

| | |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 07/02/2024 |
|---------------|------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|------------|
| Nombre | José Manuel | | |
| Apellidos | Palomar Carnicero | | |
| Sexo | Hombre | Fecha de Nacimiento | 10/03/1958 |
| DNI/NIE/Pasaporte | | | |
| URL Web | | | |
| Dirección Email | jpalomar@ujaen.es | | |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0002-8003-1223 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-------------------------|--|----------|--|
| Puesto | Catedrático de Universidad | | |
| Fecha inicio | 2018 | | |
| Organismo / Institución | Universidad de Jaén | | |
| Departamento / Centro | Ingeniería Mecánica y Minera / Escuela Politécnica Superior de Jaén | | |
| País | | Teléfono | |
| Palabras clave | 331313 - Motores de combustión interna; 332202 - Generación de energía; 332205 - Fuentes no convencionales de energía; 332808 - Deseccación; 332816 - Transferencia de calor; 332826 - Refrigeración | | |

A.3. Formación académica

| Grado/Master/Tesis | Universidad / País | Año |
|-----------------------------|---|------|
| DOCTOR INGENIERO INDUSTRIAL | UNIVERSIDAD DE SEVILLA. INGENIERIA ENERGÉTICA Y MECÁNICA DE FLUIDOS | 1998 |
| Ingeniero Industrial | UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA | 1984 |

Parte B. RESUMEN DEL CV

ACTIVIDAD INVESTIGADORA,

Tramos de investigación: concedidos 4 tramos de Investigación: PRIMERO (2000-2005), SEGUNDO (2006-2011) y TERCERO (2012-2017), y CUARTO (Sexenio de Transferencia 2020)

Aportaciones a revistas del JCR: Se incluyen 33 , de las cuales 23 están en el (Q1), 4 en el Q2 y 6 en el Q3.

Publicaciones en revistas no indexadas: se presentan 16 artículos relacionados con trabajos llevados a cabo a través de los contratos con empresas al amparo del artículo 83 de la LRU. Además se es coautor de 7 publicaciones con ISBN, de las cuales 3 son libros y 4 Capítulos de Libro.

Creaciones profesionales: destacar un total de 10 aportaciones, derivadas de los contratos con empresas y otras relativas a equipo docentes desarrollados y que se emplean en las prácticas de laboratorio.

Participación en Congresos: Se presentan 52 aportaciones entre Congresos Nacionales e Internacionales, y se ha participado en las Jornadas Técnicas de Eficiencia Energética en el marco de la Feria Internacional de la Biomasa y Servicios Energéticos (BIOPTIMA) con dos conferencias relacionadas con las energías renovables en los años 2008 y 2009 y una tercera conferencia impartida en las III Jornadas Divulgativas organizadas por la Universidad de Jaén (2011).

Proyectos y/o Contratos de Investigación: se presentan 40 aportaciones, distribuidas como sigue: 6 Proyectos de Investigación (2 como Investigador principal y 4 como investigador

colaborador); 34 Contratos de investigación (4 como investigador principal y 30 como investigador colaborador). **Proyectos de Innovación:** Participación en 7 Proyectos de innovación docente

Patentes: Coautor de 5 patentes de las cuales tres de ellas están en explotación por la empresa Vías y Renovación S.L. y Soluciones Globales de Negocio, S.L.

ACTIVIDAD DOCENTE, Poseo 6 tramos docentes hasta el año 2018 y 5 tramos docentes Autonómicos.

Categoría Profesional: Titular Interino Escuela Universitaria (Oct. 1988). Titular Escuela Universitaria (sept. 1991). Titular Universidad (sept. 1999). Catedrático Universidad (sept. 2018)

Tesis Doctorales: Dirección de 4 Tesis : “Contribución al Análisis y Modelado del Proceso de secado de Orujos de Oliva Húmedos (2009)”, “Análisis y modelado del aprovechamiento de fuentes renovables para la climatización de viviendas mediante análisis experimental y simulación numérica (2012)” , “Estudio y Análisis de la Cinética de Secado de Subproductos de Almazara para su Aplicación a Secaderos Rotativos (2015) y "Potenciales energéticos de tipo renovable pendientes de desarrollo (2018).

