

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Manuel		
Apellidos	Gómez González		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-1960-6083		

(*) Mandatory

A.1. Situación profesional actual

Puesto			Profesor Titular de Universidad		
Fecha de inicio			10/03/2021		
Institución			Universidad de Jaén		
Departamento/Centro			Ingeniería Eléctrica		Escuela Politécnica Superior de Linares
País			España		
Palabras clave			Energía, biomasa, optimización, energías renovables		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/Institución/País/Motivo interrupción
15/10/2009-30/10/2019	Profesor sustituto interino a tiempo parcial – Universidad de Jaén (enlazando contratos en diferentes áreas de conocimiento de los Departamentos de Ingeniería Eléctrica y de Ingeniería Mecánica, simultaneando con empleos en la empresa pública y privada).
31/10/2019-09/03/2021	Profesor Contratado Doctor

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniería Técnica Industrial	Universidad de Jaén	1994
Ingeniería Superior Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	1999
Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales	Universidad Camilo José Cela	2015
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	2008

Part B. RESUMEN DEL CV

Manuel Gómez González nació en Cazorla (Jaén) en 1971, obtuvo el título en Ingeniería Técnica Industrial – Esp. Eléctrica por la Universidad de Jaén en 1994 y en Ingeniería Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED en 1999. En 2008 se doctoró en Ingeniería Industrial por la UNED con una tesis titulada Sistemas de generación eléctrica con pilas de combustible de óxido sólido alimentadas con residuos forestales y su optimización mediante algoritmos de enjambre de partículas, que obtuvo la máxima distinción de Sobresaliente Cum Laude. Esta tesis está estrechamente relacionada con el proyecto de investigación propuesto y sentó las bases para sus investigaciones posteriores.

Tras obtener su doctorado, se incorporó a la Universidad de Jaén en 2009 como profesor sustituto a tiempo parcial, puesto que ocupó hasta 2019 mientras simultaneaba su trabajo en empresas públicas y privadas fuera de la universidad. En 2021 consiguió, mediante concurso-oposición, una plaza de Profesor Titular de Universidad en el área de Ingeniería Eléctrica. Ha impartido docencia en los programas de Grado en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica, así como en el Máster en Prevención de Riesgos Laborales.

Manuel Gómez González es miembro del grupo de investigación INYTE - TEP 152 desde 2007. Ha publicado más de 25 trabajos de investigación en revistas internacionales, la mayoría de ellos en cuartiles Q1 y Q2, donde figura como primer o segundo autor en más del 80% de las publicaciones. En cuanto al impacto de sus investigaciones, ha acumulado 638 citas en la Web of Science y 765 citas en Scopus.

También ha participado como investigador en varios proyectos de investigación financiados con fondos públicos a nivel europeo, nacional y regional. Actualmente participa activamente en el proyecto REFFECT AFRICA, Energías renovables para África: valorización efectiva de residuos agroalimentarios, Comisión Europea (H2020, Green Deal). 2021-2026, y en la Red para la Integración a Gran Escala de las Energías Renovables en los Sistemas Eléctricos (2023-2026). Hasta la fecha, ha dirigido tres tesis doctorales (Sánchez Martos, Carlos Luis - «Protección diferencial de transformadores de potencia mediante técnicas basadas en la transformada Wavelet» - Universidad de Jaén, 2017; Pérez Guerrero, Ignacio - «Estimación de parámetros de máquinas de inducción mediante técnicas metaheurísticas» - Universidad de Jaén, 2013; López Valdivia, Andrés - «Viabilidad económica y planificación de sistemas eléctricos con generación distribuida» - Universidad de Jaén, 2010). y actualmente asesora a tres doctorandos. También ha sido tutor de investigadores postdoctorales becados por la Junta de Andalucía y ha dirigido más de 20 proyectos fin de carrera y proyectos fin de carrera de ingeniería. Además, ha realizado más de 140 revisiones por pares para 28 revistas académicas diferentes. Su investigación está plenamente alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en particular con el Objetivo 7: Energía asequible y clara, el Objetivo 13: Acción por el clima y el Objetivo 15: Vida de la tierra.

Actualmente, es beneficiario de una subvención de la Universidad de Jaén para establecer una Spin-Off en 2026, con el objetivo de transferir los conocimientos adquiridos a través de sus actividades de investigación.

