

# CURRÍCULUM VITAE



Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

**David Astrain Ulibarrena**

Pamplona a 02 de mayo de 2024

## ÍNDICE

RESUMEN DEL CV .....	3
DATOS PERSONALES .....	5
Situación profesional actual .....	5
Situación administrativa .....	5
Formación Académica .....	5
Actividades anteriores de carácter científico profesional.....	6
Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.....	7
Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos.....	13
Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales) .....	31
Patentes y Modelos de utilidad.....	37
Contribuciones a Congresos .....	39
Tesis Doctorales dirigidas .....	59
Participación en comités y representaciones internacionales.....	62
Experiencia en organización de actividades de I+D .....	63
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos .....	63
Experiencia de gestión de I+D .....	65
Gestión de programas, planes y acciones de I+D.....	65
Otros méritos.....	66
Resumen de la actividad docente universitaria .....	68
DOCENCIA impartida en la UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA.....	68
Evaluación de la actividad docente .....	70
Publicaciones docentes .....	71
Contribuciones a Congresos orientados a la Actividad Docente .....	72

---

## RESUMEN DEL CV

---

Doctor Ingeniero Industrial por la UPNA desde el 25-01-2002, David Astrain es actualmente Catedrático de Universidad con 4 sexenios de investigación, 1 de transferencia y 5 quinquenios de docencia. Desde 1996 que empezó en la UPNA como Profesor Asociado, ha pasado por las figuras de Profesor Ayudante de Escuela Universitaria, Profesor Ayudante de Facultad, Profesor Contratado Doctor y Titular de Universidad.

En cuanto a la actividad investigadora, hay que destacar que existe una gran coherencia en la trayectoria que ha realizado, con una línea predominante de investigación en el campo de la termoelectricidad (TE), la cual se inició con su tesis doctoral (2ª tesis leída en España en este campo). Desde entonces dicha línea ha continuado muy activa hasta la actualidad, con numerosos proyectos de investigación, patentes y publicaciones científicas, lo que ha permitido la consolidación del grupo de investigación que él lidera.

Ha participado en un total de 72 proyectos de investigación, de los cuales 37 son proyectos competitivos. Ha sido IP de 14 proyectos competitivos, destacando los 6 del Plan Estatal de Investigación (3 de Retos investigación, 1 de Retos Colaboración, 1 de Generación de Conocimiento y 1 del Plan de Transición Ecológica y Digital). Además, ha sido IP de importantes contratos de transferencia tecnológica con empresas como BSH, Azcoyen Industrial, Acciona Energía, Ingeteam, Siemens-Gamesa, Liebherr, Exkal, etc. En los últimos 10 años ha conseguido captar 1.419.377,00 euros en proyectos competitivos siendo IP y 658.776 € en contratos con empresas. Estos proyectos han tenido un importante carácter de innovación, desarrollo y transferencia tecnológica al sector productivo. En este sentido, el Dr. Astrain es inventor de 6 patentes (3 de ellas internacionales y 3 nacionales), de las cuales 5 son propiedad de la multinacional BOSCH-SIEMENS.

Su difusión de resultados científicos se resume en un total de 96 publicaciones en revistas internacionales, de las cuales 75 son revistas internacionales indexadas el JCR: 53 se sitúan en el primer cuartil (45 en el primer decil) del JCR y 19 en el segundo, 9 artículos en revistas nacionales, 3 capítulos de libro y más de 130 contribuciones en congresos internacionales, con 4 conferencias plenarias. Ha recibido un total de 2207 citas, con un promedio de citas anual de 220 (calculada en los últimos 5 años) y cuenta actualmente con un índice  $h=29$ . El 14% de sus publicaciones se encuentran en el top 10% más citados del mundo.

En 2002 fue el Secretario del 7th European Workshop on Thermoelectrics y en 2020 fue Presidente del X Congreso Ibérico y VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío. CYTEF 2020, ambos celebrados en la UPNA. Actualmente es Director Técnico de la Cátedra de Energías Renovables desde enero de 2010 y miembro del comité científico de la Asociación de Ciencias y Técnicas del Frío desde 2009, así como evaluador y comisionado de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y de la CENAI. Ha sido tutor de 2 FPI y un FPU de quienes posteriormente se han incorporado como profesores a su dpto. y actualmente tiene otra FPI en curso.

Es importante señalar que cuando el profesor David Astrain se incorporó al Dpto. de Ingeniería Mecánica de la UPNA, no había líneas de investigación consolidadas en ese departamento. Fue con su tesis doctoral como se inició la línea de TE en esta universidad, lo que le ha obligado a realizar una labor intensa en investigación, coordinación y gestión, con el propósito de formar grupo. Ha dirigido 11 Tesis Doctorales (todas con calificación sobresaliente cum laude y 4 de ellas internacionales) y actualmente está dirigiendo 3 más. Es reseñable el hecho de que sus últimos 4 doctorandos han recibido el premio a la mejor contribución en el International Conference on Thermoelectrics

Por último, hay que destacar que desde que en 2012 asumiera la coordinación del grupo de investigación en Ingeniería Térmica y de Fluidos, éste ha pasado de estar formado por 5 miembros, con un solo doctorando, a 16 miembros en la actualidad, de los cuales 9 son doctores y 5 están haciendo su tesis doctoral. Además, la evaluación de la ANEP al grupo ITF era de 67 puntos (sobre 100) en 2012, mientras que en la última evaluación en 2021 es de 88, con la calificación de Excelencia Nacional.

Tabla resumen de méritos de David Astrain.

<b>EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN</b>	
Sexenios de investigación	4
Sexenio de transferencia	1
Proyectos Competitivos como IP	14
Proyectos del Plan Estatal de I+D+I como IP	6
Proyectos del GN como IP	8
Proyectos Competitivos como investigador	23
Proyectos y contratos de investigación con Empresas	35
Proyectos con empresas, como IP	18
Proyectos con empresas, como investigador	17
Publicaciones en revistas científicas internacionales	96
Publicaciones en revistas científicas internacionales indexadas en JCR	78
Publicaciones en el Q1 del JCR	53
Publicaciones en el Q2 del JCR	19
Total citas	2207
Índice h	29
Total publicaciones nacionales	9
Capítulos de libro	3
Contribuciones a congresos internacionales	130
Conferencias plenarias invitadas en congresos internacionales	4
Patentes	6
Tesis doctorales dirigidas	11
Tesis con mención internacional	4
Becas FPI y FPU como tutor	5
<b>EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA</b>	
Años de docencia universitaria impartidos	27
Quinquenios	5
Publicaciones docentes	12
<b>EXPERIENCIA EN GESTIÓN UNIVERSITARIA</b>	
Años de Secretario Departamento	8
Años de Subdirector de Escuela de Ingenieros	4
Años de Director de Departamento	2
Años como coordinador del Grupo de Investigación ITF	13
Años de Director de la Cátedra de Energías Renovables	14

## DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	DAVID ASTRAIN ULIBARRENA		
DNI/NIE/pasaporte	33444783T	Edad	53
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-9553-2014	
	Código ORCID	0000-0002-6987-0640	
	Scopus Author ID	55965453900	

## Situación profesional actual

Organismo: Universidad Pública de Navarra  
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación  
Depto./Secc./Unidad estr.: Dpto. de Ingeniería  
Dirección postal: 31006

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 948169597  
Fax: 948169099  
Correo electrónico: david.astrain@unavarra.es

Especialización (Códigos UNESCO): 3313,3322,3328

Categoría profesional: **Catedrático de Universidad**

Fecha de inicio: 27/05/2019

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo

A tiempo parcial

Nº de sexenios de investigación: 4 (fecha del último concedido: 01/01/2022).

Nº de sexenios de transferencia: 1 (fecha del último concedido: 15/04/2020).

## Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

- Tecnología Termoeléctrica (refrigeración, climatización y generación).
- Tecnología de Calor y Frío y sus aplicaciones (Termotecnia).
- Energías Renovables
- Mecánica de fluidos y transmisión de calor computacional.

## Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniero Industrial	Universidad Pública de Navarra	12/09/1995

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Pública de Navarra	25/01/2002

---

**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

---

Puesto	Institución	Fechas
Proyectista contratado	Estudio de Arquitectura OS	01-10-1993 a 01-07-1994
Ingeniero. Dpto. Ing. de planta	Volkswagen Navarra S.A.	01-10-1995 a 01-04-1996
Profesor Asociado TP.6h	Universidad Pública de Navarra	01-10-1996 a 01-10-1997
Profesor Ayudante de Escuela Universitaria (LRU)	Universidad Pública de Navarra	01-10-1997 a 16-01-2002
Profesor Ayudante de Facultad	Universidad Pública de Navarra	17-01-2002 a 30-09-2006
Profesor Contratado Doctor	Universidad Pública de Navarra	01-10-2006 a 01-10-2010
Profesor Titular de Universidad	Universidad Pública de Navarra	01-10-2010 a 27-05-2019

---

**Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	C	C

---

## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas. (nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: GENERADORES TERMOÉLECTRICOS AUTÓNOMOS PARA VIGILANCIA VOLCÁNICA (VIVOTEG). PID2021-124014OB-I00

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación. Generación de Conocimiento. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Agencia Estatal de Investigación

Entidades participantes: UPNA

Duración: del 01/09/2022 al 31/08/2025

Cuantía de la subvención para la UPNA: 145.200,00 €

Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena y Álvaro Martínez Echeverri

Número de investigadores participantes: 5 de la UPNA

---

Título del proyecto: GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA GEOTÉRMICA CON DISPOSITIVOS TERMOELÉCTRICOS SIN PARTES MÓVILES (GEOTEG). TED2021-129359B-I00

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación. Plan de Transición Ecológica y Digital. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Agencia Estatal de Investigación. Unión Europea NextGenerationEU/PRTR

Entidades participantes: UPNA

Duración: del 01/12/2022 al 30/11/2024

Cuantía de la subvención para la UPNA: 109.250,00 €

Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 4 de la UPNA

---

Título del proyecto: 0011-1365-2023-000096 - Nuevo concepto de molde de termonconformado para su aplicación en la producción de bandejas para el sector alimentario

Entidad financiadora: Dirección General de Industria, Energía y Proyectos Estratégicos S3 - Dpto. Desarrollo Econó. y Empresarial - Gobierno de Navarra, Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Entidades participantes: UPNA, AIN

Duración: desde: 01/09/2023 hasta: 31/07/2025

Cuantía de la subvención para la UPNA: 68.076,00 €

Investigador principal UPNA: Antonio Rodríguez García

Número de investigadores participantes: 8 de la UPNA

---

Título del proyecto: DESARROLLO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ENERGETICO DISTRIBUIDO DE ALTA EFICIENCIA ENERGETICA Y BAJO COSTE, BASADOS EN SOLUCIONES TÉRMICAS, EN LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA. PC066-067-068 FLEXORCSTORE

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea. Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital

Entidades participantes: UPNA, CENER

Duración: del 01/10/2022 al 30/11/2024

Cuantía de la subvención para la UPNA: 142.941,61 €

Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena y Patricia Aranguren Garacochea

Número de investigadores participantes: 8 de la UPNA

---

---

Título del proyecto: Tecnología aerotérmica disruptiva para calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria y ventilación de viviendas mediante una unidad compacta. PC084-085 HEAT POWER BOX

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea. Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital

Entidades participantes: UPNA, CENER, AIN

Duración: del 01/06/2022 al 30/11/2024

Cuantía de la subvención para la UPNA: 157.381,40 €

Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena y Álvaro Martínez Echeverri

Número de investigadores participantes: 8 de la UPNA

---

Título del proyecto: BREALTH: Plataforma multiparamétrica para prevención, detección y manejo de asma y EPOC. 0011-1365-2022-000241

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea. Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital

Entidades participantes: UPNA, Eversens S.L., Movalsys S.L., VIDORRETA DESIGN, S.L., Navarrabiomed

Duración: del 01/07/2022 al 31/05/2024

Cuantía de la subvención para la UPNA: 90.508,44 €

Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena y Álvaro Martínez Echeverri

Número de investigadores participantes: 10 de la UPNA

---

Título del proyecto: PC116-117-118 MASS-STORAGE Desarrollo de sistemas de Almacenamiento Energético Térmico Masivo de bajo coste para aplicaciones Power-to-heat-power y CSP

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea

Entidades participantes: UPNA, CENER, AIN

Duración: del 01/01/2019 al 31/12/2022

Cuantía de la subvención para la UPNA: 114.084,00 €

Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 6 de la UPNA

---

Título del proyecto: TEFAVE Termoelectricidad flexible aplicada al vehículo eléctrico

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea

Entidades participantes: UPNA y NAITECH

Duración: del 01/01/2019 al 31/12/2022

Cuantía de la subvención para la UPNA: 110.140,00 €

Investigador principal UPNA: Álvaro Martínez Echeverri

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: FORM3D – Investigación en tecnologías de impresión 3D para la fabricación de moldes de termoconformado

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea

Entidades participantes: UPNA, AIN y empresa

Duración: del 01/01/2019 al 31/12/2022

Cuantía de la subvención para la UPNA: 148.140,00 €

Investigador principal UPNA: Antonio Rodríguez García

Número de investigadores participantes: 6 de la UPNA

---



---

Título del proyecto: DISEÑO OPTIMIZADO DE EQUIPOS TERMOELECTRICOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE CICLOS DE COMPRESION DE VAPOR APLICADOS A SISTEMAS DE REFRIGERACION COMERCIAL AUTONOMOS. RTI2018-093501-B-C22

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Entidades participantes: UPNA y UJI  
Duración: del 01/01/2019 al 30/05/2022  
Cuantía de la subvención para la UPNA: 102.000,00 €  
Investigador principal UPNA: David Astrain Ulibarrena  
Número de investigadores participantes: 6 de la UPNA

---

Título del proyecto: Diseño y desarrollo experimental de prototipos para la generación de electricidad mediante efecto termoeléctrico en anomalías geotérmicas superficiales de origen volcánico: Aplicación al P. N. de Timanfaya (Lanzarote) y al edificio Teide (Tenerife). ELECTROVOLCAN, RTC-2017-6628-3

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad del Ministerio de economía y competitividad.  
Entidades participantes: Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, S.A.; Universidad Pública de Navarra; Agencia Insular de la Energía de Tenerife; Instituto Geológico y Minero de España; Instituto Volcanológico de Canarias S.A.U.  
Duración: del 01/01/2018 al 31/12/2020  
Cuantía de la subvención: 1.301.233,30€ (160.412,72€ para la UPNA)  
Investigador principal: David Astrain Ulibarrena por parte de la UPNA  
Número de investigadores participantes: 6 en la UPNA

---

TÍTULO DEL PROYECTO: RENEWABLE STORAGE – Integración de energías renovables en la red eléctrica mediante sistemas avanzados de almacenamiento energético. PI020 RENEWABLE STORAGE.

ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Navarra (ayudas a centros tecnológicos y organismos de investigación y difusión de conocimientos para la realización de proyectos de I+D para el año 2018)  
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Pública de Navarra  
DURACIÓN, DESDE: 01/02/2018 HASTA: 30/11/2018  
PRESUPUESTO: 50.285,75 €  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Alfredo Ursúa Rubio  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 11

---

Título del proyecto: "Generadores termoeléctricos avanzados para aprovechar el calor residual (REHEAT)" 0011-1365-2018-000101

Entidad financiadora: Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea  
Entidades participantes: UPNA y ROCKWOOL PENINSULAR S.A.U.  
Duración, desde: 01/03/2018, hasta: 31/12/2019.  
Investigador principal: David Astrain Ulibarrena  
Número de investigadores participantes: 8  
Cuantía de la subvención: 50.737,68 €

---

---

Título del proyecto: "Bi-Al - Horquillas integrales de aluminio mediante combinación de inyección en estado semisólido y alta presión" 0011-1365-2018-000098

Entidad financiadora: Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea  
Entidades participantes: UPNA, Mecanizados de la industria auxiliar, Talleres Carlos Gómez, S.L.U., Asociación de la industria navarra.  
Duración, desde: 01/03/2018, hasta: 31/12/2019.  
Investigador principal: Antonio Rodríguez García  
Número de investigadores participantes: 9  
Cuantía de la subvención: 85.591,83 €

---

Título del proyecto: "TERMOFLEX: Dispositivos termoeléctricos flexibles." PC023-024 TERMOFLEX

Entidad financiadora: Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea  
Entidades participantes: UPNA y CEMITEC  
Duración, desde: 01/02/2018 hasta: 30/11/2018.  
Investigador principal: David Astrain Ulibarrena  
Número de investigadores participantes: 10 de la UPNa y 10 de CEMITEC  
Cuantía de la subvención: 32.937,50 €

---

Título del proyecto: "THERM-AL. Modelado térmico y avances en tecnologías de inyección a alta presión para la fabricación de horquillas selectoras basadas en aleaciones de Al-Si hipereutécticas ". 0011-1365-2016-000072

Entidad financiadora: Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea  
Entidades participantes: UPNA y CONASA  
Duración, desde: 04/07/2016 hasta: 30/04/2018.  
Investigador principal: Antonio Rodríguez García  
Número de investigadores participantes: 5 (de la UPNa)  
Cuantía de la subvención: 80.496,64 €

---

Título del proyecto: "Nuevas tecnologías flexibles de fabricación de sticks adhesivos en caliente." 011-1365-2016-000094

Entidad financiadora: Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea  
Entidades participantes: UPNA y COMERSIM  
Duración, desde: 01/08/2016 hasta: 30/04/2018.  
Investigador principal: David Astrain Ulibarrena  
Número de investigadores participantes: 5 (de la UPNa)  
Cuantía de la subvención: 82.481,84 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Integración de energías renovables en la red eléctrica mediante sistemas avanzados de almacenamiento energético: INTEGRA-RENOVABLES (PI038)  
ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Navarra (ayudas a centros tecnológicos y organismos de investigación y difusión de conocimientos para la realización de proyectos de I+D para el año 2017)  
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Pública de Navarra  
DURACIÓN, DESDE: 17/01/2017 HASTA: 31/12/2017  
PRESUPUESTO: 20.151,75 €  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Alfredo Ursúa Rubio  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 10

---

---

Título del proyecto: SIGER. Sistemas de generación eléctrica a partir de calor residual: aplicación al aprovechamiento de los humos en chimeneas domesticas e industriales. DPI2014-53158-R

Entidad financiadora: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad del Ministerio de economía y competitividad.

Entidades participantes: UPNA

Duración: del 01/01/2015 al 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 50.820,00 €

Investigador principal: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Integración de sistemas avanzados de almacenamiento energético en microrredes eléctricas basadas en fuentes renovables (CAN2015-70276)

Entidad financiadora: Fundación Bancaria Caja Navarra. Convocatoria de Ayudas 2015. Convocatoria de Investigación y Desarrollo

Entidades participantes: Universidad Pública de Navarra

Duración: desde: 01/01/2015 hasta: 30/06/2016

Presupuesto: 15.000 €

Investigador principal: Alfredo Ursúa Rubio

Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: "FRÍO SOLAR - Desarrollo de un sistema de generación de frío para el sector agroalimentario, utilizando como focos térmicos la energía solar y el calor residual". IIM 14288.R11

Entidad financiadora: Entidad financiadora: Gobierno de Navarra y fondos FEDER de la Unión Europea

Entidades participantes: UPNA, CENER, SOTERNA, CNTA

Duración, desde: 01/03/2014, hasta: 31/12/2015.

Investigador principal: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 4 (de la UPNa)

Cuantía de la subvención: 47.151,00 €

---

Título del proyecto: "GETER, Generación Termoeléctrica con Energía calorífica Residual." DPI2011-24287.

Entidad financiadora: Plan Nacional de ayudas de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada. Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Ciencia e Innovación.

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 01/01/2015 Cuantía de la subvención: 85.910,00 €

Investigador principal: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: "Efecto de la adición de la enzima Transglutaminasa en la calidad sensorial de las emulsiones cárnicas elaboradas con diferentes contenidos de grasa. Simulación informatizada y optimización de su procesado."

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra, Dpto. de Educación y Cultura

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 01/01/2003 hasta: 01/01/2005 Cuantía de la subvención: 24.424,4€

Investigador responsable: M<sup>a</sup> José Beriain Apesteegúa

Número de investigadores participantes: 3

---

---

Título del proyecto: "Desarrollo de refrigeradores domésticos empleando la termoelectricidad y los termosifones con cambio de fase".

Entidad financiadora: PETRI (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología). Referencia: PTR1995-0441-OP-02-02

Entidades participantes: Universidad Pública de Navarra (UPNA) y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Duración, desde: 01/09/1999 hasta: 31/08/ 2001 Cuantía de la subvención: 5.000.000 ptas

Investigador responsable: José González Vián (UPNA), Manuel Domínguez Alonso (CSIC)

Número de investigadores participantes: 6

---

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

### Artículos Publicados en Revistas Internacionales indexadas en el JCR:

---

AUTORES (p.o. de firma): Erro, I., Aranguren, P., Sorbet, F.J., Bonilla-Campos, I., Astrain, D.  
TÍTULO: Enhancement of the Power-to-Heat Energy Conversion Process of a Thermal Energy Storage Cycle through the use of a Thermoelectric Heat Pump  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
AÑO/PÁGINAS: 2024, 246, 122923  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)

---

AUTORES (p.o. de firma): Alegría, P., Catalán, L., Araiz, M., Erro, I., Astrain, D.  
TÍTULO: Design and optimization of thermoelectric generators for harnessing geothermal anomalies: A computational model and validation with experimental field results  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
AÑO/VOLUMEN/PÁGINAS: 2024, 236, 121364  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICS 9/135 Q1 (D1)

---

AUTORES (p.o. de firma): Erro, I., Aranguren, P., Alegría, P., Rodríguez, A., Astrain, D.  
TÍTULO: Advanced Phase-Change Intermediate Heat Exchanger Development for Multistage Thermoelectric Heat Pumps  
2024, 47, 102298  
REVISTA: Thermal Science and Engineering Progress. ISSN: 2451-9049  
AÑO/VOLUMEN/PÁGINAS: 2024, 47, 102298  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4,8, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 20/137 Q1

---

AUTORES (p.o. de firma): Erro, I., Aranguren, P., Alzuguren, I., Chavarren, D., Astrain, D.  
TÍTULO: Experimental analysis of one and two-stage thermoelectric heat pumps to enhance the performance of a thermal energy storage  
REVISTA: Energy, ISSN:  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 285, 129447, 2023  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 8,3, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área THERMODYNAMICS 3/62 Q1 (D1)

---

AUTORES (p.o. de firma): Baigorri, J., Zaversky, F., Astrain, D.  
TÍTULO: Massive grid-scale energy storage for next-generation concentrated solar power: A review of the potential emerging concepts  
REVISTA: Renewable and Sustainable Energy Reviews, ISSN: 1364-0321  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 185, 113633, October 2023  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 15,9, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENERGY & FUELS 8/115 Q1 (D1)

---

---

AUTORES (p.o. de firma): Alegría, P, Catalán, L. Araiz, M., Casi, Á., Astrain, D.  
TÍTULO: Thermoelectric generator for high temperature geothermal anomalies: Experimental development and field operation  
REVISTA: Geothermics,  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 110, 102677, (2023)  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4,566, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARYs, 43/202 Q1

---

AUTORES (p.o. de firma): David Astrain, Juliana Jaramillo-Fernandez, Miguel Araiz, Achille Francone, Leyre Catalan, Alejandra Jacobo-Martin, Patricia Alegría, Clivia M. Sotomayor-Torres  
TÍTULO: Enhanced behaviour of a passive thermoelectric generator with phase change heat exchangers and radiative cooling  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 225, 5 May 2023, 120162, (2023)  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)

---

AUTORES (p.o. de firma): Leyre Catalan, Patricia Alegría, Miguel Araiz, David Astrain  
TÍTULO: Field test of a geothermal thermoelectric generator without moving parts on the Hot Dry Rock field of Timanfaya National Park  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: (2022) Article number 119843  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)

---

AUTORES (p.o. de firma): Bonilla-Campos, Iñigo.; Sorbet, Fco. Javier; Astrain, David  
TÍTULO: Radical change in the Spanish grid: Renewable energy generation profile and electric energy excess  
REVISTA: Sustainable Energy, Grids and Networks  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 32 December 2022 Article number 100941  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 7.1 CiteScore 2021

---

AUTORES (p.o. de firma): Coelho, Rodrigo; Casi, Álvaro; Araiz, Miguel; Astrain, David; Branco Lopes, Elsa; Brito, Francisco P.; Gonçalves, António P  
TÍTULO: Computer Simulations of Silicide-Tetrahedrite Thermoelectric Generators  
REVISTA: Micromachines  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 13, Issue 11 November 2022 Article number 1915  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,523 WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION, 21/64, Q2 (T1)

---

AUTORES (p.o. de firma): Casi, A., Aranguren, P., Araiz, M., Alegría, P., Astrain, D.  
TÍTULO: Impact of a thermoelectric subcooler heat exchanger on a carbon dioxide transcritical refrigeration facility  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 215, (2022) Article number 118866  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,465, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 10/137 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 4

---

AUTORES (p.o. de firma): Casi, Álvaro; Aranguren, Patricia; Araiz, Miguel; Sánchez, Daniel ;Cabello, Ramón; Astrain, David  
TÍTULO: Performance assessment of an experimental CO2 transcritical refrigeration plant working with a thermoelectric subcooler in combination with an internal heat exchanger  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 268, 115963 (2022)  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 10.818, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 3/138, Área Mechanics, Q1  
    Nº de Citas: 2

---

AUTORES (p.o. de firma): Casi, Álvaro; Aranguren, Patricia; Araiz, Miguel; Sánchez, Daniel ;Cabello, Ramón; Astrain, David  
TÍTULO: Experimental evaluation of a transcritical CO2 refrigeration facility working with an internal heat exchanger and a thermoelectric subcooler: Performance assessment and comparative  
REVISTA: International Journal of Refrigeration,  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: (2022) 141, pp. 66–75  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4,197, WOS (JCR), 2020  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área Engineering Mechanical, 34/137, Q1  
    Nº de Citas: 5

---

AUTORES (p.o. de firma): RándeZ, X., Zaversky, F., Astrain, D.  
TÍTULO: Techno-economic evaluation of the performance of an innovative rotary disk receiver concept in a CSP power plant  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 2022, 2445, 110010  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 1

---

AUTORES (p.o. de firma): Álvaro Casi Satrústegui; Patricia Aranguren Garacochea; Daniel Sánchez García-Vacas; Miguel Araiz Vega; Ramón Cabello López; David Astrain Ulibarrena  
TÍTULO: Experimental validation and development of an advanced computational model of a transcritical carbon dioxide vapour compression cycle with a thermoelectric subcooling system  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: (2022) paper number 118045  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)  
    Nº de Citas:

---

AUTORES (p.o. de firma): X. RándeZ, F. Zaversky, D. Astrain  
TÍTULO: A novel active volumetric rotating disks solar receiver for concentrated solar power generation  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 206 (2022) paper number 118114  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 4

---

---

AUTORES (p.o. de firma): Díaz de Garayo, S., Martínez, A., Astrain, D.  
TÍTULO: Annual energy performance of a thermoelectric heat pump combined with a heat recovery unit to HVAC one passive house dwelling  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 204, (2022) Article number 117832  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 6

---

AUTORES (p.o. de firma): Díaz de Garayo, S., Martínez, A., Astrain, D.  
TÍTULO: Optimal combination of an air-to-air thermoelectric heat pump with a heat recovery system to HVAC a passive house dwelling  
REVISTA: Applied Energy, ISSN: 0306-2619  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 309, (2022) Article number 118443.  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 11.268, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 9/143, Área ENGINEERING, CHEMICAL , Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 11

---

AUTORES (p.o. de firma): Alegria, P., Catalan, L., Araiz, M., Rodriguez, A., Astrain, D.  
TÍTULO: Experimental development of a novel thermoelectric generator without moving parts to harness shallow hot dry rock fields.  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 200, (2022) Article number 117619  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,4, WOS (JCR), 2022  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 9/135 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 16

---

AUTORES (p.o. de firma): Berlanga-Labari, C., Catalán, L., Palacio, J.F., Pérez, G., Astrain, D.  
TÍTULO: Corrosion behavior in volcanic soils: In search of candidate materials for thermoelectric devices  
REVISTA: Materials,  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 14 (24), (2021) Article number 7657  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3.623, WOS (JCR), 2020  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Metallurgy & Metallurgical Engineering, 18/75, Q1  
    Nº de Citas: 2

---

AUTORES (p.o. de firma): Araiz, M., Casi, Á., Catalán, L., Aranguren, P., Astrain, D.  
TÍTULO: Thermoelectric generator with passive biphasic thermosyphon heat exchanger for waste heat recovery: Design and experimentation  
REVISTA: Energies,  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 14 (18), (2021) Article number 5815  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3.252, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Metallurgy & Metallurgical Engineering, 80/119, Q3  
    Nº de Citas: 3

---



---

AUTORES (p.o. de firma): Rández, X., Zaversky, F., Astrain, D., Garrido-Maneiro, M.A., Tortuero, S., Rico, A., Poza, P.  
TÍTULO: Thermo-mechanical study of a novel rotating disk volumetric receiver  
REVISTA: Solar Energy, ISSN: 0038-092X  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 223, pp. 302-317. 2021  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6.701 WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 37/119, Área ENERGY & FUELS, Q2  
    Nº de Citas: 5

---

AUTORES (p.o. de firma): Díaz de Garayo S., Martínez A., Aranguren P., Astrain D.  
TÍTULO: Prototype of an air to air thermoelectric heat pump integrated with a double flux mechanical ventilation system for passive houses  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 190, May 2021 Article number 116801  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,465, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 10/137 Q1 (D1)  
    Nº de Citas:7

---

AUTORES (p.o. de firma): Aranguren, P., Sánchez, D., Casi, A., Cabello, R., Astrain, D.  
TÍTULO: Experimental assessment of a thermoelectric subcooler included in a transcritical CO2 refrigeration plant  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 190, May 2021, 116826  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,465, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 10/137 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 12

---

AUTORES (p.o. de firma): Casi, A., Araiz, M., Catalán, L., Astrain, D.  
TÍTULO: Thermoelectric heat recovery in a real industry: From laboratory optimization to reality  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 184, February 2021 Article number 116275  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6,465, WOS (JCR), 2021  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área ENGINEERING, MECHANICAL 10/137 Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 21

---

AUTORES (p.o. de firma): Sánchez, D., Aranguren, P., Casi, A., Llopis, R., Cabello, R., Astrain, D.  
TÍTULO: Experimental enhancement of a CO2 transcritical refrigerating plant including thermoelectric subcooling  
REVISTA: International Journal of Refrigeration ISSN: 0140-7007  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 120, December 2020, Pages 178-187  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,629, WOS (JCR), 2020  
    POSICIÓN QUE OCUPA: Área Engineering Mechanical, 34/133, Q2  
    Nº de Citas: 16

---

---

AUTORES (p.o. de firma): Catalán, L., Araiz, M., Aranguren, P., Astrain, D.  
TÍTULO: Computational study of geothermal thermoelectric generators with phase change heat exchangers  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 221, 1 October 2020, paper number 113120  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 9.709, WOS (JCR), 2020  
POSICIÓN QUE OCUPA: 3/135, Área Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 25

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, M. Pérez. I. Beisti, A. Martínez, D. Astrain  
TÍTULO: Influence of Temperature and Aging on the Thermal Contact Resistance in Thermoelectric Devices  
REVISTA: Journal of ELECTRONIC MATERIALS, ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol. 49, No. 5, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11664-020-08015-y>  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.746, WOS (JCR), 2020  
POSICIÓN QUE OCUPA: ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC 174/273, Q3  
Nº de Citas: 8

---

AUTORES (p.o. de firma): Catalan, L., Araiz, M., Aranguren, P, Padilla, G.D, Hernandez, P.A. Perez, N.M. de la Noceda, C.G., Albert, J.F, Astrain, D.  
TÍTULO: Prospects of autonomous volcanic monitoring stations: Experimental investigation on thermoelectric generation from fumaroles  
REVISTA: Sensors. ISSN: 14248220  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 20, Issue 12, 23 June 2020. DOI: 10.3390/s20174839  
EDITORIAL: MDPI  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,576, WOS (JCR), 2020  
POSICIÓN QUE OCUPA: Área Instruments & instrumentation 14/64 Q1  
Nº de Citas: 9

---

AUTORES (p.o. de firma): Catalan, L., Garacochea, A., Casi, A., Araiz, M., Aranguren, P, Astrain, D.  
TÍTULO: Experimental Evidence of the Viability of Thermoelectric Generators to Power Volcanic Monitoring Stations  
REVISTA: Sensors. ISSN: 14248220  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 20, Issue 17, 27 August 2020. DOI: 10.3390/s20174839  
EDITORIAL: MDPI  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,576, WOS (JCR), 2020  
POSICIÓN QUE OCUPA: Área Instruments & instrumentation 14/64 Q1  
Nº de Citas: 10

---

AUTORES (p.o. de firma): Araiz, M., Casi, A., Catalán, L., Martínez, Á., Astrain, D.  
TÍTULO: Prospects of waste-heat recovery from a real industry using thermoelectric generators: Economic and power output analysis  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 205, 1 February 2020. DOI: 10.1016/j.enconman.2019.112376  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 9.709, WOS (JCR), 2020  
POSICIÓN QUE OCUPA: 3/135, Área Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 53

---

---

AUTORES (p.o. de firma): Alvaro Martinez Echeverri; Sergio Diaz de Garayo; Patricia Aranguren; David Astrain  
TÍTULO: "Assessing the reliability of current simulation of thermoelectric heat pumps for nearly zero energy buildings: expected deviations and general guidelines"  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 198, Año 2019, nº 111834 DOI: 10.1016/j.enconman.2019.111834  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 8.208, WOS (JCR), 2019  
POSICIÓN QUE OCUPA: 3/136, Área Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 10

---

AUTORES (p.o. de firma): Catalan, L., Aranguren, P., Araiz, M., Perez, G., Astrain, D.  
TÍTULO: New opportunities for electricity generation in shallow hot dry rock fields: A study of thermoelectric generators with different heat exchangers  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volumen 200 ,112061 Año 2019,  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 8.208, WOS (JCR), 2019  
POSICIÓN QUE OCUPA: 3/136, Área Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 36

---

TUTORES (p.o. de firma): Astrain, D., Merino, A., Catalán, L., Aranguren, P., Araiz, M., Sánchez, D., Llopis, R., Cabello, R.  
TÍTULO: "Improvements in the cooling capacity and the COP of a transcritical CO 2 refrigeration plant operating with a thermoelectric subcooling systemB"  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 155, pp. 110-122, Año 2019  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4.725, WOS (JCR), 2019  
POSICIÓN QUE OCUPA: 13/136, Área Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 35

---

AUTORES (p.o. de firma): Aranguren, P., DiazDeGarayo, S., Martínez, A., Araiz, M., Astrain, D.  
TÍTULO: "Heat pipes thermal performance for a reversible thermoelectric cooler-heat pump for a nZEB"  
REVISTA: Energy and Buildings. ISSN: 0378-7788  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 187, pp. 163-172,, Año 2019  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4.867, WOS (JCR), 2019  
POSICIÓN QUE OCUPA: 5/134, Área Engineering Civil, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 22

---

AUTORES (p.o. de firma): Rincón-Casado, A., Martinez, A., Araiz, M., Pavón-Domínguez, P., Astrain, D.  
TÍTULO: "An experimental and computational approach to thermoelectric-based conditioned mattresses"  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 135, Pages 472-482, Año 2018  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4.026, WOS (JCR), 2018  
POSICIÓN QUE OCUPA: 13/134, Área Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 18

---

---

AUTORES (p.o. de firma): P. Aranguren, M. Araiz, D. Astrain  
TÍTULO: "Auxiliary consumption: A necessary energy that affects thermoelectric generation"  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 141, Pages 990-999, Año 2018  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4.026, WOS (JCR), 2018  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 13/134, Área Mechanics, Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 9

---

AUTORES (p.o. de firma): Aranguren, P., Araiz, M., Astrain, D., Martínez, A.  
TÍTULO: "Thermoelectric generators for waste heat harvesting: A computational and experimental approach"  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 148, pp. 680-691. 2017  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6.377, WOS (JCR), 2017  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 2/59, Área Thermodynamics, Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 49

---

AUTORES (p.o. de firma): Aranguren, P., Astrain, D., Rodríguez, A., Martínez, A.  
TÍTULO: "Net thermoelectric power generation improvement through heat transfer optimization"  
REVISTA: Applied Thermal Engineering, ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 120, pp. 496-505. 2017  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,771, WOS (JCR), 2017  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 10/134, Área Mechanics, Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 18

---

AUTORES (p.o. de firma): Araiz, M., Martínez, A., Astrain, D., Aranguren, P.,  
TÍTULO: "Experimental and computational study on thermoelectric generators using thermosyphons with phase change as heat exchangers"  
REVISTA: Energy Conversion and Management ISSN: 0196-8904  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 137, Pages 155-164, 2017  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 6.377, WOS (JCR), 2017  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 2/59, Área Thermodynamics, Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 47

---

AUTORES (p.o. de firma): Martínez, A., Astrain, D., Aranguren  
TÍTULO: "Thermoelectric self-cooling for power electronics: Increasing the cooling power"  
REVISTA: Energy. ISSN: 0360-5442  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol 12, pp 1-7, 2016, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2016.06.007>  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
    ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4,520, WOS (JCR), 2016  
    POSICIÓN QUE OCUPA: 3/58, Área Thermodynamics, Q1 (D1)  
    Nº de Citas: 33

---

---

AUTORES (p.o. de firma): Astrain, D., Aranguren, P., Martínez, A., Rodríguez, A., Pérez, M.G.  
TÍTULO: "A comparative study of different heat exchange systems in a thermoelectric refrigerator and their influence on the efficiency"  
REVISTA: Applied Thermal Engineering ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 103, Pages 1289-1298, 2016  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,444, WOS (JCR), 2016  
POSICIÓN QUE OCUPA: 10/133, Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 45

---

AUTORES (p.o. de firma): Patricia Aranguren Garacochea; Aljoscha Roch; Lukas Stepien; Marvin Abt; Marian von Lukowicz; Ines Dani; David Astrain Ulibarrena.  
TÍTULO: Optimized design for flexible polymer thermoelectric generators  
REVISTA: Applied Thermal Engineering ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol. 102, pp 402 - 411, 2016  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,444, WOS (JCR), 2016  
POSICIÓN QUE OCUPA: 10/133, Mechanics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 27

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez P. Aranguren,  
TÍTULO: "Avanced computational model for Peltier effect based refrigerators"  
REVISTA: Applied Thermal Engineering ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol. 95, pp 339-347, año 2016  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,444, WOS (JCR), 2016  
POSICIÓN QUE OCUPA: 10/133, Área Mechanics, Q1 (D1).  
Nº de Citas: 50

---

AUTORES (p.o. de firma): P. Aranguren, D. Astrain, María Santa María, Raquel Rojo  
TÍTULO: "Computational study on a thermoelectric system used to dry out the hydrogen produced in an alkaline electrolyser.  
REVISTA: Applied Thermal Engineering ISSN: 1359-4311  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol. 75, pp 984-993, año 2015  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,043, WOS (JCR), 2015  
POSICIÓN QUE OCUPA: 7/135, Área Engineering Mechanical, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 1

---

AUTORES (p.o. de firma): P. Aranguren, D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez  
TÍTULO: "Experimental investigation of the applicability of a thermoelectric generator to recover waste heat from a combustion chamber"  
REVISTA: Applied Energy. ISSN: 03062619  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Volume 152, Pages 121-130, 2015  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 5,746 / WOS (JCR) / 2015  
POSICIÓN QUE OCUPA: 7/135, Área Engeneering Chemical, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 94

---

AUTORES (p.o. de firma): Fritz Zaversky, Marcelino Sánchez, David Astrain  
TÍTULO: "Object-oriented modeling for the transient response simulation of multi-pass shell-and-tube heat exchangers as applied in active indirect thermal energy storage systems for concentrated solar power"  
REVISTA: Energy. ISSN: 0360-5442  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol. 65 , pp 647-664, February 2014  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4.844, WOS (JCR), 2013  
POSICIÓN QUE OCUPA: 2/55, Área Thermodynamics , Q1 (D1)  
Nº de Citas: 36

---

AUTORES (p.o. de firma): P. Aranguren, D. Astrain, A. Martínez  
TÍTULO: "Study of Complete Thermoelectric Generator Behavior Including Water-to-Ambient Heat Dissipation on the Cold Side"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 43, Issue 6, Page 2320-2330, 2014. DOI 10.1007/s11664-014-3057-x  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.798/ WOS (JCR) / 2014  
POSICIÓN QUE OCUPA: 75/249 Área Engineering, Electrical & Electronic , Q2  
Nº de Citas: 9

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez, P. Aranguren  
TÍTULO: "Thermoelectric Self-Cooling System to Protect Solar Collectors from Overheating"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 43, No. 6, pp 1480-1486, 2014. DOI: 10.1007/s11664-013-2743-4  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.798/ WOS (JCR) / 2014  
POSICIÓN QUE OCUPA: 75/249 Área Engineering, Electrical & Electronic , Q2  
Nº de Citas: 11

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, P. Aranguren  
TÍTULO: "Experimental Study and Optimization of Thermoelectricity-Driven Autonomous Sensors for the Chimney of a Biomass Power Plant"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol 43, Issue 6, Page 2415-2419, 2014, DOI: 10.1007/s11664-014-3097-2  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.798/ WOS (JCR) / 2014  
POSICIÓN QUE OCUPA: 75/249 Área Engineering, Electrical & Electronic , Q2  
Nº de Citas: 2

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez  
TÍTULO: "Zero-Power-Consumption Thermoelectric System To Prevent Overheating In Solar Collectors"  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311)  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 73, pp. 1101 – 1110, 2014, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2014.09.001  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 2,739, WOS (JCR), 2014  
POSICIÓN QUE OCUPA: 8/130, Área Engineering Mechanical, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 5

---

AUTORES (p.o. de firma): P. Aranguren, D. Astrain, M.G. Pérez  
TÍTULO: "Computational and experimental study of a complete heat dissipation system using water as heat carrier placed on a thermoelectric generator"  
REVISTA: Energy. ISSN: 0360-5442  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol 74, pp346–358, September 2014, DOI: 10.1016/j.energy.2014.06.094  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 4.844, WOS (JCR), 2014  
POSICIÓN QUE OCUPA: 2/55, Área Thermodynamics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 34

---

AUTORES (p.o. de firma): Fritz Zaversky, Rodrigo Medina, Javier Garcia-Barberena, Marcelino Sanchez, David Astrain  
TÍTULO: "Object-oriented modeling for the transient performance simulation of parabolic trough collectors using molten salt as heat transfer fluid"  
REF. REVISTA/LIBRO: Solar Energy (ISSN: 0038-092X)  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol 49, Pages 1078-1087, 2013,  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3.469/ WOS (JCR) / 2013  
POSICIÓN QUE OCUPA: 21/89 Área Energy and Fuels , Q1  
Nº de Citas: 57

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, E. Gubía,  
TÍTULO: "Thermoelectric-driven autonomous sensors for a biomass power plant"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 42, No. 7, pp 2006-2013, 2013, doi 10.1007/s11664-013-2504-4  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.675 / WOS (JCR) / 2013  
POSICIÓN QUE OCUPA: 83/248 Área Engineering, Electrical & Electronic, Q2  
Nº de Citas: 5

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez.  
TÍTULO: "Dynamic model for simulation of thermoelectric self cooling applications."  
REVISTA: Energy. ISSN: 0360-5442  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: Vol. 55, Pages 1114-1126, June 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.093>,  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3,651WOS (JCR), 2013  
POSICIÓN QUE OCUPA: 2/56, Área Thermodynamics, Q1  
Nº de Citas: 44