Experiencia Profesional: 3 años de experiencia profesional previos a su ingreso en la Universidad en 1988. Un año en la empresa INME del EBRO, en Miranda de Ebro (Burgos) y dos años en empresa ERCROS sita en Vitoria

EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Cargos unipersonales: Secretario, Director de Sección Departamental y Director de Departamento desde el 01/01/1995 hasta el 23/02/2012, (en total 17 años). Cabe destacar otros méritos relacionados con la experiencia en gestión, como: Coordinador del Máster Oficial en “Sostenibilidad y Eficiencia Energética en los Edificios y en la Industria”. Dirección de proyecto de investigación de Excelencia. Coordinador de varios programas de doctorado.

Director de Jornadas Técnicas y cursos de formación complementaria. Miembro del Consejo de Gobierno, de la Comisión Docente de Postgrado, de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Energías Renovables.

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 citas

- 1 Artículo científico.** Cruz-Peragón Fernando; Gómez-de la Cruz Francisco J.; (3/4) Palomar-Carnicero José M.; López-García Rafael. 2022. Optimal design of a hybrid ground source heat pump for an official building with thermal load imbalance and limited space for the ground heat exchanger. Renewable Energy. Elsevier. 195, pp.381-394. ISSN 0960-1481. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.12.148>
- 2 Artículo científico.** Gómez-de la Cruz Francisco J.; Palomar-Torres Amalia; (3/4) Palomar-Carnicero José M.; Cruz-Peragón Fernando. 2021. Energy and exergy analysis during drying in rotary dryers from finite control volumes: Applications to the drying of olive stone. Applied Thermal Engineering. Elsevier. ISSN 1359-4311. <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2021.117699>
- 3 Artículo científico.** Cruz-Peragón Fernando; Casanova-Peláez Pedro J.; López-García Rafael; (4/4) Palomar-Carnicero José M. 2020. Extending capabilities of Thermal Response Tests in vertical ground heat exchangers: an experiment-based local short-time temperature response factor. Applied Thermal Engineering. Elsevier. ISSN 1359-4311. <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2020.115606>

