



### CURRICULUM VITAE (CVA)

**AVISO IMPORTANTE** – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

#### Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

25/04/2024

Nombre	Emilio Gómez Lázaro		
Apellidos	[REDACTED]		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	[REDACTED]
DNI, NIE, pasaporte	[REDACTED]		
Dirección email	Emilio.Gomez@uclm.es	URL Web	<a href="https://scholar.google.com/citations?user=[REDACTED]">google-scholar</a>
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3620-3921		

\* datos obligatorios

#### A.1. Situación profesional actual

Puesto	CU		
Fecha inicio	19/07/2018		
Organismo/ Institución	Universidad de Castilla - La Mancha		
Departamento/ Centro	Instituto de Investigación de Energías Renovables, DIEAAC,ETSII		
País	España	Teléfono	967599200
Palabras clave	Sistemas eléctricos, modelado, centrales de generación renovable, Mantenimiento, Medidas y ensayos		

#### A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1996 -1998	Becario FPU / Universidad Politécnica de Valencia / España
1998-1999	Ayudante de Escuela Universitaria / Universidad Jaume I / España
1999-2000	Ayudante de Facultad y E.T.S./ Universidad Jaume I / España
2000-2002	TU Interino / Universidad Politécnica de Cartagena / España
2002-2004	TU / Universidad Politécnica de Cartagena / España
2005 - actual	Director del Instituto de Investigación de Energías Renovables / UCLM
2013	Acreditado Catedrático de Universidad. Área de Ingeniería Eléctrica
2018	CU / UCLM

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero Industrial	E.T.S.I.I. Universidad Politécnica de Valencia	1995
Doctor Ingeniero Industrial	E.T.S.I.I. Universidad Politécnica de Valencia	2000

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

## Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios)

Inicié la actividad en la investigación mediante una beca del Plan de Formación de Profesorado Universitario del MEC para la realización de la tesis doctoral, bajo la dirección del Catedrático D. José Roger Folch, en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV)-ETSII.

En octubre de 1998 me trasladé a la Universidad Jaume I de Castellón (UJI, Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales) como Ayudante. En el año 2000 me incorporé a la ETSII de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) como PTU interino, obteniendo en 2002 la plaza de PTU. Desde 2005 estoy en la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)-Escuela de Ingenieros Industriales de Albacete. Desde ese momento tengo encomendada la tarea de coordinar, y posteriormente dirigir la puesta en marcha y funcionamiento (hasta la actualidad) del Instituto de Investigación de Energías Renovables de la UCLM, centro al que se tuvo que dotar de prácticamente todo el equipamiento humano y científico, coordinando por mi parte ambos aspectos. **Participé como IP en los proyectos presentados al Plan Nacional de I+D+I (2004-2007), para proyectos de I+D realizados en parques científicos y tecnológicos y JCCM, por un importe de 5.122.384 €.** También desde esa fecha fundé el grupo de investigación "Energías Renovables" de la UCLM.

He participado como autor en más de **100 publicaciones en revistas indexadas en ISI-JCR y 30 capítulos de libros** relacionados con las líneas de investigación en las que he trabajado. En lo que respecta a contribuciones a congresos, resaltar mi participación en alrededor de 200 ponencias, todas ellas en congresos internacionales con proceso de revisión para su aceptación. Siendo ponente en muchas de ellas y asistiendo como tal a este tipo de eventos de manera ininterrumpida desde el principio de mi carrera investigadora. Cabe destacar la participación en más de **25 proyectos de investigación competitivos (europeos, nacionales o regionales), la mayoría como IP, con un importe cercano a los 6 millones de €.** En cuanto a contratos con empresas, destacar que he participado en más de **50 contratos de relevancia, la mayoría como IP, con unos ingresos totales superiores a los 1.500.000 €.** He participado en **numerosos comités internacionales estrechamente vinculados con las líneas de investigación.** En el ámbito de la de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), **presidente desde 2021 del comité UNE CTN 221 CTN 221 - Sistemas de generación de energía eólica,** encargado de elaborar todas las normas relacionadas con la energía eólica. Dentro de IEC En representación de España, **"Wind turbines - Electrical simulation models for wind power generation" (TC 88, WG 27), "Measurement and assessment of power quality characteristics of grid connected wind turbines" (TC 88, MT 21), IEC – TC 88/PT 61400-28 – "Part 28: Through life management and life extension of wind power assets", y WE-OMC JWF IECRE/TC88 "Joint Working Forum on Model Validation".** En el ámbito de la Agencia Internacional de la Energía, y también en **representación de España, IEA Task 25 "Design and Operation of Energy Systems with Large Amounts of Variable Generation".** Participé también en la definición de las líneas de investigación a desarrollar en el sector eólico europeo, "European Technology Platform for Wind Energy (TPWind)". De igual forma he participado en un grupo de trabajo de CIGRE, también en representación de España, CIGRE C4-C6.35/CIREN "Modelling and dynamic performance of inverter based generation in power system transmission and distribution studies". Auditor técnico de ENAC en el ámbito de aerogeneradores y energía eólica desde 2006. **Miembro desde 2022 del comité ejecutivo de ALINNE (Alianza por la investigación y la innovación energéticas) en representación de la CRUE, Elegido Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Empresarial Eólica desde 2021:**

Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Cuatro tramos de investigación (CNEAI) (último 01/01/2016 hasta 31/12/2021), y un tramo en modalidad de Transferencia del Conocimiento e Innovación (de 01/01/2002 hasta 31/12/2007)
- Desde 2013, 72 publicaciones en ISI-JCR (41 Q1, 13 Q2, y 18 Q3-Q4) y sobre 120 aportaciones en congresos internacionales fundamentalmente.
- 6875 citas totales: <https://scholar.google.es/citations?user=F1JBaY0AAAAJ&hl=en>
- Más de 100 publicaciones en ISI-JCR y 200 ponencias en congresos. Índice h=37
- 8 tesis doctorales dirigidas (Cuatro de ellas Doctorado Europeo)

## **Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-.**

### **C.1. Publicaciones más importantes y revistas (directamente relacionados)**

- [1] R. Villena-Ruiz, A. Honrubia-Escribano, J. C. Hernández, E. Gómez-Lázaro, "Assessment of the synthetic inertial response of an actual solar PV power plant," International Journal of Electrical Power & Energy Systems, vol. 57, 2024. **ISI JCR Q1**
- [2] R. Villena-Ruiz, S. Martín-Martínez, A. Honrubia-Escribano, F. Javier Ramírez, and E. Gómez-Lázaro. "Solar PV power plant revamping: Technical and economic analysis of different alternatives for a Spanish case." Journal of Cleaner Production, 2024: **ISI JCR Q1**
- [3] M. Martínez-Lavín, R. Villena-Ruiz, A. Honrubia-Escribano, J. C. Hernández, and E. Gómez-Lázaro. "Evaluation of the latest Spanish grid code requirements from a PV power plant perspective." Energy Reports, Vol. 8, 2022: **ISI JCR Q1**
- [4] M. Martínez-Lavín, R. Villena-Ruiz, A. Honrubia-Escribano, J. C. Hernández, and E. Gómez-Lázaro. "Proposal for an aggregated solar PV power plant simulation model for grid code compliance." Electric Power Systems Research Vol 213, 2022: **ISI JCR Q2**
- [5] A. Carretero-Hernandez, E. Artigao, S. Martín-Martínez, C. Alvarez-Ortega, M. Ochoa-Gimenez, and E. Gómez-Lázaro. "Comparison of harmonic emission in LV side of a large grid connected PV power plant." Electric Power Systems Research, Vol. 223, 2023: **ISI JCR Q2**
- [6] A. Lorenzo-Bonache, A. Honrubia-Escribano, F. Jiménez-Buendía, and E. Gómez-Lázaro, "Field validation of generic type 4 wind turbine models based on IEC and WECC guidelines," IEEE Transactions on Energy Conversion, 2019. **ISI JCR Q1**
- [7] S. Martín-Martínez, M. Cañas-Carretón, A. Honrubia-Escribano, and E. Gómez-Lázaro, "Performance evaluation of large solar photovoltaic power plants in Spain," Energy Conversion & Management, vol. 183, pp. 515--528, March 2019. **ISI JCR Q1**
- [8] T. García, E. Gómez-Lázaro, E. Muljadi, M. Kessler, I. Muñoz, A. Molina, "Identification of linearized RMS-voltage dip patterns based on clustering in renewable plants," IET Renewable Power Generation, vol. 12, no. 6, pp. 1256--1262, March 2018. **ISI JCR Q1**
- [9] A. Honrubia-Escribano, F. Jiménez-Buendía, J. Fortmann, and E. Gómez-Lázaro, "Field validation of a standard type 3 wind turbine model for power system stability, according to the requirements imposed by IEC 61400-27-1," IEEE Transactions on Energy Conversion, vol. 33, no. 1, pp. 137--145, March 2018. **ISI JCR Q1**
- [10] A. Honrubia-Escribano, E. Gómez-Lázaro, J. Fortmann, P. Sørensen, and S. Martín-Martínez, "Generic dynamic wind turbine models for power system stability analysis: A comprehensive review," Renewable & Sustainable Energy Reviews, vol. 81, no. 2, pp. 1939--1952, January 2018. **ISI JCR Q1**