---

AUTORES (p.o. de firma): Fritz Zaversky, Javier Garcia-Barberena, Marcelino Sanchez, David Astrain  
TÍTULO: "Transient molten salt two-tank thermal storage modeling for CSP performance simulations "  
REF. REVISTA/LIBRO: Solar Energy (ISSN: 0038-092X)  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol 93, Pages 294-311, July 2013  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3.541, WOS (JCR), 2013  
POSICIÓN QUE OCUPA: 19/83, Área Energy and Fuels, Q1  
Nº de Citas: 100

---

AUTORES (p.o. de firma): Zaversky, F., Rodríguez-García, M.M., García-Barberena, J., Sánchez, M., Astrain, D.  
TÍTULO: "Transient behavior of an active indirect two-tank thermal energy storage system during changes in operating mode - An application of an experimentally validated numerical model"  
REF. REVISTA/LIBRO: Energy Procedia (ISSN: 0038-092X)  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol 49, Pages 1078-1087, 2013  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: WOS (JCR), 2012  
POSICIÓN QUE OCUPA:  
Nº de Citas: 11

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez, G. Pérez  
TÍTULO: "Reduction in the Electric Power Consumption of a Thermoelectric Refrigerator by Experimental Optimization of the Temperature Controller"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 42, No. 7, pp 1499-1503, 2013, DOI: 10.1007/s11664-012-2298-9  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.675 / WOS (JCR) / 2013  
POSICIÓN QUE OCUPA: 83/248 Área Engineering, Electrical & Electronic , Q2  
Nº de Citas: 26

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez  
TÍTULO: "Computational study on the thermal influence of the components of a thermoelectric ice maker on the ice production"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 41, No. 6, pp. 993-998, 2012, doi 10.1007/s11664-011-1814-7  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.635 / WOS (JCR) / 2012  
POSICIÓN QUE OCUPA: 85/247 Área Engineering, Electrical & Electronic Q2  
Nº de Citas: 1

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez  
TÍTULO: "Improvement of a Thermoelectric and Vapour compression hybrid refrigerator"  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311) 10.1016/j.applthermaleng.2012.01.054  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 39 pp.140-150, 2012  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.826, WOS (JCR), 2012  
POSICIÓN QUE OCUPA: 9/122, Área Engineering Mechanical Q1 (D1)  
Nº de Citas: 36

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez, G. Pérez  
TÍTULO: "Computational study on temperature control systems for thermoelectric refrigerators"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials. ISSN: 0361-5235  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol. 41, No. 6, pp 1081-1090, 2012, doi10.1007/s11664-012-2002-0  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.635 / WOS (JCR) / 2012  
POSICIÓN QUE OCUPA: 85/247 Área Engineering, Electrical & Electronic, Q2  
Nº de Citas: 18

---



---

AUTORES (p.o. de firma): Fritz Zaversky, Javier Garcia-Barberena, Marcelino Sanchez, David Astrain  
TÍTULO: "Probabilistic modeling of a parabolic trough collector power plant – An uncertainty and sensitivity analysis"  
REF. REVISTA/LIBRO: Solar Energy (ISSN: 0038-092X)  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Vol 86 nº7, 2128–2139, 2012  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 2.952, WOS (JCR), 2012  
POSICIÓN QUE OCUPA: 21/81, Área Energy and Fuels, Q2  
Nº de Citas: 28

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez.  
TÍTULO: "Experimental and analytical study on thermoelectric self cooling of devices."  
REVISTA: Energy. ISSN: 0360-5442  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 36 (8) pp. 5250-5260, 2011. doi:10.1016/j.energy.2011.06.029  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 33.487 WOS (JCR), 2011  
POSICIÓN QUE OCUPA: 4/52, Área Thermodynamics, Q1 (D1)  
Nº de Citas: 54

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, J. G. Vián, A. Martínez, A. Rodríguez.  
TÍTULO: "Study of the influence of heat exchangers' thermal resistances on a thermoelectric generation system."  
REVISTA: Energy. ISSN: 0360-5442  
VOLUMEN/PÁGINAS/AÑO: 35 (2), pp. 602-610, 2010  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 3.655 WOS (JCR), 2010  
POSICIÓN QUE OCUPA: 2/44, Área Thermodynamics. Q1 (D1)  
Nº de Citas: 100

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez, A. Martínez.  
TÍTULO: "Computational optimization of a thermoelectric ice-maker as a function of the geometric parameters of a peltier module"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials.  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: Volume 39, Number 9, 1786-1791, 2010  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.390 / WOS (JCR) / 2010  
POSICIÓN QUE OCUPA: 85/247 Área Engineering, Electrical & Electronic Q2  
Nº de Citas: 6

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Martínez, J. G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez, I. Berrio  
TÍTULO: "Optimization of the heat exchangers of a thermoelectric generation system"  
REVISTA: Journal of Electronic Materials.  
VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: Volume 39, Number 9, 1463-1468, 2010  
EDITORIAL: Manager  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.390 / WOS (JCR)/ 2010  
POSICIÓN QUE OCUPA: 85/247 Área Engineering, Electrical & Electronic Q2  
Nº de Citas: 39

---

TÍTULO: "Design and development of a refrigerator with an additional thermoelectric compartment."  
AUTORES: J. G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez, A. Martínez  
REVISTA: Journal of Thermoelectricity, ISSN: 1607-8829  
VOLUMEN/PÁGINAS / AÑO: 3, pp. 89-94, 2010  
EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine  
INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

TÍTULO: "Optimization of heat transfer in thermoelectric generation devices based on a computational model."  
AUTORES: J. G. Vián, D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez,  
REVISTA: Journal of Thermoelectricity, ISSN: 1607-8829  
VOLUMEN/PÁGINAS / AÑO: 2, pp. 90-95, 2010  
EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine  
INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain  
TÍTULO: "Development of a thermoelectric refrigerator with two-phase thermosyphons and capillary lift."  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311), Vol 29 nº 10, 2009, Pages 1935-1940  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.922, WOS (JCR), 2009  
POSICIÓN QUE OCUPA: 9/116, Área Engineering Mechanical. Q1  
Nº de Citas: 66

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, J.G. Vián, D. Astrain, A. Martínez.  
TÍTULO: "Study of thermoelectric systems applied to electric power generation"  
REF. REVISTA/LIBRO: Energy Conversion Management (ISSN: 0196-8904) V 50, nº 5, Págs. 1236-1243, 2009  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.944, WOS (JCR), 2009  
POSICIÓN QUE OCUPA: 6/44, Área Thermodynamics. Q1  
Nº de Citas: 70

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, J.G. Vián, D. Astrain,  
TÍTULO: "Development and experimental validation of a computational model in order to simulate ice cube production in a thermoelectric ice maker"  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311) V29, nº 14-15, Págs. 2961-2969, 2009  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.922, WOS (JCR), 2009  
POSICIÓN QUE OCUPA: 9/116, Área Engineering Mechanical. Q1 (D1)  
Nº de Citas: 18

---

AUTORES (p.o. de firma): J.G. Vián, D. Astrain.  
TÍTULO: "Development of a hybrid refrigerator combining thermoelectricity and vapour-compression technologies"  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311) Vol 29, Págs. 3319-3327, 2009  
EDITORIAL: Elsevier  
INDICIOS DE CALIDAD:  
ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.922, WOS (JCR), 2009  
POSICIÓN QUE OCUPA: 9/116, Área Engineering Mechanical. Q1 (D1)  
Nº de Citas: 32

---

AUTORES (p.o. de firma): J.G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez, A. Martínez.  
TÍTULO: "Thermoelectricity in Spain, current status and prospects"  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Thermoelectricity, (ISSN 1607-8829) nº3, 2009, Págs 7-25  
EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine  
INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain

TÍTULO: "Development of a heat exchanger for the cold side of a thermoelectric module."

REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311) Vol28 nº 11-12, 2008, Págs. 1514-1521

EDITORIAL: Elsevier

INDICIOS DE CALIDAD:

ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 1.349, WOS (JCR), 2008

POSICIÓN QUE OCUPA: 27/105, Área Engineering Mechanical. Q2

Nº de Citas: 44

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, J. G. Vián., J. Albizua

TÍTULO: "Computational model for refrigerators based on Peltier Effect Application."

REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN: 1359-4311) Vol. 25/17-18, 2005, Págs. 3149-3162

EDITORIAL: Elsevier

INDICIOS DE CALIDAD:

ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 0.596, WOS (JCR), 2005

POSICIÓN QUE OCUPA: 27/104, Área Engineering Mechanical. Q2

Nº de Citas: 93

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, J. G. Vián.

TÍTULO: "Study and optimization of the heat dissipater of a thermoelectric refrigerator."

REF. REVISTA/LIBRO: Enhanced Heat Transfer (ISSN 1065-5131) V12 nº2, 2005, Págs.159-170

EDITORIAL: Begell House, Inc.

INDICIOS DE CALIDAD:

ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 0.556, WOS (JCR), 2004

POSICIÓN QUE OCUPA: 46/103, Área Engineering Mechanical. Q2

Nº de Citas: 19

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, J. G. Vián, M. Domínguez.

TÍTULO: "Increase of COP in the thermoelectric refrigeration by the optimisation of heat dissipation."

REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN 1359-4311). Vol 23/17, 2003, Págs. 2183-2200.

EDITORIAL: Elsevier

INDICIOS DE CALIDAD:

ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 0.675, WOS (JCR), 2003

POSICIÓN QUE OCUPA: 25/62, Área Energy. Q2

Nº de Citas: 96

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, M. Domínguez

TÍTULO: "Numerical modelling and design of a thermoelectric dehumidifier"

REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering (ISSN 1359-4311). Vol. 22/4, 2002, Págs. 407-422

EDITORIAL: Elsevier

INDICIOS DE CALIDAD:

ÍNDICE DE IMPACTO/BASE/AÑO: 0.493, WOS (JCR), 2002

POSICIÓN QUE OCUPA: 44/102, Área Engineering Mechanical. Q2

Nº de Citas: 80

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, M. Domínguez

TÍTULO: "Development of a Thermosyphon with phase change for the dissipation of heat from a Peltier pellet."

REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Thermoelectricity (ISSN 1607-8829), nº1, 2001, Págs. 38-54

EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine

INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain.

TÍTULO: "Optimisation of a thermosyphon used to dissipate heat from a Peltier pellet. Domestic refrigeration application"

REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Thermoelectricity (ISSN 1607-8829), nº2, 2001, Págs. 55-68

EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine

INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, M. Domínguez, D. Astrain, J. Esarte, J.J. Aguas.

TÍTULO: "Design and optimisation of a Thermoelectric Dehumidifier."

REF. REVISTA: Journal of Thermoelectricity (ISSN 1607-8829), nº2, 2000, Págs. 61-75

EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine

INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

AUTORES (p.o. de firma): M. Domínguez, D. García, J. Esarte, D. Astrain, J. G. Vián

TÍTULO: "Possibilities of efficiency improvement in the thermoelectric systems"

REF. REVISTA: Journal of Thermoelectricity (ISSN 1607-8829), nº2, 1999, Págs. 31-40

EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine

INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, J.J. Aguas.

TÍTULO: "Thermoelectric equipment to keep laboratory test-tube at a controlled temperature."

REF. REVISTA: Journal of Thermoelectricity (ISSN 1607-8829), nº3, 1999, Págs. 52-65

EDITORIAL: International Thermoelectric Academy (ITA), Ukraine

INDICIOS DE CALIDAD: ver (\*)

---

(\*) INDICIOS DE CALIDAD DE LA REVISTA Journal of Thermoelectricity:

- Tiene evaluación externa por pares de los artículos para su publicación
- Tiene un comité científico internacional (EEUU, Ucrania, Rusia, Israel, Lituania, Moldova, Japón, Polonia, Reino Unido, Francia)
- Es la única revista en el mundo sobre termoelectricidad y su contenido es de alto nivel científico.
- Se cita en los principales foros y congresos de termoelectricidad
- Se publica periódicamente (4 números al año) desde 1995 y en inglés.

---

## Artículos Publicados en Revistas Nacionales:

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, L. Aldave  
TÍTULO: "Nuevo sistema de climatización combinando las tecnologías termoeléctrica y fotovoltaica."  
REF. REVISTA/LIBRO: Montaje e instalaciones, nº 413 febrero 2007 Págs.: 60-64  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, C. Castillo  
TÍTULO: "Simulación numérica con CFD de un refrigerador doméstico".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 391 Febrero 2005 Págs. 91-98  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, J.G. Vián. D. Astrain  
TÍTULO: "Simulación de un sistema de generación termoeléctrica integrado en el muro de una habitación climatizada".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 397 Septiembre 2005 Págs. 43-48  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, C. Costa, D. Astrain, A. Martínez  
TÍTULO: "Estudio y mejora de la envolvente de un ventilador centrífugo de álabes curvados hacia delante, mediante tecnología PIV".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 387 Octubre 2004 Págs. 86-92  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, J. Herrea.  
TÍTULO: "Estudio comparativo de carga óptima entre los refrigerantes CFC-12, HC-600a y HFC-134a en un refrigerador doméstico de última generación".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 349 Abril 2001 Págs. 137-146  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): J.G. Vián, D. Astrain, J. Herrea  
TÍTULO: "Estudio comparativo de velocidad de enfriamiento entre los refrigerantes HC-600a y HFC-134a en un refrigerador doméstico de última generación".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 350 Mayo 2001 Págs. 67-76  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): J.G. Vián, D. Astrain, J. Herrea  
TÍTULO: "Estudio comparativo de carga vacía entre los refrigerantes CFC-12, HC-600a y HFC-134a en un refrigerador doméstico de última generación".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 351 Junio 2001 Págs. 87-96  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): D. Astrain, J. G. Vián, J. Villanueva  
TÍTULO: "Optimización de la refrigeración termoeléctrica, aplicación a una nevera para autobuses o vehículos especiales".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº 346 Enero 2001 Págs. 61-75  
EDITORIAL: Alcion

---

AUTORES (p.o. de firma): J. G. Vián, D. Astrain, M. Domínguez  
TÍTULO: "Estudio de la disipación de calor y su repercusión en la eficiencia de aplicaciones de la tecnología termoeléctrica".  
REF. REVISTA/LIBRO: Montajes e Instalaciones nº marzo 2000 Págs. 89-97

---

---

**Libros o capítulos de libro:**

---

AUTORES (p.o. de firma): David Astrain, Álvaro Martínez

TÍTULO DEL CAPÍTULO DE LIBRO: "Producción de frío mediante sistemas eléctricos: refrigeración termoeléctrica y magnética"

TÍTULO DEL LIBRO: "Fundamentos de Refrigeración" (ISBN: 987-84-95010-54-4)

VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: pp 505-540, 2016

EDITORIAL: ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración)

INDICIOS DE CALIDAD: ATECYR es en España la entidad de referencia en el campo de climatización y refrigeración.

---

AUTORES (p.o. de firma): Patricia Aranguren, David Astrain

TÍTULO DEL CAPÍTULO DE LIBRO: "Thermoelectric Power Generation Optimization by Thermal Design Means"

TÍTULO DEL LIBRO: "Thermoelectrics for Power Generation - A Look at Trends in the Technology" (Print ISBN 978-953-51-2845-8; Online ISBN 978-953-51-2846-5)

VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: pp 437-461, 2016

EDITORIAL: InTech (Croatia)

INDICIOS DE CALIDAD: Indexado en: Book Citation Index in the Web of Science™ Core Collection (BKCI).

---

AUTORES (p.o. de firma): David Astrain, Álvaro Martínez

TÍTULO DEL CAPÍTULO DE LIBRO: "Heat Exchangers for Thermoelectric Devices"

TÍTULO DEL LIBRO: "Heat Exchangers - Basics Design Applications" (ISSN: 978-953-51-0278-6)

VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO: pp 289-308, 2012

EDITORIAL: InTech (Croatia)

INDICIOS DE CALIDAD: Indexado en: Book Citation Index in the Web of Science™ Core Collection (BKCI). 9854 descargas hasta noviembre de 2017

---

---

## **Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)**

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio y optimización energética de muebles frigoríficos empleando modelos computacionales y técnicas experimentales  
cinético y térmico de un mueble frigorífico. CÓDIGO OTRI 2023 901 254  
EMPRESA FINANCIADORA: Global and Local Solutions, S.L.U. EXKAL S. A.  
DURACIÓN: Desde: 01/01/2024 Hasta: 31/12/2025  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena y Antonio Rodríguez García  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 78390,00 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Suministro de fabricación con mantenimiento de tres dispositivos generadores de energía geotérmica termoeléctrica en el Parque Nacional de Timanfaya. CÓDIGO OTRI: 2022901135  
EMPRESA FINANCIADORA: Gobierno de Canarias. Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial  
DURACIÓN: Desde: 01/09/2022 Hasta: 30/04/2024  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 90577,73 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio computacional y experimental del comportamiento cinético y térmico de un mueble frigorífico. CÓDIGO OTRI: 2023901023  
EMPRESA FINANCIADORA: Global and Local Solutions, S.L.U. EXKAL S. A.  
DURACIÓN: Desde: 22/02/2023 Hasta: 30/10/2024  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena y Antonio Rodríguez García  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 22891,00 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio computacional para la mejora de la transmisión de calor en un calefactor de infrarrojo de onda larga. CÓDIGO OTRI: 2021901183  
EMPRESA FINANCIADORA: Aviar S.L.  
DURACIÓN: Desde: 26/10/2021 Hasta: 26/12/2021  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena y Miguel Araiz Vega (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4950,00 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Mejoras en el consumo energético de un mueble de congelados mediante la optimización computacional y experimental de la distribución de velocidad y temperatura del aire de aire y temperatura en muebles frigoríficos. CÓDIGO OTRI: 2021901110  
EMPRESA FINANCIADORA: Global and Local Solutions, S.L.U. EXKAL S. A.  
DURACIÓN: Desde: 01/06/2021 Hasta: 30/11/2021  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena y Antonio Rodríguez García (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 22.815,00 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio computacional en CFD de la distribución de velocidades de aire y temperatura en muebles frigoríficos. CÓDIGO OTRI: 2021901015  
EMPRESA FINANCIADORA: Global and Local Solutions, S.L.U. EXKAL S. A.  
DURACIÓN: Desde: 02/02/21 Hasta: 02/08/21  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena y Antonio Rodríguez García (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 22.230,00 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de un sistema de refrigeración y bomba de calor híbrido combinando las tecnologías de compresión de vapor y termoelectricidad aplicado a un sistema de entrega de productos frescos para el comercio on-line”  
EMPRESA FINANCIADORA: CENER Fundación Cener CIEMAT  
DURACIÓN: Desde: 25/02/2019 Hasta: 26/07/2019  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 14000 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio computacional y diseño de un prototipo de recuperador de calor activo con termoelectricidad para ser incorporado en las viviendas passivhaus  
EMPRESA FINANCIADORA: CENER Fundación Cener CIEMAT  
DURACIÓN: Desde: 01/11/16 Hasta: 28/02/17  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 16950 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Programación General de la Cátedra de Energías Renovables  
EMPRESA FINANCIADORA: CENER-Fundación CENER-CIEMAT, ACCIONA ENERGÍA, S.A., INGTEAM POWER TECHNOLOGY, S.A., GAMESA INNOVATION AND TECHNOLOGY, S.L., UNIPERSONAL, ACCIONA WINDPOWER S.A.  
DURACIÓN: Desde: 01/10/12 Hasta: 30/09/17  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Rodríguez Trías, Rafael José. Sanchis Gúrpide, Pablo. Astrain Ulibarrena, David (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 440216.07 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio y simulación con dinámica de fluidos computacional y transmisión de calor (CFD) de componentes de centrales solares termoelectricas. OTRI 2015012089  
EMPRESA FINANCIADORA: CENER Fundación Cener CIEMAT  
DURACIÓN: Desde: 03/06/2015 Hasta: 04/06/2016  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4023 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio y modelización térmica de un sistema de refrigeración en suelo para ganado vacuno  
EMPRESA FINANCIADORA: Etxe Holz S.L.L.  
DURACIÓN: Desde: 04/02/2015 Hasta: 20/05/2015  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3950€

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio de un sistema de refrigeración para ganado vacuno empleando geotermia  
EMPRESA FINANCIADORA: INSTITUTO NAVARRO DE TECNOLOGÍAS E INFRAESTRUCTURAS AGROALIMENTARIAS, S.A.  
DURACIÓN: Desde: 21/07/2015 Hasta: 22/10/2015  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4950€

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio térmico del comportamiento del grupo de accionamiento de grúas y del sistema de control  
EMPRESA FINANCIADORA: Liebherr Industrias Metálicas S.A.  
DURACIÓN: Desde: 24/09/2014 Hasta: 20/11/2014  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 9850€

---



TÍTULO DEL PROYECTO: Simulación dinámica de sistemas de acumulación en centrales termoeléctricas de concentración solar cilindro-parabólicas

EMPRESA FINANCIADORA: CENER Fundación Cener CIEMAT

DURACIÓN: Desde: 18/01/2012 Hasta: 17/01/2013

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1373.52 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Tutela y supervisión de diversos proyectos fin de carrera y trabajos fin de master adscritos al Aula de Energías Renovables de la UPNA

EMPRESA FINANCIADORA: CENER Fundación Cener CIEMAT

DURACIÓN: Desde: 31/08/2010 Hasta: 30/09/2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ignacio Raúl Matías Maestro (Universidad Pública de Navarra)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 11508.62 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Tutela y supervisión de diversos proyectos fin de carrera y trabajos fin de master adscritos al Aula de Energías Renovables de la UPNA

EMPRESA FINANCIADORA: GAMESA Innovation and Technology S.L.

DURACIÓN: Desde: 31/08/2010 Hasta: 30/09/2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ignacio Raúl Matías Maestro (Universidad Pública de Navarra)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 35804.58 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Tutela y supervisión de diversos proyectos fin de carrera y trabajos fin de master adscritos al Aula de Energías Renovables de la UPNA

EMPRESA FINANCIADORA: INGETEAM ENERGY S.A.

DURACIÓN: Desde: 31/08/2010 Hasta: 30/09/2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ignacio Raúl Matías Maestro (Universidad Pública de Navarra)

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 7672.41 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Ensayos térmicos en cámara climática del grupo hidráulico de un aerogenerador

EMPRESA FINANCIADORA: ACCIONA WINDPOWER S.A.

DURACIÓN: Desde: 13/07/2011 Hasta: 31/12/2011

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3.860 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio térmico en cámara climática de un UPS

EMPRESA FINANCIADORA: ACCIONA WINDPOWER S.A.

DURACIÓN: Desde: 01/11/2011 Hasta: 31/12/2011

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena (Universidad Pública de Navarra)

Número de investigadores participantes: 2

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 300 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO "Estudio térmico y energético de los sistemas de climatización de las cabinas de grúas."

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: LIEBHERR

DURACION DESDE: 01/04/2008 HASTA: 01/08/2008

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 27.672 €

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Diseño y desarrollo de un compartimento de super-conservación utilizando la tecnología termoeléctrica, en refrigeradores domésticos" OTRI 2006102071  
ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.  
DURACION DESDE: 30/06/2007 HASTA: 30/06/2008  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)  
Número de investigadores participantes: 5  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 94.185 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Prórroga del Proyecto: Diseño y desarrollo de complementos y aplicaciones a la refrigeración domestica, basados en la termoelectricidad" OTRI 2005012063  
ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.  
DURACION DESDE: 01/09/2006 HASTA: 01/07/2007  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)  
Número de investigadores participantes: 5  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 74.450 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Diseño y desarrollo de complementos y aplicaciones a la refrigeración domestica, basados en la termoelectricidad"  
ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.  
DURACION DESDE: 01/09/2005 HASTA: 01/07/2006  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)  
Número de investigadores participantes: 5  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 67.780 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Desarrollo de un sistema híbrido de frío, que combina la termoelectricidad y la compresión de vapor en refrigeradores domésticos"  
ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.  
DURACION DESDE: 01/09/2004 HASTA: 01/05/2005  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)  
Número de investigadores participantes: 5  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 54.224 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Desarrollo de nuevos sistemas de frío en refrigeradores domésticos más ecológicos, empleando la termoelectricidad".  
EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.  
DURACION DESDE: 02/01/2003 HASTA: 02/02/2004  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)  
Número de investigadores participantes: 6  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 99.818 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Prórroga del Proyecto: Desarrollo de nuevos sistemas de frío en refrigeradores domésticos más ecológicos, empleando la termoelectricidad".  
EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.  
DURACION DESDE: 01/03/2004 HASTA: 01/04/2004  
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)  
Número de investigadores participantes: 6  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 8.010 €

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Prórroga del Proyecto: Estudio y mejora de flujo de aire en un aparato de aire acondicionado mediante tecnología PIV"

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: BSH and Fedders International Air Conditioning S.A.

DURACION DESDE: 28/02/2004

HASTA: 09/04/2004

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5.104 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Estudio y mejora de flujo de aire en un aparato de aire acondicionado mediante tecnología PIV"

EMPRESA/ADMINISTRACION FINANCIADORA: BSH and Fedders International Air Conditioning S.A.

DURACION DESDE: 29/07/2003

HASTA: 28/02/2004

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 15.312 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Estudio de la distribución de velocidades del aire en el interior de cámaras climáticas"

ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.

DURACION DESDE: 20/05/2002

HASTA: 20/10/2002

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.088 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Estudio de la distribución de temperaturas en refrigeradores domésticos, mediante termografía por infrarrojos"

ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.

DURACION DESDE: 13/06/2002

HASTA: 25/09/2002

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.900 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Estudio de la calidad del aislamiento en refrigeradores domésticos, mediante termografía por infrarrojos"

ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.

DURACION DESDE: 11/10/2001

HASTA: 11/01/2002

INVESTIGADOR PRINCIPAL: David Astrain Ulibarrena

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 700 €

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Desarrollo de refrigeradores domésticos empleando la termoelectricidad y los termosifones con cambio de fase".

ENTIDAD FINANCIADORA: BSH Fabricación S.A.

DURACION DESDE: 02/12/1999

HASTA: 03/12/2001

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa), Manuel Domínguez Alonso (CSIC)

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5.000.000 ptas

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Optimización y ensayo de equipos basados en la tecnología termoeléctrica para la mejora en el transporte de productos perecederos".

ENTIDAD FINANCIADORA: Berotza termoelectricidad S.L.

DURACION DESDE: 20/12/1999

HASTA: 06/03/2000

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 862.069 ptas

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Simulación de un dispensador de agua caliente"

ENTIDAD FINANCIADORA: G.M. Vending S.A.

DURACION DESDE: 20/03/2000

HASTA: 20/06/2000

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa)

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 750.000 ptas

---

TÍTULO DEL PROYECTO: "Desarrollo de un prototipo de mueble expendedor de helados"

TIPO DE CONTRATO: Proyecto OTRI de investigación

ENTIDAD FINANCIADORA: Azcoyen Industrial

DURACION DESDE: 31/05/1999

HASTA: 20/12/ 1999

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José González Vián (UPNa), Manuel Domínguez Alonso (CSIC)

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12.000.000 ptas

---

---

## Patentes y Modelos de utilidad

---

INVENTORES: David Astrain Ulibarrena, Leyre Catalán Ros, Patricia Aranguren Garacochea, Miguel Araiz Vega  
TÍTULO: Generador termoeléctrico sin partes móviles aplicado a geotermia  
Nº DE SOLICITUD: PCT/ES2018/070317  
FECHA DE SOLICITUD: 20 abril 2018. WO 2019/202180 A1  
ENTIDAD TITULAR: Universidad Pública de Navarra  
PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: F24T50/00 Y F24T10/40

---

INVENTORES: David Astrain Ulibarrena, José González Vián, Calvillo Alba, Juan Antonio; Alemán Ezcaray, Francisco Javier; García Santamaría, Salvador Manuel;  
TÍTULO: Aparato frigorífico y proceso para el mantenimiento constante de una temperatura predefinida en una cámara frigorífica del aparato frigorífico  
Nº DE SOLICITUD: P200701914  
FECHA DE SOLICITUD: 29/06/2007  
Nº DE PUBLICACION: WO2009003893 (A2)  
FECHA DE PUBLICACION DE LA SOLICITUD: 10/12/2009  
FECHA DE CONCESIÓN: 31/08/2010  
Nº DE CONCESIÓN: ES2330493 (B1)  
PAIS DE PRIORIDAD: España  
ENTIDAD TITULAR: BSH Electrodomésticos España S.A. Avda de la Industria 49, Zaragoza, España.  
PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: UE

---

INVENTORES: David Astrain Ulibarrena, José González Vián, Calvillo Alba, Juan Antonio; Alemán Ezcaray, Francisco Javier; García Santamaría, Salvador Manuel;  
TÍTULO: Dispositivo para producir cubitos de hielo, aparato con dicho tipo de dispositivo y proceso para producir cubitos de hielo.  
Nº DE SOLICITUD: P200702082  
FECHA DE SOLICITUD: 17/07/2007  
Nº DE PUBLICACIÓN: WO 2009010424 (A2)  
FECHA DE PUBLICACION DE LA SOLICITUD: 5/04/2010  
FECHA DE CONCESIÓN: 08/02/2011  
Nº DE CONCESIÓN: ES2335839 (B1)  
PAIS DE PRIORIDAD: España  
ENTIDAD TITULAR: BSH Electrodomésticos España S.A. Avda de la Industria 49, Zaragoza, España.  
PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: UE

---

INVENTORES: David Astrain Ulibarrena, José González Vián, José Manuel Lamuela Rosano, Salvador García Santamaría  
TÍTULO: Thermosiphon

Nº DE SOLICITUD: 10 2004 035 735.8

FECHA DE SOLICITUD: 23/07/2004

Nº DE PUBLICACION: WO2006010541

FECHA DE PUBLICACION: 02/02/2006

PAIS DE PRIORIDAD: Alemania

ENTIDAD TITULAR: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH. Carl-Wery-Str. 34. 81739 München / DE [2007/19]

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: UE

INTERNATIONAL: (IPC1-7):F28D15/04

EUROPEAN: F28D15/04B;H01L35/30

EMPRESA(S) QUE LA ESTA(N) EXPLOTANDO: BOSCH-SIEMENS

---

INVENTORES: David Astrain Ulibarrena, José González Vián, José Manuel Lamuela Rosano, Salvador García Santamaría  
TÍTULO: Refrigerating device and cooling device and Peltier-cooling device therefor (Kältegerät und Peltier-Kühlvorrichtung dafür)

Nº DE SOLICITUD: 10 2004 035 732.3

FECHA DE SOLICITUD: 23/07/2004

Nº DE PUBLICACION: WO2006010539

FECHA DE PUBLICACION: 02/02/2006

PAIS DE PRIORIDAD: Alemania

ENTIDAD TITULAR: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH. Carl-Wery-Str. 34. 81739 München / DE [2007/19]

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: UE

INTERNATIONAL: F25B21/02; F25B21/02

EUROPEAN: F25B21/02

EMPRESA(S) QUE LA ESTA(N) EXPLOTANDO: BOSCH-SIEMENS

---

INVENTORES: David Astrain Ulibarrena, José González Vián, José Manuel Lamuela Rosano.  
TÍTULO: Ice preparing device (Eisbereiter)

Nº DE SOLICITUD: 10 2004 035 733.1

FECHA DE SOLICITUD: 23/07/2004

Nº DE PUBLICACION: WO2006010540

FECHA DE PUBLICACION: 02/02/2006

PAIS DE PRIORIDAD: Alemania

ENTIDAD TITULAR: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH. Carl-Wery-Str. 34. 81739 München / DE [2007/19]

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: UE

INTERNATIONAL: F25B21/02; F25C1/10; F25B21/02; (IPC1-7):

EUROPEAN: F25C1/10

EMPRESA(S) QUE LA ESTA(N) EXPLOTANDO: BOSCH-SIEMENS

---

---

## Contribuciones a Congresos

---

Ponencia oral: David Astrain Ulibarrena; Miguel Araiz Vega; Leyre Catalán Ros; Nerea Pascual Lezaun; Patricia Alegría Cía; María Mina Urbiola; Álvaro Martínez Echeverri. "Generación termoeléctrica a partir del calor de las fumarolas volcánicas, para el registro y emisión de datos geológicos durante todo el año en Isla Decepción". X Simposio de Estudios Polares, 2024 (Salamanca, España).

---

Autores: ASTRAIN, D PASCUAL, N; ERRO, I; ARANGUREN, P; ALEGRÍA, P; CATALÁN, L; MARTÍNEZ,  
Título: 0.5 kW Facility of Geothermal Thermoelectric Generator from Hot Dry Rocks on Canary Islands  
Tipo de Participación: **Ponencia invitada**  
Congreso: ECT 2023. 19th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Praga (Republica Checa) Fecha: 17/09/2023 - 21/09/2023

---

Autores: M. Araiz, L. Catalán, P. Alegría, N. Pascual, D. Astrain  
Título: Enhancing thermoelectric generation with radiative cooling and phase change heat exchangers  
Tipo de Participación: Oral  
Congreso: ECT 2023. 19th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Praga (Republica Checa) Fecha: 17/09/2023 - 21/09/2023

---

Autores: N. Pascual, M. Araiz, P. Alegría, L. Catalán, T. Erro, A. Martínez, D. Astrain  
Título: Characterisation and optimisation of passive heat exchangers for enhancing the operation of thermoelectric generators under extreme environmental conditions  
Tipo de Participación: Oral  
Congreso: ECT 2023. 19th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Praga (Republica Checa) Fecha: 17/09/2023 - 21/09/2023

---

Autores: P. Alegría, L. Catalán, M. Araiz, N. Pascual, D. Astrain  
Título: Development and experimental adjustment of a computational model for geothermal thermoelectric generators  
Tipo de Participación: Oral  
Congreso: ECT 2023. 19th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Praga (Republica Checa) Fecha: 17/09/2023 - 21/09/2023

---

Autores: ERRO I; ARANGUREN P; ALEGRÍA P; CASI Á; CATALÁN L; SORBET P; ERICE J; MARTINEZ Á; ASTRAIN D.  
Título: Experimental Study of a Thermal Energy Storage upgraded with a Thermoelectric Heat Pump  
Tipo de Participación: Póster  
Congreso: ICT 2023. 39th Annual International Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: SeattleSeattle (Estados Unidos de América) Fecha: 21/06/2023 - 25/06/2023

---

Autores: ERRO I; ARANGUREN P; ALEGRÍA P; CASI Á; CATALÁN L; MARTINEZ Á; RODRIGUEZ A; ASTRAIN D.  
Título: Experimental Optimization of a Thermoelectric Heat Pump System for Heating  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: ICT 2023. 39th Annual International Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: SeattleSeattle (Estados Unidos de América) Fecha: 21/06/2023 - 25/06/2023

---

Autores: ERRO I; ARANGUREN P; PASCUAL N; ALZUGUREN I; CHAVARREN D; ERICE J; SORBET F. J.; ASTRAIN D.  
Título: Installation of an Optimized Thermoelectric Heat Pump System to enhance a Thermal Energy Storage  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: 13CNIT 2023. 13th National and 4th International Conference in Engineering Thermodynamics  
Lugar de celebración: Castellón de la PlanaCastellón de la Plana (España) Fecha: 29/11/2023 - 01/12/2023

---

Autores: David Astrain, Nerea Pascual, Miguel Araiz, Leyre Catalán, Patricia Alegría, Álvaro Martínez  
Título: Autonomous thermoelectric generators for volcanic surveillance  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: 4th Edition of World Congress on Geology and Earth Science. GEOEARTH -2023  
SEP 04-06, 2023 at ROME, ITALY  
Lugar de celebración: Roma (Italia) Fecha: 04/9/2023 - 06/09/2023

---

Ponencia oral: Nerea Pascual Lezaun; Miguel Araiz Vega; Patricia Alegría Cía; Leyre Catalán Ros; Irantzu Erro Iturralde; Álvaro Martínez Echeverri; David Astrain Ulibarrena. "Design and optimisation of cold side heat exchangers for thermoelectric generators in extreme climatologic conditions". 4th International Conference in Engineering Thermodynamics, 2023 (Castellón de la Plana, España).

---

Autores: ALEGRÍA, P; CATALÁN, L; ERRO, I; ARAIZ, M; ASTRAIN, D.  
Título: Experimental analysis of passive heat exchangers with no moving parts for geothermal thermoelectric generators  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: CYTEF 2022. XI Congreso Ibérico y IX Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío  
Lugar de celebración: Cartagena (España) Fecha: 17/04/2022 - 19/04/2022

---

Autores: ERRO, I; ARANGUREN, P; CASI, A; ALEGRÍA, P; CATALÁN, L; ARAIZ, M; ASTRAIN, D.  
Título: Experimental study of a multistage thermoelectric heat pump (MS-TEHP) with different internal heat exchangers  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: CYTEF 2022. XI Congreso Ibérico y IX Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío  
Lugar de celebración: Cartagena (España) Fecha: 17/04/2022 - 19/04/2022

---

Autores: DAVID ASTRAIN, LEYRE CATALÁN, PATRICIA ALEGRÍA, MIGUEL ARAIZ, ÁLVARO CASI, IRANTZU ERRO, NEREA ARIZ  
Título: Autonomous thermoelectric generators for volcanic surveillance  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: XII National and III International Conference on Engineering Thermodynamics  
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 29/06/2022 - 01/07/2022

---

Autores: PATRICIA ALEGRÍA, LEYRE CATALÁN, MIGUEL ARAIZ, IRANTZU ERRO, ÁLVARO CASI, DAVID ASTRAIN  
Título: Experimental development of a thermoelectric generator without moving parts to harness hot dry rock fields  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: XII National and III International Conference on Engineering Thermodynamics  
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 29/06/2022 - 01/07/2022

---

Autores: MIGUEL ARAIZ, LEYRE CATALÁN, PATRICIA ALEGRÍA, ÁLVARO CASI, IRANTZU ERRO, DAVID ASTRAIN  
Título: Computational study of geothermal thermoelectric generators with phase change heat exchangers  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: XII National and III International Conference on Engineering Thermodynamics  
Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 29/06/2022 - 01/07/2022

---

Autores: IRANTZU ERRO, PATRICIA ARANGUREN, PATRICIA ALEGRÍA, ÁLVARO CASI, IÑIGO BONILLA, JOAQUÍN ERICE, PATXI SORBET, ÁLVARO MARTINEZ, DAVID ASTRAIN  
Título: Experimental study of a multistage thermoelectric heat pump for thermal energy storage  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: XII National and III International Conference on Engineering Thermodynamics



Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 29/06/2022 - 01/07/2022

---

Autores: PATRICIA ALEGRÍA, LEYRE CATALÁN, MIGUEL ARAIZ, IRANTZU ERRO, NEREA ARIZ, DAVID ASTRAIN  
Título: Computational study of geothermal thermoelectric generators with phase change heat exchangers  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: Virtual Conference on Thermoelectrics 2022  
Lugar de celebración: Fecha: 20/07/2022 - 22/07/2022

---

Autores: IRANTZU ERRO, PATRICIA ARANGUREN, PATRICIA ALEGRÍA, ÁLVARO CASI, LEYRE CATALÁN, MIGUEL ARAIZ, ÁLVARO MARTÍNEZ, ANTONIO RODRÍGUEZ, DAVID ASTRAIN  
Título: Experimental performance study of multistage thermoelectric heat pumps used for thermal energy storage  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: Virtual Conference on Thermoelectrics 2022  
Lugar de celebración: Fecha: 20/07/2022 - 22/07/2022

---

Autores: ERRO, I; ARANGUREN, P; ALEGRÍA, P; CATALÁN, L; CASI, Á; MARTÍNEZ, Á; ASTRAIN, D  
Título: Experimental performance study of multistage thermoelectric heat pumps used for thermal energy storage  
Tipo de Participación: Póster  
Congreso: ECT 2022. 18th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 14/09/2022 - 16/09/2022

---

Autores: ASTRAIN, D; RODRÍGUEZ, A; MARTÍNEZ, Á; ARANGUREN, P; ARAIZ, M; CATALÁN, L; CASI, Á; ALEGRÍA, P; ERRO, I; ARIZ, N  
Título: Successful developments in thermoelectric applications  
Tipo de Participación: **Ponencia invitada**  
Congreso: ECT 2022. 18th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 14/09/2022 - 16/09/2022

---

Autores: ARANGUREN, P; CASI, A; SÁNCHEZ, D; ARAIZ, M; ERRO, I; CABELLO, R; ASTRAIN, D.  
Título: Performance optimization of vapor compression systems provided with natural refrigerants by including thermoelectric subcooling  
Tipo de Participación: Póster  
Congreso: ECT 2022. 18th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 14/09/2022 - 16/09/2022

---

Lugar de celebración: Barcelona (España) Fecha: 14/09/2022 - 16/09/2022  
Autores: ASTRAIN, D.; CATALAN, L.  
Título: Generation of electricity by the thermoelectric effect using superficial geothermal anomalies of volcanic origin  
Tipo de Participación: **Ponencia invitada** (plenaria)  
Congreso: IEA International Workshop on Geothermal Energy

---

Autores: ÁLVARO CASI, PATRICIA ARANGUREN, MIGUEL ARAIZ, JAVIER BAIGORRI, PATRICIA ALEGRÍA, LEYRE CATALÁN, DAVID ASTRAIN, DANIEL SÁNCHEZ, RODRIGO LLOPIS, RAMÓN CABELLO  
Título: Thermoelectric Subcooling Device for Carbon Dioxide Transcritical Refrigeration Cycle: Modeling and Validation Thorough Experimental Data  
Tipo de Participación: Ponencia

Congreso: Virtual Conference on Thermoelectrics 2021

Lugar de celebración: DesconocidoDesconocido (Desconocido) Fecha: 20/07/2021 - 22/07/2021

---

Autores: CATALÁN, L.; GARACOCHEA, A.; CASI, Á.; ARAIZ, M.; ARANGUREN, P.; ASTRAIN, D.; PADILLA, G.D.; PÉREZ, N.M.; HERNÁNDEZ, P.A.; ALBERT, J.F.; GARCÍA DE LA NOCEDA, C.

Título: Autonomous volcanic monitoring stations: combination of thermoelectric generators and Internet of Things (IoT)

Tipo de Participación: Ponencia

Congreso: Virtual Conference on Thermoelectrics 2020

Lugar de celebración: DesconocidoDesconocido (Desconocido) Fecha: 21/07/2020 - 23/07/2020

---

Autores: ALEGRÍA, P.; CATALÁN, L.; ARAIZ, M.;ASTRAIN, D.

Título: Design and optimization of a thermoelectric generator for the high enthalpy superficial geothermal anomalies of Timanfaya National Park

Tipo de Participación: Ponencia

Congreso: Virtual Conference on Thermoelectrics 2020

Lugar de celebración: DesconocidoDesconocido (Desconocido) Fecha: 21/07/2020 - 23/07/2020

---

Autores: MIGUEL ARAIZ, PATRICIA ARANGUREN, ÁLVARO CASI, LEYRE CATALÁN, DAVID ASTRAIN, ANTONIO RODRÍGUEZ

Título: Visit to a real refrigeration system as a teaching tool for engineering students

Tipo de Participación: Ponencia

Congreso: CEYTEF 2020. X Congreso Ibérico y VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío

Lugar de celebración: Pamplona/IruñaPamplona/Iruña (España) Fecha: 11/11/2020 - 12/11/2020

---

CONGRESO: 2º Congreso Ibérico de Termoelectricidad

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada

AUTORES: David Astrain Ulibarrena; Antonio Rodríguez García; Álvaro Martínez Echeverri; Miren Gurutze Pérez Artieda; Patricia Aranguren Garacochea; Miguel Araiz Vega; Leyre Catalán Ros; Álvaro Casi Satrústegui; Amaia Garacochea Sáenz

TÍTULO: Thermoelectric applications: looking for new possibilities

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real 05 y 06/09/2019

ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Castilla-La Mancha

---

Autores: CATALAN, L.; PEREZ, G.; BERLANGA, C.; ASTRAIN, D.; GARACOCHEA, A.; ARANGUREN, P.; ARAIZ, M.; DOMINGUEZ, V.; MONTAÑEZ, A.C.; PADILLA, G.D.