Desde 2021 es Subdirector de los estudios de Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Linares, donde participa y organiza actividades de divulgación relacionadas con las líneas y proyectos de investigación desarrollados en la Escuela.

Ha obtenido los siguientes reconocimientos por sus aportaciones académicas e investigadoras: dos quinquenios docentes, tres complementos autonómicos, dos sexenios de investigación:

- Periodo de Investigación CNEAI (2010-2016), concedido el 07/09/2020.
- Periodo de Investigación CNEAI (2018-2023), concedido el 09/05/2024.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS TELEVANTES

C.1. Publicaciones (máximo 10)

- 1- Gomez-Gonzalez, Manuel; López-Valdivia, Andrés; Jurado- Melguizo, Francisco. 2012. Optimization of distributed generation systems using a new discrete PSO and OPF. Electric Power Systems Research. 84, pp. 174-180. Citations (WOS): 121.

- 2- Gomez-Gonzalez, Manuel; Casa-Hernandez, Jesus De La; Vera-Candeas, David; Jurado-Melguizo, Francisco. 2020. Optimal sizing and power schedule in PV household-prosumers for improving PV self-consumption and providing frequency containment reserve. *Energy*. 191, 116554. Citations (WOS): 86.
- 3- Reche-López, P.J.; Gomez-Gonzalez, Manuel; Ruiz-Reyes, Nicolas; Jurado-Melguizo, Francisco. 2008. Optimization Of Biomass Fuelled Systems For Distributed Power Generation Using Particle Swarm Optimization. *Electric Power Systems Research*. 78, Pp. 1448-1455. Citations (WOS): 44.
- 4- Gomez-Gonzalez, Manuel; López-Valdivia, Andrés; Jurado- Melguizo, Francisco. 2010. Optimal Placement And Sizing From Standpoint Of The Investor Of Photovoltaics Grid-Connected Systems Using Binary Particle Swarm Optimization. *Applied Energy*. 87, pp. 1911-1918. Citations (WOS): 39.
- 5- Gomez-Gonzalez, Manuel; López-Valdivia, Andrés; Jurado- Melguizo, Francisco. 2013. Hybrid discrete PSO and OPF approach for optimization of biomass fuelled micro turbine systems . *Energy Conversion And Management*. 65, pp. 539-545. Citations (WOS): 21.
- 6- Ruiz-Rodríguez, F.J.; Gomez-Gonzalez, Manuel; Jurado-Melguizo, Francisco. 2013. Optimization of radial systems with biomass fuelled gas engine from a metaheuristic and probabilistic point of view. *Energy Conversion And Management*. 65, pp. 343-350. Citas WOS: 21.
- 7- Casa-Hernandez, Jesus; Gomez-Gonzalez, Manuel; Sanchez-sutil, Francisco; De La Casa, Jesus. 2021. Optimization of battery/supercapacitorbased photovoltaic household-prosumers providing self-consumption and frequency containment reserve as influenced by temporal data granularity. *Journal of Energy Storage*, 36, 102366. Citations (WOS): 19.
- 8- Gomez-Gonzalez, Manuel; Ruiz-Rodríguez, Francisco Javier; Jurado-Melguizo, Francisco. 2015. Metaheuristic and probabilistic techniques for optimal allocation and size of biomass distributed generation in unbalanced radial systems. *IET Renewable Power Generation*. 9, pp. 653-659. Citations (WOS): 16.
- 9- Gomez-Gonzalez, Manuel; Ruiz-Rodríguez, Francisco Javier; Jurado-Melguizo, Francisco. 2014. Probabilistic optimal allocation of biomass fueled gas engine in unbalanced radial systems with metaheuristic techniques. *Electric Power Systems Research*. 108, pp. 35-42. Citations (WOS): 16.
- 10- Gomez-Gonzalez, Manuel; Casa-Hernandez, Jesus; Gomez-Vidal, Pedro; Jurado-Melguizo, Francisco. 2021. Novel optimization algorithm for the power and energy management and component sizing applied to hybrid storage-based PV household-prosumers for the provision of complementarity services. *Journal of Power Sources*. 482, pp. 228918. Citations (WOS): 15.

