCIADORA: CATEDRA U. EMPRESA ELEC NOR. Ref OTT-UPM: P100500070E13. Sept. de 2013 a Ag. de 2014. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jaime Rodríguez Arribas. CUANTÍA TOTAL: 27.300€
- Proyecto STORE (Almacenamiento de energía eléctrica en baterías y ultracondensadores). ENTIDAD FINANCIADORA: Endesa Generación S.A. 02/06/2009 a 31/12/2011 INVESTIGADOR PRINCIPAL: C.A. Platero, F. Blázquez. CUANTÍA TOTAL: 300.090





- Aumento de la eficiencia de Centrales eléctricas mediante la Optimización del suministro energético de los servicios auxiliares (OSA). ENTIDAD FINANCIADORA: Endesa Generación S.A Ene-2009 a Mar-2010  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: C.A. Platero, F. Blázquez. CUANTÍA TOTAL: 66.400
- Asistencia tecnológica en el desarrollo de modelos informáticos para los aerogeneradores tipo DFIG y PMSM ajustados a los requisitos establecidos por el documento DDRE/08/87 del operador REE.-. Mar / 2009 a Dic / 2009. ENTIDAD FINANCIADORA: GAMESA Inn. & Tech S.L. Referencia:Q060520208. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos Veganzones Nicolás
- “Sistema de almacenamiento cinético de Energía de 5 GWh”. ENTIDAD FINANCIADORA: ENDESA. Referencia: Abril-1993 a Dic-1994. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ángel M. Alonso Rodríguez
- “Sistema de control para generadores eólicos con regulador de tensión de tiristores funcionando a frecuencia de red”. ENTIDAD FINANCIADORA: SEDECAL CONTROL SA. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos Vega González. Jul-2001 a Nov-2002
- “Apantallamiento magnético de Cables Subterráneos” ENTIDAD FINANCIADORA: UNELCO. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ángel M. Alonso Rodríguez Jun-1993 a a Nov-1995

#### C.4. Patentes

- C. Veganzones, S. Martínez, C. Platero, F. Blázquez, J. Merino, **J. Rodríguez**, D. Ramírez, J.A. Sánchez, N. Herrero, Generador de perturbaciones de tensión para ensayo de equipos eléctricos y su procedimiento de operación en redes con generación distribuida, España P201300167 (15-02-2013), Internacional PCT/ES2014/070099 (12-2-2014). Titular: Universidad Politécnica de Madrid.
- C. Platero, F. Blázquez, **J. Rodríguez**, J.C. Ballesteros, C. Veganzones, S. Martínez, D. Ramírez, Control method and system for hydraulic wind farms with pumped accumulation, España (9-3-2010), Internacional PCT/ES2010/110698; WO2010ES70133 20100309 (36 países). Titular: Endesa Generación, S.A. Explotación: Endesa Generación, S.A.
- C. Platero, C. Veganzones, F. Blázquez, D. Ramírez, S. Martínez, J.A. Sánchez, **J. Rodríguez**, N. Herrero, Banco y método de ensayo de equipos eléctricos frente a huecos de tensión, España P200803087 (8-10-2008). Titular: Universidad Politécnica de Madrid.
- C. Platero, F. Blázquez, **J. Rodríguez**, J.C. Ballesteros, C. Veganzones, S. Martínez, D. Ramírez, Sistema y método de control y regulación de velocidad para grupos hidráulicos tipo Pelton, así como centrales eólico hidráulicas que incorporan este sistema, España P200801499 (8-5-2008). Titular: Universidad Politécnica de Madrid. Explotación: Endesa Generación, S.A.
- C. Veganzones, S. Martínez, F. Blázquez, C. Platero, J.A. Sánchez, N. Herrero, D. Ramírez, **J. Rodríguez**, Generador de huecos de tensión de perfil temporal programable para ensayo de equipos eléctricos y su procedimiento de operación, España P200702015 (19-7-2007), Titular: Universidad Politécnica de Madrid.
- C. Carrero, F. Blázquez, D. Ramírez, **J. Rodríguez**  
TITULO: “Procedimiento para estimar los valores de las resistencias de pérdidas,  $R_s$  y  $R_{sh}$ , de módulos y generadores fotovoltaicos “. Nº DE SOLICITUD: Año 2008 PAÍS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE CONCESIÓN:  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid
- D. Ramírez, **J. Rodríguez**, C. Carrero y M. Blanco  
TITULO: “Sistema y procedimiento de control de un inversor electrónico como fuente de corriente no lineal “. Nº DE SOLICITUD: P201130963 PAÍS DE PRIORIDAD: PCT España. FECHA DE CONCESIÓN: 25/05/2012  
ENTIDAD TITULAR: ALSTOM Technology Ltd y Universidad Politécnica de Madrid  
PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: AE, AG, AL,..., US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- Carlos Antonio Platero Gaona; Francisco Blázquez García; Marta Redondo Cuevas; **Jaime Rodríguez Arribas**; María Isabel Barriguete Díez; Pablo Frías Marín.  
TITULO: Method for increasing the net electric power of solar thermal power stations.  
Nº DE SOLICITUD: 2010/0001 PAÍS DE PRIORIDAD: FECHA DE CONCESIÓN:  
15/04/2010. ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: Mali / Estonia / Chipre / Irlanda / Chile / Guinea / Suiza / Francia / Italia / Hungría / Portugal /Rumanía / México / Mónaco / India / Togo /Grecia / España / Suecia / Malta y mas. EMPRESA/S QUE LA ESTAN EXPLOTANDO: Explotación por Ingeniería de Recursos Solares S.L.