Título: Study of the degradation of different thermoelectric modules at Teide National Park

Tipo de Participación: Ponencia

Congreso: EUROCORR 2019

Lugar de celebración: SevillaSevilla (España) Fecha: 09/09/2019 - 13/09/2019

---

Autores: ARANGUREN, P.; ASTRAIN, D.; ARAIZ, M.; CATALÁN, L.; CASI, Á.; SÁNCHEZ, D.; LLOPIS, R.; CABELLO, R.

Título: Influence of the design parameters of a thermoelectric subcooler on the COP of a transcritical CO2 refrigeration system

Tipo de Participación: Póster

Congreso: 17th European Conference on Thermoelectrics

Lugar de celebración: LimassolLimassol (Chipre) Fecha: 23/09/2019 - 25/09/2019

---

Autores: CATALÁN, L.; PÉREZ, G.; BERLANGA,C.; GARACOCHEA, A.; ASTRAIN, D.; ARANGUREN, P.; ARAIZ, M.

Título: Study of the degradation of different thermoelectric modules in acidic environment

Tipo de Participación: Póster

Congreso: 17th European Conference on Thermoelectrics

Lugar de celebración: LimassolLimassol (Chipre) Fecha: 23/09/2019 - 25/09/2019

---

Autores: ARAIZ, M.; ASTRAIN, D.; ARANGUREN, P.; MARTÍNEZ, Á.; CATALÁN, L.; CASI, Á.  
Título: Thermoelectric Generator Design and Experimentation for Waste-Heat Recovery in a Manufacturing Plant  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: 17th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: LimassolLimassol (Chipre) Fecha: 23/09/2019 - 25/09/2019

---

Autores: CATALÁN, L.; ARAIZ, M.; ARANGUREN, P.; ASTRAIN, D.  
Título: Study of different heat exchangers for thermoelectric generators for Timanfaya National Park (Spain)  
Tipo de Participación: Póster  
Congreso: 17th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: LimassolLimassol (Chipre) Fecha: 23/09/2019 - 25/09/2019

---

Autores: CATALÁN, L.; ARAIZ, M.; ARANGUREN, P.; GARACOCHEA, A.; ASTRAIN, D.; DOMÍNGUEZ, V.; MONTAÑEZ, A.C.; PADILLA, G.D.; PÉREZ, N.M.; HERNÁNDEZ, P.A.; BARRANCOS, J.; ALBERT, J.F.; GARCÍA DE LA NOCEDA, C.  
Título: Autonomous volcanic monitoring stations at Teide National Park (Spain)  
Tipo de Participación: Ponencia  
Congreso: 17th European Conference on Thermoelectrics  
Lugar de celebración: LimassolLimassol (Chipre) Fecha: 23/09/2019 - 25/09/2019

---

CONGRESO: 2º Congreso Ibérico de Termoelectricidad  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: Álvaro Martínez Echeverri; Sergio Díaz de Garayo Balsategui; David Astrain Ulibarrena; Patricia Aranguren Garacochea; Miguel Araiz Vega.  
TÍTULO: Uncertainty in simulation models for thermoelectric heat pumps  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Ciudad Real 05 y 06/09/2019  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Castilla-La Mancha

---

CONGRESO: 38th International Conference on Thermoelectrics and 4th Asian Conference on Thermoelectrics  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: Patricia Aranguren Garacochea; Daniel Sánchez García-Vacas; Miguel Araiz Vega; Leyre Catalán Ros; David Astrain Ulibarrena  
TÍTULO: Operation enhancement of a transcritical CO2 cooling machine using thermoelectric subcooling  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: GYEONGJU (COREA DEL SUR), del 30/06/2019 al 04/07/2019  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Korean Institute of Metals and Materials, International Thermoelectrics Society y Asian Thermoelectrics Society

---

CONGRESO: 38th International Conference on Thermoelectrics and 4th Asian Conference on Thermoelectrics  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: David Astrain Ulibarrena; Leyre Catalán Ros; Patricia Aranguren Garacochea; Miguel Araiz Vega; Amaya Merino Vicente; Daniel Sánchez García-Vacas; Rodrigo Llopis; Ramón Cabello; Jesús Catalán Gil.  
TÍTULO: Design of a thermoelectric subcooling system to improve the efficiency of a CO2 vapour compression refrigeration system.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: GYEONGJU (COREA DEL SUR), del 30/06/2019 al 04/07/2019  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Korean Institute of Metals and Materials, International Thermoelectrics Society

---

CONGRESO: 38th International Conference on Thermoelectrics and 4th Asian Conference on Thermoelectrics

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

AUTORES: A. Rodríguez, G. Pérez-Artieda, I. Beisti, D. Astrain, A. Martínez

TÍTULO: Influence of temperature and aging on the thermal contact resistance in thermoelectric generator

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: GYEONGJU (COREA DEL SUR), del 30/06/2019 al 04/07/2019

ENTIDAD ORGANIZADORA: Korean Institute of Metals and Materials, International Thermoelectrics Society y Asian Thermoelectrics Society

---

CONGRESO: 17th European Conference on Thermoelectrics

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: Patricia Aranguren Garacochea; David Astrain Ulibarrena; Miguel Araiz Vega; Leyre Catalán Ros; Álvaro Casi Satrústegui; Daniel Sánchez García-Vacas; Rodrigo Llopis; Ramón Cabello.

TÍTULO: Influence of the Design Parameters of a Thermoelectric Subcooler on the COP of a Transcritical CO<sub>2</sub> Refrigeration System

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: LIMASSOL, CHIPRE, del 23/09/2019 AL 25/09/2019

---

CONGRESO: 17th European Conference on Thermoelectrics

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: Miguel Araiz Vega; David Astrain Ulibarrena; Patricia Aranguren Garacochea; Álvaro Martínez Echeverri; Leyre Catalán Ros; Álvaro Casi Satrústegui.

TÍTULO: Thermoelectric Generator Design and Experimentation for Waste-Heat Recovery

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: LIMASSOL, CHIPRE, del 23/09/2019 AL 25/09/2019

ENTIDAD ORGANIZADORA: University of Cyprus y European Thermoelectrics Society

---

CONGRESO: XI National and II International Engineering Thermodynamics Congress

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: Miguel Araiz Vega; David Astrain Ulibarrena; Patricia Aranguren Garacochea; Álvaro Martínez Echeverri; Leyre Catalán Ros; Álvaro Casi Satrústegui.

TÍTULO: Thermoelectric generator with passive heat exchangers for waste-heat recovery

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: ALBACETE, CASTILLA-LA MANCHA, ESPAÑA, del 12/06/2019 AL 14/06/2019

ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Castilla-La Mancha.

---

CONGRESO: XI National and II International Engineering Thermodynamics Congress

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: P. Aranguren, D. Sánchez, A. Casi, L. Catalán

TÍTULO: ITF CAN COOLER, a tailored vapor compression cooling system designed to be used at practice sessions.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: ALBACETE, CASTILLA-LA MANCHA, ESPAÑA, del 12/06/2019 AL 14/06/2019

ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Castilla-La Mancha.

---

CONGRESO: 9º Congreso Ibérico y 7º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2018

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

AUTORES: Araiz, M.; Aranguren, P.; Catalán, L.; Martínez, A.; Astrain, D.

TÍTULO: Desarrollo de un sistema de refrigeración pasivo sin partes móviles para sistemas de generación termoelectrónica.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Valencia (España), 19-21/06/2018.

ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío

---

CONGRESO: 9º Congreso Ibérico y 7º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2018

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

AUTORES: Martínez, A.; Díaz de Garayo, S.; Astrain, D.

TÍTULO: Air-to-air thermoelectric heat pump for heating, ventilation and air-conditioning in passive houses.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Valencia (España), 19-21/06/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío

---

CONGRESO: 9º Congreso Ibérico y 7º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2018  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Astrain, D.; Catalán, L.; Aranguren, P.; Araiz, M.; Merino, A.; Sánchez, D.; Llopis, R.; Cabello, R.; Catalán, J.  
TÍTULO: Computational study of a CO2 cooling system with thermoelectric subcooling.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Valencia (España), 19-21/06/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío

---

CONGRESO: 9º Congreso Ibérico y 7º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2018  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Catalán, L.; Astrain, D.; Aranguren, P.; Araiz, M.  
TÍTULO: Comparative analysis of different cooling systems for geothermal thermoelectric generators.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Valencia (España), 19-21/06/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío

---

CONGRESO: 37th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2018  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Aranguren, P.; Díaz de Garayo, S.; Martínez, A.; Astrain, D.  
TÍTULO: Heat pipes thermal performance for a reversible thermoelectric cooler-heat pump system.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Caen (Francia), 01-05/07/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society and European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 37th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2018  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Díaz de Garayo, S.; Martínez, A.; Astrain, D.  
TÍTULO: New prototype of a thermoelectric heat pump with heat pipes for the air condition of a Nearly Zero Energy Building.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Caen (Francia), 01-05/07/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society and European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 37th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2018  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
AUTORES: Araiz, M.; Astrain, D.; Aranguren, P.; Martínez, A.; Catalán, L.  
TÍTULO: Passive thermoelectric generator for waste heat recovery from a combustion chamber.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Caen (Francia), 01-05/07/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society and European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 37th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2018  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Catalán, L.; Astrain, D.; Aranguren, P.; Araiz M.  
TÍTULO: Comparative analysis of different cooling systems for geothermal thermoelectric generators.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Caen (Francia), 01-05/07/2018.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society and European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 10º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: Íñigo, F.J.; Catalán, L.; Martínez, A.; Aranguren, P.; Astrain D.  
TÍTULO: Diseño y optimización de un sistema de refrigeración para la fabricación de adhesivos termofusibles mediante el desarrollo y validación de un modelo computacional.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Lleida (España), 28-30/06/2017.

---

CONGRESO: 10º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

AUTORES: Astrain, D.; Aranguren, P.; Araiz, M.; Martínez, A.; Rodríguez, A.; Pérez, G.

TÍTULO: Desarrollo de un sistema de generación termoeléctrica a partir de calor residual procedente de humos de la combustión.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Lleida (España), 28-30/06/2017.

---

CONGRESO: 36th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2017.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: Martínez, A.; Díaz de Garayo, S.; Astrain, D.

TÍTULO: Air-to-air thermoelectric heat pump for heating, ventilation and air-conditioning in passive houses.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pasadena (Estados Unidos de América), 30-03/08/2017.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 36th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2017.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: Martínez, A.; Díaz de Garayo, S.; Astrain, D.

TÍTULO: Dynamic simulation of an air-to-air thermoelectric heat pump for heating, ventilation and air-conditioning in passive houses.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pasadena (Estados Unidos de América), 30-03/08/2017.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 36th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2017.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral

AUTORES: Araiz, M.; Astrain, D.; Martínez, A.; Aranguren, P.

TÍTULO: Thermosyphon heat exchanger with phase change to enhance thermoelectric generators.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pasadena (Estados Unidos de América), 30-03/08/2017.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 36th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2017.

Tipo de participación: Póster

AUTORES: Rodríguez, A.; Pérez, G.; Astrain, D.; Martínez, A.; Aranguren, P.; Herrero, O.; Beisti, I.

TÍTULO: Design, development and experimental validation of a thermal contact resistance test bench for thermoelectric generator applications.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pasadena (Estados Unidos de América), 30-03/08/2017.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 36th International Conference on Thermoelectrics, ICT-2017.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

AUTORES: Pérez, G.; Rodríguez, A.; Astrain, D.; Martínez, A.; Aranguren, P.; Herrero, O.; Beisti, I.

TÍTULO: Comparative study of the influence of thermal Interface materials in the thermal contact resistance of thermoelectric generators.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pasadena (Estados Unidos de América), 30-03/08/2017.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 15th European Conference on Thermoelectrics, ECT-2017.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

AUTORES: Catalán, L.; Astrain, D.; Aranguren, P.; Araiz, M.; Pérez, G.; Casi, A.

TÍTULO: Thermoelectric generation based on high enthalpy geothermal resources using high efficiency heat exchangers.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pàdua (Italia), 25-27/09/2017

ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 15th European Conference on Thermoelectrics, ECT-2017.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

AUTORES: Aranguren, P.; Araiz, M.; Martínez, A.; Rodríguez, A.; Pérez, G.; Astrain, D.

TÍTULO: Thermoelectric generators for waste heat harvesting: A computational and experimental approach.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pàdua (Italia), 25-27/09/2017  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 15th European Conference on Thermoelectrics, ECT-2017.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Catalan, L.; Aranguren, P.; Astrain, D.; Araiz, M.; Martinez, A.; Casi, A.  
TÍTULO: Computational model and experimental validation of a thermoelectric generation system based on geothermal energy.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pàdua (Italia), 25-27/09/2017  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 15th European Conference on Thermoelectrics, ECT-2017.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
AUTORES: Diaz de Garayo, S.; Martínez, A.; Astrain, D.; Aláez, X.  
TÍTULO: Energy performance of an air-to-air thermoelectric heat pump integrated with the mechanical ventilation of a passiv house considering the moisture and CO2 balance.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Pàdua (Italia), 25-27/09/2017  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: The 35th International Conference & The 1st Asian Conference on Thermoelectrics  
AUTORES: David Astrain Ulibarrena; Antonio Rodríguez García; Álvaro Martínez Echeverri; Patricia Aranguren Garacochea; Gurutze Pérez Artieda; Miguel Araiz Vega.  
TÍTULO: Improvements in household refrigeration appliances by the development of thermoelectric coolers  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Wuhan, China. 31/05/2016  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: The 35th International Conference & The 1st Asian Conference on Thermoelectrics  
AUTORES: Patricia Aranguren Garacochea; David Astrain Ulibarrena; Álvaro Martínez Echeverri; Antonio Rodríguez García; Gurutze Pérez Artieda.  
TÍTULO: Thermoelectric generation optimization through the thermal design of the system  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Wuhan, China. 31/05/2016  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

---

CONGRESO: Joint 18th International Heat Pipe Conference and 12th International Heat Pipe Symposium  
AUTORES: Álvaro Martínez Echeverri; David Astrain Ulibarrena; Antonio Rodríguez García; Patricia Aranguren Garacochea.  
TÍTULO: Thermoelectric system to increase the cooling power of natural convection heat pipes  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Jeju, Korea del Sur Fecha: 13-16/06/2016  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Heat Pipe Committee y Korean Society of Mechanical Engineers

---

CONGRESO: 14th European Conference on Thermoelectrics.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
AUTORES: Astrain, D.; Rodríguez, A.; Martínez, A.; Aranguren, P.; Araiz, M.  
TÍTULO: Design of a hybrid household thermoelectric refrigerator and its efficiency optimization.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal), 24-26/09/2016.

ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 14th European Conference on Thermoelectrics.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: Araiz, M.; Astrain, D.; Martínez, A.; Aranguren, P.  
TÍTULO: Computational and experimental study on thermoelectric generators using thermosyphons as heat exchangers.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Lisboa (Portugal), 24-26/09/2016.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 34th International Conference on Thermoelectrics and 13th European Conference on Thermoelectrics ICT-2015  
AUTORES: Patricia Aranguren Garacochea; Aljoscha Roch; Lukas Stepien; Ines Dani; David Astrain Ulibarrena; Álvaro Martínez Echeverri.  
TÍTULO: Optimized design for flexible polymer thermoelectric generators  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Dresden, Alemania Fecha: 01-03/07/2015  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society and European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: 34th International Conference on Thermoelectrics and 13th European Conference on Thermoelectrics ICT-2015  
AUTORES: David Astrain Ulibarrena; Patricia Aranguren Garacochea; Itziar Gamboa Díaz; Álvaro Martínez Echeverri; Antonio Rodríguez García; Gurutze Pérez Artieda.  
TÍTULO: Possibility of increasing the efficiency of a thermoelectric refrigerator by the optimization of the heat exchangers  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Dresden, Alemania Fecha: 01-03/07/2015  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society and European Thermoelectric Society

---

CONGRESO: Energy Harvesting Systems – FlexTEG  
AUTORES: Patricia Aranguren Garacochea; David Astrain Ulibarrena; Antonio Rodríguez García; Álvaro Martínez Echeverri.  
TÍTULO: Experimental investigation of the applicability of a thermoelectric generator to recover waste heat from a combustion chamber  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada/ Keynote  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Dresden, Alemania Fecha: 26/06/2015  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Fraunhofer Institute for Material and Beam Technology

---

CONGRESO: The 33rd International Conference on Thermoelectrics, ICT-2014  
TÍTULO: Design and experimentation of a thermoelectric generator placed in the exhaust channel of a combustion chamber  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR CELEBRACIÓN: Nashville (Estados Unidos de América) FECHA: 8-10/07/2014.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

CONGRESO: The 33rd International Conference on Thermoelectrics, ICT-2014  
AUTORES: A. Rodríguez, G. Pérez, D. Astrain, A. Martínez, P. Aranguren.  
TÍTULO: Study of the thermal contact resistance in function of surface roughness in thermoelectric generator applications  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Nashville (Estados Unidos de América) Fecha: 8-10/07/2014.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---



---

CONGRESO: Energy Systems Conference  
AUTORES: A. Martínez, P. Aranguren, A. Rodríguez, G. Pérez, D. Astrain.  
TÍTULO: Thermoelectrics for power generation from low-grade waste heat in the tile industry. Study and computational optimization  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Londres, (Reino Unido), Fecha 24-25/06/2014.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Energy Institute y Elsevier

---

CONGRESO: 7º Congreso Ibérico/ 5º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío  
AUTORES: P. Aranguren, A. Martínez, A. Rodríguez, G. Pérez, D. Astrain.  
TÍTULO: Estudio comparativo de diferentes sistemas de intercambio de calor en un refrigerador termoeléctrico y su influencia en el COP  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Tarragona, (España) Fecha 19-20/06/2014.

---

CONGRESO: 7º Congreso Ibérico/ 5º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío  
AUTORES: A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez, P. Aranguren,  
TÍTULO: Sistema termoeléctrico para la mejora de la transmisión de calor en un intercambiador de tubos de Calor  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Tarragona, (España) Fecha 19-20/06/2014.

---

CONGRESO: 12th European Conference on Thermoelectrics  
AUTORES: Patricia Aranguren Garacochea; David Astrain Ulibarrena; Antonio Rodríguez García; Álvaro Martínez Echeverri.  
TÍTULO: Design and experimentation of a thermoelectric generator placed on the exhaust channel of a combustion chamber  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España) Fecha 25-26/09/2014

---

CONGRESO: 12th European Conference on Thermoelectrics  
AUTORES: Álvaro Martínez Echeverri; David Astrain Ulibarrena; Antonio Rodríguez García; Patricia Aranguren Garacochea.  
TÍTULO: Increasing the cooling capacity of a thermoelectric self-cooling system  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España) Fecha 25-26/09/2014

---

CONGRESO: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica, CNIT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez; P. Aranguren; G. García;  
TÍTULO: Desarrollo y validación de un banco de ensayos para la realización de prácticas de generación y refrigeración termoeléctrica  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Burgos (España), 20-21/06/2013.

---

CONGRESO: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica, CNIT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: A. Martínez, D. Astrain, N. Laita, A. Rodríguez.

TÍTULO: Sistema de auto-refrigeración termoeléctrica para evitar sobrecalentamientos en un colector solar térmico  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Burgos (España), 20-21/06/2013.

---

CONGRESO: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica, CNIT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: P. Araguren, D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez.  
TÍTULO: Estudio y diseño de un intercambiador de calor agua-aire para la cara fría de un módulo Peltier, en un sistema de generación termoeléctrico  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Burgos (España), 20-21/06/2013.

---

CONGRESO: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica, CNIT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez, G. Pérez.  
TÍTULO: Desarrollo de un frigorífico doméstico con producción de frío en cascada mediante termoelectricidad y compresión de vapor  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Burgos (España), 20-21/06/2013.

---

CONGRESO: The 32nd International Conference on Thermoelectrics, ICT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: A. Martínez, D. Astrain, N. Laita, A. Rodríguez, P. Aranguren, G. Pérez.  
TÍTULO: Self-cooling thermoelectric system to protect solar collectors from overheating  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Kobe (Japón), 1-4/07/ 2013.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

CONGRESO: The 32nd International Conference on Thermoelectrics, ICT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
AUTORES: A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, L. Iracheta, P. Aranguren.  
TÍTULO: Study and optimization of thermoelectric-driven autonomous sensors for the chimney of a biomass power plant  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Kobe (Japón), 1-4/07/ 2013.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

CONGRESO: The 32nd International Conference on Thermoelectrics, ICT-2013  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia oral  
AUTORES: D. Astrain, P. Aranguren, A. Martínez, A. Rodríguez.  
TÍTULO: Study of a complete thermoelectric generator behavior including water-to-ambient heat dissipation on the cold side  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Kobe (Japón), 1-4/07/ 2013.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

AUTORES: A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, G. García.  
TÍTULO: Diseño de un banco de ensayos para la realización de prácticas de equipos de refrigeración termoeléctrica  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 6º Congreso Ibérico, 4º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2012  
PUBLICACIÓN: Actas (ISBN 978-84-7484-244-9)  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España), 22-24/02/2012.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío, Universidad Politécnica de Madrid,

---

AUTORES: D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez, J. G. Alcaraz.  
TÍTULO: Estudio y optimización del control de temperatura en un refrigerador termoeléctrico  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 6º Congreso Ibérico, 4º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2012

PUBLICACIÓN: Actas (ISBN 978-84-7484-244-9)  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España), 22-24/02/2012.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío, Universidad Politécnica de Madrid,

---

AUTORES: A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez.  
TÍTULO: Auto-refrigeración termoeléctrica: estudio experimental y computacional  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 6º Congreso Ibérico, 4º Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2012  
PUBLICACIÓN: Actas (ISBN 978-84-7484-244-9)  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España), 22-24/02/2012.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío, Universidad Politécnica de Madrid,

---

AUTORES: A. Martínez, G. Pérez, G. García, D. Astrain, A. Rodríguez  
TÍTULO: Experimental study on the influence of the ceramic material on the performance of a thermoelectric generator  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster  
CONGRESO: The 31st International & 10th European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Aalborg, Denmark, July 9th-12th, 2012  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

AUTORES: D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez  
TÍTULO: Reductions in the electric power consumption of a thermoelectric refrigerator by the experimental optimization of the temperature controller  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster  
CONGRESO: The 31st International & 10th European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Aalborg, Denmark, July 9th-12th, 2012  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

AUTORES: A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, A. Zarate, F.J. Sorbet, E. Gubía  
TÍTULO: Thermoelectric-driven autonomous sensors for a biomass power plant  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster  
CONGRESO: The 31st International & 10th European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Aalborg, Denmark, July 9th-12th, 2012  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society,

---

AUTORES: A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez.  
TÍTULO: Thermoelectric self refrigeration: experimental and computational approach  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
CONGRESO: 30th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Actas  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Traverse city, Michigan (EEUU), 17-21/07/2011.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society, Michigan State University

---

AUTORES: D. Astrain, A. Martínez, J. Gorraiz, A. Rodríguez.  
TÍTULO: Computational study on the temperature control system of a thermoelectric refrigerator  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
CONGRESO: 30th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Actas y Journal of Electronic Materials (ISSN 0361-5235), v. 39, nº 9, 2010, pp. 1786-1791.  
LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Traverse city, Michigan (EEUU), 17-21/07/2011.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society, Michigan State University

---

AUTORES: A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, J.G. Vián.

TÍTULO: Computational study on the thermal influence of the components of a thermoelectric ice maker on the ice production

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 30th International Conference on Thermoelectrics

PUBLICACIÓN: Actas y Journal of Electronic Materials (ISSN 0361-5235), v. 39, nº 9, 2010, pp. 1786-1791.

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Traverse city, Michigan (EEUU), 17-21/07/2011.

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society, Michigan State University

---

AUTORES: A. Rodríguez, J.G. Vián, D. Astrain, A. Martínez

TÍTULO: "Computational optimization of the ice production and electric consumption of a thermoelectric ice-maker set up in a no-frost refrigerator".

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: 8th European Conference on Thermoelectrics

PUBLICACIÓN: Proceedings pp: 234-238

LUGAR CELEBRACIÓN: Como, (Italia) Fecha: 22/10/2010

ENTIDAD ORGANIZADORA: National Research Council of Italy, Institute for Energetics and Interphases

---

AUTORES: J.G. Vián, A. Martínez, D. Astrain, A. Rodríguez.

TÍTULO: "Computational design of a thermoelectric generator to harness waste heat from photovoltaic panels".

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: 8th European Conference on Thermoelectrics

PUBLICACIÓN: Proceedings pp: 255-257

LUGAR CELEBRACIÓN: Como, (Italia) Fecha: 22/10/2010

ENTIDAD ORGANIZADORA: National Research Council of Italy, Institute for Energetics and Interphases

---

AUTORES: D. Astrain, J.G. Vián, A. Gómez, A. Martínez, A. Rodríguez

TÍTULO: "Sistema de auto-refrigeración basado en la tecnología termoelectrica"

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: V Congresso Ibérico, III Congresso Iberoamericano de Ciências e Técnicas do Frio, CYTEF-2009

PUBLICACIÓN: ISBN 978 84-692-3393-1

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Castellón (España)

ENTIDAD ORGANIZADORA: SECYTEF

FECHA: 23/09/2009

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, A. Martínez, A. Rodríguez

TÍTULO: "Computational optimisation of a thermoelectric ice-maker as a function of the geometric parameters of a Peltier modules"

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: The 28th International Conference on Thermoelectrics and The 7th European Conference on Thermoelectrics

PUBLICACIÓN: Journal of Electronics Materials

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Friburgo (Alemania)

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society

FECHA: 26/07/2009

---

AUTORES: A. Martínez, J.G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez

TÍTULO: "Optimization of the heat exchangers of a thermoelectric generation system"

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: The 28th International Conference on Thermoelectrics and The 7th European Conference on Thermoelectrics

PUBLICACIÓN: Journal of Electronics Materials

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Friburgo (Alemania)

ENTIDAD ORGANIZADORA: International Thermoelectric Society  
FECHA: 26/07/2009

---

AUTORES: A. Rodríguez, J.G. Vián , D. Astrain, A. Martínez  
TÍTULO: "Design and thermal analysis of the components in a thermoelectric finger icemaker incorporated in a domestic refrigerator"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: VI European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Libro de proceeding  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: L'Ecole Nationale Supérieure de Chimie. Paris (Francia)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: The European Thermoelectric Society  
FECHA: 04/07/2008

---

AUTORES: J.G. Vián , D. Astrain, A. Rodríguez, A. Martínez  
TÍTULO: "Domestic refrigerator with cold production by vapour compression and thermoelectricity"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: VI European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Libro de proceeding  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Paris (Francia)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: The European Thermoelectric Society  
FECHA: 04/07/2008

---

AUTORES: D. Astrain, J.G. Vián, A. Rodríguez, A. Martínez  
TÍTULO: "Study of the influence of the thermal resistance in a thermoelectric generation system"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: VI European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Libro de proceeding  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Paris (Francia)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: The European Thermoelectric Society  
FECHA: 04/07/2008

---

AUTORES: J.G. Vián , A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez  
TÍTULO: Numerical modelization by finite differences of a thermoelectric refrigerator device of "double jump". Experimental Validation  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 5th European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Libro de proceeding  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Odessa (Ukraine)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: The European Thermoelectric Society  
FECHA: 10/09/2007

---

AUTORES: A. Rodríguez, J.G. Vián , D. Astrain, A. Martínez  
TÍTULO: "Development of a thermoelectric ice maker of fingers incorporated into a static domestic refrigerator"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 5th European Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Libro de proceeding, Vol 1, pags 84-89  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Odessa (Ukraine)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: The European Thermoelectric Society  
FECHA: 10/09/2007

---

AUTORES: J.G. Vián , D. Astrain, A. Rodríguez  
TÍTULO: Desarrollo de un refrigerador híbrido que combina la termoelectricidad y la compresión de vapor  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: IV Congreso Ibérico, II Congresso Iberoamericano de Ciências e Técnicas de Frio, CYTEF-2007  
PUBLICACIÓN: ISBN 978-972-8826-17-8

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto (Portugal)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: SECYTEF  
FECHA: 12/11/2007

---

AUTORES: J.G. Vián , A. Rodríguez, D. Astrain, J.G.Barberena, I.Urdiain  
TÍTULO: "Development of a thermoelectric icemaker device built in a refrigerator"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 25th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 1-4244-0810-5, ISSN: 1094-2734, Vol 1, pags 338-343  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Viena (Austria)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, International Thermoelectric Society, IEEE  
FECHA: 06/08/2006

---

AUTORES: A. Rofríguez, J.G. Vián, D. Astrain, A.Martínez  
TÍTULO: "Computational model and test bench for thermoelectric power generation, for thermoelectric parameters dependent on the temperature"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 25th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 1-4244-0810-5, ISSN: 1094-2734, Vol 1, pags 300-305  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Viena (Austria)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, International Thermoelectric Society, IEEE  
FECHA: 06/08/2006

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain  
TÍTULO: "Mejoras en la transmisión de calor de la cara fría de un módulo termoeléctrico"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
PUBLICACIÓN: ISBN 84-7359-586-6, pags. 33-38  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Logroño (España)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de la Rioja  
FECHA: 02/06/2005

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez  
TÍTULO: "Desarrollo de un refrigerador termoeléctrico con termosifones, cambio de fase y ascensión capilar"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 7º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica  
PUBLICACIÓN: Proceedings  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: México DF  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Ibero-Americana de Ingeniería Mecánica  
FECHA: 12/10/2005

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, A. Rodríguez  
TÍTULO: "Modelo computacional para generación termoeléctrica a través de placas solares fotovoltaicas"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 7º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica  
PUBLICACIÓN: Proceedings  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: México DF  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Ibero-Americana de Ingeniería Mecánica  
FECHA: 12/10/2005

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain C. Castillo  
TÍTULO: "Mejoras en el aislamiento de los refrigeradores domésticos"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: I Congreso Ibérico de aislamiento térmico y acústico.  
PUBLICACIÓN: ISBN 84-8317-407-3, Págs. 140-151

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de Oviedo, Gijón  
ENTIDAD ORGANIZADORA: CIATEA  
FECH: 15/06/2004

---

AUTORES: J.G. Vián , D. Astrain, A. Melero  
TÍTULO: "Nuevo sistema de climatización con energía fotovoltaica"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: XII Congreso Ibérico y VII Congreso Iberoamericano de Energía Solar.  
PUBLICACIÓN: ISBN 84-609-2260-X, pags. 843-848  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Vigo, España  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Internacional Solar Energy Society  
FECHA: 14/10/2004

---

AUTORES: J.G.Vián, L. Aldave, D. Astrain, A. Melero, C. Costa, J. Albizua  
TÍTULO: "Development of a heat exchanger device for the cold face of peltier pellets".  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 22th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings IEEE  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Grande-Motte, France  
FECHA: 17/08/2003

---

AUTORES: J.G.Vián, D. Astrain, A. Melero, L. Aldave, C. Costa.  
TÍTULO: "Application of the thermoelectricity and the photovoltaic energy to the air conditioning".  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 22th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings IEEE  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Grande-Motte, France  
FECHA: 17/08/2003

---

AUTORES: D. Astrain, J.G. Vián, J. Albizua, L. Aldave, C. Costa, A. Melero  
TÍTULO: "Desarrollo de un modelo computacional para neveras basadas en el efecto Peltier".  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: II Congreso Español de Ciencias y Técnicas del Frío  
PUBLICACIÓN: Avances en Ciencias y Técnicas del Frío II, ISBN 84-607-8645-5, Vol 1, pags. 307-316  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Vigo, España.  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias y Técnicas del Frío  
FECHA: 18/09/2003

---

AUTORES: A. Melero, D. Astrain, J.G. Vián, J. Albizua, L. Aldave, C. Costa  
TÍTULO: "Diseño de un sistema de climatización con termoelectricidad y energía fotovoltaica".  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: VI Congreso Ibero-Americano de Energía Mecánica  
PUBLICACIÓN: ISBN 972-98871-4-4, Vol 1, pags. 307-312  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de Coimbra, Portugal  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Ibero-Americana de Ingeniería Mecánica  
FECHA: 15/10/2003

---

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Secretario del Comité Organizador  
CONGRESO: 7th European Workshop on Thermoelectrics  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Pública de Navarra, Pamplona (España)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society  
FECHA: 04/10/2002

---

---

AUTORES: J.G. Vián, J. Esarte, D. Astrain, J.J. Aguas, M. Domínguez  
TÍTULO: "Experimental analysis of a new heat dissipater that reduces the constriction resistance appearing in the thermoelectric refrigeration"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 21th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 0-7803-7683-8, Vol 1, pags. 565-568  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Long Beach. California (USA)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, International Thermoelectric Society, IEEE  
FECHA: 26/08/2002

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, J. Esarte, J.J. Aguas, L. Aldave, M. Domínguez  
TÍTULO: "Thermoelectric device to measure the thermal conductivity of materials".  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 21th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 0-7803-7683-8, Vol 1, pags. 341-354  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Long Beach. California (USA)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, International Thermoelectric Society, IEEE  
FECHA: 26/08/2002

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, J.J. Aguas, D. Astrain, J. Esarte, L. Aldave  
TÍTULO: "Heat dissipation from a Peltier pellet by means of dissipaters with phase change for several azeotropic mixtures".  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 7th European Workshop on Thermoelectrics.  
PUBLICACIÓN: Proceedings  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad Pública de Navarra, Pamplona (España)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society  
FECHA: 04/10/2002

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, M. Domínguez, J. Esarte, J.J. Aguas  
TÍTULO: "Optimisation of the heat dissipation in thermoelectric devices by means of an element with phase change"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 20th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 1094-2734, Vol 1, pags. 448-452  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Beijing International Convention Center (China)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: IEEE and International Thermoelectric Society  
FECHA: 08/06/2001

---

AUTORES: J.G. Vián, J. Esarte, D. Astrain, J.J. Águas, M. Domínguez  
TÍTULO: "Issues of the dissipation coming from a big surface through a much small one"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 20th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 1094-2734, Vol 1, pags. 462-465  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Beijing International Convention Center (China)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: IEEE and International Thermoelectric Society  
FECHA: 08/06/2001

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, M. Domínguez, J. Esarte, J.J. Aguas  
TÍTULO: "Optimisation of a thermosyphon used to dissipate heat from a Peltier pellet. Domestic refrigeration application"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 6th European Workshop on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings



LUGAR DE CELEBRACIÓN: Fraunhofer (Institut Physikalische Messtechnik) (Freiburg, Alemania)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society  
FECHA: 20/09/2001

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, J.J. Aguas, D. Astrain, J. Esarte,  
TÍTULO: "Heat dissipation from a Peltier pellet by means of dissipaters with phase change for several pure substances"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 6th European Workshop on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Fraunhofer (Institut Physikalische Messtechnik) (Freiburg, Alemania)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society  
FECHA: 20/09/2001

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, D. Astrain, J. Esarte, J.J. Aguas  
TÍTULO: "Design of a heat dissipater which allows to increase the efficiency in thermoelectric refrigerators"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 19th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 09519286 2 7, Vol 1, pags. 336-339  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: University of Cardiff, (Gales, UK)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: IEEE and International Thermoelectric Society  
FECHA: 22/09/2000

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, D. Astrain, J. Esarte, J.J. Aguas  
TÍTULO: "Design and optimisation of a Thermoelectric Dehumidifier"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 19th International Conference on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: ISBN 09519286 2 7, Vol 1, pags. 469-473  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: University of Cardiff, (Gales, UK)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: IEEE and International Thermoelectric Society  
FECHA: 22/09/2000

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, D. Astrain, J. Esarte, D. García  
TÍTULO: "Study of the efficiency of the thermoelectrics modules by electric analogy and its agreement with another methods"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 5th European Workshop on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings, págs. 99-105  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: University of Pardubice (Czech Republic)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society  
FECHA: 20/09/1999

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, D. Astrain, J. Esarte, D. García, J.J. Aguas  
TÍTULO: "Simulation by electric analogy of a thermoelectric cheese dryer"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 5th European Workshop on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings, págs. 76-80  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: University of Pardubice (Czech Republic)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society  
FECHA: 20/09/1999

---

AUTORES: J.G. Vián, M. Domínguez, D. Astrain, J. Esarte, D. García, J.J. Aguas  
TÍTULO: "The use of the thermoelectricity in a dehumidifier device"  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia  
CONGRESO: 5th European Workshop on Thermoelectrics  
PUBLICACIÓN: Proceedings, págs. 186-191  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: University of Pardubice (Czech Republic)  
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

FECHA: 20/09/1999

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, J.J. Aguas, J. Esarte

TÍTULO: "Aplicación de la termoelectricidad en la producción del frío, como alternativa a los sistemas convencionales CFC's"

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: Encuentros Tecnológicos Transfronterizos con título: "Nuevas tecnologías en la Industria del Medio Ambiente" en el marco REDANE

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Sebastian (España)

ENTIDAD ORGANIZADORA: REDANE

FECHA: 06/05/1998

---

AUTORES: J.G. Vián, D. Astrain, J. Esarte, J.J. Aguas

TÍTULO: "Application of the thermoelectricity on the development of a test-tube holder and a wine expositor with temperatures control"

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: Fourth European Workshop on Thermoelectrics

PUBLICACIÓN: Proceedings, pags. 19-28

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de Comillas, Madrid, España

ENTIDAD ORGANIZADORA: European Thermoelectric Society

FECHA: 17/09/1998

---

En el "International Conference on Thermoelectrics" (el más importante sobre termoelectricidad con más de 600 contribuciones anuales), en las ediciones de los años 2014, 2017, 2018, 2022 y 2023 el grupo ITF de la UPNA ha recibido el premio a la mejor contribución en formato poster.

---

## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título: Development of an advanced thermoelectric heat pump system including high efficiency heat exchangers based on phasechange to enhance the power-to-heat energy conversion

Doctorando: Irantzu Erro Iturralde

Universidad: Universidad Pública de Navarra

Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Fecha: 27/03/2024

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

---

Título: Desarrollo de receptores solares volumétricos activos de elevadas prestaciones para centrales termoeléctricas de concentración en torre

Doctorando: Xabier Rández Diago

Universidad: Universidad Pública de Navarra

Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Fecha: 25/05/2023

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

Doctorado Industrial

---

Título: Generadores termoeléctricos sin partes móviles para yacimientos geotérmicos superficiales de roca caliente seca: diseño, desarrollo experimental, instalación en campo y evaluación del potencial en la isla de Lanzarote

Doctorando: Patricia Alegría Cía

Universidad: Universidad Pública de Navarra

Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Fecha: 11 de noviembre de 2022

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

---

Título: Improvements on the efficiency of an autonomous commercial refrigeration system that uses low GWP fluids by the development of a thermoelectric subcooling system

Doctorando: Álvaro Casi Satrustegui

Universidad: Universidad Pública de Navarra

Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Fecha: 20 de octubre de 2022

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

Tesis con mención internacional.

---

Título: Thermoelectric heating and air conditioning with double flux ventilation in passive houses

Doctorando: Sergio Díaz de Garayo Balsategui

Universidad: Universidad Pública de Navarra

Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Fecha: 1 de abril de 2022

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

---

---

Título: Design and experimental development of thermoelectric generators for shallow geothermal anomalies of volcanic origin  
Doctorando: Leyre Catalán Ros  
Universidad: Universidad Pública de Navarra  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación  
Fecha: 11 de octubre de 2020  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.  
Tesis con mención internacional.

---

Título: Modelización y desarrollo experimental de un sistema de generación termoeléctrica basado en efecto Seebeck.  
Aplicación a gases de escape en calderas de combustión

Doctorando: Miguel Araiz Vega  
Universidad: Universidad Pública de Navarra  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación  
Fecha: 26 de octubre de 2018  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.  
Tesis con mención internacional.

---

Título: Estudio y optimización de los sistemas de intercambio de calor en generación termoeléctrica aplicada al aprovechamiento del calor residual

Doctorando: Patricia Aranguren Garacochea  
Universidad: Universidad Pública de Navarra  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación  
Fecha: 17 de diciembre de 2015  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.  
Tesis con mención internacional.  
Premio extraordinario

---

Título: Improvement of Solar Thermal Power Plant Performance - Based on the Analysis and Simulation of the Behavior under Transient Conditions - An Enhancement of Operation and Control Strategies

Doctorando: Fritz Zaversky  
Universidad: Universidad Pública de Navarra  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación  
Fecha: Junio de 2014  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

---

Título: Aplicación de la termoelectricidad en el aprovechamiento de calor residual para la generación de energía eléctrica

Doctorando: Álvaro Martínez Echeverri  
Universidad: Universidad Pública de Navarra  
Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación  
Fecha: Junio de 2012  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

---

---

Título: Desarrollo y aplicación de sistemas de producción de frío que combinan las tecnologías de compresión de vapor y termoeléctrica

Doctorando: Antonio Rodríguez García

Universidad: Universidad Pública de Navarra

Facultad / Escuela: Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Fecha: Septiembre de 2009

Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

---

---

## **Participación en comités y representaciones internacionales**

---

Título del Comité: Comité Científico de la Asociación Iberoamericana de Ciencias y Técnicas del Frío

Entidad de la que depende: Asociación Iberoamericana de Ciencias y Técnicas del Frío

Tema: Refrigeración, climatización, transmisión de calor

Fecha: desde enero 2008 a la actualidad

---

Título del Comité: International Thermoelectric Society

Tema: Termoelectricidad

Fecha: desde septiembre de 2012 a la actualidad

---

Título del Comité: European Thermoelectric Society

Tema: Termoelectricidad

Fecha: desde septiembre de 2008 a la actualidad

---

Título del Comité: Presidente de la Asociación Iberoamericana de Ciencias y Técnicas del Frío

Tema: Refrigeración, climatización, transmisión de calor

Fecha: desde enero 2018 a la actualidad

---

**Experiencia en organización de actividades de I+D**  
**Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos**

---

---

Título: X Congreso Ibérico y VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío. CYTEF 2020,

Tipo de actividad: Presidente del congreso

Ámbito: Iberoamericano

Fecha: febrero de 2020

---

Título: 7th European Workshop on Thermoelectrics

Tipo de actividad: Secretario del Comité Organizador

Ámbito: Europeo

Fecha: 04/10/2002

---

Título: I Jornadas sobre Energía Energías Renovables

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: 6, 7 y 9 de junio de 2011

---

Título: II Jornadas sobre Energía Energías Renovables

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: 21, 23 y 24 de noviembre de 2012

---

Título: III Jornadas sobre Energía Energías Renovables

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: 10, 12 y 17 de junio de 2013

---

Título: I Semana de la Energía

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 3 al 6 de marzo de 2014

---

Título: II Semana de la Energía

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 13 al 16 de abril de 2015

---

Título: III Semana de la Energía

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 08 al 11 de marzo 2016

---

Título: IV Semana de la Energía

Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 14 al 17 de marzo 2017

---

---

Título: V Semana de la Energía  
Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 15 al 16 de marzo 2018

---

Título: VI Semana de la Energía  
Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 12 al 15 de marzo 2019

---

Título: VII Semana de la Energía  
Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 9 al 13 de marzo 2020

---

Título: VIII Semana de la Energía  
Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 11 al 18 de marzo 2021

---

Título: VIII Semana de la Energía  
Tipo de actividad: Director técnico

Ámbito: Nacional

Fecha: del 11 al 18 de marzo 2022

---

Título: Jornada técnica sobre sistemas de almacenamiento energético

Tipo de actividad: Presidente

Ámbito: Nacional

Fecha: 3 de noviembre 2022

---



---

## Experiencia de gestión de I+D

### Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

Título: Cátedra de las Energías Renovables de la UPNA

Tipo de actividad: Director Técnico

Ambito: Nacional

Fecha: del 22/02/2010 hasta la actualidad y continúa

---

Tutor responsable de las siguientes becas:

- Beca FPI asociada al proyecto DPI2011-24287 a Dña. Patricia Aranguren Garacochea (actualmente esta persona es Profesora Contratada Doctora en el Dpto. de Ingeniería de la UPNA)
  - Beca FPI asociada al proyecto DPI2014-53158-R a D. Miguel Araiz Vega (Actualmente Profesor Contratado Doctor en el Dpto. de Ingeniería de la UPNA)
  - Beca FPU a Dña. Leyre Catalán Ros (Actualmente es Profesora Ayudante en el Dpto. de Ingeniería de la UPNA)
  - Beca FPU actualmente en resolución asociada al proyecto VIVOTEG
  - Beca predoctoral del Gobierno de Navarra a Álvaro Casi Satrústegui (Actualmente ya es doctor)
  - Contratación de 18 ingenieros con cargo a los proyectos: FRIO SOLAR IIM 14288.RI1, 011-1365-2016-000094, PC023-024 TERMOFLEX, REHEAT 0011-1365-2018-0, ELECTROVOLCAN, RTC-2017-6628-3, LOWTEWI RTI2018-093501-B-C22, PC116-117-118 MASS-STORAGE, BREALTH 0011-1365-2022-000241, PC084-085 HEAT POWER BOX, PC066-067-068 FLEXORCSTORE, VIVOTEG PID2021-124014OB-I00
- 

Evaluador de proyectos de investigación de Planes Estatales:

- Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación. Agencia Estatal de Investigación. Desde 2016 a la actualidad.
  - Comisionado de la Agencia Estatal de Investigación, en la comisión de energía, del Programa Estatal de I+D+i, para la convocatoria de Generación de Conocimiento.
  - Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2016. CONICYT, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica. Chile.
-

---

## Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

---

### PREMIOS AL EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:

- Premio Iníciate al mejor proyecto científico-tecnológico innovador 2021. Otorgado por CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra).
- Selección para participar en la IX edición del programa de aceleración empresarial “Impulso Emprendedor” organizado por CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra).
- Tercer premio Santander X Spain Award 2021 impulsado por Sandander Universidades España.
- Finalista en la VIII Edición de los Premios Iberus - CLH Emprende 2021 en la Modalidad I: Idea de Negocio.