- 4 **Artículo científico.** Gómez-de la Cruz F.J.; (2/4) Palomar-Carnicero José M.; Hernández-Escobedo Quetzalcoatl; Cruz-Peragón Fernando. 2020. Experimental studies on mass transfer during convective drying of spent coffee grounds generated in the soluble coffee industry. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. Springer. 145-1, pp.97-107. ISSN 0368-4466. <https://doi.org/10.1007/s10973-020-09600-3>
- 5 **Artículo científico.** Gómez-de la Cruz F.J.; (2/4) Palomar-Carnicero José M.; Hernández-Escobedo Quetzalcoatl; Cruz-Peragón Fernando. 2020. Determination of the drying rate and effective diffusivity coefficients during convective drying of two-phase olive mill waste at rotary dryers drying conditions for their application. *Renewable Energy*. Elsevier. ISSN 0960-1481. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.02.062>
- 6 **Artículo científico.** Lozano-Miralles José A.; López-García Rafael; (3/4) Palomar-Carnicero José M.; Rey-Martínez F.J.2020. Comparative study of heat pump system and biomass boiler system to a tertiary building using the Life Cycle Assessment (LCA). *Renewable Energy*. Elsevier. ISSN 0960-1481. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.12.148>
- 7 **Artículo científico.** Lozano-Miralles, José Adolfo; (2/4) Palomar-Carnicero, José M.; López-García, Rafael; Rey-Martínez, Francisco Javier. 2018. Análisis del ciclo de vida (ACV) de una bomba de calor aire/aire aplicada a un edificio terciario como contribución a una energía renovable. *DYNA Ingeniería e Industria*. 1-3, pp.262-267. ISSN 0012-7361. <https://doi.org/10.6036/DYNA II>
- 8 **Artículo científico.** Gómez-de la Cruz, Francisco J.; Casanova-Peláez, Pedro J.; (3/4) Palomar-Carnicero, José M.; Cruz-Peragón, Fernando. 2017. Characterization and analysis of the drying real process in an industrial olive-oil mill waste rotary dryer: A case of study in Andalusia. *Applied Thermal Engineering*. Elsevier. 1-16, pp.1-10. ISSN 1359-4311.
- 9 **Artículo científico.** Gómez-De La Cruz, Francisco Javier; (2/4) Palomar-Carnicero, José Manuel; Casanova-Peláez, Pedro José; Cruz-Peragón, Fernando A.2015. Experimental determination of effective moisture diffusivity during the drying of clean olive stone: Dependence of temperature, moisture content and sample thickness. *Fuel Processing Technology*. 137, pp.320-326. ISSN 0378-3820. SCOPUS (4) <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2015.03.018>
- 10 **Artículo científico.** Gómez-De La Cruz, Francisco Javier; Cruz-Peragón, Fernando A.; Casanova-Peláez, Pedro José; (4/4) Palomar-Carnicero, José Manuel. 2014. A vital stage in the large-scale production of biofuels from spent coffee grounds: The drying kinetics. *Fuel Processing Technology*. 130, pp.188-196. ISSN 0378-3820. SCOPUS (6) <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2014.10.012>
- 11 **Artículo científico.** Gómez-De La Cruz, Francisco Javier; Casanova-Peláez, Pedro José; (3/4) Palomar-Carnicero, José Manuel; Cruz-Peragón, Fernando A.2014. Drying kinetics of olive stone: A valuable source of biomass obtained in the olive oil extraction. *Energy (Elsevier)*. 75, pp.146-152. ISSN 0360-5442. SCOPUS (13) <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.06.085>
- 12 **Libro de divulgación.** (1/5) Palomar-Carnicero José M. (AC); Rey-Martínez F.Javier; López-García R.Rafel; Lozano José Adolfo; Rey-Hernández Javier M.2021. Análisis de Ciclo de Vida (ACV) en Edificios Sostenibles y Descarbonizados. Ediciones Paraninfo, SA.Ediciones Paraninfo, SA.. 1, pp.1-132.
- 13 **Artículo científico.** Gómez-de la Cruz F.J.; Casanova-Peláez Pedro J.; Cruz-Peragón Fernando; (4/4) Palomar-Carnicero José M. (AC). 2018. New Experimental Rotary Dryer of Olive Stone: Design, Control and Modeling. *Waste and Biomass Valorization*. Springer. pp.443-449. ISSN 1877-265X. <https://doi.org/10.1007/s12649-016-9777-9>
- 14 **Artículo científico.** Gómez-De La Cruz, Francisco Javier; Casanova-Peláez, Pedro José; (3/4) Palomar-Carnicero, José Manuel; Cruz-Peragón, Fernando A.2015. Modeling of olive-oil mill waste rotary dryers: Green energy recovery systems. *Applied thermal engineering*. 80, pp.362-373. ISSN 1359-4311. SCOPUS (4) <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2015.01.035>