- Carlos M. Vega González y **Jaime Rodríguez Arribas**  
TITULO: Procedimiento y control de procesos transitorios en accionamientos eléctricos con el par de carga proporcional al cuadrado de la velocidad del motor.  
Nº DE SOLICITUD: P200002961 PAÍS DE PRIORIDAD: España
- FECHA DE CONCESIÓN: 1 de Marzo de 2004. (2-2-2004 Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). ENTIDAD TITULAR: Universidad Politécnica de Madrid

### C.5. Otros méritos

- Codirector de 4 tesis doctorales (Carmelo Carrero López, 2014 y Pablo Moreno-Torres Concha, 2016, M.Ebrahim Zarei 2020 y J.Nájera 2021).
- Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería Eléctrica de la Universidad Politécnica de Madrid (desde 12/2013 hasta 12/2017).
- Miembro fundador del Grupo de Investigación en Generación Eléctrica con Energía Eólica. Grupo de Investigación reconocido por la Universidad Politécnica de Madrid como Consolidado. Desde diciembre de 2004.
- Secretario del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Politécnica de Madrid: desde 10-2000 hasta 10-2005.
- Coordinador del “Grupo de Innovación Educativa en Máquinas Eléctricas” (GIEME) (UPM). Desde Julio de 2006 hasta Enero de 2023.
- Revisor de las siguientes revistas científicas: IEEE Transactions on Power Systems, IEEE Transactions on Power Electronics, MDPI Energies y otras.
- Experto para la valoración de proyectos sobre tracción en Vehículos Eléctricos para Entidad de Acreditación AENOR (desde 2011).
- Coordinador del Grupo de Cooperación “Generación Distribuida con Energías Renovables” (GDER) (UPM).
- Participante en varios PROYECTOS DE DESCARBONIZACIÓN en la UPM (TULE y Transición ecológica)
- MIEMBRO DE LA COMUNIDAD EELISA: DISCOVERY



**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	18/12/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Alicia Triviño Cabrera		
Núm. identificación del investigador	Scopus Author ID	15019943600	
	Código Orcid	0000-0002-7516-2878	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Ingeniería Eléctrica - Escuela de Ingenierías Industriales		
Dirección	C/ Doctor Ortiz Ramos s/n		
Correo electrónico	atc@uma.es		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad Vicerrectora Adjunta de Empresa	Fecha inicio	17-12-2017
Espec. cód. UNESCO	3306		
Palabras clave	Vehículos eléctricos, sistemas eléctricos de potencia		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniería Telecomunicaciones	Universidad de Málaga	2007
Ingeniería de Telecomunicaciones	Universidad de Málaga	2002
Ingeniería Informática	Universidad de Málaga	2008
Máster Ingeniería Software e Inteligencia Artificial	Universidad de Málaga	2008

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

Número de sexenios de investigación: 2 (activo)

Número de citas totales: 1600 (google scholar)

Índice h: 22 (google scholar)

Número de artículos JCR: 45

Número de tesis dirigidas: 3

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Ingeniera de Telecomunicaciones e Ingeniera en Informática (2002 y 2008 respectivamente), Máster en Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial (2008), Doctora Ingeniera de Telecomunicación por la Universidad (2007), y actualmente, Profesora Titular de Universidad (desde diciembre de 2017) en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y adscrita a la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Málaga donde ejerzo mi labor investigadora y docente.