---

### ACTIVIDAD DE GESTION UNIVERSITARIA:

- Miembro del Consejo de Gobierno de la de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 01/05/2019 hasta la actualidad
- Miembro de la Comisión de reclamaciones de plazas de profesorado permanente de la de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 01/07/2019 hasta la actualidad.
- Miembro de la Comisión Permanente del Dpto. de Ingeniería de la de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 01/05/2018 hasta la actualidad
- Miembro de la Junta de Escuela de la ETS de Ingenieros Industriales, Informáticos y de Telecomunicaciones de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 01/04/2020 hasta la actualidad
- Director del Dpto. de Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 01/05/2016 hasta 01/05/2018
- Subdirector de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación de la UPNA. Desde el 18/01/2010 hasta 10/09/2014
- Secretario del Dpto. de Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 04/07/2002 hasta el 01/02/2010
- Director del Dpto. de Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales de la Universidad Pública de Navarra. Desde el 01/05/2016 hasta 01/05/2018
- Secretario de la Comisión Académica del Master oficial en Ingeniería de Materiales y Fabricación. Desde 05/09/2009 hasta 05/09/2012
- Miembro de la Comisión de Docencia del Dpto. de Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales, desde el 04/07/2002 hasta 03/03/2011
- Miembro de la Comisión de Doctorado del Dpto. de Ingeniería Mecánica, Energética y de Materiales, desde el 04/07/2002 hasta I hasta 03/03/2011

---

Revisor de las siguientes revistas:

- Journal of Applied Thermal Engineering
  - Journal of Thermal Sciences
  - Revista Internacional de Información Tecnológica.
  - Energy
  - Applied Energy
  - Energy Conversion and Management
  - Journal of Electronics Materials
-

**Beca Postdoctoral:**

FINALIDAD: Desarrollo de un proyecto de Investigación titulado: "Estudio y desarrollo de un sistema de aprovechamiento del calor residual para la generación de energía eléctrica renovable".

ENTIDAD FINANCIADORA: Beca Fundación Fuentes Dutor en su VIII Convocatoria.

DURACIÓN: 12 meses. Desde 01/02/2007 hasta 31/01/2008

CENTRO O INSTITUCIÓN: Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra.

---

En el "International Conference on Thermoelectrics" (el más importante sobre termoelectricidad con más de 600 contribuciones anuales), en las ediciones de los años 2014, 2017, 2018, 2022 y 2023 el grupo ITF de la UPNA ha recibido el **premio a la mejor contribución**.

---

**Impartición de curso de especialización:**

TÍTULO: Diseño cálculo y ejecución de centrales solares termoelectricas

ENTIDAD FINANCIADORA: CENIFER (Centro Nacional de Formación en Energías Renovables)

DURACIÓN: 80 horas

Fecha: del 25/06/2012 al 29/06/2012

Fecha: del 20/09/2013 al 10/10/2013

TÍTULO: Instalación y Procesos Frigoríficos

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Universidad-Sociedad de la Universidad Pública de Navarra,

DURACIÓN: 63 horas

Fecha: curso académico 2013-2014

TÍTULO: Curso experto en refrigeración

ENTIDAD FINANCIADORA: ATECYR (Asociación de Técnicos en Climatización y Refrigeración)

DURACIÓN: 12 horas

Años: 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022

---

---

**Resumen de la actividad docente universitaria.**

---

---

**DOCENCIA IMPARTIDA EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**  
**Escuela Técnica, Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación.**

---

**Docencia teórica y práctica.****INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Asignaturas (curso)	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15
Ingeniería Térmica y de Fluidos (4º)													
Tecnología de calor y frío (4º)													

**INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL**

Asignaturas (curso)	96-97	97-98	98-99	1999-2000	2000-2001	01-02	02-03	03-04
Mecánica de Fluidos (3º)								
Máquinas hidráulicas y de Fluidos (2º)								
Ingeniería Fluidomecánica (2º)								
Fuentes de Energía Térmica (2º)								
Centrales Eléctricas (3º)								

**GRADO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES**

Asignaturas (curso)	2013-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
PLANTAS DE GENERACIÓN CON ENERGÍAS EÓLICA Y SOLAR (4º)										
242704 INGENIERÍA TÉRMICA (4º)										
245809 PRÁCTICAS EN EMPRESAS										
245501 MÁQUINAS E INSTALACIONES DE CALOR Y FRÍO (3º)										

### Prácticas de Laboratorio

Asignaturas (curso, titulación)	96-97	97-98	98-99	1999-2000	2000-2001
Máquinas hidráulicas y de Fluidos (2º, I.T.I.)					
Máquinas Térmicas (2º, I.T.I.)					
Máquinas Térmicas (4º, I.I.)					
Ingeniería Térmica y de Fluidos (4º, I.I.)					

### Docencia en segundo y tercer ciclo (Programas de doctorado y Master)

#### PROGRAMA DE DOCTORADO EN "FUENTES DE ENERGÍA CONECTADAS A RED"

Asignatura	02-03	03-04	04-05	05-06
Mecánica de fluidos computacional aplicado a la Ingeniería Térmica				

#### PROGRAMA OFICIAL DE POSGRADO EN "INGENIERÍA DE MATERIALES Y FABRICACIÓN"

Asignaturas	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10
Estudio y simulación de materiales metálicos en estado fundido					

#### MASTER OFICIAL EN EDUCACIÓN SECUNDARIA (ÁMBITO TECNOLÓGICO)

Asignatura	09-10	10-11
Complementos para la formación disciplinar en el Ámbito Tecnológico Intensificación disciplinar en el Ámbito Tecnológico		
Estudio y simulación de materiales metálicos en estado fundido		

#### MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Asignaturas	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
72999 Centrales térmicas (1º)									

**TRABAJOS FIN DE MASTER DIRIGIDOS:50**

**PROYECTOS FIN DE CARRERA DIRIGIDOS**

- Ingeniería Industrial: 120 proyectos
- Ingeniería Técnica Industrial: 6 proyectos

**TRABAJOS FIN DE GRADO:**

- Ingeniería en Tecnologías Industriales: 15

---

**EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE, UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**

---

- Reconocidos 5 quinquenios: 1996-2023
- Los dos últimos de ellos con Evaluación Muy Favorable

---

## Publicaciones docentes

---

AUTORES (p.o. de firma): A. Rodríguez, D. Astrain, A. Martínez, P. Aranguren, G. Pérez

TÍTULO: "Development and experimental validation of a thermoelectric test bench for laboratory lessons"

REVISTA: Journal of Technology and Science Education, On-line ISSN: 2013-6374 – Print ISSN: 2014-5349

VOLUMEN/PÁGINAS/ AÑO Vol. 3, No. 3, pp. 113-121, 2013. <http://dx.doi.org/10.3926/jotse.84>

EDITORIAL: Manager

INDICIOS DE CALIDAD: <http://www.jotse.org/index.php/jotse/pages/view/index>

---

---

## Contribuciones a Congresos orientados a la Actividad Docente

---

CONGRESO: IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2018

AUTORES: Lopez-Martin, A., Sanchis, P., Perez-Artieda, G., Gubia, E., Morato, D., Astrain, D., Barrenechea, E., Taberna, J.L., Matias, I.R.

TÍTULO: Evaluating engineering competencies in curricular internships

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON

Volume 2018-April, 23 May 2018, Pages 1652-1658

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Santa Cruz de Tenerife, Canary Islands; Spain;

Fecha 20 April 2018

---

CONGRESO: IEEE Global Engineering Education Conference,, EDUCON 2017

AUTORES: Sanchis, P., Lopez-Martin, A., Perez-Artieda, G., Gubia, E., Astrain, D., Lopez-Taberna, J., Barrenechea, E., Ursua, A., Matias, I.R.

TÍTULO: New organizational and assessment frameworks for company internship programs

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 7 June 2017, Article number 7942951, Pages 877-882

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Athens; Greece; 25 April 2017 through 28 April 2017

---

CONGRESO: EDUCON 2015

AUTORES: Perez-Artieda, G., Astrain, D., Goicoechea, J., Gubia, E., Sanchis, P., Lopez-Martin, A., Barrenechea, E., Lopez-Taberna, J., Morato, D., Matias, I.R.

TÍTULO: 24 hours of innovation: A trans-pyrenean challenge initiative

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON

Volume 2015-April, 27 April 2015, Article number 7096048, Pages 716-721

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Tallinn, Estonia Fecha 18/03/2015

---

CONGRESO: IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering,

AUTORES: Lopez-Martin, A., Orradre, D., Garde, M.P., Sanchis, P., Gubia, E., Perez, G., Astrain, D., Ramirez-Angulo, J.

TÍTULO: Energy harvesting microsystems based on the QFG MOS transistors

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, IEEEIC 2015 - Conference Proceedings

22 July 2015, Article number 7165488, Pages 2035-2039

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Rome; Italy; 10 June 2015 through 13 June 2015;

---

CONGRESO: Frontiers in Education Conference - FIE 2014

AUTORES: Perez-Artieda G; Gubia E; Lopez-Martin AJ; Sanchis P; Morató D; Astráin D; Barrenechea E; López J; Matias IR.

TÍTULO: Analysis of women enrollment in engineering programs at the Public University of Navarre

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: Proceedings - Frontiers in Education Conference. IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. ISSN:0190-5848

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España) Fecha 22/10/2014

---



---

CONGRESO: Frontiers in Education Conference - FIE 2014

AUTORES: Sanchis, P., Lopez-Martin, A., Lopez-Taberna, J., Perez-Artieda, G., Gubia, E., Barrenechea, E., Astrain, D., Morato, D., Matias, I.R.

TÍTULO: Engineering international programs at the public university of Navarre: A satisfactory on-going experience in a context of industrial globalization

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: Proceedings - Frontiers in Education Conference. IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. ISSN:0190-5848

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Madrid (España) Fecha 22/10/2014

---

CONGRESO: EDUCON 2015

AUTORES: Sanchis P; López-Martín A; Pérez-Artieda G; Gubia E; Barrenechea E; Astrain D; López-Taberna J; Morató D; Matías IR.

TÍTULO: Design of flexible cost-efficient International Engineering Curricula at Public University of Navarre

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: Source of the Document IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2015-April, 7096017, pp. 505-510

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Tallinn, Estonia Fecha 18/03/2015

---

CONGRESO: EDUCON 2015

AUTORES: López-Martín A; Sanchis P; Pérez-Artieda G; Gubia E; Morató D; Astrain D; Barrenechea E; López-Taberna J; Matías IR.

TÍTULO: Redefining Best Practices in Company Internships

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2015-April, 7095989, pp. 310-313

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Tallinn, Estonia Fecha 18/03/2015

---

CONGRESO: EDUCON 2014

AUTORES: Sanchis, P., Astrain, D., Lopez-Martin, A., Pérez-Artieda, G., Gubía, E., Ursúa, A., Barrenechea, E., Matías, I.R.

TÍTULO: University-industry collaboration chairs: Initiatives at the Public University of Navarre

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN: Source of the Document IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 6826120, pp. 373-376

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Istanbul; Turkey; 3 April 2014

---

AUTORES: A. Lopez-Martin, P. Sanchis, G. Perez-Artieda, E. Gubia, D. Morato, D. Astrain, E. Barrenechea, J. Lopez Taberna, I. R. Matias

TÍTULO: Engineering Outreach Programs at the Public University of Navarre: A Holistic Approach

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

CONGRESO: 2013 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)

PUBLICACIÓN: Actas IEEE

LUGAR Y FECHA DE CELEBRACIÓN: Technische Universität Berlin, Berlin, Germany, March 13-15, 2013

ENTIDAD ORGANIZADORA: IEEE

---



**César R. Chamorro Camazón**

Generated from: Editor CVN de FECYT

Date of document: 27/05/2024

**v 1.4.3**

d2419074d88766c5e67ade934a7e1d42

This electronic file (PDF) has embedded CVN technology (CVN-XML). The CVN technology of this file allows you to export and import curricular data from and to any compatible data base. List of adapted databases available at: <http://cvn.fecyt.es/>

## Summary of CV

This section describes briefly a summary of your career in science, academic and research; the main scientific and technological achievements and goals in your line of research in the medium -and long- term. It also includes other important aspects or peculiarities.

5 research periods recognized (sexenios de investigación). Last one: 2018-2023  
1 transfer period recognized (sexenio de transferencia). Only call: 2018  
5 Ph.D. thesis

Tesis Doctoral: Thermodynamic characterization by speed of sound of binary and multicomponent mixtures of interest for the gas industry

Universidad de Valladolid

Alumno/a: Daniel Lozano Martín

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 29/07/2019

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: Si

Tesis Doctoral: Análisis experimental de la instalación de climatización de un edificio administrativo singular para la reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero

Universidad de Valladolid

Alumno/a: Juan Carlos Herrera Merino

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 15/09/2017

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: Si

Tesis Doctoral: Análisis de una instalación de calefacción y refrigeración solar usando una bomba de calor de absorción LiBr / H<sub>2</sub>O condensada/evaporada mediante un sistema geotérmico cerrado

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad de Valladolid

Alumno/a: Andrés Macía

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 14/10/2016

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: Si

Tesis Doctoral: Caracterización termodinámica de mezclas gaseosas para la introducción de combustibles gaseosos alternativos en las redes de gas natural

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad de Valladolid

Alumno/a: Roberto Hernández Gómez

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 12/02/2016

Doctorado Europeo: Si

Mención de calidad: Si

Tesis Doctoral: Contribución al desarrollo e introducción de combustibles gaseosos renovables mediante la caracterización termodinámica de mezclas de sus componentes utilizando un densímetro de flotador de suspensión magnética optimizado

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad de Valladolid

Alumno/a: María Engracia Mondéjar Montagud

Calificación obtenida: Apto cum laude

Fecha de defensa: 15/03/2012

Doctorado Europeo: Si

Mención de calidad: Si

83 documents (Scopus): 63 articles, 18 conference papers, 1 book chapter, 1 review paper.  
h-index: 19 (Scopus)

Research leader (Investigador Principal, IP) in 7 Research projects (European, national and regional). Researcher in other 29 Research projects (European, national and regional) and 53 Research contracts.

Industrial (Mechanical) Engineer (1993). I entered the Department of Energy Engineering of UVa as an Assistant Professor in 1995 and I became a Full Professor in 2016.

I could group my research activity in three differentiated lines:

I.- Experimental determination of thermodynamic properties

II.- Metrology and calibration in pressure

III.- Thermo-economic analysis of energy systems, with special focus on geothermal energy

I.- The first of the lines is the experimental determination of the THERMODYNAMIC PROPERTIES of fluid systems (properties relevant for the process design, transport, storage and use of fluids of industrial interest) by means of very high precision techniques. In liquid phase, biofuels and oxygenated additives for gasoline have been the object of my research. In the gas phase, the behavior of mixtures of hydrogen with natural gas components, CO<sub>2</sub> mixtures relevant for CCS processes, and biogas mixtures, are the object of my research activity. Among the many techniques I have been using, I would like to highlight the technique for measuring the liquid-vapor equilibrium (ELV) parameters using an isothermal total pressure

cell (static method), and the high-precision, magnetic-coupling, single-sinker densimeter (SSD). I specialized in this last technique thanks to a 4-month research stay (1996) at the University of Bochum (Germany), in the group of Prof. Wagner.

II.- The second line is METROLOGY through my activity as Technical Responsible of the Pressure Section of the TERMOCAL calibration laboratory (accredited by ENAC) between 1994 to 2021. This laboratory was created in 1994, within the PRISMA program of the EU.

III.- The third line of research refers to the THERMOECONOMIC ANALYSIS OF ENERGY SYSTEMS, with special interest in renewable energy systems in general and geothermal energy systems in particular. In this line, I have published several works on exergy analysis and optimization of geothermal power production systems; estimation of the potential of enhanced geothermal systems (EGS) at an European level; analysis of different geothermal power technologies; and energy and exergy analysis of an experimental solar-assisted ground-coupled absorption heat pump for heating and cooling applications. Currently (2021-2024), I participate in an Erasmus+ project (KA2 – Cooperation for innovation and exchange of good practices – Training in the field of Higher Education) under the name of Geothermal Energy Capacity Building in Egypt/GEB, in collaboration with 5 Egyptian and 3 European universities.

## General quality indicators of scientific research

This section describes briefly the main quality indicators of scientific production (periods of research activity, experience in supervising doctoral theses, total citations, articles in journals of the first quartile, H index...). It also includes other important aspects or peculiarities.

5 research periods recognized (sexenios de investigación). Last one: 2018-2023.

1 transfer period recognized (sexenio de transferencia). Only call: 2018

5 Ph.D. thesis

84 documents (Scopus): 64 articles, 18 conference papers, 1 book chapter, 1 review.

h-index: 19 (Scopus)



## César R. Chamorro Camazón

Surname(s): **Chamorro Camazón**  
 Name: **César R.**  
 ORCID: **0000-0001-6902-3778**  
 ScopusID: **7004944480**  
 ResearcherID: **H-6427-2015**  
 Date of birth: **12/09/1967**  
 Gender: **Male**  
 Land line phone: **(+34) 983185697**  
 Email: **cesar.chamorro@uva.es**

### Current professional situation

**Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Department:** Ingeniería Energética y Fluidomecánica, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
**Professional category:** Catedrático de Universidad  
**Start date:** 21/10/2016  
**Type of contract:** Civil servant      **Dedication regime:** Full time

**Employing entity:** Consejo de Universidades      **Type of entity:** State agency  
**Professional category:** Acreditación Nacional al Cuerpo Docente de Catedráticos de Universidad  
**Start date:** 01/12/2010

### Previous positions and activities

	Employing entity	Professional category	Start date
1	Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Universidad	10/09/2001
2	Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Universidad Interino	16/02/2001
3	Universidad de Valladolid	Profesor Ayudante de Universidad (AYUN) Tipo 2 (Doctor)	01/01/2000
4	Universidad de Valladolid	Profesor Ayudante de Universidad (AYUN) Tipo 1	01/01/1998
5	Universidad de Valladolid	Profesor Ayudante de Escuela Universitaria (AYEU)	11/01/1995
6	Universidad de Valladolid	Becario de investigación	09/1992

**1** **Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Profesor Titular de Universidad  
**Start-End date:** 10/09/2001 - 20/10/2016

**2**

**Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Profesor Titular de Universidad Interino  
**Start-End date:** 16/02/2001 - 09/09/2001

**3** **Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Profesor Ayudante de Universidad (AYUN) Tipo 2 (Doctor)  
**Start-End date:** 01/01/2000 - 15/02/2001

**4** **Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Profesor Ayudante de Universidad (AYUN) Tipo 1  
**Start-End date:** 01/01/1998 - 31/12/1999

**5** **Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Profesor Ayudante de Escuela Universitaria (AYEU)  
**Start-End date:** 11/01/1995 - 31/12/1997

**6** **Employing entity:** Universidad de Valladolid      **Type of entity:** University  
**Professional category:** Becario de investigación  
**Start-End date:** 09/1992 - 11/1994



## Education

### University education

#### 1st and 2nd cycle studies and pre-Bologna degrees

**University degree:** Higher degree

**Name of qualification:** Ingeniero Industrial Especialidad Mecánica (Intensificación Máquinas)

**Degree awarding entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**Date of qualification:** 02/12/1993

#### Doctorates

**Doctorate programme:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica

**Degree awarding entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**Date of degree:** 20/05/1998

**Thesis title:** Investigación experimental de las propiedades termodinámicas del equilibrio de fases fluidas de mezclas ternarias de los aditivos oxigenados para gasolinas sin plomo, DIPE y TAME, con hidrocarburos tipo y con sus alcoholes de procedencia metanol e isopropanol

**Thesis director:** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Thesis co-director:** José Juan Segovia Puras

**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude

**Special doctorate award:** Yes

**Date of award:** 15/11/1999

#### Other postgraduate university studies

**Postgraduate qualification:** Especialista Universitario en Docencia Universitaria

**Degree awarding entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**Date of qualification:** 14/07/2004

### Attended advanced, improvement and innovative teacher training and new technology courses and seminars focused on improving teaching

- 1 Title of course/seminar:** TÉCNICAS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 10 hours  
**Start date:** 15/12/2009
- 2 Title of course/seminar:** APRENDIZAJE ACTIVO CON MOODLE: TALLERES COLABORATIVOS Y HERRAMIENTAS COMPETITIVAS.  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 20 hours  
**Start date:** 12/06/2009

- 3** **Title of course/seminar:** TALLER VIRTUAL DE PROFUNDIZACION EN MOODLE Y DOCENCIA 2.0  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 40 hours  
**Start date:** 16/02/2009
- 4** **Title of course/seminar:** TALLER VIRTUAL DE PROFUNDIZACIÓN EN MOODLE Y DOCENCIA 2.0  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 40 hours  
**Start date:** 02/02/2009
- 5** **Title of course/seminar:** TALLER VIRTUAL DE APOYO A LA DOCENCIA CON MOODLE  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 40 hours  
**Start date:** 12/01/2009
- 6** **Title of course/seminar:** Como programar nuestras asignaturas para el Espacio Europeo de Educación Superior. ETSI Industriales. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 4 hours  
**Start date:** 09/06/2006
- 7** **Title of course/seminar:** II JORNADAS DE INNOVACION DOCENTE EN TORNO A LA CONVERGENCIA EUROPEA  
**Organising entity:** Centro Buenda. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 10 hours  
**Start date:** 02/06/2006
- 8** **Title of course/seminar:** EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES: EL CASO DE LAS HABILIDADES DIRECTIVAS. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 18/05/2006
- 9** **Title of course/seminar:** 8 horas para contarle todo sobre tecnologías aplicadas a la educación. programa de Convergencia al EEES. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 27/10/2005
- 10** **Title of course/seminar:** Desarrollo de actitudes y procesos colaborativos en un aula con apoyo tecnológico. Programa de Convergencia al EEES. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 11/05/2005
- 11** **Title of course/seminar:** ESPECIALISTA UNIVERSITARIO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA  
**Organising entity:** UNIVERSIDAD DE VALLADOLID  
**Duration in hours:** 200 hours  
**Start date:** 14/07/2004

- 12** **Title of course/seminar:** Edición Multimedia. Aplicaciones en la Elaboración de Presentaciones e interactivos. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 12 hours  
**Start date:** 13/02/2004
- 13** **Title of course/seminar:** Taller sobre Transdisciplinariedad: Introducción a la teoría y práctica de la transdisciplinariedad. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 05/02/2004
- 14** **Title of course/seminar:** La imagen digital y su tratamiento. Aplicaciones Multimedia. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 12 hours  
**Start date:** 14/03/2003
- 15** **Title of course/seminar:** Creación de un entorno motivador y enseñanza informatizada de una asignatura. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 01/02/2003
- 16** **Title of course/seminar:** Avances contemporáneos de la investigación educativa: modelos, enfoques y aplicaciones prácticas  
**Organising entity:** Vicerrectorado de Extensión Universitaria Centro Buendía ? Instituto de Investigación en Ciencias de la Educación (IICE)  
**Duration in hours:** 50 hours  
**Start date:** 26/01/2003
- 17** **Title of course/seminar:** Creación de un portal web docente utilizando herramientas de creación web (Profundización). Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 22/03/2002
- 18** **Title of course/seminar:** Educación de la voz. (Seguimiento). Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 12 hours  
**Start date:** 14/01/2002
- 19** **Title of course/seminar:** Autoevaluación del profesorado universitario. Valladolid.  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 23/03/2001
- 20** **Title of course/seminar:** Puesta en práctica de un modelo de tutoría universitaria a desarrollar en varios centros de Valladolid. Valladolid.  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 17/03/2001

- 21 Title of course/seminar:** Estrategias para mejorar la docencia en el aula. Valladolid  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 8 hours  
**Start date:** 12/01/2001
- 22 Title of course/seminar:** Curso de formación pedagógica inicial del profesorado universitario. Valladolid.  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 60 hours  
**Start date:** 14/02/2000
- 23 Title of course/seminar:** Educación de la voz. Valladolid.  
**Organising entity:** Centro Buendía. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 12 hours  
**Start date:** 01/02/2000
- 24 Title of course/seminar:** Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP). Curso 1994/1995  
**Organising entity:** Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Valladolid  
**Duration in hours:** 100 hours  
**Start date:** 01/01/1995

## Language skills

Language	Listening skills	Reading skills	Spoken interaction	Speaking skills	Writing skills
German		B1			
Spanish		C1	C1	C1	C1
English		C1	C1	C1	C1
French		C1			

## Teaching experience

### General teaching experience

- 1 Name of the course:** Tecnología Energética  
**University degree:** Grado en Ingeniería Química  
**Start date:** 01/09/2013  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University
- 2 Name of the course:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor  
**University degree:** Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales  
**Start date:** 01/09/2012  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Faculty, institute or centre:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 3 Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1A  
**Type of programme:** Engineering

**Type of subject:** Optional

**University degree:** MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS

**Course given:** 1

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 6

**Entity:** Universidad de Valladolid

**4** **Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1A

**Type of programme:** Engineering

**Type of subject:** Optional

**University degree:** MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS

**Course given:** 1

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 6

**Entity:** Universidad de Valladolid

**5** **Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1T

**Type of programme:** Engineering

**Type of subject:** Optional

**University degree:** MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS

**Course given:** 1

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 6

**Entity:** Universidad de Valladolid

**6** **Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1T

**Type of programme:** Engineering

**Type of subject:** Optional

**University degree:** MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA DE FLUIDOS

**Course given:** 1

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 6

**Entity:** Universidad de Valladolid

**7** **Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 2L

**Type of programme:** Engineering

**Type of subject:** Obligatory

**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL

**Course given:** 3

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 4,5

**Entity:** Universidad de Valladolid

**8** **Type of teaching:** Official teaching

**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 2L

**Type of programme:** Engineering

**Type of subject:** Obligatory

**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL

**Course given:** 3

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 4,5

**Entity:** Universidad de Valladolid

- 9** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 3L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

- 10** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 3L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

- 11** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 4L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

- 12** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 4L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

- 13** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 5L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL

**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**14** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 5L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**15** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 6L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**16** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 6L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**17** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 7L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**18** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 7L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3

**Type of hours/ ECTS credits:** Credits

**Hours/ECTS credits:** 4,5

**Entity:** Universidad de Valladolid

**19** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 8L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**20** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 8L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**21** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 9L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**22** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** TERMODINAMICA TECNICA II Grupo 9L  
**Type of programme:** Engineering  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** INGENIERO INDUSTRIAL  
**Course given:** 3  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 4,5  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**23** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ANALISIS EXERGETICO Y TERMOECONOMIA Grupo 1L  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 6



**Entity:** Universidad de Valladolid

- 24** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ANALISIS EXERGETICO Y TERMOECONOMIA Grupo 1L  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 6  
**Entity:** Universidad de Valladolid
- 25** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ANALISIS EXERGETICO Y TERMOECONOMIA Grupo 1T  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 6  
**Entity:** Universidad de Valladolid
- 26** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ANALISIS EXERGETICO Y TERMOECONOMIA Grupo 1T  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 6  
**Entity:** Universidad de Valladolid
- 27** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1A  
**Type of subject:** Optional  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 5,7  
**Entity:** Universidad de Valladolid
- 28** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1A  
**Type of subject:** Optional  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 5,7  
**Entity:** Universidad de Valladolid
- 29** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1L  
**Type of subject:** Optional  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE

**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 5,7  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**30** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1L  
**Type of subject:** Optional  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 5,7  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**31** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1T  
**Type of subject:** Optional  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 5,7  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**32** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** ASPECTOS AVANZADOS DE INGENIERIA TERMODINAMICA Grupo 1T  
**Type of subject:** Optional  
**University degree:** MÁSTER EN ENERGÍA: GENERACIÓN, GESTIÓN Y USO EFICIENTE  
**Course given:** 2  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 5,7  
**Entity:** Universidad de Valladolid

**33** **Type of teaching:** Official teaching  
**Name of the course:** EVALUACION E INNOVACION DOCENTE EN LA TECNOLOGIA Y LA INFORMATICA Grupo 1T1A  
**Type of subject:** Obligatory  
**University degree:** MÁSTER DE PROFESOR DE SECUNDARIA - MÓDULO ESPECÍFICO: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA Y SU DIDÁCTICA  
**Course given:** 1  
**Type of hours/ ECTS credits:** Credits  
**Hours/ECTS credits:** 3  
**Entity:** Universidad de Valladolid

## Experience supervising doctoral thesis and/or final year projects

- 1** **Project title:** Thermodynamic characterization by speed of sound of binary and multicomponent mixtures of interest for the gas industry  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Daniel Lozano Martín  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 29/07/2019  
**European doctorate:** No  
**Quality recognition:** Yes
- 2** **Project title:** Análisis experimental de la instalación de climatización de un edificio administrativo singular para la reducción del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Juan Carlos Herrera Merino  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 15/09/2017  
**European doctorate:** No  
**Quality recognition:** Yes
- 3** **Project title:** Análisis de una instalación de calefacción y refrigeración solar usando una bomba de calor de absorción LiBr / H<sub>2</sub>O condensada/evaporada mediante un sistema geotérmico cerrado  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Andrés Macía  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 14/10/2016  
**European doctorate:** No  
**Quality recognition:** Yes
- 4** **Project title:** Caracterización termodinámica de mezclas gaseosas para la introducción de combustibles gaseosos alternativos en las redes de gas natural  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Roberto Hernández Gómez  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 12/02/2016  
**European doctorate:** Yes  
**Quality recognition:** Yes
- 5** **Project title:** Contribución al desarrollo e introducción de combustibles gaseosos renovables mediante la caracterización termodinámica de mezclas de sus componentes utilizando un densímetro de flotador de suspensión magnética optimizado  
**Type of project:** Doctoral thesis  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** María Engracia Mondéjar Montagud  
**Obtained qualification:** Apto cum laude

**Date of reading:** 15/03/2012

**European doctorate:** Yes

**Quality recognition:** Yes

- 6** **Project title:** Evaluación del potencial de la energía geotérmica en la península ibérica  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Mercedes Linares Alonso  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2012
- 7** **Project title:** Análisis de proyectos de climatización con bomba de calor geotérmica mediante el programa RETScreen  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Gustavo Magdaleno Cristobal  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2011
- 8** **Project title:** Análisis energético, exergético y económico de una planta de cogeneración de ciclo combinado  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Roberto Carlos Tejera Ballesteros  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2011
- 9** **Project title:** Estudio comparativo de viabilidad económica y medioambiental de distintas tecnologías para la producción de energía eléctrica a partir de recursos geotérmicos.  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Roberto Ramos  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2011
- 10** **Project title:** Estudio de parámetros de influencia en el funcionamiento de centrales eléctricas geotérmicas de ciclo binario  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Ignacio Díaz de Tuesta  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2011
- 11** **Project title:** Estudio de viabilidad económica de centrales solares termoeléctricas con concentradores cilindro parabólicos en España  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Raquel Aguado  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2011

- 12** **Project title:** Estudio de centrales solares termoeléctricas de canales parabólicos. Optimización del diseño y viabilidad tecnológica en Castilla y León  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Luis Javier Maroto  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2010
- 13** **Project title:** Modelización termodinámica de un ciclo MEP mediante simulación Matlab  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Miguel Angel Rey Diez  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2010
- 14** **Project title:** Estudio de viabilidad del aprovechamiento energético de un yacimiento geotérmico en la provincia de León  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Lourdes Pelaez  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2009
- 15** **Project title:** Desarrollo de un programa de control y adquisición automática de datos para un densímetro de gases de alta precisión  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Patricia Encinas  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2007
- 16** **Project title:** Diseño de trabajos prácticos sobre el ciclo de refrigeración por compresión de vapor mediante programas de simulación  
**Type of project:** End of course project  
**Entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Student:** Esther Taboada  
**Obtained qualification:** Sobresaliente cum laude  
**Date of reading:** 2007

## Student tutorials

- 1** **Name of the programme:** Doctorate  
**Entity:** Universidad de Valladolid  
**Number of recognized hours/ECTS credits:** 24
- 2** **Name of the programme:** Prácticas  
**Entity:** Universidad de Valladolid  
**Number of tutored students:** 12

## Participation in innovative teaching projects

- 1** **Project title:** Innovación Docente en Termodinámica Técnica para la formación de Ingenieros dentro del EEES  
**Type of participation:** Co-ordinator  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** César R. Chamorro Camazón  
**Funding entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Start-End date:** 01/05/2011 - 30/04/2012 **Duration:** 1 year
- 2** **Project title:** Diseño de entornos de aprendizaje para el desarrollo de competencias  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 01/01/2007 - 31/12/2007 **Duration:** 1 year
- 3** **Project title:** Evaluación y desarrollo de competencias en el campo de la ingeniería termodinámica para su aplicación en el espacio europeo de educación superior  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 01/01/2006 - 31/12/2006 **Duration:** 1 year
- 4** **Project title:** Aplicación de una estrategia de enseñanza/aprendizaje para la implantación de créditos ECTS en el campo de la ingeniería termodinámica  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 01/01/2005 - 31/12/2005 **Duration:** 1 year
- 5** **Project title:** Hacia la convergencia europea en universidades públicas: Desarrollo de competencias a través de actividades en termodinámica. Fase de implementación y evaluación  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 01/01/2005 - 31/12/2005 **Duration:** 1 year
- 6** **Project title:** Hacia la convergencia europea en universidades públicas: Desarrollo de competencias a través de actividades en termodinámica  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 01/01/2004 - 31/12/2004 **Duration:** 1 year

- 7** **Project title:** Elaboración de tutoriales web para la enseñanza de la termodinámica  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 01/01/2003 - 31/12/2004 **Duration:** 2 years
- 8** **Project title:** Desarrollo de una plataforma telemática como soporte a la docencia de materias troncales de ciencias experimentales  
**Type of participation:** Others  
**Time of working relationship:** For a limited time  
**Name of the main researcher:** R.M. Villamañán  
**Funding entity:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Start-End date:** 06/2001 - 05/2003 **Duration:** 2 years

### Other activities/achievements not included above

- 1** **Description of the activity:** Coordinador del Grupo de Innovación Docente en Termodinámica Técnica para la formación de Ingenieros dentro del EEES (PID-77), grupo reconocido por la Universidad de Valladolid a través de la convocatoria de Grupos de Innovación Docente del año 2011  
**Organising entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**End date:** 2011
- 2** **Description of the activity:** Secretario Académico del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Organising entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**End date:** 18/11/2009
- 3** **Description of the activity:** Coordinador del Grupo de Innovación Docente en Termodinámica Técnica para la formación de Ingenieros dentro del EEES (GID-39), grupo reconocido por la Universidad de Valladolid a través de la convocatoria de Grupos de Innovación Docente del año 2009  
**Organising entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**End date:** 2009
- 4** **Description of the activity:** Coordinador del Grupo de Innovación Docente en Termodinámica Técnica para la formación de Ingenieros dentro del EEES, grupo reconocido por la Universidad de Valladolid a través de la convocatoria de Grupos de Innovación Docente del año 2008  
**Organising entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**End date:** 2008
- 5** **Description of the activity:** Miembro de la Cátedra de Energías Renovables  
**Organising entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University
- 6** **Description of the activity:** Miembro de la comisión para la elaboración de los nuevos planes de estudio de las futuras titulaciones del ámbito de Ingeniería Industrial  
**Organising entity:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 7** **Description of the activity:** Miembro del Comité Académico del Grado en Ingeniero en Tecnologías Industriales  
**Organising entity:** Escuela de Ingenierías Industriales

- 8** **Description of the activity:** Miembro del Comité Académico del Máster en Investigación Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Organising entity:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 9** **Description of the activity:** Miembro del Comité Académico del módulo de Tecnología e Informática del Máster Oficial en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas  
**Organising entity:** Vicerrectorado de Docencia. Universidad de Valladolid

## Scientific and technological experience

### Research and development groups/teams

- 1** **Name of the group:** Motores Térmicos y Energías Renovables, MyER: GIR Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Valladolid  
**Aims of the group:** Investigación  
**Name of principal investigator:** Andrés Melgar Bachiller  
**Standardised code:** MyER  
**City of group:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Affiliation entity:** Universidad de Valladolid  
**Start date:** 2022  
**Number of members in the group:** 5  
**Type of collaboration:** Co-authorship of projects and their development  
**Type of entity:** University
- 2** **Name of the group:** TERMOCAL: GEx Grupo de Investigación de Excelencia de Castilla y León Termodinámica y Calibración  
**Aims of the group:** TERMOdinámica y CALibración  
**Name of principal investigator:** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Standardised code:** GR-152  
**City of group:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Affiliation entity:** Universidad de Valladolid  
**Start date:** 15/11/2007  
**Number of members in the group:** 6  
**Type of collaboration:** Co-authorship of projects and their development  
**Type of entity:** University  
**Duration:** 15 years
- 3** **Name of the group:** TERMOCAL: GIR Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Valladolid  
**Aims of the group:** TERMOdinámica y CALibración  
**Name of principal investigator:** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Standardised code:** TERMOCAL  
**City of group:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Affiliation entity:** Universidad de Valladolid  
**Start date:** 2004  
**Number of members in the group:** 5  
**Type of collaboration:** Co-authorship of projects and their development  
**Type of entity:** University  
**Duration:** 18 years
- 4** **Name of the group:** INSTITUTO UNIVERSITARIO de Investigación y Desarrollo Tecnológico Industrial (I.T.I.). Unidad Operativa nº 3, Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura TERMOCAL  
**Aims of the group:** TERMOdinámica y CALibración  
**Name of principal investigator:** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Number of members in the group:** 5



**Type of collaboration:** Co-authorship of projects and their development

**City of group:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Affiliation entity:** Universidad de Valladolid

**Start date:** 1994

**Type of entity:** University

**Duration:** 15 years

## Scientific or technological activities

### R&D projects funded through competitive calls of public or private entities

- 1 Name of the project:** BIODISOLVENTES PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE NUEVOS SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN DE COMPRESIÓN/ABSORCIÓN HÚMEDA DE CO<sub>2</sub>

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid

**Name principal investigator (PI, Co-PI...):** LUIS FERNANDO HEVIA DE LOS MOZOS; DANIEL LOZANO MARTIN

**Nº of researchers:** 12

**Funding entity or bodies:**  
FONDOS FEDER UNION EUROPEA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN MICINN. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Code according to the funding entity:** PID2022-137104NA-I00

**Start-End date:** 01/09/2023 - 31/08/2027

**Participating entity/entities:** /s: Universidad de Valladolid

**Total amount:** 168.750 €
- 2 Name of the project:** DESARROLLO DEL PROGRAMA DE HIDRÓGENO VERDE TECNOLOGÍAS, MATERIALES Y PROCESOS PARA PRODUCCIÓN A PEQUEÑA ESCALA DE PORTADORES DE HIDRÓGENO RENOVABLE (METANO Y AMONIACO) PARA UN APROVECHAMIENTO DISTRIBUIDO EN CASTILLA Y LEÓN

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid

**Name principal investigator (PI, Co-PI...):** ANA CARMEN ALBENIZ JIMENEZ; JUAN ANGEL CASARES GONZALEZ; CESAR RUBEN CHAMORRO CAMAZON; DANIEL LOZANO MARTIN

**Nº of researchers:** 22

**Funding entity or bodies:**  
TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA MICINN. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN -CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
UNIÓN EUROPEA.-NEXT GENERATION UE PLAN DE RECUPERACIÓN

**Start-End date:** 01/01/2021 - 31/08/2025

**Participating entity/entities:** /s: Universidad de Valladolid

**Total amount:** 317.998 €
- 3 Name of the project:** Geothermal Energy Capacity Building in Egypt / GEB

**Type of project:** Demonstration, pilot projects, conceptual formulations and design of processes and services

**Geographical area:** European Union

**Degree of contribution:** Scientific coordinator

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid

**Type of entity:** University

**Nº of researchers:** 6

**Type of participation:** Principal investigator

**Name of the programme:** ERASMUS+. KA2 – Cooperation for innovation and the exchange of good practices – Capacity Building in the field of Higher Education

**Start-End date:** 01/01/2021 - 14/07/2024

**Duration:** 3 years

**Total amount:** 956.867 €

**Sub-project amount:** 60.452 €

- 4 Name of the project:** Metrology for Hydrogen Advanced Storage Solutions 'MefHySto'  
**Type of project:** Research and development, including transfer  
**Degree of contribution:** Scientific coordinator  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid  
**Nº of researchers:** 6  
**Type of participation:** Co-ordinator  
**Name of the programme:** EURAMET. EMPIR Call - 2019  
**Start-End date:** 01/09/2020 - 31/12/2023  
**Total amount:** 2.297.244 €
- Geographical area:** European Union  
**Type of entity:** University  
**Type of entity:** University  
**Duration:** 3 years  
**Sub-project amount:** 146.000 €

- 5 Name of the project:** Metrology for biogas  
**Geographical area:** European Union  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid  
**City of entity:** Valladolid,  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** César R. Chamorro Camazón  
**Funding entity or bodies:**  
 European Association of National Metrology Institutes. European Metrology Research Programme, Call 2013 - Energy & Environment  
**City funding entity:** Bruselas  
**Start-End date:** 01/03/2014 - 31/03/2017  
**Total amount:** 4.135.586 €

- 6 Name of the project:** Gases energéticos: biogás y gas natural enriquecido con hidrógeno  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** César R. Chamorro Camazón; José Juan Segovia Puras  
**Nº of researchers:** 6  
**Funding entity or bodies:**  
 Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología  
**Start-End date:** 2014 - 2017  
**Total amount:** 106.000 €
- Type of entity:** University  
**Type of entity:** University  
**Type of entity:** State agency

- 7 Name of the project:** Implementing the new kelvin  
**Geographical area:** European Union  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:**  
 Unión europea JRP-7º P.M  
**City funding entity:** Bruselas, Belgium
- Type of entity:** University  
**Type of entity:** University  
**Type of entity:** Europeo

**Start-End date:** 10/2012 - 09/2015

**Total amount:** 3.013.779 €

- 8 Name of the project:** Biogas renovable y procesos de captura del CO2 de combustión asociados como base a la sostenibilidad energética ambiental: investigación termodinámica experimental.

