

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	30/9/2022
Nombre y apellidos	José Antonio Rosendo Macías		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-4707-2011	
	Código Orcid	0000-0002-0494-9307	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Eléctrica, Escuela Superior de Ingenieros		
Dirección	Camino de los Descubrimientos s/n, Sevilla, CP 41092		
Teléfono	954481276	correo electrónico	<a href="mailto:rosendo@us.es">rosendo@us.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	23/2/2007
Espec. cód. UNESCO	3306.06, 3306.09, 3322.01-04, 2203.01, 1203.26, 1206.09		
Palabras clave	DSP (Procesamiento Digital de Señal), Procesamiento en tiempo real, Sistemas Eléctricos de Potencia, Distribución, Continuidad de suministro, Aparatos de medida, protección, detección y de corrección, FACTS, Gestión de energía eléctrica, Estimación de parámetros, Capacidad de transporte		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero industrial	Universidad de Sevilla	1992
Doctor ingeniero industrial	Universidad de Sevilla	1997
Master Universitario en Estudios Avanzados en Dirección de Empresas	Universidad de Sevilla	2017

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

Cuatro sexenios de investigación, hasta 2017; y uno de transferencia, hasta 2012. Cinco tesis doctorales dirigidas (2005, 2015, 2019, 2020, 2021).

Estadística de citas de acuerdo a los datos registrados en Scopus (Author ID:6507545083): índice h=10, 521 citas. De acuerdo a Google Academics: índice h=15.

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

**Perfil académico:**

Profesor asociado TC: 2/10/92-27/4/2000  
 Profesor Titular de Universidad: 27/4/2000-22/2/07  
 Catedrático de Universidad: 23/2/2007-Actualidad

**Docencia:**

Desde 1992, que ha incluido múltiples asignaturas del Departamento de Ingeniería Eléctrica, principalmente en los grados de Ingeniería Industrial y de Ingeniería de Telecomunicaciones, así como en los programas de Máster y Doctorado del Departamento, distinguidos con mención de Excelencia del Ministerio.

**Publicaciones:**

Coautor de tres libros, dos capítulos de libros, una veintena de artículos en revistas internacionales (la mayoría en IEEE) y otra veintena de publicaciones en congresos internacionales. Lista completa en la página personal del Sistema de Información sobre Investigación de la Universidad de Sevilla:

[https://investigacion.us.es/sisius/sis\\_showpub.php?idpers=3045](https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=3045)

**Transferencia de conocimiento:** Participación en más de 40 proyectos de investigación tanto con empresas como con la Administración.

**Menciones:**

Individuales: Premio Extraordinario de Doctorado, Senior Member de IEEE.

Premios y menciones al grupo de investigación: III Premio de Energía “Ciudad de Sevilla” en la modalidad de “Investigación Energética” (2005), NOVARE 2007 de Endesa, Menciones de Excelencia reiteradas por parte del Ministerio a sus programas de Máster y Doctorado.

**Otros estudios:**

De idiomas: Inglés (nivel C1 del MCERL). Nociones (al menos un año de estudio reglado) de francés, alemán y chino (HSK2).

Máster Universitario de Estudios Avanzados en Dirección de Empresas (Universidad de Sevilla) (2017).

**Otros:**

Estancias: en National Grid Company (Reino Unido), y GEC-ALSHTON (Bélgica).

Participación en comités: tanto de estudio como de organización.

Organización e impartición de cursos a empresas.

Revisor habitual para diversas revistas y congresos internacionales.