Tras finalizar la Tesis doctoral, me incorporo al mercado laboral fuera del entorno universitario aunque manteniendo en todo momento una vinculación con la Universidad, como se demuestra con las publicaciones que realicé de manera paralela a esta actividad profesional. Mi clara vocación docente me impulsó a volver al entorno universitario, incorporándome al Dpto. de Tecnología Electrónica de la Universidad de Málaga como profesora sustituta interina a tiempo parcial en febrero de 2010 para ser responsable durante un curso y medio de la docencia relacionada con la Electrónica de Potencia para determinados grados de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Telecomunicaciones. En octubre de 2011 me incorporo a la Universidad de Málaga como Profesora Ayudante Doctor en el Dpto. de Ingeniería Eléctrica. Durante toda mi experiencia profesional, tanto vinculada a la Universidad como a otras instituciones, he podido avanzar en la mejora de mi perfil investigador, docente y de gestión. En cuanto a la **investigación**, he participado en la difusión de los resultados científicos con un total de 30 publicaciones en revistas internacionales recogidas en JCR y en numerosos congresos de ámbito nacional e internacional. He realizado estancias predoctorales de tres meses en *Samsung Advanced Institute of Technology* (Corea del Sur) en 2004 y en la Universidad de Coímbra (Portugal) en 2007. Desde 2011, mi investigación se centra principalmente en la transferencia inalámbrica de potencia y la operación de redes eléctricas,



donde son de aplicabilidad mis conocimientos de ingeniería eléctrica y electromagnetismo. Es en esta temática, donde desarrollo labores de investigación orientada a la transferencia tecnológica a través de convocatorias competitivas tales como programas financiados por el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) o la Corporación Tecnológica Andaluza (CTA) con empresas con fuerte carácter innovador como ENDESA o Abengoa. Dentro de esta área, gracias a la beca de movilidad José Castillejo para investigadores postdoctorales, compaginé mis trabajos de transmisión inalámbrica de potencia y de datos durante 3 meses de 2017 en Aston University en Birmingham (Reino Unido). Recientemente he realizado una estancia de 6 meses en Florencia para la investigación de técnicas complementarias para cargadores inalámbricos.

Concerniente a la **docencia**, mi experiencia se agrupa en un total de 11 asignaturas del área de la Ingeniería Eléctrica y de la Electrónica. También he sido directora de una tesis doctoral y participado en varios tribunales de Tesis. Mi interés por mejorar la calidad docente me ha motivado a asistir a multitud de cursos de formación específicos así como a la participación en 4 proyectos de innovación docente, en todos ellos como coordinadora.

En cuanto a mi servicio en la **gestión universitaria**, destaca mi actividad como Directora de Secretariado TIC en la Universidad Internacional de Andalucía, donde he sido responsable durante tres años y medio de la gestión de los recursos informáticos y de la dirección del área de Innovación. Desde marzo de 2020, soy Vicerrectora Adjunta de Empresa en la Universidad de Málaga.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones recientes

#### Artículos ISI

1. J. C. Quirós, E. V. Guerrero, J. K. Sangeno and A. Triviño, "Magnetic Integration of Circular Pads and LCC-LCC for EV Wireless Charging Tolerant to Misalignment" IEEE Access, vol. 11, pp. 98558-98565, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3312008.
2. I. Casaucao, A. Triviño and Z. Lin, "Simultaneous Wireless Power and Data Transfer for Electric Vehicle Charging: A Review" IEEE Transactions on Transportation Electrification, doi: 10.1109/TTE.2023.3309505.
3. F. Corti, A. Reatti, L. Pugi, G. Lozito, A. Triviño, L. Luchetti, G. Zini, "Evaluation of Additive Manufacturing for Wireless Power Transfer Applications," in IEEE Transactions on Industrial Electronics, doi: 10.1109/TIE.2023.3283679.
4. C. Alcaraz, J. Cumplido, A. Triviño, "OCPP in the spotlight: threats and countermeasures for electric vehicle charging infrastructures 4.0". International Journal of Information Security, 2023
5. A. Triviño, I. Casaucao and M. Castilla, "Flexible Regulation of Active and Reactive Power for a Fully-controllable V2G Wireless Charger," IEEE Transactions on Transportation Electrification, doi: 10.1109/TTE.2023.3265189.
6. C. Contreras, A. Triviño and J. A. Aguado, "A game-theoretic approach for the effective distributed coordination of STATCOMs," IEEE Access, 2023. doi: 10.1109/ACCESS.2023.3258190.
7. A. Triviño, J. C. Quiros, J. M. Gonzalez and J. A. Aguado, "Optimised design of a wireless charger prototype for an e-scooter," IEEE Access, 2023. doi: 10.1109/ACCESS.2023.3243958.
8. C. Contreras, A. Triviño, J.A. Aguado, "Distributed Model Predictive Control for voltage coordination of large-scale wind power plants", International Journal of Electrical Power & Energy Systems, vol. 143, 2022.
9. A. Triviño, J. Sánchez, A. Delgado, "Efficient Methodology of the Coil Design for a Dynamic Wireless Charger", IEEE Access, 2022.
10. J.M. González, A. Triviño, JA Aguado, "Assessment of the power losses in a SAE J2954-compliant wireless charger", IEEE Access, 2022.



