



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 14/01/2023

Nombre y apellidos	Francisco Jurado Melguizo		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto./Centro	Ingeniería Eléctrica		
Dirección	Avenida de la Universidad s/n 23700 Linares (Jaén)		
Teléfono	953648518	correo electrónico	fjurado@ujaen.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	15/04/2009
Espec. cód. UNESCO	3306		
Palabras clave	Energías renovables, sistemas eléctricos de potencia		

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

Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero Industrial	E.T.S. Ingenieros Industriales U.N.E.D	1999

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

4 sexenios de investigación concedidos. 15 tesis doctorales dirigidas en los últimos 5 años. Según la Web of Science de Clarivate Analytics: 5,170 citas totales, 670 de promedio de citas/año durante los últimos 5 años, 110 publicaciones en el primer cuartil (Q1), **39 de índice h**. Según Scopus de Elsevier: 6,483 citas totales, **42 de índice h**. Según Google Scholar: 8,848 citas totales, **49 de índice h**.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Francisco Jurado Melguizo, **Doctor Ingeniero Industrial, Catedrático de Universidad, área Ingeniería Eléctrica.**

* Autor de 460 publicaciones, de las cuales **255 artículos en revistas del Journal Citation Reports** del Science Citation Index en las áreas de Energy & Fuels y Engineering, Electrical & Electronic. Más de 150 publicaciones en conferencias internacionales, 60 figuran en el ISI Proceedings del Web of Science. Editor de un libro de investigación en la editorial Research Signpost y 27 capítulos de libros.

* Coordinador científico en 1 proyecto del **7º Programa Marco de la Unión Europea**, Investigador principal en 4 proyectos nacionales y 3 proyectos autonómicos. Ha participado como investigador en 3 proyectos europeos, 9 proyectos nacionales y 2 proyectos autonómicos.

* **Senior Member** del Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). Miembro del grupo de usuarios del EMTP-ATP en Europa. Miembro de la Red de Excelencia Europea de Tecnologías de micro-cogeneración (European Network of Excellence for micro-CHP technologies). Miembro de World Scientific and Engineering Society (WSEAS). Miembro de la Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible. Miembro de European Technology Platform on Renewable Heating and Cooling.

* Investigador principal en **contratos de investigación** con empresas del Grupo Abengoa, (Instalaciones Inabensa, S.A. y con Hynergreen Technologies, S.A.).

* Ha dirigido **30 tesis doctorales**, 18 en la Universidad de Jaén (7 Tesis Internacionales), 4 en la UNED (Premio Extraordinario en 2007), 4 en la Universidad de Cádiz (Premio Extraordinario en 2010 y 1 Tesis Internacional) y 4 en la Universidad de Aswan (Egipto).

* Evaluación de artículos en el Journal Citation Reports.

* **Evaluador de proyectos ANEP** de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática, desde 2003 hasta la fecha; Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León;



Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco (UNIBASQ); Centro de Investigación e Innovación de Energía (CIEN), Colombia; National Research Foundation, Sudáfrica; Ministerio de Ciencia y Tecnología, Argentina; Dutch Research Council (NWO); National Centre of Science and Technology evaluation, Kazakhstan; King Fahd University of Petroleum & Minerals, Saudi Arabia.

• **Responsable de Grupo de Investigación** de calidad: Investigación y Tecnología Eléctrica (INYTE), Código del grupo: TEP-152 (catálogo de grupos de investigación de la Junta de Andalucía). Universidad de Jaén. Desde 2000 hasta la fecha.

* Ha ocupado los **puestos docentes** de Catedrático de Universidad, Profesor Titular de Universidad y Profesor Titular de Escuela Universitaria en las Universidades de Jaén y Granada. Autor de 6 **libros docentes**, uno en la editorial McGraw-Hill.

* Secretario de la Sección Departamental del Departamento de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Minera de la Universidad de Granada. **Director del Departamento** de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Jaén.