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González

**Funding entity or bodies:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Type of entity:** Autonómico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start-End date:** 01/09/2012 - 31/08/2014

**Total amount:** 29.640 €

- 9 Name of the project:** Combustibles ambientalmente sostenibles: Caracterización termofísica de mezclas de biocombustibles líquidos y gaseosos con hidrocarburos de referencia convencionales

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras

**Funding entity or bodies:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal

**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Start-End date:** 2010 - 2013

**Total amount:** 67.000 €

- 10 Name of the project:** Characterisation of energy Gases

**Geographical area:** European Union

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras

**Funding entity or bodies:**

Unión europea JRP-7<sup>o</sup> P.M **Type of entity:** Europeo

**City funding entity:** Bruselas, Belgium

**Start-End date:** 2010 - 2012

**Total amount:** 3.572.515 €

- 11 Name of the project:** El mix-energético petróleo- gas natural + biocombustible/ biogas: caracterización termodinámica como apoyo a la sostenibilidad ambiental de Importancia Industrial

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores **Type of entity:** State agency

**City funding entity:** Madrid, Spain

**Start-End date:** 2011 - 2011

**Total amount:** 7.200 €

- 12 Name of the project:** Determination of the Boltzmann constant for the redefinition of the kelvin  
**Geographical area:** European Union  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:** Unión europea JRP-7º P.M **Type of entity:** Europeo  
**City funding entity:** Bruselas, Belgium  
**Start-End date:** 2008 - 2010  
**Total amount:** 3.000.000 €
- 13 Name of the project:** Investigación termodinámica de combustibles innovadores renovables procedentes de biomasa y de hidrógeno para su uso en automoción  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Dirección General de Universidades e Investigación **Type of entity:** Autonómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start-End date:** 2008 - 2010  
**Total amount:** 190.046 €
- 14 Name of the project:** Mejora de carburantes líquidos y gaseosos para el transporte, su almacenamiento y distribución: uso de combustibles renovables líquidos y de mezclas gaseosas con hidrógeno  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal  
**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain  
**Start-End date:** 10/2006 - 09/2009  
**Total amount:** 120.000 €
- 15 Name of the project:** Caracterización termodinámica de nuevas mezclas combustibles derivadas del petróleo y del gas natural incorporando componentes renovales de interés medioambiental: medida y modelización  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores **Type of entity:** State agency  
**City funding entity:** Madrid, Spain  
**Start-End date:** 2009 - 2009

**Total amount:** 21.000 €

**16 Name of the project:** Caracterización termodinámica de los nuevos combustibles renovables en el transporte

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras

**Funding entity or bodies:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Type of entity:** Autonómico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start-End date:** 2005 - 2007

**Total amount:** 6.000 €

**17 Name of the project:** Investigación de propiedades termodinámicas de mezclas gaseosas para el desarrollo de una nueva ecuación de estado de referencia para el gas natural

**Degree of contribution:** Scientific coordinator

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** César Rubén Chamorro Camazón

**Funding entity or bodies:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Type of entity:** Autonómico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start-End date:** 2004 - 2006

**Total amount:** 12.200 €

**18 Name of the project:** Tecnología de eliminación y conversión energética de harinas cárnicas

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González

**Funding entity or bodies:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal

**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Start-End date:** 10/2002 - 2006

**Total amount:** 53.590 €

**19 Name of the project:** Nuevos datos de propiedades termodinámicas de fluidos multicomponentes líquidos y gaseosos a bajas y altas presiones y temperaturas como base para las nuevas tecnologías

**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University

**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal

**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain

**Start-End date:** 10/2002 - 09/2005

**Total amount:** 99.500 €

- 20** **Name of the project:** Nuevos Eutécticos carburo-metal como puntos fijos de alta temperatura para la termometría de radiación y la termometría de contacto con termopares  
**Geographical area:** European Union  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Unión europea Programa Growth  
**Start-End date:** 01/2002 - 12/2004  
**Total amount:** 142.550 €
- 21** **Name of the project:** Termodinámica de combustibles ambientalmente limpios  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Comisión Intercambio cultural, educación y científica entre España y EE.UU. **Type of entity:** State agency  
**City funding entity:** Madrid, Spain  
**Start-End date:** 06/2000 - 06/2002  
**Total amount:** 14.265 €
- 22** **Name of the project:** Gasolinas reformuladas y gas natural: Nuevas investigaciones termodinámicas  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Dirección General de Universidades e Investigación **Type of entity:** Autonómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start-End date:** 2000 - 2002  
**Total amount:** 9.985 €
- 23** **Name of the project:** Cocombustión de residuos y carbones pobres de la minería del carbón y biomasa. Una alternativa a la mejor utilización de ambos recursos  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:**  
Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal  
**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain  
**Start-End date:** 01/2000 - 12/2001  
**Total amount:** 84.849 €

- 24** **Name of the project:** Investigación Termodinámica de Mezclas Fluidas Líquidas y Gaseosas de Importancia Actual para las Industrias de Refino y de Gas Natural  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal  
**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain  
**Start-End date:** 12/1999 - 11/2001  
**Total amount:** 42.771 €
- 25** **Name of the project:** Investigación de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Gaseosos de Interés para la Industria Gasista. Acción Integrada Hispano-Británica  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Dirección General de Investigación. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal  
**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain  
**Start-End date:** 04/1998 - 03/2000  
**Total amount:** 6.084 €
- 26** **Name of the project:** Investigación Termodinámica de Vectores Fluidos Energéticos de Importancia Industrial  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Dirección General de Universidades e Investigación **Type of entity:** Autonómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start-End date:** 1997 - 1999  
**Total amount:** 12.636 €
- 27** **Name of the project:** Investigación Integral de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales de Importancia Actual mediante Técnicas de muy Alta Precisión  
**Entity where project took place:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**City of entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Type of entity:** Estatal  
**City funding entity:** Madrid, Community of Madrid, Spain  
**Start-End date:** 11/1996 - 10/1998  
**Total amount:** 48.193 €

## R&D non-competitive contracts, agreements or projects with public or private entities

- 1** **Name of the project:** Study of the techno economic potential of cogenerative- i.e., a hybrid NET Power cycle configurations.  
**Degree of contribution:** Researcher  
**N° of researchers:** 4  
**Funding entity or bodies:** LABORELEC SA/CV  
**City funding entity:** Belgium

**Start date:** 01/11/2022 **Duration:** 4 years  
**Total amount:** 121.920 €
- 2** **Name of the project:** COEBEN (Combustión optimizada para escenarios de ultra baja emisión de NOx)  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:** IBERDROLA GENERACIÓN **Type of entity:** Business

**Start date:** 2011 **Duration:** 5 years  
**Total amount:** 141.600 €
- 3** **Name of the project:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Varias empresas **Type of entity:** Business

**Start date:** 2011 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 56.678 €
- 4** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónomico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start date:** 01/01/2010 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 34.850 €
- 5** **Name of the project:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:** Varias empresas **Type of entity:** Business

**Start date:** 2010 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 26.463 €



**6** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

Junta de Castilla y León

**Type of entity:** Autónómico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start date:** 01/01/2009

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 75.254 €

**7** **Name of the project:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

Varias empresas

**Type of entity:** Business

**Start date:** 2009

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 70.000 €

**8** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

Junta de Castilla y León

**Type of entity:** Autónómico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start date:** 01/01/2008

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 78.506 €

**9** **Name of the project:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

Varias empresas

**Type of entity:** Business

**Start date:** 2008

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 106.660 €

**10** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Degree of contribution:** Researcher

**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Funding entity or bodies:**

Junta de Castilla y León

**Type of entity:** Autónómico

**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain

**Start date:** 01/01/2007

**Duration:** 1 year

**Total amount:** 75.801 €

- 11 Name of the project:** Estudio sobre las necesidades y equipamiento para un correcto control metrológico de registradores de temperatura y de termómetros para el transporte, almacenamiento, distribución y control de productos a temperatura controlada  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
 Junta de Castilla y León **Type of entity:** autonómica  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 2007 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 12.000 €
- 12 Name of the project:** Posibilidades de aplicación de la energía geotérmica en Gordoncillo  
**Degree of contribution:** Scientific coordinator  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Céar Rubén Chamorro Camazón  
**Funding entity or bodies:**  
 Empresa SIEMCALSA  
**Start date:** 2007 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 3.840 €
- 13 Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
 Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/2006 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 73.610 €
- 14 Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
 Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/2005 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 66.000 €
- 15 Name of the project:** Modelizado térmico y modelizado termoeconómico de calderas  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:**  
 IBERDROLA GENERACIÓN **Type of entity:** Business  
 CARTIF **Type of entity:** Technological Centre  
**Start date:** 2005 **Duration:** 2 years  
**Total amount:** 53.768 €

- 16** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/2004 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 96.000 €
- 17** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid y a la asociación LACECAL  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/2003 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 18.030 €
- 18** **Name of the project:** Investigación de la Optimización del Proceso de Revalorización Energética de Harinas Cárnicas  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:**  
Grupo Tragsa **Type of entity:** Business  
**City funding entity:** Leganés, Community of Madrid, Spain  
CARTIF **Type of entity:** Technological Centre  
**Start date:** 01/07/2002 **Duration:** 2 years  
**Total amount:** 19.352 €
- 19** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid y a la asociación LACECAL  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/2002 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 18.030 €
- 20** **Name of the project:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid y a la asociación LACECAL  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/2001 **Duration:** 1 year

**Total amount:** 18.030 €

- 21** **Name of the project:** Aseguramiento de la calidad mediante la calibración en temperatura  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González  
**Funding entity or bodies:**  
Empresa SADA p.a. CENTRO, S.L. **Type of entity:** Business  
**Start date:** 2001 **Duration:** 2 months  
**Total amount:** 1.610 €
- 22** **Name of the project:** Auditoría Técnica de los procedimientos de I.T.C.L.  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** José Juan Segovia Puras  
**Funding entity or bodies:**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEON  
**City funding entity:** Spain  
**Start date:** 11/2000 **Duration:** 2 months  
**Total amount:** 943 €
- 23** **Name of the project:** Ensayo de autoinflamabilidad  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González  
**Funding entity or bodies:**  
Mantenimientos SARONI  
**Start date:** 2000 **Duration:** 2 months  
**Total amount:** 839 €
- 24** **Name of the project:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**City funding entity:** Spain  
**Start date:** 1998 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 38.754 €
- 25** **Name of the project:** Acuerdo específico de colaboración entre la Junta de Castilla y León y la Universidad de Valladolid para la creación del Centro de Metrología y Calibración de Castilla y León  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Junta de Castilla y León **Type of entity:** Autónómico  
**City funding entity:** Valladolid, Castile and León, Spain  
**Start date:** 01/01/1997 **Duration:** 3 years  
**Total amount:** 84.825 €

- 26** **Name of the project:** Elaboración de Procedimientos de Calibración. Primera Fase  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Ministerio de Industria y Energía **Type of entity:** Nacional  
**Start date:** 1997 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 8.584 €
- 27** **Name of the project:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**City funding entity:** Spain  
**Start date:** 1997 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 55.803 €
- 28** **Name of the project:** Elaboración e Implantación del Sistema de Calidad  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Ministerio de Industria y Energía **Type of entity:** Nacional  
**Start date:** 1996 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 20.241 €
- 29** **Name of the project:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**City funding entity:** Spain  
**Start date:** 1996 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 49.541 €
- 30** **Name of the project:** Creación del Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura TERMOCAL  
**Degree of contribution:** Researcher  
**Name principal investigator (PI, Co-PI....):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Funding entity or bodies:**  
Programa Prisma de la Unión Europea **Type of entity:** Europeo  
**Start date:** 1994 **Duration:** 1 year  
**Total amount:** 596.084 €

## Scientific and technological activities

### Scientific production

**H index:** 19

**Date of application:** 14/12/2023

**Fuente de Índice H:** SCOPUS

### Publications, scientific and technical documents

- 1** Daniel Lozano-Martín; Fatemeh Pazoki; Heinrich Kipphardt; Peyman Khanipour; Dirk Tuma; Alfonso Horrillo; César R. Chamorro. Thermodynamic ( $p$ ,  $\rho$ ,  $T$ ) characterization of a reference high-calorific natural gas mixture when hydrogen is added up to 20 % (mol/mol). *International Journal of Hydrogen Energy*. 2024.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 2** Daniel Lozano-Martín; Peyman Khanipour; Heinrich Kipphardt; Dirk Tuma; César R. Chamorro. Thermodynamic characterization of the ( $H_2 + C_3H_8$ ) system significant for the hydrogen economy: Experimental ( $p$ ,  $\rho$ ,  $T$ ) determination and equation-of-state modelling. *International Journal of Hydrogen Energy*. 2023. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85144761996&doi=10.1016%2fj.ijhydene.2022.11.170&partnerID=40&md5=fa376794ec2ab33afe79adf35f3a9d0>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 3** D. Lozano-Martín; A. Moreau; C.R. Chamorro. Thermophysical properties of hydrogen mixtures relevant for the development of the hydrogen economy: Review of available experimental data and thermodynamic models. *Renewable Energy*. 198, pp. 1398 - 1429. 2022. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85137621402&doi=10.1016%2fj.renene.2022.08.096&partnerID=40&md5=9d214b1c0209f685b7c530fec8283af0>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 4** D. Lozano-Martín; D. Vega-Maza; M.C. Martín; D. Tuma; C.R. Chamorro. Thermodynamic characterization of the ( $CO_2 + O_2$ ) binary system for the development of models for CCS processes: Accurate experimental ( $p$ ,  $\rho$ ,  $T$ ) data and virial coefficients. *Journal of Supercritical Fluids*. 169, 2021. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85096872459&doi=10.1016%2fj.supflu.2020.105074&partnerID=40&md5=6ed52e8742e2b8d7c64edf33fc2b48d8>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 5** D. Lozano-Martín; G.U. Akubue; A. Moreau; D. Tuma; C.R. Chamorro. Accurate experimental ( $p$ ,  $\rho$ ,  $T$ ) data of the ( $CO_2 + O_2$ ) binary system for the development of models for CCS processes. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 150, 2020. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85086365334&doi=10.1016%2fj.jct.2020.106210&partnerID=40&md5=702c1baa874ecfd0ea18bc533f1c429>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 6** D. Lozano-Martín; M.E. Mondéjar; J.J. Segovia; C.R. Chamorro. Determination of the force transmission error in a single-sinker magnetic suspension densimeter due to the fluid-specific effect and its correction for use with gas mixtures containing oxygen. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*. 151, 2020. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075354201&doi=10.1016%2fj.measurement.2019.107176&partnerID=40&md5=0c388a6c09bef0543d637c96>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal

- 7 D. Lozano-Martín; M.C. Martín; C.R. Chamorro; D. Tuma; J.J. Segovia. Speed of sound for three binary (CH<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>) mixtures from  $p = (0.5 \text{ up to } 20) \text{ MPa}$  at  $T = (273.16 \text{ to } 375) \text{ K}$ . International Journal of Hydrogen Energy. 45 - 7, pp. 4765 - 4783. 2020. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077166330&doi=10.1016%2fj.ijhydene.2019.12.012&partnerID=40&md5=9f49d76589e83e6311a491933fea6d>>  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 8 R. Hernández-Gómez; Dirk Tuma; Eduardo Pérez Velilla; C.R. Chamorro. Accurate Experimental ( $p$ ,  $T$ , and  $T$ ) Data for the Introduction of Hydrogen into the Natural Gas Grid (II): Thermodynamic Characterization of the Methane-Hydrogen Binary System from 240 to 350 K and Pressures up to 20 MPa. Journal of Chemical and Engineering Data. 63, pp. 1613 - 1630. ACS, 2018.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** Yes
- 9 R. Hernández-Gómez; Dirk Tuma; C.R. Chamorro. Accurate experimental ( $p$ ,  $T$ ,  $T$ ) data of natural gas mixtures for the assessment of reference equations of state when dealing with hydrogenenriched natural gas. International Journal of Hydrogen Energy. Elsevier, 2018.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** Yes
- 10 R. Hernández-Gómez; Dirk Tuma; Angel Gómez-Hernández; C.R. Chamorro. Accurate Experimental ( $p$ ,  $T$ ,  $T$ ) Data for the Introduction of Hydrogen into the Natural Gas Grid: Thermodynamic Characterization of the Nitrogen-Hydrogen Binary System from 240 to 350 K and Pressures up to 20 MPa. Journal of Chemical and Engineering Data. 62, pp. 4310 - 4326. ACS, 2017. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85020903866&doi=10.1016%2fj.fuel.2017.06.040&partnerID=40&md5=1abafc0bc49eb343447864bf016f0951>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** Yes
- 11 R. Hernández-Gómez; T. Fernández-Vicente; D. del Campo; M. Vařková; M. Chytil; C.R. Chamorro. Characterization of a biomethane-like synthetic gas mixture through accurate density measurements from (240 to 350) K and pressures up to 14 MPa. Fuel. 206, pp. 420 - 428. 2017. Available on-line at: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85020903866&doi=10.1016%2fj.fuel.2017.06.040&partnerID=40&md5=1abafc0bc49eb343447864bf016f0951>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 12 José Juan Segovia; Daniel Lozano; M Carmen Martín; César R Chamorro; Miguel A Villamañán; Eduardo Pérez; Carmen García Izquierdo; Dolores del Campo. Updated determination of the molar gas constant  $R$  by acoustic measurements in argon at UVa-CEM. Metrologia. 2017. Available on-line at: <<http://iopscience.iop.org/10.1088/1681-7575/aa7c47>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 13 Johnny R Zambrano; Manuel Sobrino; M. Carmen Martín González; Miguel Angel Villamañán Olfos; César R. Chamorro Camazón; José Juan Segovia Puras. Contributing to accurate high pressure viscosity measurements: vibrating wire viscometer and falling body viscometer techniques. The Journal of Chemical Thermodynamics. 96, pp. 104 - 116. elsevier, 2016.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** No
- 14 Roberto Hernández Gómez; César Chamorro Camazón. Current situation and prospects for biogas and biomethane in Spain and Europe. DYNA Energía y Sostenibilidad. 5 - 1, pp. 1 - 11. FEDERACION ASOCIACIONES INGENIEROS INDUSTRIALES ESPAÑA, 2016. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.6036/ES8149>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal

- 15** Roberto Hernández Gómez; Dirk Tuma; José Juan Segovia Puras; César R. Chamorro Camazón. Experimental determination of (p,  $\rho$ , T) data for binary mixtures of methane and helium. The Journal of Chemical Thermodynamics. 96, pp. 1 - 11. elsevier, 2016.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** Yes
- 16** Fernando Pérez Sanz; M. Carmen Martín González; César R. Chamorro Camazón; Teresa Fernández Vicente; José Juan Segovia Puras. Heat capacities and acoustic virial coefficients for a synthetic coal mine methane mixture by speed of sound measurements at T = (273.16 and 250.00) K. The Journal of Chemical Thermodynamics. elsevier, 2016.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Corresponding author:** No
- 17** Juan Herrera; César R. Chamorro; María C. Martín González. Experimental analysis of performance, greenhouse gas emissions and economic parameters for two cooling systems in a public administration building. Energy and Buildings. Elsevier, 2015. Available on-line at: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778815302486>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- 18** R. Hernández-Gómez; T.E. Fernández-Vicente; M.C. Martín González; M.E. Mondéjar; C.R. Chamorro. Integration of biogas in the natural gas grid: Thermodynamic characterization of a biogas-like mixture. Journal of Chemical Thermodynamics. 84, pp. 60 - 66. 2015. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2014.12.028>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 5 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee  
**Impact source:** SCOPUS  
**Impact index in year of publication:** 1.292  
**Source of citations:** SCOPUS **Citations:** 0
- 19** Roberto Hernández Gómez; Dirk Tuma; Miguel Ángel Villamañán Olfos; María E. Mondéjar Montagud; César R. Chamorro Camazón. Accurate thermodynamic characterization of a synthetic coal mine methane mixture. Journal of Chemical Thermodynamics. 68, pp. 253 - 259. Elsevier, 2014. ISSN 0021-9614  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 2.297 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 9 **No. of journals in the cat.:** 55
- 20** César R. Chamorro; José L. García Cuesta; María E. Mondéjar; María M. Linares. An estimation of the Enhanced Geothermal Systems potential for the Iberian Peninsula. Renewable Energy. 66, pp. 1 - 14. Elsevier, 2014. ISSN 0960-1481  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** ENERGY & FUELS  
**Impact index in year of publication:** 2.989 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 18 **No. of journals in the cat.:** 81
- 21** G.A. Torín-Ollarves; M.C. Martín; C.R. Chamorro; J.J. Segovia. Densities, viscosities, and isobaric heat capacities of the system (1-butanol + cyclohexane) at high pressures. Journal of Chemical Thermodynamics. 74, pp. 153 - 160. 2014. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jct.2014.01.020>>.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 3 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee



**Impact source:** SCOPUS

**Impact index in year of publication:** 1.292

**Source of citations:** SCOPUS

**Citations:** 0

- 22** César R. Chamorro; José L. García Cuesta; María E. Mondéjar; Alfonso Pérez Madrazo. Enhanced Geothermal Systems in Europe: an estimation and comparison of the technical and sustainable potentials. Energy. Elsevier, 2014. ISSN 0360-5442  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 3.651 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 2 **No. of journals in the cat.:** 55
- 23** Andrés Macía; Luis A. Bujedo; Teresa Magraner; César R. Chamorro Camazón. Influence parameters on the performance of an experimental solar-assisted ground-coupled absorption heat pump in cooling operation. Energy and Buildings. 66, pp. 282 - 288. Elsevier, 2013. ISSN 0378-7788  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** ENGINEERING, CIVIL  
**Impact index in year of publication:** 2.679 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 7 **No. of journals in the cat.:** 122
- 24** M.E. Mondéjar; R. Villamañán; R. Span; C.R. Chamorro. Accurate (p, ?, T) data for two new carbon dioxide - Nitrogen mixtures from (250 to 400) K at pressures up to 20 MPa. The Journal of Chemical Thermodynamics. 48, pp. 254 - 259. Elsevier, 2012.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 2.422 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 6 **No. of journals in the cat.:** 52
- 25** María Engracia Mondéjar; Teresa E. Fernández-Vicente; Roland Span; César R. Chamorro. Experimental Determination of (p, ?, T) Data for Three Mixtures of Carbon Dioxide with Methane for the Thermodynamic Characterization of Nonconventional Energy Gases. Journal of Chemical and Engineering Data. 57 - 9, pp. 2581 - 2588. ACS Publications, 2012. ISSN 0021-9568  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** ENGINEERING, CHEMICAL  
**Impact index in year of publication:** 1.693 **Journal in the top 25%:** No  
**Position of publication:** 46 **No. of journals in the cat.:** 133
- 26** C. Alonso-Tristán; José J. Segovia.; César R. Chamorro; M. Carmen Martín; M.A. Villamañán. Phase equilibrium properties of the ternary mixture dibutyl ether + toluene + heptane at 313.15 K. Fluid PhaseEquilibria.317, pp. 84 - 88. 2012. ISSN 0378-3812  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 2.139 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 10 **No. of journals in the cat.:** 52
- 27** Alejandro Moreau; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; José J. Segovia.. Thermodynamic characterization of second generation biofuels: Vapour-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol and cyclohexane or toluene. Fluid PhaseEquilibria.317, pp. 127 - 131. 2012. ISSN 0378-3812

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2.139  
**Position of publication:** 10

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 52

- 28** Chamorro C.R.; Mondéjar M.E.; Ramos R.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.. World geothermal power production status: Energy, environmental and economic study of high enthalpy technologies".Energy.42, - 1, pp. 10 - 18.. 2012. ISSN 0360-5442

**Type of production:** Scientific paper  
**Position of signature:** 2  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 3.487  
**Position of publication:** 4

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 52

- 29** María Engracia Mondéjar; Miguel Ángel Villamañán; Roland Span; César R. Chamorro. (p, ?, T) behavior of two mixtures of carbon monoxide with nitrogen in the temperature range from 250 K to 400 K and pressures up to 20 MPa. Journal of Chemical and Engineering Data. 56 - 10, pp. 3933 - 3939. ACS Publications, 2011. ISSN 0021-9568

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.693  
**Position of publication:** 46

**Format:** Journal  
**Category:** ENGINEERING, CHEMICAL  
**Journal in the top 25%:** No  
**No. of journals in the cat.:** 133

- 30** F. Haloua; S.M. Sarge; Teresa E. Fernández; C. García izquierda; José J. Segovia; César R. Chamorro; M Bozoianu. Caloric quantities and density measurement of non-conventional gases. Joint IMEKO TC11-TC19-TC20 Int. Symp. Metrological Infrastructure, Environmental and Energy Measurement and Int. Symp. of Energy Agencies of Mediterranean Countries, IMEKO-MI 2011. pp. 57 - 60. IMEKO, 2011.

**Type of production:** Scientific paper

**Format:** Journal

- 31** María Engracia Mondéjar; José Juan Segovia; César R. Chamorro. Improvement of the measurement uncertainty of a high accuracy single sinker densimeter via setup modifications based on a state point uncertainty analysis. Measurement: Journal of the International Measurement Confederation. 44 - 9, pp. 1768 - 1780. Elsevier, 2011. ISSN 0263-2241

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.836  
**Position of publication:** 40

**Format:** Journal  
**Category:** ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Journal in the top 25%:** No  
**No. of journals in the cat.:** 90

- 32** M.E. Mondéjar; M.C. Martín; R. Span; C.R. Chamorro. New (p, ?, T) data for carbon dioxide – Nitrogen mixtures from (250 to 400) K at pressures up to 20 MPa". Revista: The Journal of Chemical Thermodynamics, 43, 12, 1950-1953 (2011). The Journal of Chemical Thermodynamics. 43 - 12, pp. 1950 - 1953. Elsevier, 2011.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2.422  
**Position of publication:** 6

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 52

- 33** Villamanan R.M.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Segovia J.J.. Thermodynamic Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing Di-isopropyl Ether, 2-Propanol, and Benzene at T=313.15 K".Journal of Chemical and Engineering Data.55 - 8,, pp. 2741 - 2745.. 2010. ISSN 0021-9568

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2.089  
**Position of publication:** 28

**Format:** Journal  
**Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 135

- 34** José J. Segovia; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán.. Thermodynamic characterization of bio-fuels: Excess functions for binary mixtures containing ETBE and hydrocarbons".Energy. 35 - 2,, pp. 759 - 763.. 2010. ISSN 0360-5442

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 3.597  
**Position of publication:** 2

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 51

- 35** Geothermal power production. Worldwide current status and perspectives [Energía eléctrica a partir de recursos geotérmicos. Estado actual y perspectivas a nivel mundial]. DYNA. 84 - 1, pp. 44 - 51. FEDERACION ASOCIACIONES INGENIEROS INDUSTRIALES ESPAÑA, 2009. ISSN 0012-7361

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.062  
**Position of publication:** 72

**Format:** Journal  
**Category:** ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY  
**Journal in the top 25%:** No  
**No. of journals in the cat.:** 79

- 36** José J. Segovia; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán.. Thermodynamics of biofuels: Excess enthalpies for binary mixtures involving ethyl 1,1-dimethylethyl ether and hydrocarbons at different temperatures using a new flow calorimeter".The Journal of ChemicalThermodynamics.41 - 6,, pp. 759 - 763.. 2009. ISSN 0021-9614

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.966  
**Position of publication:** 5

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 49

- 37** Rosa M. Villamañán; José J. Segovia; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán.. Thermodynamics of fuels with a bio-synthetic component (IV): (Vapor + liquid) equilibrium data for the ternary mixture (ethyl 1,1-dimethylethyl ether + 1-hexene + toluene) at T = 313.15 K".The. Journal of ChemicalThermodynamics.41 - 2,, pp. 189 - 192.. 2009. ISSN 0021-9614

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.966  
**Position of publication:** 5

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 49

- 38** José J. Segovia; David Vega-Maza; César R. Chamorro; M. Carmen Martín.. High-pressure isobaric heat capacities using a new flow calorimeter".Journal of Supercritical Fluids.46 - 3,, pp. 258 - 264.. 2008. ISSN 896-8446

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 2.037  
**Position of publication:** 9

**Format:** Journal  
**Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 110

- 39** Cristina Alonso-Tristán; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro; José J. Segovia.. Phase equilibrium properties of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether, cyclohexane, and heptane or 1-hexene at T = 313.15 K. *Journal of Chemical & Engineering Data*.53 - 7, pp. 1486 - 1491. 2008. ISSN 0021-9568  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** ENGINEERING, CHEMICAL  
**Impact index in year of publication:** 2.063 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 17 **No. of journals in the cat.:** 116
- 40** Rosa M. Villamañán; David Vega-Maza; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; José J. Segovia.. Thermodynamics of fuels with a biosynthetic component (III): Vapor-liquid equilibrium data for the ternary mixture ethyl 1,1-dimethylethyl ether, n-heptane and 1-hexene at T = 313.15 K. *Fluid Phase Equilibria*.265 - 1-2, pp. 12 - 16. 2008. ISSN 0378-3812  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.699 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 8 **No. of journals in the cat.:** 44
- 41** Rosa M. Villamañán; David Vega-Maza; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; José J. Segovia.. Thermodynamics of fuels with a biosynthetic component. II. vapor-liquid equilibrium data for binary and ternary mixtures containing ethyl 1,1-dimethylethyl ether, 1-hexene, and cyclohexane at T = 313.15 K. *Journal of Chemical & Engineering Data*.53 - 1, pp. 247 - 251. 2008. ISSN 0021-9568  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** ENGINEERING, CHEMICAL  
**Impact index in year of publication:** 2.063 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 17 **No. of journals in the cat.:** 116
- 42** Cristina Alonso-Tristán; José J. Segovia.; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán. Experimental investigation of the vapour-liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), cyclohexane and toluene at 313.15 K. *Fluid Phase Equilibria*.245 - 1, pp. 57 - 62. 2006. ISSN 0378-3812  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.680 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 4 **No. of journals in the cat.:** 42
- 43** J.J. Segovia; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; J. Otero; A. Cabanilla; M.C. Martín.. Low-grade Coal and Biomass Co-combustion on Fluidized bed: Exergy Analysis".*Energy*.31,, pp. 330 - 344.. 2006. ISSN 0360-5442  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 0.935 **Journal in the top 25%:** No  
**Position of publication:** 16 **No. of journals in the cat.:** 42
- 44** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.; J.F. Estela-Urbe; J.P.M. Trusler.. Measurement of the (pressure, density, temperature) relation of two (methane + nitrogen) gas mixtures at temperatures between 240 K and 400 K and pressures up to 20 MPa using an accurate single-sinker densimeter".*The Journal of Chemical Thermodynamics*.38,, pp. 916 - 922. 2006. ISSN 0021-9614  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.842 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 2 **No. of journals in the cat.:** 42

- 45** Rosa M. Villamañán; César R. Chamorro; M. Carmen Martín; José J. Segovia.. Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing di-isopropyl ether + isobutanol + benzene at 313.15 K".Fluid PhaseEquilibria.239,, pp. 178 - 182.. 2006. ISSN 0378-3812  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.680 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 4 **No. of journals in the cat.:** 42
- 46** Cristina Alonso-Tristán; Eduardo A. Montero; Rosa Villamañán; César R. Chamorro; José J. Segovia.. Phase equilibrium properties of binary and ternary mixtures containing 1,1-dimethylethyl methyl ether, 1-propanol, and hexane at T = 313.15 K. Journal of Chemical &Engineering Data.51 - 6, pp. 2121 - 2125. 2006. ISSN 0021-9568  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Impact index in year of publication:** 1.642 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 16 **No. of journals in the cat.:** 110
- 47** Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; José J. Segovia.. Phase equilibrium properties of binary and ternary systems containing di-isopropyl ether + 1-butanol + benzene at 313.15 K".Journal of Chemical Thermodynamics.38,, pp. 547 - 553.. 2006.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.842 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 2 **No. of journals in the cat.:** 42
- 48** J.F. Estela-Uribe; J.P.M. Trusler; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Speeds of sound in  $\{(1-x)\text{CH}_4 + x\text{N}_2\}$  with  $x = (0.10001, 0.19999 \text{ and } 0.5422)$  at temperatures between 170 K and 400 K and pressures up to 30 MPa".The Journal of Chemical Thermodynamics.38,, pp. 929 - 937.. 2006. ISSN 0021-9614  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Position of signature:** 2  
**Impact index in year of publication:** 1.842 Revista dentro del 25%: Si  
**Impact source:** WOS (JCR) Categoría: Science Edition - THERMODYNAMICS
- 49** Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; José J. Segovia.. Thermodynamics of fuels with a biosynthetic component: Vapor-liquid equilibrium data for binary and ternary mixtures containing ethyl 1,1-dimethylethyl ether, n-heptane, and toluene at T=313.15 K".Journal of Chemical & Engineering Data.51 - 6,, pp. 2091 - 2095.. 2006. ISSN 0021-9568  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Impact index in year of publication:** 1.642 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 16 **No. of journals in the cat.:** 110
- 50** Rosa M. Villamañán; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; José J. Segovia.. Total pressure and excess Gibbs energy for the ternary mixture di-isopropyl ether + 1-propanol + benzene and its corresponding binary systems at 313.15 K. Fluid PhaseEquilibria.239, pp. 183 - 187. 2006. ISSN 0378-3812  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.680 **Journal in the top 25%:** Yes

**Position of publication:** 4**No. of journals in the cat.:** 42

- 51** Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; José J. Segovia.. Vapor-Liquid Equilibrium of Binary and Ternary Mixtures Containing Isopropyl Ether, 2-Butanol, and Benzene at  $T = 313.15\text{ K}$ . Journal of Chemical & Engineering Data. 51,, pp. 148 - 152.. 2006. ISSN 0021-9568  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Impact index in year of publication:** 1.642 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 16 **No. of journals in the cat.:** 110
- 52** Cristina Alonso-Tristán; José J. Segovia.; César R. Chamorro; Eduardo A. Montero; MiguelÁ. Villamañán. Vapour-liquid equilibrium of octane enhancing additives in gasolines 7: Total pressure data and gE for the ternary mixture tert-amyl methyl ether (TAME), methanol and hexane at 313.15 K. Fluid Phase Equilibria. 245 - 1, pp. 52 - 56. 2006. ISSN 0378-3812  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.680 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 4 **No. of journals in the cat.:** 42
- 53** C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.. Characterization and modelling of a gasoline containing 1,1-dimethylethyl methyl ether (MTBE), diisopropyl ether (DIPE) or 1,1-dimethylpropyl methyl ether (TAME) as fuel oxygenate based on new isothermal binary vapour-liquid data". Fluid Phase Equilibria. 220,, pp. 105 - 112.. 2004.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.356 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 3 **No. of journals in the cat.:** 39
- 54** C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether (TAME), tert-amyl alcohol and hexane". Fluid Phase Equilibria. 217,, pp. 145 - 155.. 2004.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.356 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 3 **No. of journals in the cat.:** 39
- 55** C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Vapor-liquid equilibrium of octane-enhancing additives in gasolines. 6. Total pressure data and GE for binary and ternary mixtures containing 1,1-dimethylethyl methyl ether (MTBE), methanol and n-hexane at 313.15 K". Fluid Phase Equilibria. 217,, pp. 157 - 164.. 2004.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.356 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 3 **No. of journals in the cat.:** 39
- 56** C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Vapor-liquid equilibrium of octane-enhancing additives in gasolines. 5. Total pressure data and GE for binary and ternary mixtures containing 1,1-dimethylpropyl methyl ether (TAME), 1 propanol and n-hexane at 313.15 K". Fluid Phase Equilibria. 212,, pp. 81 - 95.. 2003.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.165  
**Position of publication:** 6

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 39

- 57** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Isothermal VLE and Molar Excess Gibbs Energy of binary and ternary mixtures containing DIPE, n-heptane and isopropanol at 313.15 K".Journal of Chemical Thermodynamics.34,, pp. 13 - 28.. 2002.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.0  
**Position of publication:** 7

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 36

- 58** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Thermodynamics of Octane Enhancing Additives in Gasolines: Vapor-Liquid Equilibrium of Binary and Ternary Mixtures containing Di-isopropyl Ether or Cyclohexane and Benzene + 1 Hexene at 313.15 K".Journal of Chemical & Engineering Data.47,, pp. 316 - 321.. 2002.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.955  
**Position of publication:** 29

**Format:** Journal  
**Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 126

- 59** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Vapor-liquid equilibrium of octane-enhancing additives in gasolines: 4. Total pressure data and GE for ternary mixtures containing di-isopropyl ether (DIPE) or benzene and n-heptane + 1-hexene at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.193,, pp. 289 - 301.. 2002.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.011  
**Position of publication:** 6

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 36

- 60** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. "Vapor- liquid equilibria of octane enhancing additives in gasolines: 1.Total pressure data of the ternary system di-isopropyl ether (DIPE) + n-heptane +benzene at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.182, pp. 229 - 239.. 2001.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.217  
**Position of publication:** 4

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 36

- 61** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Thermodynamics of Octane Enhancing Additives in Gasolines: Vapor-Liquid Equilibrium of Binary and Ternary Mixtures containing Di-isopropyl Ether or Heptane and 1-Hexene + Cyclohexane at 313.15 K".Journal of Chemical & Engineering Data.46,, pp. 1574 - 1579.. 2001.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.960  
**Position of publication:** 28

**Format:** Journal  
**Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 123

- 62** C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Vapor-liquid equilibrium of octane-enhancing additives in gasolines: 2. Total pressure data of the ternary system TAME + tert-amyl alcohol + n-hexane at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.182,, pp. 241 - 255.. 2001.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.217  
**Position of publication:** 4

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 4

- 63** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Vapor-liquid equilibrium of octane-enhancing additives in gasolines: 3. Total pressure data and GE for ternary mixtures containing di-isopropyl ether (DIPE) or benzene and n-heptane + cyclohexane at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.191,, pp. 71 - 82.. 2001.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 1.217  
**Position of publication:** 4

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 36

- 64** J.J.Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.. "Excess Thermodynamic Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing Methyl 1,1-Dimethylethyl Ether (MTBE), n Heptane and Methanol at T=313.15 K".Journal of Chemical Thermodynamics.31,, pp. 1231 - 1246.. 1999.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.914  
**Position of publication:** 60

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Journal in the top 25%:** No  
**No. of journals in the cat.:** 90

- 65** C.R. Chamorro; J.J.Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. "Experimental Investigation of the Vapor Liquid Equilibrium at 313.15 K of the Ternary System tert-Amylmethyl Ether (TAME) + n-Heptane + Methanol".FluidPhase Equilibria.165,, pp. 197 - 208.. 1999.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.929  
**Position of publication:** 4

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 35

- 66** C.R. Chamorro; J.J.Segovia; M.C. Martín; E.A. Montero; M.A. Villamañán.. Phase Equilibrium Properties of Binary and Ternary Systems Containing tert-Amylmethyl Ether (TAME) and Gasoline Substitution Hydrocarbons at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.156,, pp. 73 - 87.. 1999.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.929  
**Position of publication:** 4

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** Yes  
**No. of journals in the cat.:** 35

- 67** J.J.Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; E.A. Montero; M.A. Villamañán.. "Excess Thermodynamic Functions for Ternary Systems Containing Fuel Oxygenates and Substitution Hydrocarbons. 2. Total-Pressure Data and GE for Methyl tert-Butyl Ether/ n Heptane/ 1 Hexene at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.152,, pp. 265 - 276.. 1998.

**Type of production:** Scientific paper  
**Impact source:** ISI  
**Impact index in year of publication:** 0.829  
**Position of publication:** 15

**Format:** Journal  
**Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Journal in the top 25%:** No  
**No. of journals in the cat.:** 33



- 68** J.J.Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.. "Thermodynamics of Octane Enhancing Additives in Gasolines: Vapor-Liquid Equilibrium of the Ternary Mixtures Methyl tert-Butyl Ether + Heptane + Benzene and Methyl tert-Butyl Ether + Benzene + 1 Hexene at 313.15 K".Journal of Chemical and Engineering Data.43,, pp. 1014 - 1020.. 1998.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Impact index in year of publication:** 0.917 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 17 **No. of journals in the cat.:** 113
- 69** J.J.Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.. "Vapor-Liquid Equilibrium of Ternary Mixtures containing Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) and/or Substitution Hydrocarbons. Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) + Heptane + Cyclohexane and Methyl tert-Butyl Ether + Cyclohexane + 1 Hexene at 313.15 K".Journal of Chemical and Engineering Data.43,, pp. 1021 - 1026.. 1998.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Impact index in year of publication:** 0.917 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 17 **No. of journals in the cat.:** 113
- 70** J.J.Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.. "Excess Thermodynamic Functions for Ternary Systems Containing Fuel Oxygenates and Substitution Hydrocarbons. 1. Total-Pressure Data and GE for Methyl tert-Butyl Ether/ Benzene/ Cyclohexane at 313.15 K".Fluid Phase Equilibria.133,, pp. 163 - 179.. 1997.  
**Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal  
**Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Impact index in year of publication:** 1.065 **Journal in the top 25%:** Yes  
**Position of publication:** 2 **No. of journals in the cat.:** 32
- 71** María E. Mondéjar; César R. Chamorro. Geothermal Power Technologies. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences. pp. 51 - 61. Elsevier, 2017.  
**Type of production:** Book chapter **Format:** Book  
**Corresponding author:** Yes
- 72** Roberto Hernández Gómez; César Chamorro Camazón. Biogas in Europe: current situation and requirements for its integration into the natural gas network. DYNA. 92 - 4, pp. 374 - 374. FEDERACION ASOCIACIONES INGENIEROS INDUSTRIALES ESPAÑA, 2017. Available on-line at: <<http://dx.doi.org/10.6036/8255>>.  
**Type of production:** Nota técnica **Format:** Journal

### Works submitted to national or international conferences

- 1** **Title of the work:** Experimental Determination of (p, ?, T) Data for Binary Mixtures of Methane and Helium (PaperID 2829)  
**Name of the conference:** Nineteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Corresponding author:** Yes  
**City of event:** Boulder, CO, United States of America  
**Date of event:** 21/06/2015  
**End date:** 26/06/2015  
**Organising entity:** NIST National Institute of Standards and Technology **Type of entity:** State agency  
**City organizing entity:** Boulder, CO, United States of America  
 Roberto Hernández Gómez; Dirk Tuma; José Juan Segovia Puras; Miguel Ángel Villamañán Olfos; María del Carmen Martín González; César R. Chamorro Camazón.

- 2** **Title of the work:** Excess Enthalpies of Second Generation Biofuels  
**Name of the conference:** ECOS 2012  
**City of event:** Perugia, Italy  
**Date of event:** 26/06/2012  
**End date:** 29/06/2012  
A. Moreau; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán.
- 3** **Title of the work:** Determination of Phase Equilibria using a New Technique Based on a Resonant Cylindrical Cavity  
**Name of the conference:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**City of event:** Boulder, United States of America  
**Date of event:** 24/06/2012  
**End date:** 29/06/2012  
A. Gómez-Hernández; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro.
- 4** **Title of the work:** Excess Enthalpies of Binary Mixtures Containing 2-Pentanol + Hydrocarbons for the Characterization of Second Generation Biofuels  
**Name of the conference:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**City of event:** Boulder, United States of America  
**Date of event:** 24/06/2012  
**End date:** 29/06/2012  
A. Moreau; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán.
- 5** **Title of the work:** Measurement of the Speed of Sound for Mixtures of Carbon Dioxide with Methane for the Thermodynamic Characterization of Non-Conventional Energy Gases  
**Name of the conference:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**City of event:** Boulder, United States of America  
**Date of event:** 24/06/2012  
**End date:** 29/06/2012  
F.J. Pérez-Sanz; J.J. Segovia; M. C. Martín; C.R. Chamorro; T.E. Fernández; D. del Campo.
- 6** **Title of the work:** Measurements and Uncertainties of Biofuels Viscosities at High Pressure Using an Automated Viscometer  
**Name of the conference:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**City of event:** Boulder, United States of America  
**Date of event:** 24/06/2012  
**End date:** 29/06/2012  
M. Sobrino; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro.
- 7** **Title of the work:** Thermodynamic Properties of the Binary Mixture 1-Butanol + 1-Hexene at High Pressures  
**Name of the conference:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**City of event:** Boulder, United States of America  
**Date of event:** 24/06/2012  
**End date:** 29/06/2012  
**Organising entity:** NIST **Type of entity:** State agency  
**City organizing entity:** Boulder, United States of America  
G. Torín-Ollarves; M. C. Martín; R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.