11. VB Vu, A Ramezani, A. Triviño, J.M. González, NB Kadandani, M. Dahidah, V. Pickert, M. Narimani, J.A. Aguado, "Operation of Inductive Charging Systems under Misalignment Conditions: A Review for Electric Vehicles", IEEE Trans. On Transportation Electrification, 2022.
12. A.J. Yuste, J.C. Cuevas, A. Triviño, "Statistical Normalization for a Guided Clustering Type-2 Fuzzy System for WSN", IEEE Sensors Journal 22 (6), 6187-6195, 2022.
13. L. Valdés, A. Ariza, S.M. Allende, A. Triviño, G. Joya, "Search of the Shortest Path in a Communication Network with Fuzzy Cost Functions", Symmetry 13 (8), 1534, 2021.
14. A. Triviño, A.J. Yuste, J.C. Cuevas, "Competition-based learning in Engineering Degree Programs", International Journal of Engineering Education 37 (5), 1359-1370, 2021.
15. H. Kraiem, F. Aymen, L. Yahya, A. Triviño, M. Alharthi, S.S.M. Ghoneim, "A comparison between particle swarm and grey wolf optimization algorithms for improving the battery autonomy in a photovoltaic system", Applied Sciences 11 (16), 7732, 2021
16. A. Triviño, J.M. González-González, M. Castilla, "Review on control techniques for EV bidirectional wireless chargers", Electronics, 2021.
17. A Triviño, J.M. González-González, JA Aguado, "Design and implementation of a cost-effective wireless charger for an electric bicycle", IEEE Access, vol. 9, pp. 85277-85288, 2021.
18. A. Triviño, J.M. González-González, J. A. Aguado, "Wireless Power Transfer Technologies Applied to Electric Vehicles: A Review". Energies 2021, 14, 1547. <https://doi.org/10.3390/en14061547>
19. José M. González, Alicia Triviño, José A. Aguado, "Model predictive control to maximize the efficiency in EV wireless chargers", IEEE Trans. Industrial Electronics, 2021.
20. B. Vu, J.M. González-González, V. Pickert, M. Dahidah, A. Triviño, "A hybrid charger of conductive and inductive modes for Electric Vehicles", IEEE Trans. Industrial Electronics, Dic. 2020.
21. A. J. Yuste, J. C. Cuevas, A. Triviño, "A Distributed Clustering Algorithm Guided by the Base Station to Extend the Lifetime of Wireless Sensor Networks", Sensors, Mayo 2020.
22. L. Murliky, RW Porto, VJ Brusamarello, FR de Sousa, A Triviño-Cabrera, "Active Tuning of Wireless Power Transfer System for compensating coil misalignment and variable load conditions", International Journal of Electronics and Communications, Mayo 2020.
23. A. Triviño, J. Aguado, S. Torre, "Joint routing and scheduling for electric vehicles in smart grids with V2G", Energy, Mayo 2019.
24. A. J. Yuste, J. C. Cuevas, A. Triviño, "EUDFC-Enhanced Unequal Distributed Type-2 Fuzzy Clustering Algorithm", IEEE Sensors Journal, Mayo 2019.
25. A. J. Yuste, J. C. Cuevas, A. Saez, J. Leon, A. Triviño, "A New Centralized Clustering Algorithm for Wireless Sensor Networks", Sensors, Marzo 2019.
26. A. Triviño, J. Aguado, "A Review on the Fundamentals and Practical Implementation Details of Strongly Coupled Magnetic Resonant Technology for Wireless Power Transfer", Energies, Mayo 2018.
27. A. Triviño, Z. Lin, J. Aguado, "Impact of Coil Misalignment in Data Transmission over the Inductive Link of an EV Wireless Charger", Energies, Marzo 2018.
28. J. Gonzalez, A. Triviño, J. Aguado, "Design and Validation of a Control Algorithm for a SAE J2954-Compliant Wireless Charger to Guarantee the Operational Electrical Constraints", Energies, enero 2018.
29. A. Triviño, J. Aguado, J. M. Gonzalez, "Analytical characterisation of magnetic field generated by ICPT wireless charger", Electronics letters, octubre 2017.
30. J. Cuevas, A. Yuste, A. Triviño, "Cluster head enhanced election type-2 fuzzy algorithm for wireless sensor networks", IEEE Communication Letters, Abril 2017.
31. J. Aguado, S. Torre, A. Triviño, "Battery energy storage systems in transmission network expansion planning", Electric Power Systems Research, Enero 2017.