Evaluador habitual de proyectos de distintas convocatorias públicas como Plan Nacional de I+D+i, y realización de Informes Motivados para diversas entidades acreditadas por ENAC.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES**

**C.1. Publicaciones**

Artículos en revistas internacionales de prestigio:

- M. Rodríguez-Montañés, J.A. Rosendo-Macías, A. Gómez-Expósito, G. Tévar, “Algebraic framework for outage information management in distribution networks”, IEEE Transac. on Power Systems, pp. 1-10, 2018. DOI: 10.1109/TPWRS.2018.2833541
- A. Gómez-Expósito, A. Arcos-Vargas, J. M. Maza-Ortega, J. A. Rosendo-Macías, G. Alvarez-Cordero, S. Carillo-Aparicio, J. González-Lara, D. Morales-Wagner, T. González-García, “City-Friendly Smart Network Technologies and Infrastructures: The Spanish Experience”, Proceedings of the IEEE, Vol. 106(4), pp. 626-660, 2018.
- R. Cano-Gonzalez, A. Bachiller-Soler, J. A. Rosendo-Macias, G. Alvarez-Cordero, “Controlled switching strategies for transformer inrush current reduction: A comparative study”, Electric Power System Research, Vol. 145, pp. 12-18, 2017.
- R. Cano-Gonzalez, A. Bachiller-Soler, J. A. Rosendo-Macias, G. Alvarez-Cordero, “Optimal gang-operated switching for transformer inrush current reduction”, Electric Power System Research, Vol. 131, pp. 80-86, 2016.
- Ramón Cano-González, Alfonso Bachiller-Soler, José Antonio Rosendo-Macías, Gabriel Álvarez-Cordero, “Inrush current mitigation in three-phase transformers with isolated neutral”, Electric Power System Research, Vol. 121, pp. 14-19, 2015.
- D.A. Montoya, J. A. Rosendo, A. Gómez, “Short-time DFT computation by a modified radix-4 decimation-in-frequency algorithm”, Signal Processing. Vol. 94, pp. 81-89, 2014.
- D.A. Montoya, J. A. Rosendo, A. Gómez, “Efficient computation of the short-time DFT based on a modified radix-2 decimation-in-frequency algorithm”, Signal Processing, Vol. 92 (10), pp. 2525-2531, 2012.
- A. Bachiller, J. A. Rosendo, A. Gómez, “Computational assessment of methods to analytically obtain the transient response of LTI circuits”, International Journal of Circuit Theory and Applications, Vol. 40 (3), pp.195-207, 2012.

- J.M. Maza, J. A. Rosendo, A. Gómez, S. Ceballos, M. Barragán, “Reference Current Computation for Active Power Filters by Running DFT Techniques”, IEEE Transac. on Power Delivery, Vol. 25(3), pp. 1986-1995, 2010.
- A. Gómez, A. Bachiller, J. A. Rosendo, “Efficient dominant eigensystem computation using nodal equations”, International Journal of Circuit Theory and Applications, Vol. 37, pp. 139-158, 2009.
- J. A. Rosendo, A. Gómez, “Computation of running averages”, IEEE Transac. on Circuits and Systems II, Vol. 53(10), pp. 1098-1102, Oct. 2006.
- A. Gómez, A. Bachiller, J. A. Rosendo, “Application of Generalized Phasors to Eigenvector and Natural Response Computation of LTI Circuits”, IEEE Transac. on Circuits and Systems I, vol. 53 (7), pp. 1533-1543, Jul. 2006.
- J. A. Rosendo, A. Gómez, “Self-tuning of Kalman Filters for Harmonic Computation “, IEEE Transac. on Power Delivery, Vol 21(1), pp. 501-503, Ene. 2006.
- A. Gómez, J. A. Rosendo, “Fast Non-Recursive Computation of Individual Running Harmonics”, IEEE Transac. on Circuits and Systems, part II Analog and Digital Signal Processing, Vol. 47(8), pp.779-782, Ago. 2000.
- J. A. Rosendo, A. Gómez, “Efficient Moving-Window DFT Algorithms”, IEEE Transac. on Circuits and Systems, part II Analog and Digital Signal Processing, vol. 45(2), pp. 256-260, Feb. 1998.