- 8** **Title of the work:** Accurate density measurements of two gaseous mixtures of nitrogen with carbon monoxide via an improved single sinker densimeter”  
**Name of the conference:** RCCT 2011. XVIII International Conference on Chemical Thermodynamics in Rusia  
**Geographical area:** Non EU International  
**City of event:** Samara,, Russia  
**Date of event:** 10/2011  
Mondejar M.E.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R..
- 9** **Title of the work:** Thermodynamic characterization of biofuels: vapor-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol and cyclohexane or toluene”  
**Name of the conference:** THERMODYNAMICS 2011.  
**Geographical area:** European Union  
**City of event:** Atenas,, Greece  
**Date of event:** 09/2011  
Moreau A.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Martín M.C.
- 10** **Title of the work:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies and isothermal vapour-liquid equilibria of binary mixtures containing 1-pentanol and isooctane or heptane”  
**Name of the conference:** ECTP 2011. 19th European Conference on Thermophysical Properties  
**Geographical area:** European Union  
**City of event:** Tesalónica,, Greece  
**Date of event:** 08/2011  
Moreau A.; Segovia J.J.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Villamañán R.M.; Martín M.C.
- 11** **Title of the work:** Thermodynamic Properties of Second Generation Biofuels: Densities and Excess of Binary Mixtures - Butanol  
**Name of the conference:** ECOS 2011. The 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**Geographical area:** Non EU International  
**City of event:** Novi-Sad ,, Serbia  
**Date of event:** 07/2011  
Torin Ollarves G.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.
- 12** **Title of the work:** Desarrollo de una rúbrica para promover y evaluar la argumentación de los estudiantes en Ingeniería Industrial”  
**Name of the conference:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Bilbao,,  
**Date of event:** 06/2011  
Chamorro; C.R.; Villamañán; R.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Mondejar; M.E.; Gómez; A.; Villamañán; M.A.
- 13** **Title of the work:** Determinación de la constante de Boltzmann mediante termometría acústica para la redefinición del kelvin”  
**Name of the conference:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Bilbao,,  
**Date of event:** 06/2011  
Segovia; J.J.; Pérez; F.J.; Martín; M.C.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.
- 14** **Title of the work:** Determinación de propiedades termodinámicas mediante una nueva técnica basada en una cavidad resonante en microondas”  
**Name of the conference:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Bilbao,,

**Date of event:** 06/2011

Gómez; A.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.

- 15** **Title of the work:** Experimental (p, ro, T) properties of binary mixtures of carbon dioxide with nitrogen”  
**Name of the conference:** ESAT 2011. 25th European Symposium on Applied Thermodynamics  
**City of event:** San Petersburgo,, Russia  
**Date of event:** 06/2011  
Mondejar M.E.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.
- 16** **Title of the work:** Heat capacities and densities of the binary mixture 1-butanol + ciclohexane up to 40 MPa”  
**Name of the conference:** ESAT 2011. 25th European Symposium on Applied Thermodynamics  
**City of event:** San Petersburgo,, Russia  
**Date of event:** 06/2011  
Torin Ollarves G.; Martín M.C.; Villamañán R.; Chamorro C.R.; Villamañán M.A.; Segovia J.J.
- 17** **Title of the work:** Nuevas técnicas de medida para la determinación de la viscosidad de mezclas de biocombustibles”  
**Name of the conference:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Bilbao,,  
**Date of event:** 06/2011  
Torin Ollarves; G.; Sobrino; M.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Chamorro; C.R.; Villamañán; M.A.
- 18** **Title of the work:** Thermodynamic characterization of the mixture 1-butanol + iso-octane using a high pressure isobaric flow calorimeter and  
**Name of the conference:** ICCT-2010. International Conference on Chemical Thermodynamics  
**City of event:** Tsukuba,, Japan  
**Date of event:** 08/2010  
Geraldine A. Torin-Ollarves; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; Rosa M. Villamañán; César Chamorro; Miguel A. Villamañan.tric measurements,
- 19** **Title of the work:** Global survey of geothermal power production. energy, environmental and economic analysis of high enthalpy technologies”  
**Name of the conference:** World Energy System Conference. WESC 2010  
**City of event:** Targoviste,, Romania  
**Date of event:** 07/2010  
Roberto Ramos; M. Engracia Mondejar; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Cesar Chamorro.
- 20** **Title of the work:** Improvement and automation of a single sinker densimeter for the determination of (p,#,T) properties of mixtures of gases related with biogas”  
**Name of the conference:** ECOS 2010. 23rd International Conference on Efficiency, Cost Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**City of event:** Laussane,, Switzerland  
**Date of event:** 06/2010  
María E. Mondéjar; José J. Segovia; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro.
- 21** **Title of the work:** Thermodynamic characterization of new generation fuels with renewable components: Isothermal VLE of ethanol and hydrocarbons”  
**Name of the conference:** Equifase 2009. VIII Iberoamerican conference on phase equilibria and fluid properties for process design.  
**City of event:** Algarve,, Portugal

**Date of event:** 10/2009

Rosa M. Villamañan; M. Carmen Martín; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan; José Juan Segovia.

- 22** **Title of the work:** Thermodynamics Characterization of hydrocarbon mixtures using a new high pressure isobaric flow calorimeter and  
**Name of the conference:** Thermodynamics 2009  
**City of event:** London,,  
**Date of event:** 09/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan. tric measurements,
- 23** **Title of the work:** Thermodynamics Properties of Biofuels: heat capacities of binary mixtures containing ethanol and hydrocarbons up to 20 MPa using a new flow calorimeter.”  
**Name of the conference:** ECOS 2009 22nd International Conference on Efficiency, Cost Optmization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**City of event:** Foz de Iguazu,, Brazil  
**Date of event:** 08/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan.
- 24** **Title of the work:** Hacia la definición del Kelvin: Determinación de la constante de Boltzmann”  
**Name of the conference:** VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Córdoba,,  
**Date of event:** 06/2009  
J.J. Segovia; M.C. Martín; Dolores del Campo; C.R. Chamorro; D. Vega; R. Villamañan; M.A. Villamañan.
- 25** **Title of the work:** Heat Capacities and densities of the binary mixtures Heptane or Cyclohexane + Toluene up to 70 MPa.”  
**Name of the conference:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**City of event:** Santiago de Compostela,, Spain  
**Date of event:** 06/2009  
José Juan Segovia; David Vega-Maza; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan; J.P. Martin Trusler.
- 26** **Title of the work:** Heat Capacities of Binary Mixtures of Hydrocarbons Up to 20 MPa Using a New Flow Calorimeter”  
**Name of the conference:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**City of event:** Boulder,  
**Date of event:** 06/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan.
- 27** **Title of the work:** New Developments in acoustic Gas Thermometry”  
**Name of the conference:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**City of event:** Boulder,  
**Date of event:** 06/2009  
José Juan Segovia; Dolores del Campo; David Vega-Maza; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañan; Cesar Chamorro and Rosa M. Villamañan. .
- 28** **Title of the work:** adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior: Master Interuniversitario en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos”  
**Name of the conference:** VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.

**City of event:** Córdoba,,

**Date of event:** 06/2009

J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; R. Villamañán; M.A. Villamañán.

- 29 Title of the work:** Thermodynamic properties of biofuels: measurement, correlation and control” (INVITED PRESENTATION)  
**Name of the conference:** BioFuels Met 2008 Conference.  
**City of event:** Estrasburgo,, France  
**Date of event:** 11/2008  
Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín; José J. Segovia; César R. Chamorro; Rosa M. Villamañán; David Vega-Maza.
- 30 Title of the work:** Isobaric heat capacities for ethanol, methanol, 1-hexene and MTBE at different temperatures and pressures using a new flow calorimeter.”  
**Name of the conference:** ECTP 2008 21st. 18th European Conference on Thermophysical Properties  
**City of event:** Pau,, France  
**Date of event:** 08/2008  
J.J. Segovia; D.Vega-Maza; R.M. Villamañán; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; M.C. Martín.
- 31 Title of the work:** Isothermal vapor- liquid equilibrium for the ternary system ethyl tert- butyl ether (ETBE) + 1- hexene + toluene at 313.15 K”  
**Name of the conference:** ICCT 2008 21st. 20th International Conference on Chemical Thermodynamics  
**City of event:** Varsovia,, Poland  
**Date of event:** 08/2008  
R.M. Villamañán; D. Vega-Maza; M.C. Martín; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 32 Title of the work:** Geothermal Space Heating Project in North-western Spain using a steady 30°C aquifer”  
**Name of the conference:** 7th WORLD ENERGY SYSTEM CONFERENCE  
**City of event:** Iasi,, Romania  
**Date of event:** 06/2008  
Chamorro C.R.; Peláez L.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Rico, R.; Fernández, L.; Del Barrio, V.
- 33 Title of the work:** Practical Work in Engineering Thermodynamics within the European Higher Education Area: A Rankine Power Miniature Plant”  
**Name of the conference:** 7th WORLD ENERGY SYSTEM CONFERENCE  
**City of event:** Iasi,, Romania  
**Date of event:** 06/2008  
Chamorro C.R.; Villamañán R.M.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Vega-Maza D. Villamañán M.A.
- 34 Title of the work:** Thermodynamic characterization of bio-fuels: Excess functions for binary mixtures containing ETBE and hydrocarbons”  
**Name of the conference:** ECOS 2008 21st. International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**City of event:** Cracovia,, Poland  
**Date of event:** 06/2008  
José J. Segovia; David Vega-Maza; Rosa M<sup>a</sup> Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán.

- 35 Title of the work:** Desarrollo de habilidades de diseño utilizando programas de simulación de ciclos de refrigeración por compresión de vapor”  
**Name of the conference:** XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 17º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física  
**City of event:** Granada,,  
**Date of event:** 09/2007  
R. Villamañán; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; D. Vega; C.R. Chamorro.
- 36 Title of the work:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies for binary mixtures involving ethyl 1,1-dimethylethyl ether”  
**Name of the conference:** THERMODYNAMICS 2007  
**Geographical area:** European Union  
**City of event:** IFP/Rueil-Malmaison ,, France  
**Date of event:** 09/2007  
Vega Maza, D.; Villamañán Olfos, M.A.; Chamorro Camazón, C. R.; Villamañán Olfos, R. M.; Martín González, MC.; Segovia Puras, J. J.
- 37 Title of the work:** Desarrollo de trabajos prácticos en ingeniería termodinámica dentro del marco del EEES: ciclo Rankine de potencia”  
**Name of the conference:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Vigo,,  
**Date of event:** 06/2007  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; D. Vega; R. Villamañán.06/2007 .
- 38 Title of the work:** High Pressure Isobaric Heat Capacities Using a New Flow Calorimeter”  
**Name of the conference:** V international symposium on high pressure processes technology and chemical engineering.  
**City of event:** Segovia,, Spain  
**Date of event:** 06/2007
- 39 Title of the work:** Termómetro primario acústico”  
**Name of the conference:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Vigo,,  
**Date of event:** 06/2007  
D. Vega; C.R. Chamorro; M.C. Martín; R. Villamañán; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 40 Title of the work:** Alternative Antiknocking Liquid Biofuels: Thermodynamic Proprieties of the Ternary Mixture ETBE + toluene + heptane at 313,15 K.”  
**Name of the conference:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference.  
**City of event:** Boulder,,  
**Date of event:** 07/2006  
R. Villamañán; J.J. Segovia; C. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán.
- 41 Title of the work:** An Automatic Flow Calorimeter for the Determination of Liquid Isobaric Heat Capacities”.  
**Name of the conference:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference  
**City of event:** Boulder,,  
**Date of event:** 07/2006  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; M.C. Martín; M.A. Villamañán. .

- 42 Title of the work:** Co-combustion of meat and bone meal and biomass on a fluidized bed combustion chamber: an energy and exergy study”  
**Name of the conference:** 19th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS 2006.  
**City of event:** Creta., Greece  
**Date of event:** 07/2006  
José J. Segovia; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín; Gregorio Antolín; Raquel Ramos.
- 43 Title of the work:** Liquid Renewable Fuels: Excess Thermodynamics Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing ETBE, Cyclohexane and Toluene”  
**Name of the conference:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference.  
**City of event:** Boulder,,  
**Date of event:** 07/2006  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R.M. Villamañán.
- 44 Title of the work:** Diseño de actividades en ingeniería termodinámica para la implantación de créditos ECTS”  
**Name of the conference:** IV Nombre congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación.  
**City of event:** Barcelona,, Spain  
**Date of event:** 06/2006  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; A. Pequeño; R.M. Villamañán.
- 45 Title of the work:** Excess proprieties of the ternary mixture tert-amyl methyl (TAME)+methanol+hexane at 313.15K”  
**Name of the conference:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**City of event:** Bratislava,  
**Date of event:** 09/2005  
C. Alonso-Tristán; M.C.Martín; J.J.Segovia; C.R. Chamorro; E.A.Montero; M.A.Villamañán.
- 46 Title of the work:** Experimental investigation of the Vapour-Liquid Equilibrium of binary and ternary mixtures containig dibutyl ether (DBE), cyclohexane and toluene at 313.15 K”  
**Name of the conference:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**City of event:** Bratislava,, Slovakia  
**Date of event:** 09/2005  
C. Alonso-Tristán; M.C.Martín; J.J.Segovia; C.R. Chamorro; E.A.Montero; M.A.Villamañán.
- 47 Title of the work:** Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing isopropyl ether+isobutanol+benzene at 313.15 K”  
**Name of the conference:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**City of event:** Bratislava, Slovakia  
**Date of event:** 09/2005  
R.M. Villamañán; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 48 Title of the work:** A study of the meat and bone meal production proceses for energetic conversion”  
**Name of the conference:** 18th International Conference on Efficiency Costs Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS-2005.  
**City of event:** Trondheim,, Norway  
**Date of event:** 06/2005  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán M.C. Martín; A. Cabanillas.



- 49** **Title of the work:** Determinación experimental de propiedades volumétricas de mezclas a alta presión”  
**Name of the conference:** IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**City of event:** Logroño,,  
**Date of event:** 06/2005  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro M.A. Villamañán; R. Villamañán; M.C. Martín.
- 50** **Title of the work:** Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing diisopropyl ether + 1-propanol + benzene at 313.15 K”  
**Name of the conference:** Russian International Conference on Chemical Thermodynamics.  
**City of event:** Moscú, Russia  
**Date of event:** 06/2005  
R.M. Villamañán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán..
- 51** **Title of the work:** Vapor-liquid equilibria of the ternary mixture isopropyl ether + 2-butanol+ benzene at 313.15 K”.  
**Name of the conference:** 21st European Symposium on Applied Thermodynamics.  
**City of event:** Jurata,,  
**Date of event:** 06/2005  
R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; J.J. Segovia..
- 52** **Title of the work:** Termómetro primario acústico”  
**Name of the conference:** 3er Nombre congreso Español de Metrología.  
**City of event:** Zaragoza,,  
**Date of event:** 05/2005  
D. Vega; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 53** **Title of the work:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing MTBE + 1-propanol + hexane at 298.15 K and 313.15 K”.  
**Name of the conference:** Thermodynamics 2005”.  
**City of event:** Sesimbra,, Portugal  
**Date of event:** 04/2005  
C. Alonso; E. Montero; C. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.
- 54** **Title of the work:** Phase equilibrium properties of binary and ternary systems containing di-isopropyl ether + 1-butanol + benzene at 313.15 K”.  
**Name of the conference:** Thermodynamics 2005”.  
**City of event:** Sesimbra,,  
**Date of event:** 04/2005  
R. Villamañán; M.C. Martín; C. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 55** **Title of the work:** Medida de propiedades volumétricas de mezclas a alta presión”  
**Name of the conference:** XVI Nombre congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
**City of event:** León,,  
**Date of event:** 12/2004  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; J. Reyero; A. Rodríguez; M.A. Villamañán; R. M<sup>a</sup> Villamañán.
- 56** **Title of the work:** Nuevos puntos fijos eutécticos carbono metálicos para altas temperaturas: Influencia de las impurezas y de la distribución de temperaturas en la cavidad radiante”  
**Name of the conference:** XVI Nombre congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
**City of event:** León,,  
**Date of event:** 12/2004

P. Jimeno; M.A. Villamañán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín.

- 57** **Title of the work:** Developing computer simulation as complementary tool in refrigeration labwork”  
**Name of the conference:** ICL2004. International Conference ICL. Interactive Computer Aided Learning.  
**City of event:** Villach,, Austria  
**Date of event:** 09/2004  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R. Villamañán.
- 58** **Title of the work:** Laboratorio virtual como apoyo al laboratorio real para la realización de prácticas de termodinámica en la titulación de Ingeniería Industrial”  
**Name of the conference:** III Nombre congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación  
**City of event:** Gerona,,  
**Date of event:** 06/2004  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R. Villamañán.
- 59** **Title of the work:** Investigación de propiedades termodinámicas de fluidos de interés industrial”  
**Name of the conference:** III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**City of event:** Valencia,,  
**Date of event:** 07/2003  
M.A. Villamañán; M.C. Martín; J.J. Segovia; C.R. Chamorro..
- 60** **Title of the work:** Simulación informática de prácticas de Termodinámica”  
**Name of the conference:** III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**City of event:** Valencia,,  
**Date of event:** 07/2003  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; P. González; H. Martínez; R. M<sup>a</sup> Villamañán.
- 61** **Title of the work:** Low- grade coal and biomass co-combustion on fluidized bed: an exergetic study”  
**Name of the conference:** 16th International Conference on Efficiency Costs Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**City of event:** Copenhagen,, Denmark  
**Date of event:** 06/2003  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; J. Otero; A. Cabanillas.
- 62** **Title of the work:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amylmethyl ether (TAME), 1-propanol and hexane”  
**Name of the conference:** Thermodynamics 2003”. 18th Thermodynamics Conference. Thermodynamics and Statistical Mechanics with Industrial Aplications  
**City of event:** Cambridge,,  
**Date of event:** 04/2003  
C. Alonso; F. Martín; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 63** **Title of the work:** VLE for the ternary system di-buthyl ether+cyclohexane+heptane and its corresponding binary systems at 313.15 K  
**Name of the conference:** Thermodynamics 2003”. 18th Thermodynamics Conference. Thermodynamics and Statistical Mechanics with Industrial Aplications  
**City of event:** Cambridge,,  
**Date of event:** 04/2003  
C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.

- 64** **Title of the work:** Vapour-Liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether(TAME), n-hexane and methanol at 313.15 K".  
**Name of the conference:** VI Iberoamerican Conference on Phase Equilibria for Process Design.  
**City of event:** Foz do Iguaçu,, Brazil  
**Date of event:** 10/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 65** **Title of the work:** Vapor-liquid equilibrium of octane-enhancing additives in gasolines: Total pressure data of binary and ternary mixtures containing tert-amylmethyl ether (TAME), 1-propanol and hexane at 313.15 K"  
**Name of the conference:** ECTP 2002. 16th European Conference for Thermophysical Properties.  
**City of event:** Londres,,  
**Date of event:** 09/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán..
- 66** **Title of the work:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether(TAME), tert-amyl alcohol and hexane".  
**Name of the conference:** 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics.  
**City of event:** Rostock,, Germany  
**Date of event:** 07/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 67** **Title of the work:** Vapour-Liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing methyl tert-butyl ether (MTBE), n-hexane and methanol at 313.15 K".  
**Name of the conference:** 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics.  
**City of event:** Rostock,, Germany  
**Date of event:** 07/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 68** **Title of the work:** Simulation Programm of the PVT Behavior of Pure Substances for the Study of Equations of State in Engineering Education"  
**Name of the conference:** American society for engineering education ASEE-WFEO e-conference  
H. Martínez; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; R.M<sup>a</sup> Villamañán.

## R&D management and participation in scientific committees

### Scientific, technical and/or assessment committees

- 1** **Committee title:** Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible (PTE-HPC)  
**Affiliation entity:** Ministerio de Economía y Competitividad **Type of entity:** State agency  
**Start date:** 2013
- 2** **Committee title:** Plataforma Tecnológica Española de Geotermia – GEOPLAT  
**Affiliation entity:** Ministerio de Economía y Competitividad **Type of entity:** State agency  
**Start date:** 27/09/2010
- 3** **Committee title:** COMITÉ CIENTÍFICO de la revista 'Scientific Bulletin of Electrical Engineering Faculty'. Targoviste. Rumanía. Incluida en la base de datos internacional Copernicus, y en el Consejo Nacional Rumano de Investigación Científica en la Enseñanza Superior

**Affiliation entity:** Facultad de Ingeniería. Universidad de Targoviste

**City affiliation entity:** Targoviste, Romania

**Start date:** 15/07/2010

- 4** **Committee title:** SUBCOMITÉ TÉCNICO de Calibración de Presión y Vacío (SCTC-6)  
**Affiliation entity:** Entidad Nacional de Acreditación ENAC **Type of entity:** Associations and Groups  
**City affiliation entity:** Madrid, Spain  
**Start date:** 03/2009

## Evaluation and revision of R&D projects and articles

- 1** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Energy Conversion and Management. Editorial Elsevier  
**Start date:** 2013
- 2** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Energy and Buildings. Ed.Elsevier  
**Start date:** 2013
- 3** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Fuel. Ed. Elsevier  
**Start date:** 2013
- 4** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Applied Energy. Editorial Elsevier  
**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1  
**Geographical area:** Internacional  
**Start date:** 2012
- 5** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Energy. Editorial Elsevier  
**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1  
**Geographical area:** Internacional  
**Start date:** 2012
- 6** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Energy & Fuels. Editorial American Chemical Society (ACS)  
**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1  
**Geographical area:** Internacional  
**Start date:** 2011
- 7** **Performed tasks:** Referee  
**Entity where activity was carried out:** Journal of Chemical Thermodynamics. Editorial Elsevier  
**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 2  
**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2010

**8 Performed tasks:** Referee

**Entity where activity was carried out:** Journal of Chemical & Engineering Data. Editorial American Chemical Society (ACS)

**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1

**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2009

**9 Performed tasks:** Referee

**Entity where activity was carried out:** Powder Technology. Editorial American Chemical Society (ACS)

**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1

**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2009

**10 Performed tasks:** Referee

**Entity where activity was carried out:** Recent Patents on Engineering. Editorial Bentham Science

**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1

**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2009

**11 Performed tasks:** Referee

**Entity where activity was carried out:** Chemical Engineering & Processing. Editorial Elsevier

**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1

**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2007

**12 Performed tasks:** Referee

**Entity where activity was carried out:** Chemical Engineering Communications. Editorial Taylor & Francis.

**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 1

**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2006

**13 Performed tasks:** Referee

**Entity where activity was carried out:** Fluid Phase Equilibria. Editorial Elsevier

**Type of activity:** Review of articles in scientific or technological journals **Frequency of the activity:** 4

**Geographical area:** Internacional

**Start date:** 2000

## Other achievements

### Stays in public or private R&D centres

- 1** **Entity:** Imperial College **Type of entity:** University  
**Faculty, institute or centre:** Department of Chemical Engineering  
**City of entity:** Londres, United Kingdom  
**Start-End date:** 11/1998 - 12/1998 **Duration:** 21 days  
**Goals of the stay:** Post-doctoral  
**Provable tasks:** Acción Integrada España – Reino Unido Investigación de propiedades termodinámicas de fluidos gaseosos de interés para la industria gasista
- 2** **Entity:** Ruhr-Universität Bochum **Type of entity:** University  
**Faculty, institute or centre:** Institut für Thermo- und Fluidodynamik. Fakultät für Maschinenbau  
**City of entity:** Bochum, Germany  
**Start-End date:** 01/06/1996 - 30/09/1996 **Duration:** 4 months  
**Goals of the stay:** Doctorate
- 3** **Entity:** Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) **Type of entity:** State agency  
**City of entity:** Berlín, Germany  
**Start date:** 06/2012 **Duration:** 2 days  
**Goals of the stay:** Visita técnica y reunión de seguimiento de proyecto europeo
- 4** **Entity:** Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)  
**City of entity:** BerlínBraunschweig, Germany  
**Start date:** 06/2011 **Duration:** 2 days  
**Goals of the stay:** Visita técnica y reunión de seguimiento de proyecto europeo
- 5** **Entity:** Imperial College **Type of entity:** University  
**Faculty, institute or centre:** Department of Chemical Engineering  
**City of entity:** Londres, United Kingdom  
**Start date:** 07/2004 **Duration:** 15 days  
**Goals of the stay:** Post-doctoral  
**Provable tasks:** Tratamiento de datos experimentales y preparación de manuscrito para revista internacional
- 6** **Entity:** Texas A&M University **Type of entity:** University  
**Faculty, institute or centre:** Chemical Engineering Department  
**City of entity:** College Station, United States of America  
**Start date:** 07/2002 **Duration:** 7 days  
**Funding entity:** MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES  
**Goals of the stay:** Post-doctoral  
**Provable tasks:** Termodinámica de combustibles ambientalmente limpios
- 7** **Entity:** Texas A&M University **Type of entity:** University  
**Faculty, institute or centre:** Chemical Engineering Department  
**City of entity:** College Station, United States of America

**Start date:** 11/2001 **Duration:** 15 days  
**Funding entity:** MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES  
**Goals of the stay:** Post-doctoral  
**Provable tasks:** Termodinámica de combustibles ambientalmente limpios

**8** **Entity:** RUSKA. Calibration Laboratory **Type of entity:** Business  
**City of entity:** Houston TX, United States of America  
**Start date:** 10/1998 **Duration:** 5 days  
**Goals of the stay:** Visita técnica y curso

**9** **Entity:** ISOTECH's N.A.M.A.S. Calibration Laboratory  
**City of entity:** Southport, United Kingdom  
**Start date:** 07/1995 **Duration:** 5 days  
**Goals of the stay:** Visita técnica y curso

**10** **Entity:** National Physical Laboratory (NPL)  
**City of entity:** Teddington, United Kingdom  
**Start date:** 07/1995 **Duration:** 1 day  
**Goals of the stay:** Visita técnica a las secciones de Presión y Temperatura

### Obtained grants and scholarships

**1** **Name of the grant:** Instituto de Estudios Avanzados de la OTAN. NATO Advanced Study Institute  
**Aims:** Pre-doctoral  
**Awarding entity:** Instituto de Estudios Avanzados de la OTAN. NATO Advanced Study Institute  
**Conferral date:** 13/07/1998  
**End date:** 24/07/1998  
**Entity where activity was carried out:** Universidad de Constanza

**2** **Name of the grant:** Plan de Movilidad del Personal Investigador. Modalidad Profesores Ayudantes. Universidad de Valladolid  
**Aims:** Pre-doctoral  
**Awarding entity:** Plan de Movilidad del Personal Investigador. Modalidad Profesores Ayudantes. Universidad de Valladolid  
**Conferral date:** 01/06/1996  
**End date:** 30/09/1996  
**Entity where activity was carried out:** Beca del Plan de Movilidad del Personal Investigador

**3** **Name of the grant:** Agencia Española de Cooperación. Ministerio de Asuntos Exteriores  
**Aims:** Pre-doctoral  
**Awarding entity:** Agencia Española de Cooperación. Ministerio de Asuntos Exteriores  
**Conferral date:** 15/07/1995  
**End date:** 31/08/1995  
**Entity where activity was carried out:** Beca ?Intercampus E.AL.95? del Instituto de Cooperación Iberoamericana

**4** **Name of the grant:** Artículo XI: CIDAUT - F. Tinaut (Universidad de Valladolid)  
**City awarding entity:** Spain  
**Aims:** Post-doctoral  
**Awarding entity:** Artículo XI: CIDAUT - F. Tinaut (Universidad de Valladolid)

**Conferral date:** 01/04/1994

**End date:** 31/03/1995

**Entity where activity was carried out:** Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica.  
Universidad de Valladolid

**5 Name of the grant:** Artículo XI: FASA-Renault - F. Castro (Universidad de Valladolid)

**City awarding entity:** Spain

**Aims:** Pre-doctoral

**Awarding entity:** Artículo XI: FASA-Renault - F. Castro (Universidad de Valladolid)

**Conferral date:** 01/09/1992

**End date:** 31/08/1993

**Entity where activity was carried out:** Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica.  
Universidad de Valladolid

## Scientific societies and professional associations

**1 Name of the society:** American Society of Mechanical Engineers (ASME)

**Start-End date:** 2011 - 2012

**2 Name of the society:** Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid

**Start-End date:** 2006 - 2010

**3 Name of the society:** Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid (Federación de Asociaciones de Ingenieros Industriales de España)

**City:** Spain

**Professional category:** Miembro

**Start-End date:** 27/02/2006 - 31/12/1899

## Prizes, mentions and distinctions

**Description:** Premio Extraordinario de Doctorado, curso 97-98, de la ETS de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid. Título de la Tesis: "Investigación experimental de las propiedades termodinámicas del equilibrio de fases fluidas de mezclas ternarias de los aditivos oxigenados para gasolinas sin plomo, DIPE y TAME, con hidrocarburos tipo y con sus alcoholes de procedencia metanol e isopropanol".

**Awarding entity:** Universidad de Valladolid

**City awarding entity:** Spain

**Conferral date:** 01/01/1999

## Periods of research activity

**1 Nº of recognized periods:** 1

**Geographical area:** National

**Certifying entity:** CNEAI Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (Sexenio de Transferencia)

**City certifying entity:** Madrid, Spain

**Date of recognition:** 12/2018



- 2** **Nº of recognized periods:** 4  
**Geographical area:** National  
**Certifying entity:** CNEAI Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (Sexenios de Investigación)  
**City certifying entity:** Madrid, Spain  
**Date of recognition:** 12/2017

### Obtained accreditations/recognitions

- 1** **Description:** 5 Tramos de docencia reconocidos (quinquenios: 95/00, 00/05, 05/10, 10/15, y 15/20)  
**Accrediting entity:** Universidad de Valladolid **Type of entity:** University  
**Nº of recognized periods:** 5  
**Date of reception:** 12/2020 **Date of recognition:** 12/2020
- 2** **Description:** Evaluación 'excelente' (90.06/100) PROGRAMA DOCENTIA  
**Accrediting entity:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación **Type of entity:** ANECA-ACSUCYL  
**Date of recognition:** 2008

<b>Part A. PERSONAL INFORMATION</b>		<b>CV date</b>	22/12/2020
First and Family name	Mercedes de Vega Blázquez		
Social Security, Passport, ID number		Age	53
Researcher numbers	Researcher ID		
	Orcid code	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8773-751X">0000-0002-8773-751X</a>	

### A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad Carlos III de Madrid		
Department	Escuela Politécnica Superior/ Ingeniería Térmica y de Fluidos		
Address and Country	Avenida de la Universidad 15. Leganés		
Phone number	916248464	E-mail	<a href="mailto:mdevega@ing.uc3m.es">mdevega@ing.uc3m.es</a>
Current position	Full Professor	From	23/11/2020
Espec. cód. UNESCO	332813; 332816; 220402; 330306; 331111		
Palabras clave	Energy conversion systems		

### A.2. Education

PhD	University	Year
Doctora Ingeniera Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	1998

### A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

- 4 positive research evaluations (“sexenios”) (1995-2000; 2001-06; 2007-12; 2013-2019).
- 1 positive transfer technology evaluation (“sexenio de transferencia”)
- 2 PhD supervisions. -Sum of the times cited (Web of Science): 254
- 471 citations (422 without selfcitations)
- 29 papers: 22 in Q1 journals.
- h-index: 15 (Web of Science index).

### Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

- PhD in Universidad Carlos III de Madrid (1998), Extraordinary award (2000)
- 29 journal articles, 22 in Q1 (JCR)
- Internationalization:
  - .research stay in CSIRO-Minerals (Australia)
  - .colaboration in publication with University of British Columbia (Vancouver, Canada)
- Participant in more than 20 research projects, in competitive calls (as main investigator in 2) and in collaboration with I+D+I companies.
- Advisor in 2 PhDs in a Doctorate program with “Quality Mention”.

I started my research in the development of laser techniques (Phase Doppler Anemometry and Laser scattering and extinction) applied to high density industrial sprays, in the framework of an EU project, for the development of a Laser Scattering Patternator for Liquid Flow Measurement of Industrial Sprays. This project leads to a patent (97-020733-10-97). I had my PhD in this subject and I supervised another one. During this period I acquired my expertise in instrumentation and experimental techniques, that I have applied afterwards. When I became a member of the research group *Ingeniería de Sistemas Energéticos* that belongs to the *Universidad Carlos III de Madrid* I started my research in fluidization. The experimental background in optical techniques helped the group to apply these techniques to characterize the hydrodynamics of bubbling fluidized beds. In the frame of this research, I realize a research stay in CSIRO-Minerals (Australia), I was the advisor of a PhD, and I collaborated in publications with the University of British Columbia (Vancouver, Canada). I participated in various related projects and was the main investigator in one of them.

In parallel with these two research activities, I have always been working in absorption topics, since the year 2000, in experimental prototypes and developing models of the absorption cycle as a whole or of the different elements, participating in competitive projects, and with 8 articles in this topic. I had also indirectly contributed in one patent (*Máquina de absorción de doble efecto enfriada por aire y alimentada por calor de los gases de escape de motores térmicos y su procedimiento de aplicación para climatización 9901979*). The research has been focused principally in the objective of minimize the size of the absorption devices, by means of Plate Heat Exchangers or at present by means of membrane technology. With the present membrane technology 1 patent is under consideration (PCT/ES2017/070356 Adiabatic absorber for absorption chillers).

## **Part C. RELEVANT MERITS**

### **C.1. Publications (including books)**

DE VEGA, M., GARCÍA-HERNANDO, N., VENEGAS, M., 2020. Experimental performance of membrane water absorption in LiBr solution with and without cooling. Applied Thermal Engineering 180, 115786. ISSN 1359-4311, DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2020.115786.

VENEGAS, M., GARCÍA-HERNANDO, N., DE VEGA, M., 2020. Experimental evaluation of a membrane-based microchannel desorber operating at low desorption temperatures. Applied Thermal Engineering 167, 114781. ISSN 1359-4311, DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2019.114781.

VENEGAS, M., GARCÍA-HERNANDO, N., ZACARÍAS, A., DE VEGA, M., 2020. Performance of a solar absorption cooling system using nanofluids and a membrane-based microchannel desorber. Applied Sciences 10(8), 2761. ISSN 2076-3417, DOI: 10.3390/app10082761.

GARCÍA-HERNANDO, N., VENEGAS, M., DE VEGA, M., 2019. Experimental performance comparison of three flat sheet membranes operating in an adiabatic microchannel absorber. Applied Thermal Engineering 152, pp.835-843. ISSN 1359-4311. DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2019.02.129.

VENEGAS, M., GARCÍA-HERNANDO, N., DE VEGA, M., 2019. A parametric analysis on the effect of design and operating variables in a membrane-based desorber. International Journal of Refrigeration 99, pp. 47-58. ISSN 0140-7007, DOI: 10.1016/j.ijrefrig.2018.11.043.

GARCÍA-HERNANDO, N., DE VEGA, M., VENEGAS, M., 2019. Experimental characterisation of a novel adiabatic membrane-based micro-absorber using H<sub>2</sub>O-LiBr. International Journal of Heat and Mass Transfer 129, pp. 1136-1143. ISSN: 0017-9310, DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2018.10.046.

DE VEGA, M., VENEGAS, M., GARCÍA-HERNANDO, N., 2018. Modeling and performance analysis of an absorption chiller with a microchannel membrane-based absorber using LiBr-H<sub>2</sub>O, LiCl-H<sub>2</sub>O and LiNO<sub>3</sub>-NH<sub>3</sub>. International Journal of Energy Research 42(11), pp. 3544-3558. ISSN 0363-907X, DOI: 10.1002/er.4098.

M. Venegas; M. de Vega; N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas ADIABATIC VS NON-ADIABATIC MEMBRANE-BASED RECTANGULAR MICRO-ABSORBERS FOR H<sub>2</sub>O-LiBr ABSORPTION CHILLERS. ENERGY 134 (2017) 757-766:

M. Venegas; M. de Vega; N. García-Hernando SIMPLIFIED MODEL OF A MEMBRANE-BASED RECTANGULAR MICRO-DESORBER FOR ABSORPTION CHILLERS. INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION 71 (2016) 108-123

M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando, PARAMETRIC STUDY OF OPERATING AND DESIGN VARIABLES ON THE PERFORMANCE OF A MEMBRANE-BASED ABSORBER. APPLIED THERMAL ENGINEERING 98 (2016) 409-419.

M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas, A SIMPLE MODEL TO PREDICT THE PERFORMANCE OF A H<sub>2</sub>O-LIBR ABSORBER OPERATING WITH A MICROPOROUS MEMBRANE. ENERGY 96 (2016) 383-393.

C. Sobrino; A. Acosta-Iborra; M.A. Izquierdo-Barrientos; M. de Vega, THREE-DIMENSIONAL TWO-FLUID MODELING OF A CYLINDRICAL FLUIDIZED BED AND VALIDATION OF THE MAXIMUM ENTROPY METHOD TO DETERMINE BUBBLE PROPERTIES. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 262 (2015) 628-639.

A. Acosta-Iborra, F. Hernández-Jiménez, M. de Vega, J. V. Briongos, NOVEL METHODOLOGY FOR SIMULATING VIBRATED FLUIDIZED BEDS USING TWO-FLUID MODELS. CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 198-199 (2012) 261-274

A. Acosta-Iborra, C. Sobrino, F. Hernández-Jiménez, M. de Vega, EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDY ON THE BUBBLE BEHAVIOR IN A 3-D FLUIDIZED BED. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, 66 (2011) 3499-3512.

N. Garcia-Hernando, M. de Vega, A. Soria-Verdugo, S. Sánchez-Delgado, ENERGY AND EXERGY ANALYSIS OF AN ABSORPTION POWER CYCLE. APPLIED THERMAL ENGINEERING, 55 (2013) 69-77.

N. García-Hernando, J.A. Almendros-Ibáñez, G. Ruiz, M. de Vega, ON THE PRESSURE DROP IN PLATE HEAT EXCHANGERS USED AS DESORBERS IN ABSORPTION CHILLERS. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT 52 (2011) 1520-1525

D. Peinado, M. de Vega, N. García-Hernando, C. Marugán-Cruz, ENERGY AND EXERGY ANALYSIS IN AN ASPHALT PLANT'S ROTARY DRYER. APPLIED THERMAL ENGINEERING 31 (2011), 1039-1049.

## **C.2. Research projects and grants**

Desarrollo de máquinas de refrigeración por absorción empleando microintercambiadores, membranas y nanopartículas para la sostenibilidad energética en la edificación. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad DPI2017-83123-R. 01/01/2018-31/08/2021. 90.750€ Investigador principal: Mercedes de Vega Blázquez y María del Carmen Venegas Bernal.

Máquinas de refrigeración por absorción miniaturizadas de alta eficiencia utilizando tecnología de membranas. Ministerio de Economía y Competitividad ENE2013-43131-R. 120000€. IP: María del Carmen Venegas Bernal y Néstor García Hernando

Segregación y transferencia de calor en lechos aerovibrantes. Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/01/2010-31/05/2013. 145200€ IP: Mercedes de Vega.

Laboratorio de Ensayo de Combustibles procedentes de la Biomasa (BIOLAB) Comunidad de Madrid-UC3M 01/01/2010-31/12/2013. 85000€ IP: Javier Villa

Aprovechamiento energético de la biomasa del cardo y valorización de subproductos / Energy conversion of Cynara biomass and valorization of by products. Comunidad de Madrid 01/01/2010-31/12/2013. 115968€. IP: Domingo José Santana

Gasificación de biomasa mediante un nuevo diseño de lecho fluidizado de distribuidor espiral rotatorio (SSD). Ministerio de Educación y Ciencia Dir. Gral. Investigación. 01/10/2006-30/09/2009. 93533€ IP: Domingo José Santana

## **C.3. Contracts**

(1) Investigación en nuevos conceptos de carreteras más seguras y sostenibles (Proyecto FENIX) (01/01/2007-31/12/2010). Entidad Financiadora: Agrupación FENIX A.I.E. (Importe contratado: 281.834 euros)

(2) Caracterización experimental de las características como combustible de muestras de biomasa (15/01/2010-14/01/2012). Entidad Financiadora: Universitat Rovira y Virgili (Importe contratado: 600 euros); Entidad Financiadora: MYCSA MULDER Y CO. (Importe contratado: 670 euros) (3) ENERGOS (01/10/2009-30/06/2012). Entidad Financiadora: Agrupación DIAGNOSTIQA CONSULTORIA TECNICA S.L. (Importe contratado: 49.800 euros) (4) Diseño Receptor Central de Sales (01/06/2008-31/10/2008). Entidad Financiadora: IBERDROLA INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.U. (Importe contratado: 53.000 euros) (5) Molten Salt Receiver Lab (01/01/2012-31/12/2014). Entidad Financiadora: SUN TO MARKET SOLUTION, S.L. (Importe contratado: 50.119 euros) (6) Caracterización termohidráulica de receptores centrales solares (24/01/2011-22/07/2011). Entidad Financiadora: SUN TO MARKET SOLUTION, S.L. (Importe contratado: 20.000 euros)

#### **C.4. Patents**

Inventors: Venegas Bernal, María del Carmen; de Vega Blázquez, Mercedes; García-Hernando, Néstor; Ruiz-Rivas Hernando, Ulpiano  
Título: Absorbedor adiabático para máquina de absorción  
N.º: ES 2647967 B2 Spain, International (06/06/2018)

#### **C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...)**

**C.5** Reviewer in JCR journals: Applied Thermal Engineering; Chemical Engineering Science; Chemical Engineering Journal, Energy Conversion & Management...

**C.6** Project evaluator ANEP: 2004, 2006, 2007, 2008 y 2009 and 2016.

**C.7** Expert in the ACADEMIA program for the National Certification for the acces to university teaching professors since 2009.