## Edición de libros

1. A. Triviño, J. M. Gonzalez, J. Aguado, “Wireless Power Transfer for Electric Vehicles: Foundations and Design Approach”, Springer, 2020.
2. A. Triviño, J. Aguado, “ Emerging Capabilities and Applications of Wireless Power Transfer”, IGI Global, 2018.

## C.2. Proyectos

1. “Intelligent Digital Renewable Energy Communities (idrECO)”, Proyecto estratégico para la Transición Ecológica y Transformación Digital. Ministerio de Ciencia e Innovación – Gobierno de España. IP: José A. Aguado. Duración: desde diciembre 2022.
2. “Gestión de Flexibilidad en Redes de Distribución Eléctrica a través Mercados Locales de Electricidad y Transacciones Peer-to-Peer- P20-01164”, Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades - Junta de Andalucía, IP: José A. Aguado. Duración: desde noviembre 2021.
3. “Carga avanzada para coches eléctricos: sin cables y con control coordinado para operaciones V2G realistas (B-MOVING) – Código: PID2019-11053-RA-I00”, Ministerio de Ciencia e Innovación – Gobierno de España, IP: Alicia Triviño Cabrera. Duración: desde junio 2020.
4. “Modelos para la gestión de sistemas de almacenamiento de energía basados en baterías, con aplicaciones domésticas e industriales”, Junta de Andalucía – España, IP: Sebastián de la Torre. Duración: desde octubre 2019.
5. “Sistemas de almacenamiento eléctrico: modelos de optimización para su integración en SmartGrids”, Ministerio de Ciencia e Innovación – Gobierno de España, IP: Juan Pérez. Duración: 30/12/2016 - 30/12/2019
6. “Smart and Secure EV Urban Lab II”, Plan Propio de la Universidad de Málaga-España, IP: Alicia Triviño. Duración: desde noviembre 2020.
7. “Smart and Secure EV Urban Lab I”, Plan Propio de la Universidad de Málaga- España, IP: Alicia Triviño. Duración: 1/10/2018-1/12/2020.
8. “Tecnologías avanzadas de conversión de electrónica de potencia y estrategias de operación para integración de energías renovables”, Junta de Andalucía – España, IP: Leopoldo García Franquelo. Duración: 1/10/2013-1/12/2016.
9. “Red Iberoamericana de Investigación en Electromovilidad”, con 18 grupos de investigación participantes. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado, IP: Alicia Triviño Cabrera. Duración: desde abril de 2021.
10. “Red de Investigación en Transferencia Inalámbrica de Potencia para Aplicaciones Energéticas”, con 10 grupos de investigación participantes. Universidad de Málaga, IP: Alicia Triviño Cabrera. Duración: desde mayo de 2021.

## C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. “SMARTGREENERGY”. Contratado por PREMO en marco CDTI, Misiones Ciencia e Innovación, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. IP: Alicia Triviño. Duración: desde enero 2023.
2. “Modelos de negocio para mercados de energía peer-to-peer mediante tecnología Blockchain. Proyecto CONFIA”, Corporación Tecnológica de Andalucía (Contrato Endesa Energía), IP: José A. Aguado. Duración: diciembre 2019 – abril 2021.
3. “Prototype for Alternative Operation of Mobility Assets”, CDTI Feder Interconecta, IP: José A. Aguado. Duración: 2017-2019.
4. “Sistemas Híbridos de Almacenamiento para integración para Redes Eléctricas (SHARE)”, Junta de Andalucía. Programa de Incentivos para el Fomento de la Innovación y el desarrollo empresarial en Andalucía, IP: José A. Aguado. Duración: 2014-2015.
5. “Cargador Inductivo Reversible con Baterías tipo Zebra”, Proyectos de Investigación Industrial, Desarrollo Tecnológico, Innovación Tecnológica (I+D+i), IP: José A. Aguado. Duración: 2015-2016.