* Directiva del Capítulo Español de la **Sociedad de Educación del IEEE**. Coordinador del Comité de Actividades, Disseminación y Web (2004-2008).

* Miembro del Claustro Universitario de la Universidad de Jaén, de la Comisión de Investigación de la Universidad de Jaén y de la Junta de Centro de la EPS de Linares.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Artículo: M. Tostado, S. Kamel, F. Jurado. Power flow approach based on the S-iteration process

IEEE Transactions on Power Systems

ISSN 0885-8950 DOI: 10.1109/TPWRS.2020.2989270 2020

Artículo: M. Tostado-Véliz, S. Kamel, F. Jurado. A novel family of efficient power-flow methods with high convergence rate suitable for large realistic power systems

IEEE Systems Journal

ISSN 1932-8184 DOI: 10.1109/JSYST.2020.2980156 2020

Artículo: F. H. Gandoman, S.H. E. Abdel Aleem, Francisco Jurado, Ziad M. Ali, Abdollah Ahmadi, Kaveh Shamkhani

A methodology for imposing harmonic distortion's penalty in customers bill

Revista: Electric Power Systems Research

ISSN 0378-7796 183 Número de artículo: 106268 Junio 2020

Artículo: F.J. Ruiz-Rodríguez, J. C. Hernández, Francisco Jurado. Iterative harmonic load flow by using the point-estimate method and complex affine arithmetic for radial distribution systems with photovoltaic uncertainties

International Journal of Electrical Power & Energy Systems

ISSN 0142-0615 118, Número de artículo: 105765 Junio 2020

Artículo: M. Tostado, S. Kamel, F. Jurado. A powerful power-flow method based on composite Newton-Cotes formula for ill-conditioned power systems

International Journal of Electrical Power and Energy Systems

ISSN 0142-0615 116, Número de artículo 105558, Marzo 2020

Artículo: Samundra Gurung, Francisco Jurado, Sumate Naetiladdanon, Anawach Sangswang. Comparative analysis of probabilistic and deterministic approach to tune the power system stabilizers using the directional bat algorithm to improve system small-signal stability

Electric Power Systems Research

ISSN0378-7796 181, Número de artículo: 106176 Abril 2020



Artículo: Manuel Gomez, J. C. Hernández, David Vera, Francisco Jurado
Optimal sizing and power schedule in PV household-prosumers for improving PV self-
consumption and providing frequency containment reserve
Energy
ISSN 0360-5442 191 Número de artículo: 116554 Enero 2020

Artículo: Ali Selim, Salah Kamel, Francisco Jurado
Efficient optimization technique for multiple DG allocation in distribution networks
Applied Soft Computing
ISSN 1568-4946 86 Número de artículo: 105938 Enero 2020

Artículo: M. Tostado, S. Kamel, F. Jurado. An effective load-flow approach based on Gauss-
Newton formulation
International Journal of Electrical Power and Energy Systems
ISSN 0142-0615, 113, pp. 573- 581, Diciembre 2019

Artículo: M. Tostado, S. Kamel, F. Jurado. Several robust and efficient load flow techniques
based on combined approach for ill-conditioned power systems
International Journal of Electrical Power and Energy Systems
ISSN 0142-0615, 110, pp. 349-356, Septiembre 2019

Artículo: M. Tostado, S. Kamel, F. Jurado. A robust power flow algorithm based on Bulirsch-
Stoer method
IEEE Transactions on Power Systems
ISSN 0885-8950, 43 (4), pp. 3081-3089 Julio 2019

Artículo: M. Tostado, S. Kamel, F. Jurado. Developed Newton-Raphson based predictor-
corrector load flow approach with high convergence rate
International Journal of Electrical Power and Energy Systems
ISSN 0142-0615, 105 (1), pp. 785-792, Febrero 2019