---

**Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología**

---

## **Curriculum vitae**

Nombre: María del Pilar Dorado Pérez

Fecha: 27/05/2024

Apellidos: Dorado Pérez  
DNI: 30546587B

Nombre: María del Pilar  
Sexo: M

---

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad de Córdoba  
Facultad, Escuela o Instituto: EPS  
Depto./Secc./Unidad estr.: Depto. de Química Física y Termodinámica Aplicada  
Dirección postal: Edificio Leonardo da Vinci, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba, 14071 Córdoba

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 957218332

Fax: 957218417

Correo electrónico: pilar.dorado@uco.es

Especialización (Códigos UNESCO): 310201-331313-332205

Categoría profesional: catedrática de Universidad

Fecha de inicio: 25/04/2012

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo

A tiempo parcial

---

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Biocombustible, biodiesel, ácidos grasos, aceites, medioambiente, MCIA, Diesel, energía renovable, energía alternativa

Códigos ORCID: 0000-0002-9508-6657; ResearcherID: K-7733-2017; Scopus Author ID: 56243813900

---

### Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniero Agrónomo	ETSIAM, Universidad de Córdoba	13/11/1995
I Máster Internacional en Riego y Drenaje	MAPA, Madrid	05/07/1996

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor Ingeniero Agrónomo	ETSIAM, Universidad de Córdoba	11/06/2001

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

---

Puesto	Institución	Fechas
Alumna colaboradora	Dptos. Agronomía, Economía y Mecanización (ETSIAM, Universidad de Córdoba)	de 1991 a 1994
Becaria iniciación a la investigación	CSIC (IAS de Córdoba)	1995
Becaria FPI	Junta Andalucía. Consejería Agricultura (CIFA de Córdoba)	1996
Profesora Ayudante EU	Universidad de Jaén (EUP de Linares)	de 1996 a 1999
Profesora TEU interina	Universidad de Jaén (EUP de Linares)	de 1999 a 2001
Profesora TEU	Universidad de Jaén (EPS de Linares)	de 2001 a 2005
Profesora TEU	Universidad de Córdoba (comisión de servicios)	de 2005 a 2008
Profesora TU	Universidad de Córdoba (comisión de servicios)	29 Julio de 2008
Profesora TU	Universidad de Córdoba	06/2009 a 04/2012

---

### Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	C	C	C
Italiano	B	B	B



## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: Respuesta de los motores Diesel al empleo como combustibles de mezclas de gasoil-aceite de girasol en bajo volumen y éster metílico del mismo

Entidad financiadora: PIR (Proyecto regional)

Entidades participantes: CIFA de Córdoba (Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía), ETSIAM de Córdoba

Duración, desde: 1995

hasta: 1995

Cuantía de la subvención: 2.100.000 ptas

Investigador responsable: Ángel Gil Amores

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Amélioration coordonné de la productivité et de la qualité en huile de ricin pour nouveaux débouchés européens

Entidad financiadora: CEE-AIR (UE)

Entidades participantes: IAS de Córdoba (CSIC)

Duración, desde: 01/01/1995

hasta: 31/12/1995

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: José María Fernández Martínez

Número de investigadores participantes:

---

Título del proyecto: Análisis de los tiempos de las distintas operaciones necesarias en la recolección de la aceituna para almazara con la finalidad de obtener criterios de evaluación y selección de maquinaria

Entidad financiadora: INIA (MAPA). Subprograma VI: Mejora de la calidad del aceite de oliva

Entidades participantes: CIFA de Córdoba (Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía)

Duración, desde: 1997

hasta: 1999

Cuantía de la subvención: 13.943.000 ptas

Investigador responsable: Ángel Gil Amores

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Optimización de la recolección mecanizada de la aceituna desde el punto de vista de la calidad del aceite y daños a los olivos

Entidad financiadora: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Proyectos Calidad del Aceite de Oliva

Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén

Duración, desde: 2002

hasta: 2005

Cuantía de la subvención: 36.028 euros

Investigador responsable: Jesús Gil Ribes

Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: Optimización de la aplicación de agroquímicos en el olivar

Entidad financiadora: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Proyectos Calidad del Aceite de Oliva

Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén

Duración, desde: 2002

hasta: 2005

Cuantía de la subvención: 72.293 euros

Investigador responsable: Juan Agüera Vega

Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: Automatización del proceso de síntesis de nuevos biocombustibles procedentes de semillas y aceites usados. Caracterización de los diferentes parámetros que definen su calidad

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Acciones Coordinadas

Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén

Duración, desde: 2002 hasta: 2003 Cuantía de la subvención: 33.989,66 euros  
Investigador responsable: Evaristo A. Ballesteros Tribaldo  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Automatización y simplificación de las etapas de preparación de muestras para la determinación de residuos en aceite de oliva

Entidad financiadora: Universidad de Jaén. Plan Propio de Investigación  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 2003 hasta: 2005 Cuantía de la subvención: 8.000 euros  
Investigador responsable: Evaristo A. Ballesteros Tribaldo  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Revisión de la actual metodología de enseñanza en la titulación de ITI en Mecánica desde la perspectiva del alumnado

Entidad financiadora: Universidad de Jaén. Proyectos de Innovación Docente.  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 2004 hasta: 2005 Cuantía de la subvención: 1.500 euros  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Acercamiento al entorno informático para mejorar la calidad docente

Entidad financiadora: UCUA (Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas). Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado Universitario. 2ª Convocatoria  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 2004 hasta: 2005 Cuantía de la subvención: 3.600 euros  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 17

---

Título del proyecto: Estudio de la viabilidad del uso del aceite de oliva como combustible menos contaminante para motores diesel

Entidad financiadora: Universidad de Jaén. Plan Propio de Investigación (código: OA/5/2004)  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 2005 hasta: 2006 Cuantía de la subvención: 10.000 euros  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Propuesta de un método para valorar la inserción laboral de los egresados andaluces mediante el acceso a una base de datos a través de internet

Entidad financiadora: UCUA (código: UJA 04)  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 2005 hasta: 2007 Cuantía de la subvención: 10.000 euros  
Investigador responsable: José Moyano Fuentes  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Producción en formato multimedia y multiplataforma de la práctica de laboratorio "Estructura de biomoléculas (glúcidos)" (Referencia: 05NA039)

Entidad financiadora: Séptima convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, Comisionado para la Gestión de Calidad y Programas de Innovación, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba e IAS (CSIC)  
Duración, desde: 2005 hasta: 2006 Cuantía de la subvención: 600 euros  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: Feasibility study on the extensive utilisation of biodiesel produced from waste and/or pure oils/fats in the public vehicles in Hangzhou (China) and preparations for the implementation of a demonstration plant (BIODIESEL-FS)

Entidad financiadora: Comisión Europea. Programa "EU Asia Pro Eco"  
Entidades participantes: Universidad de Zhejiang (China), Universidad de Córdoba, Universidad de Nápoles "Federico II" (Italia), Austrian Biofuels Institute (Austria), Universidad de Malaya (Malasia)  
Duración, desde: 12/2005 hasta: 09/2007 Cuantía de la subvención: 246.557 euros  
Investigador responsable: Prof. Dr. Zhongyang Luo (coordinador); investigador principal, partner 3: MP Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 5 países

---

Título del proyecto: Desarrollo de biocombustibles que disminuyan las emisiones contaminantes en motores diesel. Idoneidad de los aceites vegetales españoles para producir biodiesel (ENE200607495/ALT)

Entidad financiadora: MCYT. Dirección General de Investigación. Programa Plan Nacional de Energía  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba y Universidad de Jaén  
Duración, desde: 2006 hasta: 2007 Cuantía de la subvención: 7.260 euros  
Investigador responsable: M<sup>a</sup> Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Producción en formato multimedia y multiplataforma de la práctica de laboratorio "Estructura de biomoléculas (prótidos)" (Referencia: 06NA5008)

Entidad financiadora: Octava convocatoria de Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente, Comisionado para la Gestión de Calidad y Programas de Innovación, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba e IAS (CSIC)  
Duración, desde: 2006 hasta: 2007 Cuantía de la subvención: 2.000 euros  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: tipo D)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, XI Programa Propio de Fomento de la Investigación (2006)/Modalidad 2 "Ayudas complementarias. Tipo D. Ayuda a conferenciantes"  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2006 hasta: 31/12/2006 Cuantía: 200 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: XI P. Propio MOD. 1 TEP-169)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, XI Programa Propio de Fomento de la Investigación (2006)/Modalidad 1 "Ayudas a Grupos de Investigación"

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2006 hasta: 31/12/2006 Cuantía: 2.784,11 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Aprovechamiento integral de los residuos de la vid y de la industria vinícola: extracción de productos de alto valor añadido para las industrias farmacéutica, de alimentación y obtención de bioalcohol (Referencia: PET2006\_0193)

Entidad financiadora: Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de transferencia de resultados de investigación (PETRI), MEC

Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 2007 hasta: 2009 Cuantía de la subvención: 73.460 euros  
Investigador responsable: María Dolores Luque de Castro  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Análisis de buenas prácticas y experiencias docentes (Referencia: 2007/08)

Entidad financiadora: Proyectos de innovación docente, Unidad de Calidad, Universidad de Córdoba ([www.uco.es/organización/calidad/sub\\_activ\\_docentes/sub\\_activ\\_docentes.htm](http://www.uco.es/organización/calidad/sub_activ_docentes/sub_activ_docentes.htm))

Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención: 3000 €  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes:

---

Título del proyecto: Biocombustibles para motores diesel a partir de aceites con distinta composición de ácidos grasos (Referencia: ENE2007-65490/ALT)

Entidad financiadora: MEC

Entidades participantes: Universidades de Córdoba, Jaén, Cádiz y Manchester  
Duración, desde: 01/10/2007 hasta: 30/09/2010 Cuantía de la subvención: 102.850 euros  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Proyecto piloto de adaptación de asignaturas de ingeniería térmica e ingeniería eléctrica a los estudios de grado de ingeniería industrial de cara al EEES (Referencia: UB16/07)

Entidad financiadora: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León

Entidades participantes: Universidades de Burgos, La Rioja, Córdoba, País Vasco, UPM y Vigo  
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención: 7.040 euros  
Investigador responsable: Eduardo Montero García  
Número de investigadores participantes: 23

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: XII P. Propio MOD. 1 TEP-169)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, XII Programa Propio de Fomento de la Investigación (2007)/Modalidad 1 "Ayudas a Grupos de Investigación"

Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2007 hasta: 31/12/2007 Cuantía: 3.476,83 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2007))

Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Investigación, Ciencia y Educación, Ayudas a grupos PAIDI 2007  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén  
Duración, desde: 01/01/2008 hasta: 31/12/2008 Cuantía: 13.261,89 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 23

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés, con aplicación académica general, docente, investigadora, asistencial y de gestión. I. Módulos base y aplicaciones generales (Referencia: 07NA2037)  
<[http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/pimcd/pimcd.htm](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/pimcd/pimcd.htm)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba e IAS-CSIC  
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención: 1.000 euros  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez

---

Título del proyecto: Producción en formato multimedia y multiplataforma de la práctica de laboratorio "Estructura de biomoléculas (ácidos nucleicos)" (Referencia: 2007/08)  
<[http://www.uco.es/organizacion/calidad/sub\\_activ\\_docentes/sub\\_activ\\_docentes.htm](http://www.uco.es/organizacion/calidad/sub_activ_docentes/sub_activ_docentes.htm)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba e IAS-CSIC  
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención: 1.000 euros  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: Mejora de la docencia universitaria ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES/ECTS) (Referencia: 2007/08) <[http://www.uco.es/organizacion/calidad/sub\\_activ\\_docentes/sub\\_activ\\_docentes.htm](http://www.uco.es/organizacion/calidad/sub_activ_docentes/sub_activ_docentes.htm)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención: 3.000 euros  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: XIII P. Propio MOD. 1 TEP-169)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, XIII Programa Propio de Fomento de la Investigación (2008)/Modalidad 1 "Ayudas a Grupos de Investigación"  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2008 hasta: 31/12/2008 Cuantía: 10.615,18 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Coordinación de asignaturas mediante el uso común de EES (*Equation Engineering software*) como herramienta informática (Referencia: Modalidad1/08) <[http://www.uco.es/organiza/centros/eps/php/adjuntos/f\\_207.pdf](http://www.uco.es/organiza/centros/eps/php/adjuntos/f_207.pdf)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 2008 hasta: 2009 Cuantía de la subvención: 2.500 euros  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Producción en formato multimedia y multiplataforma de la práctica de laboratorio "Purificación de proteínas de la leche". Referencia: MD0802-A.

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, Subvención de Actividades Docentes, Comisionado para la Gestión de Calidad y Programas de Innovación, Unidad de Garantía de Calidad, Universidad de Córdoba.

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2008 hasta: 2009 Cuantía de la subvención: 1.500 euros

Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: Implantación de la metodología de aprendizaje colaborativo basado en proyectos de ingeniería. Fase I: Experiencia piloto en asignaturas de 3º curso de la titulación Ingeniería técnica industrial en Mecánica (Referencia: 08C4029) < [http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/pimcd/pdf/curso08-09/resolucionproyectos.pdf](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/pimcd/pdf/curso08-09/resolucionproyectos.pdf)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2008 hasta: 2009 Cuantía de la subvención: 1.100 euros

Investigador responsable: Manuel Ruiz de Adana Santiago y María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica (Referencia: ENE2008-02223-E/ALT)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Subdirección general de proyectos de investigación, acciones complementarias

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/11/2008 hasta: 31/07/2009 Cuantía de la subvención: 3.000 euros

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica (Referencia: IAC2008-I)

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Junta de Andalucía, orden de incentivos

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2008 hasta: 2009 Cuantía de la subvención: 3.640 euros

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Los fundamentos de la sostenibilidad energético-ambiental como herramienta para el fortalecimiento del desarrollo comunitario, la planificación y la toma de decisiones a nivel local (Ref: PCI-C/019212/08)

Entidad financiadora: AECID, convocatoria 2008 PCI Iberoamérica (BOE nº6 del 07/01/09, Resolución de 17 diciembre de 2008 de la AECID)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba (España) y Universidad de Las Villas, Santa Clara (Cuba)

Duración, desde: 08/01/2009 hasta: 08/01/2010 Cuantía de la subvención: 7.000 euros

Investigador responsable (coordinadora de la acción): María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Nuevas tecnologías para la producción de biodiésel (Ref: HI2008-0229)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Acciones integradas convocatoria 2008

Entidades participantes: Universidad de Córdoba y Università degli studi di Napoli "Federico II" (Italia)  
Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2010 Cuantía: 11.720 € (el 100% de lo solicitado)  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez; extranjero: Elio Santacesaria  
Número de investigadores participantes: 17

---

Título del proyecto: Ayuda para movilidad de profesores visitantes, máster en control de procesos industriales (Ref: MAS2008-00036)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Ayudas para la movilidad de profesores visitantes en másteres oficiales para el curso académico 2008/2009  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/07/2009 Cuantía: 5.200 € (el 100% de lo solicitado)  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2008))

Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Investigación, Ciencia y Educación, Ayudas a grupos PAIDI 2008  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén  
Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2009 Cuantía: 14.497,02 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 24

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés, con aplicación académica general, docente, investigadora, asistencial y de gestión. II. Aplicaciones específicas: "amigos inconsistentes" o cognados parciales.  
<[http://www.uco.es/estudios/sep/titulos\\_propios/formacion\\_profesorado/formaprofe/phpBB2/viewtopic.php?t=194](http://www.uco.es/estudios/sep/titulos_propios/formacion_profesorado/formaprofe/phpBB2/viewtopic.php?t=194)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba e IAS-CSIC  
Duración, desde: 2009 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 1.500 euros  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: AC0904B)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, XI Programa Propio de Fomento de la Investigación (2009)/Modalidad 2 "Ayudas complementarias. Tipo D. Ayuda a conferenciantes"  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 22/05/2009 hasta: 22/05/2009 Cuantía: 270 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Implantación de la metodología de aprendizaje colaborativo basado en proyectos de ingeniería. Fase II: Implantación y consolidación de la experiencia en asignaturas de máster (Referencia: EPS08/09)  
<<http://www.uco.es/organiza/centros/eps/foro/download.php?id=424&sid=d0b4fc2d9e9acce22b6d7b96cab614fc>>

Entidad financiadora: Convocatoria interna de la EPS 08/09, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 2009 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 3.900 € (5.200 € solicitados)  
Investigador responsable: Manuel Ruiz de Adana Santiago  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: XIV P. Propio MOD. 1 TEP-169)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, XIV Programa Propio de Fomento de la Investigación (2008)/Modalidad 1 "Ayudas a Grupos de Investigación"

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2009 Cuantía: 4.061,03 €

Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Optimización integral del proceso de producción de biodiésel (Ref: TEP-4994) Proyecto motriz

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (proyectos de excelencia)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de Jaén, Agricultural University of Athens (Grecia), Andaltec

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2014 Cuantía: 311.167,68 €

Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 14

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2009))

Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Investigación, Ciencia y Educación, Ayudas a grupos PAIDI 2008

Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén

Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2010 Cuantía: 12.065,06 €

Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 24

---

Título del proyecto: Diseño, desarrollo y evaluación de actividades académicamente dirigidas para asignaturas de ingeniería dentro del EEES (Referencia: 094024)

<[http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/pimcd/pro09/pdf/proyectos.pdf](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/pimcd/pro09/pdf/proyectos.pdf)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2009 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 2.000 euros

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 13

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés, con aplicación académica general, docente, investigadora y asistencial y de gestión. III. Aplicaciones específicas: barbarismos (anglicismos) (Referencia: 092016)

<[http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/pimcd/pro09/pdf/proyectos.pdf](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/pimcd/pro09/pdf/proyectos.pdf)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2009 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 2.000 euros

Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 14

---

Título del proyecto: Aprovechamiento de la glicerina por vía fermentativa: alternativa de viabilidad para la industria del biodiésel (Ref: TEP-4830M)

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (proyectos de excelencia)

Entidades participantes: Universidad de Cadiz, Universidad de Córdoba



Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 01/01/2014 Cuantía: 343.939,68 €  
Investigador responsable: José Manuel Gómez Montes de Oca  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Equipamiento para el desarrollo de biocombustibles de segunda generación y control de emisiones contaminantes en motores endotérmicos (Ref: UNCO08-1E-011)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, FEDER  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/11/2009 hasta: 01/11/2012 Cuantía: 551.910,23 €  
Investigador responsable: Fco. Jesús López Giménez  
Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: Ayuda para movilidad de profesores visitantes, máster en control de procesos industriales (Ref: MAS2009-00198-P)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Ayudas para la movilidad de profesores visitantes en másteres oficiales para el curso académico 2009/2010  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/07/2010 Cuantía: 3.400 € (el 100% de lo solicitado)  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Estancias de profesores e investigadores extranjeros de acreditada experiencia en régimen de año sabático en centros españoles (Ref: SAB2009-0189)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Modalidad A del Subprograma Estancias de profesores e investigadores extranjeros de acreditada experiencia en régimen de año sabático en centros españoles  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/06/2010 hasta: 31/08/2010 Cuantía: 9.350 € + SS  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Acciones de mejora de la competencia "Aplicación de conocimientos a la práctica "en el laboratorio del área de máquinas y motores térmicos

Entidad financiadora: EPS, Universidad de Córdoba, convocatoria interna proyectos de innovación docente curso académico 2009/2010  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/10/2009 hasta: 31/07/2010 Cuantía: 1.080 € (solicitado 1.000 €)  
Investigador responsable: Manuel Ruiz de Adana Santiago  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: PRODUCCION DE BIOCMBUSTIBLES DE SEGUNDA GENERACION A PARTIR DE ACEITE MICROBIANO (Referencia: ENE2010-15159 (subprograma ALT))

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba, Manchester y Atenas  
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 83.490 €  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2010))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidades de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2010 Cuantía: 4.009,23 €

Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés, con aplicación académica general, docente, investigadora, asistencial y de gestión. IV. Aplicaciones específicas: errores comunes (A) (Referencia: 102008), PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE, XII CONVOCATORIA (CURSO 2010/2011),

<[http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/pimcd/pro10/pdf/proyectos.pdf](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/pimcd/pro10/pdf/proyectos.pdf)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2010 hasta: 2011 Cuantía de la subvención: 2.000 euros

Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 13

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramienta docente de aprendizaje en la adquisición, visualización y análisis de datos procedentes de instrumentación de medida de gases contaminantes de motores (Referencia: 106014),

<[http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/pimcd/pro10/pdf/proyectos.pdf](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/pimcd/pro10/pdf/proyectos.pdf)>

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE, XII CONVOCATORIA (CURSO 2010/2011)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 2010 hasta: 2011 Cuantía de la subvención: 1.200 euros

Investigador responsable: María Dolores Redel Macías, Sara Pinzi

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2010))

Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Investigación, Ciencia y Educación, Ayudas a grupos PAIDI 2010

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2010 Cuantía: 3.428,19 €

Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 16

---

Título del proyecto: Aprendizaje de contenidos y adquisición de competencias para la formación, en el marco de la convergencia europea en enseñanza superior (ECTS/EEES), mediante la participación activa de los alumnos en prácticas de laboratorio: inmovilización de enzimas (FV-IN05/2011)

Entidad financiadora: Proyectos de Innovación Docente, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 01/01/2012 Cuantía: 300 €

Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez, Gabriel Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2011))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidades de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2010 Cuantía: 13.851,15 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Laboratorio virtual para el estudio y diseño de biorrefinerías. Fase I: Aprovechamiento de la biomasa y de productos secundarios

Entidad financiadora: Proyectos del Programa de actividades académicas, ceiA3  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba, Jaén, Almería, Cádiz y Huelva  
Duración, desde: 12/07/2011 hasta: 15/09/2012 Cuantía: 5.000 €  
Investigador responsable: Sara Pinzi  
Número de investigadores participantes: 35

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés, con aplicación académica general, docente, investigadora, asistencial y de gestión. V, Aplicaciones específicas: errores comunes (B). (112007)

Entidad financiadora: Proyectos de Mejora de la Calidad Docente, XIII Convocatoria (curso 2011/2012), Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/10/2011 hasta: 01/10/2012 Cuantía: 2250 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez, Gabriel Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Laboratorio virtual de motores térmicos. (115029)

Entidad financiadora: Proyectos de Mejora de la Calidad Docente, XIII Convocatoria (curso 2011/2012), Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/10/2011 hasta: 01/10/2012 Cuantía: 1080 €  
Investigador responsable español: Sara Pinzi, M<sup>a</sup> Dolores Redel Macías  
Número de investigadores participantes: 15

---

Título del proyecto: Laboratorio Virtual para prácticas de biocombustibles

Entidad financiadora: EPS, Universidad de Córdoba, convocatoria interna proyectos de innovación docente curso académico 2011/2012  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/09/2011 hasta: 01/09/2012 Cuantía: 2.160 €  
Investigador responsable: Sara Pinzi, M<sup>a</sup> Dolores Redel Macías  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Laboratorio Virtual de medidas de seguridad en máquinas

Entidad financiadora: EPS, Universidad de Córdoba, convocatoria interna proyectos de innovación docente curso académico 2011/2012  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/09/2011 hasta: 01/09/2012 Cuantía: 2.160 €  
Investigador responsable: María Dolores Redel Macías, Sara Pinzi  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Laboratorio traslacional de calidad de biocombustibles de segunda generación (ref.: UNCO10-1E-499)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, CONVOCATORIA 2010 SUBPROGRAMA DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA COFINANDADOS CON FEDER

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2012 Cuantía: 247.885,10 €

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 11

---

Título del proyecto: Aprendizaje de contenidos y adquisición de competencias para la formación, en el marco de la convergencia europea en enseñanza superior (ECTS/EEES), mediante la participación activa de los alumnos en prácticas de laboratorio: construcción y utilización de un reactor enzimático de glucosa isomerasa inmovilizada (FV-IN05/2012)

Entidad financiadora: Proyectos de Innovación Docente, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/10/2011 hasta: 01/10/2012 Cuantía: 300 €

Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez, Gabriel Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: Estudio del ambiente acústico existente en el puesto de tractorista, usando parámetros de Higiene Industrial y Psicoacústica considerando la influencia del uso de biocombustibles en diferentes mezclas (UNI 01/2011)

Entidad financiadora: Consejería de Empleo, Dirección General de Seguridad y Salud Laboral, Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 01/01/2013 Cuantía: 18.000 €

Investigador responsable español: Antonio José Cubero Atienza

Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS MULTIMEDIA Y MULTIPLATAFORMA PARA LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y USO DEL INGLÉS, CON APLICACIÓN ACADÉMICA GENERAL, DOCENTE, INVESTIGADORA, ASISTENCIAL Y DE GESTIÓN. APLICACIONES ESPECÍFICAS: ERRORES COMUNES (122022)

Entidad financiadora: Proyectos de innovación educativa, Vicerrectorado de estudios de posgrado y formación continua

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2013 hasta: 30/09/2013 Cuantía: 925,92 €

Investigador responsable español: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 20

---

Título del proyecto: HERRAMIENTA E-LEARNIG PARA PROYECTOS DE INGENIERÍA (125082)

Entidad financiadora: Proyectos de innovación educativa, Vicerrectorado de estudios de posgrado y formación continua

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2013 hasta: 30/09/2013 Cuantía: 701,46 €

Investigador responsable español: María Dolores Redel Macías y Sara Pinzi

Número de investigadores participantes: 15

---

Título del proyecto: Aprendizaje de contenidos y adquisición de competencias para la formación, en el marco de la convergencia europea en enseñanza superior (ECTS/EEES), mediante la participación activa de los alumnos en prácticas de laboratorio: resolución y discusión de enigmas (1) (Ref.: FV\_IN06/2013)

Entidad financiadora: Proyectos de Innovación Docente, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 31/01/2012 hasta: 31/01/2013 Cuantía: sin financiación, según convocatoria  
Investigador responsable español: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 2

---

Título del proyecto: BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Entidad financiadora: campus de excelencia internacional agroalimentario, ceiA3  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de Manchester, Universidad agrícola de Atenas  
Duración, desde: 09/09/2013 hasta: 18/09/2013 Cuantía: 8000 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2011))

Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Consejería de Investigación, Ciencia y Educación, Ayudas a grupos PAIDI 2010  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2011 Cuantía: 3.000,55 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 16 (doctores activos: 6)

---

Título del proyecto: BIOCOMBUSTIBLES, MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS, INGENIERÍA MECÁNICA Y ENERGÉTICA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA QUÍMICA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE, INMUNOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR, MODELADO, SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS (Ref.: IE\_57171)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Programa de incentivos a los agentes del sistema andaluz del conocimiento (2008-2013) convocatoria 2011. Orden de 18 de diciembre de 2009. COFINANCIADOS CON FEDER  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba y Jaén  
Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 01/01/2016 Cuantía: 184.848,57 €  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2013))

Entidad financiadora: Modalidad 1, XVIII Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2013 hasta: 31/12/2013 Cuantía: 7.970,54 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2014))

Entidad financiadora: Modalidad 1, XIX Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2014 Cuantía: 8.817,20 €  
Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Diseño de biorrefinería mediante la valorización de residuos del sector alimentario (Ref: ENE2013-47769R)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, Plan estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad

Entidades participantes: Universidades de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2017 Cuantía: 158.510,0 €

Investigador responsable español: M. Pilar Dorado Pérez y Sara Pinzi

Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Entidad financiadora: campus de excelencia internacional agroalimentario, ceiA3

Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de Manchester, Universidad agrícola de Atenas

Duración, desde: 07/07/2014 hasta: 16/07/2014 Cuantía: 6000 €

Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: FOOD WASTE VALORISATION FOR SUSTAINABLE CHEMICALS, MATERIALS AND FUELS (EUBis)

Entidad financiadora: UE (EU RTD FRAMEWORK PROGRAM), Cost action TD1203

Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de York, Universidad agrícola de Atenas, etc.

Duración, desde: 01/03/2013 hasta: 21/11/2016 Cuantía: 703.000 €

Investigador responsable: James Clark

Número de investigadores participantes: 128

---

Título del proyecto: Ayuda para la reparación de instrumentación científica

Entidad financiadora: UCO

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 23/10/2014 hasta: 23/10/2015 Cuantía: 1144,87 €

Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: DESARROLLO DE HERRAMIENTAS MULTIMEDIA Y MULTIPLATAFORMA PARA LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y USO DEL INGLÉS, CON APLICACIÓN ACADÉMICA GENERAL, DOCENTE, INVESTIGADORA, ASISTENCIAL Y DE GESTIÓN. VII APLICACIONES ESPECÍFICAS: ERRORES COMUNES E (2014-12-2013) <[http://www.uco.es/estudios/sep/titulos\\_propios/formacion\\_profesorado/formaprofe/phpBB2/viewtopic.php?t=266](http://www.uco.es/estudios/sep/titulos_propios/formacion_profesorado/formaprofe/phpBB2/viewtopic.php?t=266)>

Entidad financiadora: Proyectos de innovación educativa, Vicerrectorado de estudios de posgrado y formación continua

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2013 hasta: 30/09/2013 Cuantía: 358,45 €

Investigador responsable español: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 20

---

Título del proyecto: Incentivo por financiación competitiva (actuación 1.1)

Entidad financiadora: UCO. Programa de fortalecimiento de las capacidades en I+D+i

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 23/10/2014 hasta: 30/06/2015 Cuantía: 15000 €

Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Ayuda para pequeño equipamiento científico (actuación 2.2)

Entidad financiadora: UCO. Programa de fortalecimiento de las capacidades en I+D+i  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 23/10/2014 hasta: 30/06/2015 Cuantía: 9372,18 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto. HUMAN RESPONSE TO VIBRATION FROM CONSTRUCTION IN RESIDENTIAL ENVIROMENTS  
Entidad financiadora. FREMAP  
Tipo de convocatoria. mundial  
Entidades participantes. Universidad de Córdoba, Acoustics Research Centre  
Duración (indicar fecha de inicio, fecha de finalización y número total de meses). : desde: desde: 1/1/2015 hasta: 31/12/2015 (12 meses)  
Investigador principal. MARIA DOLORES REDEL MACIAS Importe total del proyecto. 15000€  
Número de investigadores participantes. 8

---

Título del proyecto: BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Entidad financiadora: campus de excelencia internacional agroalimentario, ceiA3  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de Manchester, Universidad agrícola de Atenas  
Duración, desde: 20/07/2015 hasta: 29/07/2015 Cuantía: 5673,08 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: Modalidad I: Relación Universidad - Empresa del I Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia (categoría 3, 1 punto, por facturar entre 20.000 € y 100.000 €. Total facturado en 3 años: 67.418,00 €)  
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/2015 hasta: 12/2015 Cuantía: 1.075,26 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: Modalidad II: Protección de Resultados de Investigación del I Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia  
(Modalidad IIa, presentación de 1 patente con extensión europea o internacional, 4 puntos)  
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/2015 hasta: 12/2015 Cuantía: 833,32 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: Modalidad 4.I: Ayudas puente para el desarrollo de proyectos de I+D precompetitivos

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 25/06/2015 hasta: 24/06/2016 Cuantía: 3000,00 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 9

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2015))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2015 Cuantía: 6.795,76 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés con aplicación académica general, docente, investigadora, asistencial y de gestión. IX Aplicaciones específicas: errores comunes (F) (Ref.: 2015-2-2009)

Entidad financiadora: Proyectos de Innovación Docente modalidad 2, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 26/10/2015 hasta: 26/10/2016 Cuantía: 362,78 €  
Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: ACCIONES TRANSVERSALES PARA LA MEJORA DE LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS Y DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS TITULACIONES OFICIALES DE LA EPSC. Subproyecto S3: EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA TRANSVERSAL DE GÉNERO EN GRADOS DE INGENIERÍA (FASE I: DIAGNÓSTICO)

Entidad financiadora: Proyectos coordinados de innovación de las titulaciones oficiales 2015/16, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 26/10/2015 hasta: 26/10/2016 Cuantía: 7.695,00 € (1.980 € para el S3)  
Investigador responsable: Juan Jesús Luna Rodríguez (coordinación) e Isabel López García (coordinadora específica proyecto S3)  
Número de investigadores participantes: 40 (6 en el S3)

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2016))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2016 Cuantía: 15.000,00 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Modalidad I: Relación Universidad - Empresa del I Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia (categoría 3, 2,03 puntos, por facturar en 3 años: 265.741,00 €)  
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/2016 hasta: 12/2016 Cuantía: 2.899,59 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: Modalidad II: Protección de Resultados de Investigación del I Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia  
(Modalidad IIa, presentación de 1 patente con extensión europea o internacional, 2 puntos)  
Entidad financiadora: Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/2016 hasta: 12/2016 Cuantía: 296,30 €  
Investigador responsable español: María del Pilar Dorado Pérez



Número de investigadores participantes: grupo

---

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

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, CONVOCATORIA 2015 SUBPROGRAMA DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA COFINANDADOS CON FEDER

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2018 Cuantía: 1.051.133,72 €

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 14

---

Título del proyecto: Desarrollo de herramientas multimedia y multiplataforma para la mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés, con aplicación académica general, docente, investigadora, asistencial y de gestión. X. Aplicaciones específicas: errores comunes (G) (ref.: 2016-1-2009)

Entidad financiadora: Proyectos de Innovación Docente concedidos en la Modalidad 1 del Plan de Innovación y Buenas Prácticas Docentes. Curso 2016/2017

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2017 Cuantía: 904 €

Investigador responsable: Gabriel Dorado Pérez y María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Modalidad I: Relación Universidad - Empresa del III Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia (tramo 2, 2,03 puntos, por facturar en 3 años 170.000 €)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/2016 hasta: 12/2016 Cuantía: 2.899,59 €

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: Modalidad I: Relación Universidad - Empresa del III Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia (tramo 2, 1,19 puntos, por facturar en 3 años 127.557 €)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/2017 hasta: 12/2017 Cuantía: 1.995,64 €

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: Desarrollo y transferencia a las empresas bioenergéticas de una tecnología innovadora NIR (Near-Infrared Spectroscopy) para el análisis rápido y económico de la calidad de biomasa autóctona del área transfronteriza (Ref.: 0022\_BIOMASSTEP\_5\_E)

Entidad financiadora: UE, programa EP - INTERREG V A España Portugal (POCTEP)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba, APPA, Prodetur, Agencia de la energía, etc.

Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2020 Cuantía: 639.720,95 € (276.644,58 € UCO)

Investigador responsable español y coordinador del proyecto: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 9 instituciones

---

Título del proyecto: Modalidad I: Relación Universidad - Empresa del IV Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia (0,33 puntos, por facturar en 3 años 33.300 €)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/2018 hasta: 12/2018 Cuantía: 665,46 €  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2017))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2018 hasta: 31/12/2018 Cuantía: 14.101,69 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Laboratorio de automoción eco-energética (ref.: EQC2018-005198-P)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, CONVOCATORIA 2018 SUBPROGRAMA ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN Y EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO (PLAN ESTATAL I+D+I 2017-2020)  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2018 hasta: 30/12/2020 Cuantía: 737.510,83 €  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2018))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2019 hasta: 31/12/2019 Cuantía: 13.250,00 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Emisiones contaminantes producidas por eco-combustibles obtenidos a partir de residuos y sus efectos sobre los procesos alérgicos (INMUNOWASTE)

Entidad financiadora: PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2021 Cuantía: 40.204 €  
Investigador responsable: Sara Pinzi y María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 11

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2019))

Entidad financiadora: Consejería de conocimiento, investigación y universidad. Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2019 hasta: 31/12/2019 Cuantía: 16.977,48 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Producción y análisis de biocombustibles y biolubricantes derivados de microalgas (PID2019-105936RB-C21).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/06/2020 hasta: 31/05/2024 Cuantía: 145.200 €  
Investigador responsable y coordinador: María del Pilar Dorado Pérez y María Dolores Redel Macías  
Número de investigadores participantes: 8

---

Título del proyecto: Reingeniería del Equipo ES2606774, de equipo fijo a equipo móvil, dotado con un sistema inteligente de filtración de aguas de lavado y enjuagado, y un novedoso sistema de determinación instantánea de los parámetros físico-químicos (PCI, humedad, cenizas, etc.) de las maderas de las podas agrícolas y renovación de plantaciones (PARP). (Clean\_AgroBiomass\_TECH). Ref.:AEI-010500-2020-148

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (programa de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con el objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas)  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 01/06/2020 hasta: 31/05/2021 Cuantía: 39.003 € (base subvencionable 60.006 €; cuantía total del proyecto: 319.936 €, base subvencionable: 411.174 €)  
Coordinador: Asociación clúster Granada plaza tecnológica y biotecnológica; investigador principal (por la Universidad de Córdoba): María del Pilar Dorado Pérez y Miguel Carmona Cabello  
Número de investigadores participantes: 4 entidades

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación (Ref: TEP-169 (2020))

Entidad financiadora: Modalidad 1, Plan Propio, Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2020 Cuantía: 8.676,51 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Ayudas a la investigación

Entidad financiadora: Consejería de conocimiento, investigación y universidad. Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidades de Córdoba  
Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2020 Cuantía: 14.601,11 €  
Investigador responsable: M. Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Evaluación tecno-económica, medioambiental y social, con perspectiva de género, de una biorrefinería para la valorización de residuos alimentarios

Entidad financiadora: Plan Propio de Investigación, Universidad de Córdoba (Modalidad: Ucoimpulsa)  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Agricultural University of Athens  
Duración, desde: 1/10/2020 hasta: 30/09/2021 Cuantía de la subvención: 5.000 €  
Investigador responsable: Isabel López García  
Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: Economía circular enfocada al sector del transporte para el aprovechamiento sinérgico de residuos de plástico y de alimentos (Plasfood-nowaste). Ref.:PY20\_00449

Entidad financiadora: Ayudas Proyectos I+D+i destinadas a universidades y entidades públicas de investigación. Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 1/07/2021 hasta: 31/12/2022 Cuantía de la subvención: 104.000 €  
Investigador responsable: Sara Pinzi

Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: VRAllexia - Partnering Outside the Box: Digital and Artificial Intelligence Integrated Tools to Support Higher Education Students with Dyslexia (KA 203 action).

Entidad financiadora: IT02 Agenzia Nazionale Erasmus+ - INDIRE

Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de La Tuscia (Italia)

Duración, desde: 01/09/2020 hasta: 31/08/2023 Cuantía de la subvención: 446.000 €

Investigador responsable: IP Giuseppe Calabró (partner español: Sara Pinzi)

Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: VALORIZACIÓN ENERGÉTICA EN TIEMPO REAL DE LA BIOMASA QUE CIRCULA POR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE UNA CALDERA

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba, Proyectos Propios de Investigación e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 02/01/2022 hasta: 02/01/2023 Cuantía de la subvención: 5.708,80 €

Investigador responsable: M<sup>a</sup> del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes:

---

Título del proyecto: Digitalización de la gestión de residuos para la erradicación de vertedero. Ref.:AEI-010500-2022-3

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (programa de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras con el objeto de mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/06/2021 hasta: 21/12/2022 Cuantía: 48.763 € (base subvencionable 75.020 €; cuantía total del proyecto: 363.964,00 €, base subvencionable: 469.025,17 €

Coordinador: Asociación clúster Granada plaza tecnológica y biotecnológica; investigador principal (por la Universidad de Córdoba): María del Pilar Dorado Pérez y Miguel Carmona Cabello

Número de investigadores participantes: 6 entidades

---

Título del proyecto: HIDROGENO VERDE PARA MOTORES DE COMBUSTION A PARTIR DEL RECICLADO DE RESIDUOS URBANOS. Ref.: TED2021-130596B-C22

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (convocatoria 2021 de Proyectos estratégicos orientados transición ecológica y transición digital 2021)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba y Universidad Politécnica de Valencia

Duración, desde: 01/12/2022 hasta: 31/12/2024 Cuantía: 161.575 €

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez y María Dolores Redel Macías

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Modalidad I: Relación Universidad - Empresa del IX Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia (0,78 puntos, por facturar en 3 años 33.300 €)

Entidad financiadora: Universidad de Córdoba

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 01/2023 hasta: 12/2023 Cuantía: 1324,73 €

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: grupo

---

Título del proyecto: VERTEDERO 4.0 FASE II; DIGITALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS: DEL VERTEDERO A LA FÁBRICA (Ref.: AEI-010500-2023-409)

Entidad financiadora: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (programa de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 31/04/2023 hasta: 31/04/2024

Cuantía: 101.148 € (cuantía total del proyecto: 295.837

€)

Coordinador: CLUSTER DE EMPRESAS DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION ELECTRONICA Y

TELECOMUNICACIONES DE ARAGON; investigador principal (por la Universidad de Córdoba): María del Pilar Dorado

Pérez y Miguel Carmona Cabello

Número de investigadores participantes: 6 entidades

---

Título del proyecto: Grupo operativo CAPRICORNIO (GOPG-CO-23-0001)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: CICAP, EL TREBOLAR SCP, Universidad de Córdoba, FERTINYECT SL, ADSG PEDROCHES I

Duración, desde: 20/11/2023 hasta: 30/06/2025

Cuantía: 117.639,37 €

Coordinador: FUNDACION CENTRO DE INVESTIGACION Y CALIDAD AGROALIMENTARIA DEL VALLE DE LOS PEDROCHES (CICAP)

Número de investigadores participantes: 5

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

( CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido. )

---

Autores (p.o. de firma): O Alsamrai, MD Redel-Macias, S Pinzi and MP Dorado

Título: A systematic review for indoor and outdoor air pollution monitoring systems based on internet of things

Ref. revista: Sustainability

Clave: A Volumen: 16 Páginas, inicial: 4353 final: Fecha: 2024

Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Cantizani-Oliva J, Bullejos D, Dorado MP

Título: Optimization of the lighting design of the facades of residential buildings with LED technology through a parameterization methodology based on energy efficiency, intrusive light and spatial contrast. The case of "Casa de Doña Jacinta" building in Córdoba (Spain)

Ref. revista: Lighting Research & Technology

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2024 (in press)

Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): J.M. Rueda-Vázquez, J. Serrano, F. J. Jiménez-Espadafor and M.P. Dorado

Título: Analysis of a Hydrogen-Fueled Compression Ignition Engine: Performance Control through Water Injection, EGR, and Compression Ratio

Ref. revista: Energy conversion and management

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2024 (in press)

Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): J.M. Rueda-Vázquez, J. Serrano, S. Pinzi, F. J. Jiménez-Espadafor and M.P. Dorado

Título: A review of the use of hydrogen in compression ignition engines with dual-fuel technology and techniques for reducing NO<sub>x</sub> emissions

Ref. revista: Sustainability

Clave: A Volumen: 16(8) Páginas, inicial: 3462 final: Fecha: 2024

Editorial: Elsevier Lugar: <https://doi.org/10.3390/su16083462>

---

Autores (p.o. de firma): Miguel Carmona-Cabello, Jose Martin Herreros, Esther Molero, Antonio Lopez-Uceda, Sara Pinzi, MP Dorado, Pablo E Romero

Título: Upcycling of agricultural residues for additive manufacturing: corn straw waste as reinforcing agent in acrylonitrile-butadiene-styrene composite matrix

Ref. revista: Biomass Conversion and Biorefinery

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2024 (in press)

Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Saez-Bastante J, Pinzi S, Priego-Capote F, Dorado MP

Título: Multifrequency ultrasound-based predictive method for biodiesel production

Ref. revista: Johnson Matthey Technology Review Journal. Special Issue: Sustainable Fuels and Chemicals  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2024  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: J.M. Rueda-Vázquez, J. Serrano, F. J. Jiménez-Espadafor and M.P. Dorado  
Título: Experimental analysis of the effect of hydrogen as the main fuel on the performance and emissions of a modified compression ignition engine with water injection and compression ratio reduction

Ref. revista: Applied Thermal Engineering  
Clave: A Volumen: 238 Páginas, inicial: 121933 final: Fecha: 2024  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Saez-Bastante J, Carmona-Cabello M, Villarreal-Ornelas E, Trejo-Calzada R, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Feasibility of the production of *Argemone pleicantha* ultrasound-assisted biodiesel for temperate and tropical marginal areas

Ref. revista: Energies  
Clave: A Volumen: 16 Páginas, inicial: 2588 final: Fecha: 2023  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Ginannakis N, Carmona-Cabello M, Makri A, Leiva-Candia D, Philippi K, Argeiti C, Pateraki C, Dorado MP, Koutinas A, Stylianou E  
Título: Spent coffee grounds and orange peel residues based biorefinery for microbial oil and biodiesel conversion estimation

Ref. revista: Renewable energy  
Clave: A Volumen: 209 Páginas, inicial: 382 final: 392 Fecha: 2023  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Tsouko E, Papadaki A, Carmona-Cabello M, Dorado MP, Guimarães Freire DM, Papanikolaou S, Koutinas AA  
Título: Bioconversion of agro-residues into microbial oil-based oleochemicals employing packed bed bioreactor

Ref. revista: Sustainability  
Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 14135 final: Fecha: 2022  
Editorial: MDPI Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Leiva-Candia DE, García IL, Lopez I, Serrano-Herrador JA, Dorado MP  
Título: Descriptive and inferential statistics as an exhaust emission comparative tool between different engine operating conditions and fuels. Application to highly oxidized biodiesel blended with primary alcohols

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen: 324 Páginas, inicial: 124453 final: Fecha: 2022  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Vera-Rozo JR, Saez-Bastante J, Carmona-Cabello M, Riesco-Ávila JM, Avellaneda F, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Cetane index prediction based on biodiesel distillation curve

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen: 321 Páginas, inicial: 124063 final: Fecha: 2022  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Carmona-Cabello M, Saez-Bastante J, Barbanera M, Cotana F, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Optimization of ultrasound-assisted liquefaction of solid digestate to produce bio-oil: energy study and characterization

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen:313 Páginas, inicial: 123020 final: Fecha: 2022  
Editorial: Elsevier Lugar:

Autores (p.o. de firma): Alcantara-Carmona A; Lopez-Gimenez FJ; Dorado MP  
Título: Compatibility studies between an indirect injection diesel injector and biodiesel with different composition: Stationary tests

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen:307 Páginas, inicial: 121788 final: Fecha: 2022  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Authors (p.o. de firma): Redel-Macías MD, Pinzi S, Babaie M, Zare A, Cubero AJ, Dorado MP  
Título: Bibliometric studies on emissions from diesel engines running on alcohol/diesel fuel blends. A case study about noise emissions

Ref. revista: Processes  
Clave: A Volumen:9 Páginas, inicial: 623 final: Fecha: 2021  
Editorial: MDPI Lugar:

---

Authors (p.o. de firma): Pinzi S, Redel-Macías MD, Carmona-Cabello M, Cubero AJ, Herreros JM, Dorado MP  
Título: Influence of 1-butanol and 1-pentanol addition to diesel fuel on exhaust and noise emissions under stationary and transient conditions

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen:301 Páginas, inicial: 12104 final: Fecha: 2021  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Carmona-Cabello M, Zorpas A, Dorado MP  
Título: Biorefinery concept for the industrial valorization of tomato processing by-products (chapter 11)

Ref. libro: Tomato processing by-products, edited by Mejdi Jeguirim, Antonis A. Zorpas  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 371 final: 419 Fecha: 2022  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Sedano M  
Título: Microbial and Algae Oil Biodiesel Production and Engine Performance (chapter 3)

Ref. libro: Principles of biofuels and hydrogen gas: production and engine performance; A. Nag editor  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 89 final: 110 Fecha: 2021  
Editorial: McGraw Hill, ISBN: 9781260456424 Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Gálvez S, Dorado MP  
Título: Computer firewalls: security and privacy protection for Mac—review

Ref. revista: Big data and information analytics



Clave: A Volumen:6 Páginas, inicial: 1 final: 11 Fecha: 2021  
Editorial: AIMS Press Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Garcia IL, Papadaki A, Tsouko E, Koutinas A, Dorado MP  
Título: Biodiesel production using microbial lipids derived from food waste discarded by catering services

Ref. revista: Bioresource Technology  
Clave: A Volumen:323 Páginas, inicial:124597 final: Fecha: 2021  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Alcántara A, López-Giménez FJ, Dorado MP  
Título: Universal kinetic model to simulate two-step biodiesel production from vegetable oil

Ref. revista: Energies (artículo invitado)  
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 2994 final: Fecha: 2020  
Editorial: MDPI Lugar:  
doi:10.3390/en13112994

---

Autores (p.o. de firma: Saez-Bastante J, Carmona-Cabello M, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Recycling of kebab restoration grease for bioenergy production through acoustic cavitation

Ref. revista: Renewable Energy  
Clave: A Volumen: 155 Páginas, inicial: 1147 final: 1155 Fecha: 2020  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Saez-Bastante J, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Auxiliary energy-assisted biodiesel production data from solid food waste oil

Ref. revista: Data in brief  
Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 105456 final: Fecha: 2020  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Garcia IL, Saez-Bastante J, Pinzi S, Koutinas A, Dorado MP  
Título: FOOD WASTE FROM RESTAURANT SECTOR - CHARACTERIZATION FOR BIOREFINERY APPROACH

Ref. revista: Bioresource Technology  
Clave: A Volumen: 301 Páginas, inicial: final: 122779 Fecha: 2020  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Martos FJ, Soriano JA, Dorado MP, Soto F, Armas O  
Título: Modelling of particle size distributions produced by a diesel engine fueled with different fossil and renewable fuels under like urban and extra-urban operating conditions

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen:263 Páginas, inicial: 116730 final: Fecha: 2020  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Dorado MP, Pinzi S  
Título: ¿Qué hacemos con todo el aceite usado que producimos?