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en que ha participado (directamente relacionados)**

**Título:** Abordando Retos en las Redes del Futuro: Impulso de las Energías Renovables como Participantes Dinámicos de los Sistemas Eléctricos (SBPLY/23/180225/000226).

Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Duración: desde: 01/05/2024 hasta 31/04/2027

Cuantía de la subvención: 125.921,25€.

Investigador responsable: **Gómez-Lázaro, Emilio** y Honrubia Escribano, Andrés

**Título:** Nuevos servicios coordinados para recursos eólicos y solares: modelado y desarrollo de soluciones híbridas en un entorno de transición energética para sistemas eléctricos del futuro. (RES-inGrid) (PID2021-126082OB-C21)

Cuantía de la subvención: 169.400,00 €.

Entidad financiadora: MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER

Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025

Investigador responsable: **Gómez-Lázaro, Emilio** y Honrubia Escribano, Andrés

**Título:** Participación de centrales de energía renovable no gestionable en los sistemas eléctricos del futuro (SBPLY/19/180501/000287).

Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Duración, desde: 01/01/2020 hasta 20/03/2023

Cuantía de la subvención: 121.992,00 €.

Investigador responsable: **Gómez-Lázaro, Emilio** y Honrubia Escribano, Andrés

**Título:** Operación y mantenimiento de grandes plantas de energías renovables on time. Modelado y validación de instalaciones fotovoltaicas y eólicas basado en nuevas normativas internacionales para estudios de integración en el sistema eléctrico, optimización y coordinación global de la operación (ENE2016-78214-C2-2-R)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración, desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2019

Cuantía de la subvención: 175.500,00 €

Investigador responsable: **Gómez Lázaro, Emilio**

**Título:** Advanced Wind Energy Systems Operation and Maintenance Expertise

Entidad financiadora: EU H2020 MSCA-ITN-2014

Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2018

Cuantía de la subvención: 2.862.073,00 €

Investigador responsable: Melero Estela, Julio (CIRCE). **IP-UCLM Gómez Lázaro, Emilio**

**Título:** Análisis y simulación de nuevos requisitos de regulación en parques eólicos para su integración como servicios complementarios en sistemas eléctricos con elevada presencia eólica (ENE2012-34603)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2015

Cuantía de la subvención: 140.400,00 €

Investigador responsable: **Gómez Lázaro, Emilio**

**Título:** Modelado de los subsistemas eléctrico y mecánico de aerogeneradores de tecnologías DFIG y PMSG. Aplicación a estudios de integración (ENE2009-13106)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2012

Cuantía de la subvención: 181.500,00 €

Investigador responsable: **Gómez Lázaro, Emilio**

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados (directamente relacionados)**

**Título:** Estudio y análisis dinámico de sobrepresiones en infraestructuras ferroviarias: túneles en redes de alta velocidad

Empresa/Administración financiadora: Trablisa Integrated Security SAU

Duración, desde: 07/11/2022 hasta: 20/01/2023

Investigador responsable: **Gómez Lázaro, Emilio**; Martín Martínez, Sergio

Cuantía: 24.729,24 €

**Título:** Power Quality in PV Power Plant in Greece

Empresa/Administración financiadora: Huawei Technologies España S.L.

Duración, desde: 03/05/2022 hasta: 30/12/2022

Investigador responsable: **Gómez Lázaro, Emilio**; Martín Martínez, Sergio

Cuantía: 18.140,20 €

**Título:** Estudio del comportamiento frente a huecos de tensión de aerogeneradores de velocidad variable con DFIG y optimización de generación de reactiva

Empresa/Administración financiadora: Gamesa Eólica S.A.

Duración, desde: 20/07/2005 hasta: 31/12/2008

Investigador responsable: **Gómez Lázaro, Emilio**

Cuantía: 266.480,00 €

**Título:** 7 patentes en el ámbito de las energías renovables, 2 de ellas PCT extendidas a EEUU, y países europeos.