Artículo: P. Garcia, J. P. Torreglosa, Luis M. Fernández, F. Jurado. Decentralized fuzzy logic
control of microgrid for electric vehicle charging station
IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics
ISSN 2168-6777, 6 (2), pp. 726-737 Junio 2018

Artículo: J.C. Hernández, F.J. Ruiz-Rodriguez, F. Jurado. Modelling and assessment of the
combined technical impact of electric vehicles and photovoltaic generation in radial
distribution systems.
Energy
ISSN 0360-5442, 141, pp.316-332, Diciembre 2017

Artículo: C.A. García-Vázquez, F. Llorens-Iborra, L.M. Fernández-Ramírez, H. Sánchez-
Sainz, F. Jurado. Comparative study of dynamic wireless charging of electric vehicles in
motorway, highway and urban stretches. Energy
ISSN 0360-5442, 137, 42-57 Octubre 2017

Artículo: P. García, J.P. Torreglosa, L.M. Fernández, F. Jurado
Control and operation of power sources in a medium-voltage direct-current microgrid for an
electric vehicle fast charging station with a photovoltaic and a battery energy storage system
Energy. ISSN 0360-5442 , 115, pp. 38-48 Noviembre 2016

Artículo: F. J. Ruiz, J.C. Hernández, F. Jurado
Harmonic modelling of PV systems for probabilistic harmonic load flow studies
International Journal of Circuit Theory and Applications
ISSN0098-9886 43 (11), pp.1541-1565 Noviembre 2015



Artículo: M. Gómez, F.J. Ruiz, F. Jurado
Optimal allocation and size of biomass distributed generation in unbalanced radial system using metaheuristic and probabilistic techniques
IET Renewable Power Generation
ISSN1752-1416 9 (6), pp.653-659
Agosto 2015

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Integración de energías renovables mediante sistemas de corriente continua de media tensión,
RED2018-102415-T

Entidad financiadora: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2017-2020)

Entidades participantes: Universidad de Jaén, Politécnica de Cataluña, Cádiz, Málaga, Extremadura y Huelva.

Duración, desde: 2020 hasta: 2021

Investigador responsable: Francisco Jurado Melguizo

Título del proyecto: Redes MVDC integrando tecnologías de energías renovables, almacenamiento de energía y convertidores de fuente de impedancia (RenZSC), RTI2018-095720-B

Entidad financiadora: Plan Estatal de Investigación Científica Técnica y de Innovación

Entidades participantes: Universidades de Jaén, Cádiz y Politécnica de Cataluña

Duración, desde: 2019 hasta: 2021

Investigador responsable: Francisco Jurado Melguizo

Título del proyecto: Opportunities for olive oil value chain enhancement through the by-products valorization (OLIVEN)

PCI2018-093255

Entidad financiadora: ERA-Net ARIMNet2. 7º Programa Marco de la Unión Europea

Entidades participantes: Organizaciones de investigación de ámbito europeo

Duración, desde: 2018 hasta: 2020

Investigador responsable: David Vera Candéas

Título del proyecto: Aplicaciones de la corriente continua de media tensión en sistemas eléctricos, ENE2013-46205

Entidad financiadora: Plan Estatal de Investigación Científica Técnica y de Innovación (2013-2016)

Entidades participantes: Universidades de Jaén, Málaga y Politécnica de Cataluña

Duración, desde: 2014 hasta: 2016

Investigador responsable: Francisco Jurado Melguizo

Título del proyecto: Producción y ensayos de biocombustibles en motores de combustión interna. UNCO15-CE-3741

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén

Duración, desde: 2016 hasta: 2017

Investigador responsable: Pilar Dorado

C.3. Patentes

Mitigación del impacto de la generación distribuida en la coordinación de los relés de sobre-intensidad mediante una nueva curva característica del relé

Fecha de registro: 21/11/2018

Nº de patente: CN109638760B

País de inscripción: China

Inventores: A. Korashy, S. Kamel, F. Jurado, J. Yu, A. Youssef, F. Feng