## **C.2. Proyectos**

- Título del proyecto: Enable Ancillary Services by Renewable Energy Sources. (Project ID: 764090)  
Entidad financiadora: H2020-EU.3.3.2. - Low-cost, low-carbon energy supply  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla (USE) en un consorcio de 5 universidades y 6 empresas europeas  
Duración: 2018-2021 Subvención: 4 562 357€ (685 437€ a la USE)  
Investigador responsable: Juan Manuel Mauricio Ferramola por la Universidad de Sevilla
- Título del proyecto: Nuevas Tecnologías para la Integración y Transporte de Energía Renovable en Superredes de Corriente Alterna. ENE2013-48428-C2-1-R  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla  
Duración: 2014-2017 Cuantía de la subvención: 91.960€  
Investigador responsable: Pedro Luis Cruz Romero
- Título del proyecto: Innovación en la red de distribución de neutro aislado -RedNA- (IPT-2011-1751-920000)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Convocatoria Inn Pacto 2011  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla, Unión Fenosa Distribución, ZIV Communications, ZIV Grid Automation, ITE, GE Power Management, E.On Distribution, Ingeteam Technology  
Duración: 2011- 2014 Cuantía de la subvención: 372.540 € a la U. Sevilla  
Investigador responsable: José A. Rosendo por U. de Sevilla
- Título del proyecto: Operación flexible de redes de distribución mediante convertidores electrónicos – FLEXILINK (ENE2011-24137)  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.  
Duración: 2011- 2014 Cuantía de la subvención: 108.900 €  
Investigador responsable: José María Maza Ortega

- Título del proyecto: DENISE: Distribución Energética Inteligente, Segura y Eficiente (Proyecto CENIT)  
Entidad financiadora: CDTI, Endesa Servicios, Endesa Distribución, Telvent, GreenPower, Isotrol  
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Sevilla  
Duración: 2007- 2011                      Cuantía de la subvención: 1.500.000 €  
Investigador responsable: Antonio Gómez Expósito
- Título del proyecto: Desarrollo de nuevos sistemas y dispositivos para la mejora de la calidad del suministro eléctrico  
Entidad financiadora: Proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía (Ref. P06-TEP-01882)  
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Sevilla  
Duración: 2007- 2009                      Cuantía de la subvención: 216.336 €  
Investigador responsable: Antonio Gómez Expósito
- Título del proyecto: Diseño y Control de Equipos para la Mitigación de Perturbaciones Provocadas por Cargas Eléctricas  
Entidad financiadora: Dirección General de Investigación (DGI): ENE2004-06117  
Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Sevilla  
Duración: 2004- 2007                      Cuantía de la subvención: 30.700 €  
Investigador responsable: José A. Rosendo Macías

### **C.3. Contratos**

- Título del proyecto: Desarrollo de herramientas para el aprovechamiento óptimo de la capacidad de transporte y operación de cables  
Empresa financiadora: Red Eléctrica de España (REE)  
Duración: 2015- 2018                      Cuantía (€): 235.000  
Investigador responsable: José A. Rosendo, Alfonso Bachiller
- Título del proyecto: Maniobras en transformadores con relés de maniobra controlada  
Empresa financiadora: Red Eléctrica de España (REE)  
Duración: 2012-2014                      Cuantía (€): 70.000  
Investigador responsable: Antonio Gómez Expósito
- Título del proyecto: Desarrollo de una herramienta informática para la obtención de equivalentes multifrecuencia externos de la red para estudios de transitorios electromagnéticos  
Empresa financiadora: Red Eléctrica de España (REE)  
Duración: 2011- 2014                      Cuantía (€): 60.000  
Investigador responsable: Antonio Gómez Expósito
- Título del proyecto: Ampliación del Modelo Incremental para Retribución de Redes de Distribución. ANETO.  
Empresa financiadora: Endesa  
Duración: 2004 (12 meses)                      Cuantía (€): 25.200  
Investigador responsable: Antonio Gómez Expósito
- Título del proyecto: Desarrollo de un Relé Diferencial Basado en Microprocesador  
Empresa financiadora: Sevillana de Electricidad en colaboración con TEAM Arteche.  
Plan de Investigación de OCIDE  
Duración: 1991- 1994                      Cuantía (€): 40.000  
Investigador responsable: Antonio Gómez Expósito