C.2. Congresos

- 1- Francisco Jurado Melguizo; Manuel Gomez Gonzalez. Feasibility Of Fuel Cell Systems Using Forest Residues. IEEE Power Engineering Society General Meeting 2007. Tampa, Florida (Eeuu), 01/01/2007.
- 2- Francisco Jurado Melguizo; Manuel Gomez Gonzalez. Sizing And Siting Fuel Cell Systems Using Forest Residues. International Conference On Renewable Energy And Power Quality- Icrepq 2007 ICREPQ-2007. Sevilla, España) ISBN 978-84-611-4707-6
- 3- Francisco Javier Ruiz Rodríguez; Manuel Gomez Gonzalez; Francisco Jurado Melguizo. Location Of Small-Scale Biomass Based Energy Systems Using Probabilistic Load Flow And Metaheuristic Techniques IEEE International Conference On Power Systems Technology. Auckland (Nueva Zelanda), 30/10/2012.

- 4- Francisco Javier Ruiz Rodríguez; Manuel Gomez Gonzalez; Jurado, Francisco. Improving Voltage Profile In Radial Distribution Systems Using Binary Particle Swarm Optimization And Probabilistic Load Flow. International Conference On Power Engineering, Energy And Electrical Drives (POWERENG) (3).Torremolinos (Málaga) 11/05/2011
- 5- Francisco Jurado Melguizo; Manuel Valverde Ibáñez; Manuel Gomez Gonzalez. "Identification Of Hammerstein Model For Solid Oxide Fuel Cells". En: IEEE Canadian Conference On Electrical And Computer Engineering. Ontario (Cánada).
- 6- Jesús De La Casa Cárdenas; Manuel Gomez Gonzalez; Francisco Javier Iglesias Godino; Ana Belén López García; Damian Martinez Muñoz; Fernando Suárez Guerra; Manuel Valverde Ibáñez. Quality Assurance System In A Higher Education Centre And Its Management Based On Google Workspace Tools Nombre Del Congreso: 17th International Technology, Education And Development Conference. Valencia, Spain,06/03/2023.
- 7- Manuel Valverde Ibáñez; Jesús De La Casa Cárdenas; Manuel Gomez Gonzalez; Francisco Javier Iglesias Godino; Ana Belén López García; Damian Martinez Muñoz; Fernando Suárez Guerra. Managing The Procedures Of A Higher Education Institution Using Google Workspace. 15th Annual International Conference Of Education, Research And Innovation. Seville, Spain, 07/11/2022.
- 8- Manuel Gomez Gonzalez; Francisco Jurado Melguizo. Personalized E-Learning Using Shuffled Frog-Leaping Algorithm. IEEE Global Engineering Education Conference. Atenas, 17/04/2012.

C.3. Proyectos de Investigación

- REFLECT AFRICA (GA 101036900). Renewable energies for Africa: effective valorization of agri-food wastes. European Commission (H2020, Green Deal). Universidad de Jaén. 2021-2026. 6960000 €. Investigador.
- 1381442. Hacia una producción sostenible y sin residuos en la industria oleícola: un modelo de economía circular. Junta de Andalucía. Universidad de Jaén. 2021-2023. 60000 €. Investigador.
- 2011/00048. Aplicación de la microturbina y el motor de gas en la industria oleícola. Junta de Andalucía. Universidad de Jaén. 2011-2016. 129943,09 €. Investigador.
- 2009/00084/001. RESOLVE. Universidad de Jaén. 2009-2012. 499840 €. Investigador.
- PID2021-123633OB-C31. Desarrollo de modelos de flujos de carga para clusters de microrredes. CDTI (MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION). Universidad de Jaén. 2022-2025. 98923,55 €. Investigador.
- RTI2018-095720-B. Redes MVDC integrando tecnologías de energías renovables, almacenamiento de energía y convertidores DC/DC de fuente de impedancia. MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. Universidad de Jaén. 2019-2021. 60000 €. Investigador.
- 2011/00016. Implementación del modelado y control de sistema híbrido en el procesador de señal digital (DSP). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. Universidad de Jaén. 2011-2013. 85910,00 €. Investigador.
- Red Temática 723RT0150 "Red para la integración a gran escala de energías renovables en sistemas eléctricos (RIBIERSE-CYTED)" financiada por la convocatoria de Redes Temáticas de CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo) para el año 2022. Investigador.