- 15 Artículo científico.** Casanova-Peláez, Pedro José; (2/4) Palomar-Carnicero, José Manuel; Manzano-Agugliaro, Francisco; Cruz-Peragón, Fernando A.2015. Olive Cake Improvement for Bioenergy: the Drying Kinetics. International Journal of Green Energy. 12-6, pp.559-569. ISSN 1543-5075. SCOPUS (8) <https://doi.org/10.1080/15435075.2014.880347>
- 16 Artículo científico.** Casanova-Peláez, Pedro José; (2/4) Palomar-Carnicero, José Manuel; López-García, Rafael; Cruz-Peragón, Fernando A.2014. Desarrollo de equipo para la realización de test de respuesta térmica del terreno (TRT) en instalaciones geotérmicas. Dyna (Bilbao). 89-3, pp.316-324. ISSN 0012-7361. SCOPUS (2) <https://doi.org/10.6036/6943>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** AGR-6509, PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES UTILIZANDO HUESO DE ACEITUNA Y RESIDUOS DE PODA DE OLIVO. JUNTA ANDALUCÍA. SEBASTIÁN SÁNCHEZ VILLASCLARAS. (Universidad de Jaén). 09/02/2011-08/02/2015. 179.978,6 €.
- 2 Proyecto.** AGR-6131, MODELADO Y CONTROL DE SECADERO ROTATIVO DE ORUJO. Junta de Andalucía. JOSÉ MANUEL PALOMAR CARNICERO. (Universidad de Jaén). 08/02/2011-07/02/2015. 159.807,61 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto.** UJA_07_17_01, ANÁLISIS DEL APROVECHAMIENTO DE FUENTES RENOVABLES PARA LA PRODUCCIÓN DE FRÍO. APLICACIÓN A LA PROVINCIA DE JAÉN. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE JAÉN. JOSÉ MANUEL PALOMAR CARNICERO. (Universidad de Jaén). 01/05/2008-30/04/2010. 25.455 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** ENE200607495/ALT, DESARROLLO DE BIOCOMBUSTIBLES QUE DISMINUYAN LAS EMISIONES CONTAMINANTES EN MOTORES DIÉSEL. IDONEIDAD DE LOS ACEITES VEGETALES ESPAÑOLES PARA PRODUCIR BIODIÉSEL. OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. MARIA DEL PILAR DORADO PEREZ. (Universidad de Córdoba). 01/01/2006-01/01/2007. 7.260 €. Miembro de equipo.
- 5 Contrato.** Auditoría energética de los edificios de la universidad de Jaén Universidad de Jaén. Fernando Cruz Peragón. 14/09/2017-13/12/2017. 17.640 €.
- 6 Contrato.** Licencia de Explotación de Invencion, titulada "Dispositivo de rodadura para equipos pesados por la vía ferrea" vías y Renovación S.L.. RAFAEL LÓPEZ GARCÍA. Desde 20/04/2013.
- 7 Contrato.** Licencia de Explotación de la Invención titulada "Dispositivo para la realización de trabajos sobre vías férreas" Vías y Renovación S.L.. RAFAEL LÓPEZ GARCÍA. Desde 20/04/2013.
- 8 Contrato.** DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ENSAYO DE CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO COMO FUENTE TÉRMICA Pilotes y Recalces del Sur S.L.. FERNANDO A. CRUZ PERAGÓN. 22/09/2011-22/06/2012. 18.000 €.
- 9 Contrato.** INVESTIGACION Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN BASADO EN LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA GEOTÉRMICA DEL TERRENO COMO FUENTE TÉRMICA Y SU APLICACIÓN AL EDIFICIO JOVEN DE ALCALA LA REAL AYUNTAMIENTO DE ALCALA LA REAL. RAFAEL LÓPEZ GARCÍA. 01/09/2011-01/09/2012. 30.433,38 €.
- 10 Contrato.** MONITORIZACIÓN DE UN SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN CON APOYO DEL TERRENO COMO FUENTE TÉRMICA (GSHP) EN VIVIENDA UNIFAMILIAR Pilosur. PEDRO JOSÉ CASANOVA PELÁEZ. (Universidad de Jaén). 15/03/2011-15/07/2012. 2.360 €.
- 11 Contrato.** SUPERVISIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DE 3 SEGUIDORES SOLARES PARA LA EMPRESA PROENERSOL SEGUIDORES SL . proenersol Seguidores S.L.. JOSÉ MANUEL PALOMAR CARNICERO. 20/12/2008-20/01/2009. 7.333,72 €.