Ref. revista: The conversation (artículo divulgativo)  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2020  
Editorial: Lugar: <https://theconversation.com/que-hacemos-con-todo-el-aceite-usado-que-producimos-146172>  
ISSN: 2201-5639

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Dorado MP, Pinzi S)  
Título: Hay un futuro en nuestra basura

Ref. revista: The conversation (artículo divulgativo)  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2020  
Editorial: Lugar: <https://theconversation.com/hay-un-futuro-en-nuestra-basura-144526>  
ISSN: 2201-5639

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Sáez-Bastante J, Pinzi S, Dorado MP)  
Título: Optimization of solid food waste oil biodiesel by ultrasound-assisted transesterification

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen: 255 Páginas, inicial: 115817 final: Fecha: 2019  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Chebbi H, Leiva-Candia D, Carmona M, Jahouani A, Dorado MP)  
Título: Biodiesel production from microbial oil provided by oleaginous yeasts from olive oil mill wastewater growing on industrial glycerol

Ref. revista: Industrial Crops and Products (artículo invitado)  
Clave: A Volumen: 139 Páginas, inicial: 111535 final: Fecha: 2019  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Peinazo-Morales M, Aparicio-Martínez P, Redel-Macías MD, Dorado MP, Pinzi S, Martínez-Jiménez MP  
Título: Characterization of biodiesel using virtual laboratories integrating social networks and web app following a ubiquitous - and blended- learning

Ref. revista: Journal of Cleaner Production  
Clave: A Volumen: 215 Páginas, inicial: 399 final: 409 Fecha: 2019  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma: Carmona-Cabello M, Garcia IL, Leiva-Candia D, Dorado MP)  
Título: Valorization of food waste based on its composition through the concept of biorefinery

Ref. revista: Current opinion in green chemistry  
Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 67 final: 79 Fecha: 2018  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): S. Pinzi, I. López, D.E. Leiva-Candia, M.D. Redel-Macías, J.M. Herreros, A. Cubero-Atienza, M.P. Dorado  
Título: Castor oil enhanced effect on fuel ethanol-diesel fuel blend properties

Ref. revista: Applied Energy (artículo invitado)  
Clave: A Volumen: 224 Páginas, inicial: 409 final: 416 Fecha: 2018  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Perea-Moreno AJ, Perea-Moreno MA, Dorado MP, Manzano-Agugliario F  
Título: Mango stone properties as biofuel and its potential for reducing CO<sub>2</sub> emissions

Ref. revista: Journal of Cleaner Production  
Clave: A Volumen: 190 Páginas, inicial: 53 final: 62 Fecha: 2018  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Costarrosa L, Leiva-Candia DE, Pérez MR, Ruiz JJ, Dorado MP  
Título: Optimization of the transesterification of waste cooking oil with Mg-Al hydrotalcite using response surface methodology

Ref. revista: Energies (artículo invitado)  
Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 302 final: 310 Fecha: 2018  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): MD Redel-Macías, C Hervás-Martínez, PA Gutiérrez, S Pinzi, AJ Cubero-Atienza, MP Dorado  
Título: Computational models to predict noise emissions of a diesel engine fueled with saturated and monounsaturated fatty acid methyl esters

Ref. revista: Energy  
Clave: A Volumen: 144 Páginas, inicial: 110 final: 119 Fecha: 2018  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Carmona-Cabello M, Leiva-Candia D, Castro-Cantarero JL, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Valorization of food waste from restaurants by transesterification of the lipid fraction

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen: 215 Páginas, inicial: 492 final: 498 Fecha: 2018  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD, Pinzi S, Leiva-Candia DE, López I, Dorado MP  
Título: Ternary blends of diesel fuel oxygenated with ethanol and castor oil for diesel engines

Ref. revista: Energy Procedia  
Clave: A Volumen: 142 Páginas, inicial: 855 final: 860 Fecha: 2017  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S, Redel-Macías MD, Leiva-Candia DE, Soriano JA, Dorado MP  
Título: Influence of ethanol/diesel fuel and propanol/diesel fuel blends over exhaust and noise emissions

Ref. revista: Energy Procedia  
Clave: A Volumen: 142 Páginas, inicial: 849 final: 854 Fecha: 2017  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Alcántara A, Sáez-Bastante J, Dorado MP  
Título: Corrosion testing of a diesel engine common rail system using various types of biodiesel

Ref. revista: Renewable energy & Quality Power  
Clave: A Volumen: 1(15) Páginas, inicial: 427 final: 432 Fecha: 2017  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Carmona M, Garcia IL, Koutinas A, Dorado MP  
Título: Biorrefinerías: valorización de residuos alimentarios de restaurantes

Ref. libro: Creando redes doctorales  
Clave: CL Volumen: V Páginas, inicial: 691 final: 694 Fecha: 2016  
Editorial: UcoPress Lugar: Córdoba

---

Autores (p.o. de firma): Sáez-Bastante J, Fernández-García P, Saavedra M, López-Bellido L, Dorado MP, Pinzi S  
Título: EVALUATION OF *Sinapis alba* AS FEEDSTOCK FOR BIODIESEL PRODUCTION IN MEDITERRANEAN CLIMATE

Ref. revista: Fuel  
Clave: A Volumen: 184 Páginas, inicial: 656 final: 664 Fecha: 2016  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Lopez I, Pinzi S, Leiva-Candia DE, Dorado MP  
Título: Multiple response optimization to reduce exhaust emissions and fuel consumption of a diesel engine fueled with olive pomace oil methyl ester/diesel fuel blends

Ref. revista: Energy  
Clave: A Volumen: 117 (2) Páginas, inicial: 398 final: 404 Fecha: 2016  
Editorial: Elsevier Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD, Pinzi S, Martínez-Jiménez MP, Dorado G, Dorado MP  
Título: Virtual laboratory on biomass for energy generation

Ref. revista: Journal of Cleaner Production  
Clave: A Volumen: 112 Páginas, inicial: 3842 final: 3851 Fecha: 2016  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Saéz-Bastante J., Pinzi S., Jiménez-Romero, F.J., Luque de Castro, M.D., Priego-Capote, F., Dorado M. P.

Título: Synthesis of biodiesel from castor oil: silent versus sonicated methylation and energy studies

Ref. X revista : Energy Conversion & Management Libro:  
Clave: A Volumen: 96 Páginas, inicial: 561 final: 567 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Saéz-Bastante J., Ortega-Román C., Pinzi S., Lara-Raya R., Leiva-Candia D. E., Dorado M. P.  
Título: Ultrasound-Assisted Biodiesel Production From *Camelina sativa* Oil

Ref. X revista : Bioresource Technology Libro:  
Clave: A Volumen: 185 Páginas, inicial: 116 final: 124 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Leiva-Candia D. E., Tsakona S., Kopsahelis N., García I. L., Papanikolaou S., Dorado M. P., Koutinas A. A.

Título: Biorefining of by-product streams from sunflower-based biodiesel production plants for integrated synthesis of microbial oil and value-added co-products

Ref. X revista : Bioresource Technology Libro:  
Clave: A Volumen: 190 Páginas, inicial: 57 final: 65 Fecha: 2015  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:  
Cover page of issue August (volume 190)

---

Autores (p.o. de firma): Lopez I, Quintana CE, Rodríguez Machín L, Dorado MP, Pascualino J

Título: Prestaciones de un motor de encendido por compresión alimentado con éster metílico de girasol y orujo de forma comparativa con combustible diésel

Ref. X revista : UCE Ciencia. Revista de postgrado Libro:  
Clave: A Volumen: 2(2) Páginas, inicial: 1 final: 10 Fecha: 2014  
Editorial (si libro): ISSN 2306-3556  
Lugar de publicación: Universidad central del este, República Dominicana

---

Autores (p.o. de firma): Lopez I, Quintana CE, Ruiz JJ, Cruz F, Dorado MP

Título: Effect of the use of olive-pomace oil biodiesel/diesel fuel blends in a compression ignition engine: preliminary exergy analysis

Ref. X revista : Energy conversion & management Libro:  
Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 227 final: 233 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Gregorio Arenas MI, Redel-Macías MD, Ortega A, Lara FR, Dorado MP

Título: Alcohol-diesel fuel blends and their effect in performance and exhaust emissions

Ref. X revista : Renewable Energy and Power Quality Journal (ICREPQ'14) Libro:  
Clave: A Volumen: 1 (12) Páginas, inicial: 1 final: 5 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Saez-Bastante J, Pinzi S, Lara FR, Arzamendi G, Reyero I, Dorado MP

Título: Ultrasound-assisted production of biodiesel from oils with saturated and unsaturated fatty acids

Ref. X revista : Renewable Energy and Power Quality Journal (ICREPQ'14) Libro:  
Clave: A Volumen: 12 Páginas, inicial: 1 final: 6 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Saez-Bastante J, Pinzi S, Reyero I, Priego-Capote F, Luque de Castro MD, Dorado MP

Título: Biodiesel synthesis from saturated and unsaturated oils assisted by the combination of ultrasound, agitation and heating

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 131 Páginas, inicial: 6 final: 16 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Saez-Bastante J, Pinzi S, Arzamendi G, Luque de Castro MD, Priego-Capote F, Dorado MP

Título: Influence of vegetable oil fatty acid composition on ultrasound-assisted synthesis of biodiesel

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 125 Páginas, inicial: 183 final: 191 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Chatzifragkou A, Papanikolaou S, Kopsahelis N, Kachrimanidou V, Dorado MP, Koutinas AA

Título: Biorefinery development through utilization of biodiesel industry by-products as sole fermentation feedstock for 1,3-propanediol production

Ref. X revista : Bioresource Technology Libro:  
Clave: A Volumen: 159 Páginas, inicial: 167 final: 175 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Leiva-Candia DE; Pinzi S; Redel-Macías MD; Koutinas A; Webb C; Dorado MP

Título: The potential for agro-industrial waste utilization using oleaginous yeast for the production of biodiesel

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 123 Páginas, inicial: 33 final: 42 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD; Rodríguez-Cantalejo RD; Pinzi S; Cubero-Atienda AJ; Dorado MP

Título: Evaluation of sound quality in a tractor driver cabin based on the effect of biodiesel fatty acid composition

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 118 Páginas, inicial: 194 final: 201 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Leiva-Candia DE; Dorado MP

Título: New frontiers in the production of biodiesel: biodiesel derived from macro and microorganisms

Ref. revista : X Libro: LIQUID BIOFUELS: EMERGENCE, DEVELOPMENT AND PROSPECTS  
Clave: CL Volumen: 27 (11) Páginas, inicial: 205 final: 225 Fecha: 2014  
Editorial (si libro): Springer-Verlag, editores António Domingos Padula, Manoela Santos, Omar Santos y Denis Borenstein (ISBN: 978-1-4471-6482-1, 308249\_1\_En (11)) DOI: 10.1007/978-1-4471-6482-1\_11. Series Lecture Notes in Energy.  
Lugar de publicación: Londres, Reino Unido

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S; Leiva-Candia DE; García IL; Redel-Macías MD; Dorado MP

Título: Latest trends in feedstocks for biodiesel production

Ref. X revista : Biofuels, Bioproducts & Biorefining Libro:  
Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 126 final: 143 Fecha: 2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: (Wiley Energy: the most downloaded articles published in 2014)

---

Autores (p.o. de firma): Leiva-Candia DE; Ruz-Ruiz MF; Pinzi S; García-Ruiz JR; Domínguez J; García IL; Dorado MP

Título: Influence of nitrogen fertilization on physical and chemical properties of fatty acid methyl esters from *Brassica napus* oil

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 111 Páginas, inicial: 865 final: 871 Fecha: 2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Campos-Fernández J; Arnal JM; Gómez J; Lacalle N; Dorado MP

Título: Performance tests of a diesel engine fueled with pentanol/diesel fuel blends

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 107 Páginas, inicial: 866 final: 872 Fecha: 2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD; Pinzi S; Leiva-Candia DE; Cubero-Atienza A; Dorado MP

Título: Influence of fatty acid unsaturation degree over exhaust and noise emissions through biodiesel combustion

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 109 Páginas, inicial: 248 final: 255 Fecha: 2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): García IL, López JA, Dorado MP, Kopsahelis N, Alexandri M, Papanikolaou S, Villar MA, Koutinas AA

Título: Evaluation of by-products from the biodiesel industry as fermentation feedstock for poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) production by *Cupriavidus necator*

Ref. X revista : Bioresource Technology Libro:  
Clave: A Volumen: 130 Páginas, inicial: 16 final: 22 Fecha: 2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S; Rouce P; Herreos JM; Tsolakis T; Dorado MP

Título: The effect of biodiesel fatty acid composition on combustion and diesel engine exhaust emissions

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen: 104 Páginas, inicial: 170 final: 182 Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Elsevier  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD; Hervás-Martínez C; Pinzi S; Gutiérrez PA; Cubero-Atienza A; Dorado MP

Título: Noise prediction of a diesel engine fueled with olive pomace oil methyl ester blended with diesel fuel

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen:98 Páginas, inicial: 280 final: 287 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S, Dorado MP

Título: Feedstocks for advanced biodiesel production

Ref. X revista : Libro: Advances in biodiesel preparation. Second generation processes and technologies  
Clave: CL Volumen:1 Páginas, inicial: 69 final: 90 Fecha: 2012  
Editorial (si libro): Woodhead publishing (ISBN: 978-0-85709-117-8)  
Lugar de publicación: (Cambridge, UK)

---

Autores (p.o. de firma): Campos-Fernández J; Arnal JM; Gómez J; Dorado MP

Título: A comparison of performance of higher alcohols/diesel fuel blends in a diesel engine

Ref. X revista : Applied Energy Libro:  
Clave: A Volumen:95 Páginas, inicial: 267 final: 275 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD; Pinzi S; Ruz MF; Cubero-Atienza A; Dorado MP

Título: Biodiesel from saturated and monounsaturated fatty acid methyl esters and their influence over noise and air pollution

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen:97 Páginas, inicial: 751 final: 756 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Cruz F, Palomar JM, Casanova P, Dorado MP, Manzano-Agugliaro F

Título: Characterization of solar flat-plate collectors

Ref.  revista : Renewable & Sustainable Energy Reviews  Libro  
Clave: A Volumen:16 Páginas, inicial: 1709 final: 1720 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD; Pinzi S; Leiva D; Cubero-Atienza A; Dorado MP

Título: Air and noise pollution of a diesel engine fuelled with olive pomace oil methyl ester and petrodiesel blends

Ref. X revista : Fuel Libro:  
Clave: A Volumen:95 Páginas, inicial: 615 final: 621 Fecha: 2012  
Editorial (si libro):.



Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S; Alonso F; García-Olmo J; Dorado MP

Título: Near infrared reflectance spectroscopy and multivariate analysis to monitor reaction products during biodiesel production

Ref.  revista : Fuel                      Libro:  
Clave: A                      Volumen:92                      Páginas, inicial: 354                      final: 359                      Fecha: 2012  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S; Leiva D; Arzamendi G; Gandia LM; Dorado MP

Título: Multiple response optimization of vegetable oils fatty acid composition to improve biodiesel physical properties

Ref.  revista : Bioresource Technology                      Libro:  
Clave: A                      Volumen:102                      Páginas, inicial:7280                      final:7288                      Fecha: 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): MP Dorado, S Pinzi, A de Haro, R Font; J Garcia-Olmo

Título: Visible and NIR Spectroscopy to assess biodiesel quality: determination of alcohol and glycerol traces

Ref.  revista : Fuel     Libro  
Clave: A                      Volumen:90                      Páginas, inicial: 2321                      final: 2325                      Fecha: 2011  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Torres-Jimenez E, Dorado MP, Kegl B

Título: Experimental Investigation on Injection Characteristics of Bioethanol-Diesel fuel and Bioethanol-Biodiesel blends

Ref.  revista : Fuel     Libro  
Clave: A                      Volumen:90                      Páginas, inicial: 1968                      final: 1979                      Fecha: 2011  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Torres-Jimenez E, Svoljšak-Jerman M, Gregorc A, Lisec I, Dorado MP, Kegl B

Título: Physical and chemical properties of ethanol-diesel fuel blends

Ref.  revista : Fuel     Libro  
Clave: A                      Volumen:90                      Páginas, inicial: 795                      final: 802                      Fecha: 2011  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S; Mata-Granados JM; Lopez-Gimenez FJ; Luque de Castro MD; Dorado MP

Título: Influence of vegetable oils fatty acid composition on biodiesel optimization

Ref.  revista : Bioresource Technology                      Libro:  
Clave: A                      Volumen:102                      Páginas, inicial: 1059                      final: 1065                      Fecha: 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S; Gandia LM; Arzamendi G; Ruiz JJ; Dorado MP

Título: Influence of vegetable oils fatty acid composition on reaction temperature and glycerides conversion to biodiesel during transesterification

Ref.  revista : Bioresource Technology Libro:  
Clave: A Volumen: 102 Páginas, inicial: 1044 final: 1050 Fecha: 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S, Dorado MP  
Título: Vegetable-based feedstocks for biofuels production

Ref.  revista :  Libro: Handbook of biofuels: processes and Technologies  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 61 final: 94 Fecha: 2011  
Editorial (si libro): Woodhead publishing (Cambridge, UK)

---

Autores (p.o. de firma): FJ López-Giménez, MP Dorado, S Pinzi  
Título: Recogida de biomasa

Ref.  revista :  Libro: Gestión sostenible del paisaje y de los recursos naturales  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 119 final: 132 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): 978-84-693-8994-2; Departamento de ingeniería forestal, Universidad de Córdoba

---

Autores (p.o. de firma): FJ López-Giménez, MP Dorado, S Pinzi  
Título: Aprovechamiento energético de la biomasa

Ref.  revista :  Libro: Gestión forestal sostenible. Perspectivas y nuevos paradigmas frente al cambio global  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 311 final: 335 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): 978-84-693-8995-9; Laboratorio de gestión forestal y defensa contra incendios de la Universidad de Córdoba

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S, Lopez-Gimenez FJ, Ruiz JJ, Dorado MP

Título: Response surface modeling to predict biodiesel yield in a multi-feedstock biodiesel production plant

Ref.  revista : Bioresource Technology Libro:  
Clave: A Volumen: 101(24) Páginas, inicial: 9587 final: 9593 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Lapuerta, M; García-Contreras, R; Campos-Fernández, J; Dorado MP

Título: Stability, lubricity, viscosity and cold flow properties of alcohol-diesel blends

Ref.  revista : Energy & Fuels Libro:  
Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 4497 final: 4502 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, López-Giménez FJ, Ruiz JJ, Pinzi S, García IL, Leiva D, Quintana C, López I

Título: Los fundamentos de la sostenibilidad energético-ambiental en España y Cuba: biocombustibles para motores de combustión interna alternativos

Ref. revista :  X Libro:  
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2010  
Editorial (si libro): los autores.  
Lugar de publicación: Córdoba, ISBN: 978-84-693-1590-3

---

Autores: Eloisa Torres, Marta Svoljšak Jerman, Andreja Gregory, M. Pilar Dorado, Breda Kegl

Título: Comparative Study of Various Renewable Fuels Blends to Run a Diesel Power Plant

Ref. X revista : Renewable Energy & Power Quality Journal Libro:  
Clave: A Volumen:8 Páginas, inicial: 1 final: 5 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):.  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): López-Giménez FJ; Blanco Roldán GL; Dorado MP; Gil Ribes J

Título: Mecanización de la recogida de restos de poda del olivar: rendimientos, producciones y costes

Ref. X revista : Vida Rural Libro:  
Clave: A Volumen:15 Páginas, inicial: 46 final: 51 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):.  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Torres-Jimenez E, Svoljšak-Jerman M, Gregorc A, Lisec I, Dorado MP, Kegl B

Título: Physical and chemical properties of ethanol-biodiesel blends for diesel engines

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen:24 Páginas, inicial: 2002 final: 2009 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Cruz-Peragon F, Jiménez-Espadafor FJ, Palomar JM, Dorado MP

Título: Influence of a combustion parametric model on the cyclic angular speed of internal combustion engines. Part II: statistical sensitivity assessment results

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen:24 Páginas, inicial: 954 final: 964 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Lopez FJ, Pinzi S, Ruiz JJ, Lopez A, Dorado MP

Título: Economic viability of the use of olive tree pruning as fuel for heating systems in public institutions in South Spain

Ref.  revista : Fuel  Libro  
Clave: A Volumen:89 Páginas, inicial: 1386 final: 1391 Fecha: 2010  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): R Luque, S Pinzi, JM Campelo, JJ Ruiz, I Lopez, D Luna, JM Marinas, AA Romero, MP Dorado

Título: Biofuels for transport: Prospects and challenges

Ref.  revista :  Libro: Emerging Environmental Technologies  
Clave: CL Volumen: II Páginas, inicial: 171 final: 210 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): edited by Prof. Vishal Shah, published by Springer Netherlands; ISBN: 978-90-481-3379-6 (print); 978-90-481-3352-9 (online); DOI: 10.1007/978-90-481-3352-9\_8

---

Autores (p.o. de firma): Cruz-Peragon F, Jiménez-Espadafor FJ, Palomar JM, Dorado MP  
Título: Influence of a combustion parametric model on the cyclic angular speed of internal combustion engines. Part I: setup for sensitivity analysis

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 2921 final: 2929 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Lin SKC, Koutinas A, Du Ch, Wang R, Webb C  
Título: Cereal-based biorefinery development: Utilisation of wheat milling by-products for the production of succinic acid

Ref.  revista : Journal of Biotechnology  Libro  
Clave: A Volumen: 143 Páginas, inicial: 51 final: 59 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S, Garcia IL, Lopez-Gimenez FJ, Luque de Castro MD, Dorado G, Dorado MP  
Título: The ideal vegetable oil-based biodiesel composition. A review of social, economical and technical issues

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 2325 final: 2341 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Pinzi S, Priego Capote F, Ruiz Jiménez J, Dorado MP, Luque de Castro MD  
Título: Flow injection analysis-based methodology for automatic on-line monitoring and quality control for biodiesel production

Ref.  revista : Bioresource Technology  Libro  
Clave: A Volumen: 100 Páginas, inicial: 421 final: 427 Fecha: 2009  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Varios  
Título: Libro de actas de las VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica

Ref.  revista  Libro: Libro de actas de las VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica  
Clave: E Volumen: 1 Páginas, inicial: 1 final: 425 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Ruiz de Adana Santiago M, Dorado MP, Táboas Touceda F, García IL, Olmedo I, Pinzi S, Peci F

---

Autores (p.o. de firma): Varios  
Título: Libro de resúmenes de las VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica

Ref.  revista  Libro: Libro de resúmenes de las VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica  
Clave: E Volumen: 1 Páginas, inicial: 1 final: 227 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Ruiz de Adana Santiago M, Dorado MP, Táboas Touceda F, García IL, Olmedo I, Pinzi S, Peci F

---

Autores (p.o. de firma): López I, Pasqualino J, García IL, Pinzi S, Ruiz JJ, Salvadó J y Dorado MP

Título: Obtención y ensayo de biodiésel a partir de aceite de oliva

Ref.  revista  Libro: Proyectos de investigación 2005-2006  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 187 final: 227 Fecha: 2008  
Editorial (si libro): Eulogio Castro (editor). Publicaciones de la Universidad de Jaén; ISBN: 978-84-8439-407-5; Depósito legal: GR-XXX-2008

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, López FJ  
Título: Biocombustibles para el transporte

Ref.  revista  Libro: Informe anual del sector agrario en Andalucía 2007. Monográficos de UNICAJA  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 440 final: 457 Fecha: 2008  
Editorial (si libro): Analistas Agrarios. Unicaja

---

Autores (p.o. de firma): Cruz F, Jiménez-Espadafor FJ, Palomar JM, Dorado MP  
Título: Combustion faults diagnosis in internal combustion engines using angular speed measurements and artificial neural networks

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 22(5) Páginas, inicial: 2972 final: 2980 Fecha: 2008  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Hernandez, P, Luque-Recio F, Saiz J, Sanchez A, Dorado MP  
Título: The best of science 2007

Ref.  revista : Science Advisory Board  Libro  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 5 Fecha: 2008  
Editorial (si libro): < <http://www.scienceboard.net/community/perspectives.202.html>>

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP  
Título: Raw Materials to Produce Low-Cost Biodiesel

Ref.  revista  Libro: Biofuels refining and performance  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 107 final: 148 Fecha: 2008  
Editorial (si libro): McGraw-Hill Higher Education. ISBN: 0 07 148970 3

---

Autores (p.o. de firma): Du Ch, Lin SKC, Koutinas A, Wang R, Dorado MP, Webb C  
Título: A wheat biorefining strategy based on solid-state fermentation for fermentative production of succinic acid

Ref.  revista : Bioresource Technology  Libro  
Clave: A Volumen: 99 Páginas, inicial: 8310 final: 8315 Fecha: 2008  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Hernandez, P, Dorado MP  
Título: Intuitive statistics for easy data analysis. Review

Ref.  revista : Science Advisory Board  Libro  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 5 Fecha: 2008  
Editorial (si libro): <<http://www.scienceboard.net/community/perspectives.199.html>>

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Font R

Título: Determinación de la calidad del biodiésel procedente de aceite de oliva

Ref.  revista  Libro: I Congreso de Cultura del Olivo  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial:551 final:559 Fecha: 2007  
Editorial (si libro): Manuel Parras Rosa et al (eds): Instituto de Estudios Giennenses/Diputación de Jaén (Jaén). ISBN: 978-84-96047-57-0

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Hernandez, P, Dorado MP

Título: Streamlining scientific publications. Review

Ref.  revista : Science Advisory Board  Libro  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2007  
Editorial (si libro): <<http://www.scienceboard.net/community/perspectives.196.html>>

---

Autores (p.o. de firma): Palomar JM, Cruz-Peragón F, Jiménez-Espadafor FJ, Dorado MP

Título: Computer model to simulate the injection process in a rotary injection pump: the inverse problem

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen:21(1) Páginas, inicial:110 final:120 Fecha: 2007  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Cruz F, Palomar JM, López FJ

Título: An approach to the economics of two vegetable oil-based biodiesel in Spain

Ref.  revista : Renewable Energy  Libro  
Clave: A Volumen:31 Páginas, inicial: 1231 final: 1237 Fecha: 2006  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Yuste AJ, Dorado MP

Título: A neural network approach to simulate biodiesel production from waste olive oil

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen:20 Páginas, inicial: 399 final: 402 Fecha: 2006  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Cruz F, Montoro V, Palomar JM, Dorado MP

Título: Identificación de parámetros críticos en el comportamiento de un sistema térmico solar por termosifón

Ref.  revista  Libro: IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 1 final: 12 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): Universidad de La Rioja

---

Autores (p.o. de firma): Palomar JM, Cruz F, Ortega A, Jiménez-Espaldafor FJ, Martínez G, Dorado MP

Título: Development of a computer model to simulate the injection process of a diesel engine

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 19(4) Páginas, inicial: 1526 final: 1535 Fecha: 2005  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, Mittelbach M, López FJ  
Título: Kinetic parameters affecting the alkali-catalyzed transesterification process of used olive oil

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 18(5) Páginas, inicial: 1457 final: 1462 Fecha: 2004  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Rey FJ, Martín-Gil J, Velasco E, Pérez D, Varela F, Palomar JM, Dorado MP  
Título: Life cycle assessment and external environmental cost analysis of a heat pump

Ref.  revista : Environmental Engineering Science  Libro  
Clave: A Volumen: 21(5) Páginas, inicial: 591 final: 605 Fecha: 2004  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Cruz F, Dorado MP, Palomar JM, Montoro V  
Título: Parameter identification for determining one and two-dimensional temperature distribution in a flat plate solar collector

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 189 final: 198 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): PSE GmbH

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, López FJ, Mittelbach M  
Título: Optimization of alkali-catalyzed transesterification of *Brassica carinata* oil for biodiesel production

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 18(1) Páginas, inicial: 77 final: 83 Fecha: 2004  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, Arnal JM, Gómez J, López FJ  
Título: Testing waste olive oil methyl ester as a fuel in a diesel engine

Ref.  revista : Energy & Fuels  Libro  
Clave: A Volumen: 17(6) Páginas, inicial: 1560 final: 1565 Fecha: 2003  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Civanto AJ, García P, Corpas FA, Iglesias FJ  
Título: Reducción de las emisiones contaminantes en la minería mediante el uso de combustibles alternativos

Ref.  revista :  Libro  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 161 final: 169 Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Laboratorio de Madariaga  
Lugar de publicación: Madrid

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Arnal JM, Gómez J, Ballesteros E, López FJ  
Título: Funcionamiento de un motor diesel al utilizar biodiesel de aceite de oliva recalentado como combustible

Ref.  revista :  Libro  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 82 final: 87 Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Universidad de Córdoba  
Lugar de publicación: Córdoba

---

Autores (p.o. de firma): Yuste A, Dorado MP, Palomar JM  
Título: Técnicas de inteligencia artificial aplicadas al desarrollo de biodiesel

Ref.  revista: Anales de Ingeniería Mecánica  Libro  
Clave: A Volumen: 14(3) Páginas, inicial: 1552 final: 1558 Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Dep. Ing. Mecánica Universidad de Cádiz, Asociación Española de Ingeniería Mecánica

---

Autores (p.o. de firma): Cruz Peragón F, Dorado MP, Palomar Carnicero JM, Montoro Montoro V  
Título: Pequeño sistema térmico de captación solar para prácticas de laboratorio

Ref.  revista :  Libro  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 913 final: 922 Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Departamento de Termodinámica Aplicada. UPV  
Lugar de publicación: Valencia

---

Autores (p.o. de firma): Rey FJ, Gil JM, Velasco E, Pérez D, Varela F, Dorado MP  
Título: Análisis de ciclo de vida (ACV) de una bomba de calor y de costes económicos externos medioambientales

Ref.  revista: El instalador (monográfico)  Libro  
Clave: A Volumen: 393 (enero) Páginas, inicial: 14 final: 34 Fecha: 2003  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, Arnal JM, Gómez J, López FJ  
Título: Exhaust emissions from a Diesel engine fueled with transesterified waste olive oil

Ref.  revista: Fuel  Libro  
Clave: A Volumen: 82(11) Páginas, inicial: 1311 final: 1315 Fecha: 2003  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Yuste A, Dorado MP, Palomar JM  
Título: Técnicas de inteligencia artificial aplicadas al desarrollo de biodiesel

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: 4 Páginas, inicial: 1552 final: 1558 Fecha: 2002  
Editorial (si libro): Asociación Española de Ingeniería Mecánica

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP  
Título: Desarrollo y ensayo de nuevos biocombustibles para motores Diesel procedentes de diversas semillas oleaginosas y de grasas vegetales usadas

Ref.  revista :  Libro  
Clave: L Volumen: 1 Páginas, inicial: final: 280 Fecha: 2002  
Editorial (si libro): Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba  
Lugar de publicación: Córdoba

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Arnal JM, Gómez J, Gil Amores A, López FJ  
Título: The effect of waste vegetable oil blend with Diesel fuel on engine performance

Ref.  revista: Transactions of ASAE  Libro  
Clave: A Volumen: 45(3) Páginas, inicial: 519 final: 523 Fecha: 2002  
Editorial (si libro):

---



Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, de Almeida JA, Schellert C, Lörhlein HP, Krause R  
Título: An alkali-catalyzed transesterification process for high free fatty acid waste oils

Ref.  revista: Transactions of ASAE  Libro  
Clave: A Volumen: 45(3) Páginas, inicial: 525 final: 529 Fecha: 2002  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Gil Amores A, Gómez García J, Arnal Almenara JM, López Giménez FJ, Lizaur Graciani A, Mellado Rider JA, Chico Gaitán JC  
Título: A long-term performance of a public coach using sunflower oil methyl ester

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 667 final: 669 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): James & James (Science Publishers) Ltd.  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Gil Amores A, Mellado Rider JA, Ballesteros E, Gómez García J, Arnal Almenara JM, López Giménez FJ, Lizaur Graciani A, Chico Gaitán JC  
Título: Waste and non-used oil as two alternatives to Diesel fuel

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 514 final: 515 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): James & James (Science Publishers) Ltd.  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Lizaur Graciani A, Gil Amores A, Arnal Almenara JM, Mellado Rider JA, Chico Gaitán JC, Dorado MP  
Título: *Brassica carinata*, *Cynara cardunculus* and *Sinapis alba* as three energetic crops

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: II Páginas, inicial: 1560 final: 1561 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): James & James (Science Publishers) Ltd.  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Gil Amores A, Gómez García J, Arnal Almenara JM, López Giménez FJ, Lizaur Graciani A, Mellado Rider JA, Chico Gaitán JC  
Título: Diesel engine performance using several biofuels

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 664 final: 666 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): James & James (Science Publishers) Ltd.

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, López Giménez FJ  
Título: Éster metílico de aceite de *Brassica carinata* como combustible para motores Diesel

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: I Páginas, inicial: 17 final: 22 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): Generalitat Valenciana. Conselleria d'Agricultura, Peixca i Alimentació

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP  
Título: De la sartén al depósito

Ref.  revista: No Veas  Libro  
Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 15 final: 16 Fecha: 2000  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, Gómez García J, Holgado de Latorre G, López Giménez FJ, Dorado MP

Título: Ensayo de demostración del empleo de éster metílico de girasol en motores Diesel en condiciones reales de trabajo

Ref.  revista: Tecnoambiente  Libro  
Clave: A Volumen: 87 Páginas, inicial: 39 final: 41 Fecha: 1999  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, Dorado MP, Holgado de Latorre, López Giménez FJ  
Título: La recolección, un elemento en la calidad del aceite

Ref.  revista:  Libro  
Clave: CL Volumen: II Páginas, inicial: 376 final: 386 Fecha: 1998  
Editorial (si libro): Cámara Oficial de Comercio e Industria de la provincia de Jaén  
Lugar de publicación: Jaén

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, López Giménez FJ, Jiménez Hornero FJ, Dorado MP  
Título: Selección del conjunto tractor-vibrador en función del tipo de plantación en olivar. Costes de la mecanización de la recolección de aceituna

Ref.  revista: Agricultura  Libro  
Clave: A Volumen: 788 Páginas, inicial: 230 final: 233 Fecha: 1998  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Atenciano S, Dorado MP, Arnal JM, Gómez García J, Gil Amores A  
Título: El aceite de girasol como combustible. Proceso de esterificación de aceite de girasol

Ref.  revista: Agricultura  Libro  
Clave: A Volumen: 786 Páginas, inicial: 63 final: 67 Fecha: 1998  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Atenciano S, Dorado MP, López Giménez FJ, Arnal JM, Gómez García J, Gil Amores A  
Título: Esterificación del aceite de girasol para su uso como biocombustible

Ref.  revista: Tecnoambiente  Libro  
Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 13 final: 16 Fecha: 1998  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, López Giménez FJ, Jiménez Hornero FJ, Dorado MP  
Título: Estudio económico de la recolección mecanizada de aceituna. El uso en común de la maquinaria

Ref.  revista: Agricultura  Libro  
Clave: A Volumen: 784 Páginas, inicial: 898 final: 900 Fecha: 1997  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, Gómez García J, Holgado de Latorre G, López Giménez FJ, Dorado MP  
Título: Efectos causados sobre el sistema de alimentación de un motor Diesel al utilizar éster metílico de aceite vegetal como combustible

Ref.  revista: Tecnoambiente  Libro  
Clave: A Volumen: 76 Páginas, inicial: 53 final: 55 Fecha: 1997  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, Vázquez A, Dorado MP, López Giménez FJ  
Título: Estudio de la productividad de *Brassica carinata*, *Brassica napus* y *Sinapis alba*, en Córdoba, para su uso como biocombustible. Campaña 94-95 y 95-96

Ref.  revista: Tecnoambiente  Libro  
Clave: A Volumen: 71 Páginas, inicial: 97 final: 100 Fecha: 1997

Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, López Giménez FJ, Jiménez Hornero F, Dorado MP

Título: Recolección mecanizada de aceituna. Estudio económico

Ref.  revista: Agricultura  Libro  
Clave: A Volumen: 772 Páginas, inicial: 936 final: 941 Fecha: 1996  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, López Giménez FJ, Jiménez Hornero F, Dorado MP

Título: Análisis comparativo entre la recolección mecanizada y la manual en el olivar. El perfil de rentabilidad

Ref.  revista: Agricultura  Libro  
Clave: A Volumen: 772 Páginas, inicial: 933 final: 935 Fecha: 1996  
Editorial (si libro):

---

Autores (p.o. de firma): Gil Amores A, Vázquez A, Dorado MP

Título: Tres cultivos para aprovechamiento energético

Ref.  revista: Agricultura  Libro  
Clave: A Volumen: 770 Páginas, inicial: 744 final: 750 Fecha: 1996  
Editorial (si libro):

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos Docentes

---

( CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido. )

---

Autores (p.o. de firma): Gabriel Dorado Pérez, David Díaz González, Mercedes Marín Martos, Eva Lucía Jiménez Navarro, Francisco Javier S. Sánchez-Cañete, Sara Pinzi, María Dolores Redel Macías, David Eduardo Leiva Candía, Antonio Jesús García Ortega, Antonio José Cubero Atienza, Olga Blanco Carrión, Francisco Javier Ávila López, Juan de Dios Torralbo Caballero, José Manuel Quesada Gómez, Pilar Hernández Molina María del Pilar Dorado Pérez  
Título: Mejora de la enseñanza, aprendizaje y uso del inglés: errores comunes (G)

Ref. revista Buenas Prácticas Docentes en la Universidad de Córdoba  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha:  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD, Pinzi S, Martínez-Jiménez MP, Dorado G, Dorado MP  
Título: Virtual laboratory on biomass for energy generation

Ref. revista Journal of Cleaner Production  
Clave: A Volumen: 112 Páginas, inicial: 3842 final: 3851 Fecha: 2016  
Editorial: Lugar:

---

Autores (p.o. de firma): Redel-Macías MD, Pinzi S, Cubero-Atienza AJ, Dorado MP, Martínez-Jiménez MP  
Título: Biorefinery virtual lab-integrating E-learning techniques and theoretical learning

Ref. revista Advances in Intelligent Systems and Computing (5th Int. Conference on Computational Intelligence in Security for Information Systems, CISIS 2012, In Conjunction with: 7th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications, SOCO 2012, and 3rd ICEUTE 2012;Ostrava;5 September 2012through7 September 2012;Code93584)  
Clave: A Volumen: 189 Páginas, inicial: 321 final: 330 Fecha: 2013  
Editorial: SOCO Lugar: Ostrava

---

Autores (p.o. de firma): López García I, Pinzi S, Leiva Candía D, Dorado MP  
Título: CIRCUITOS NEUMÁTICOS Y OLEOHIDRÁULICOS, EXPERIENCIAS PILOTO DE CRÉDITOS EUROPEOS EN LA EPS

Ref. 1 revista 0 De las experiencias piloto a la implantación del grado  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 140 final: 144 Fecha: 2011  
Editorial: Universidad de Córdoba Lugar: Córdoba (ISBN: 978-84-615-0501-2)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Pinzi S, López García I, Leiva Candía D  
Título: DISEÑO Y ANÁLISIS DE ACTIVIDADES SUSTITUTIVAS DE LAS CLASES MAGISTRALES EN LA ASIGNATURA INGENIERÍA TÉRMICA

Ref. 1 revista 0 De las experiencias piloto a la implantación del grado  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 83 final: 87 Fecha: 2011  
Editorial: Universidad de Córdoba Lugar: Córdoba (ISBN: 978-84-615-0501-2)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP

Título: MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS MEDIANTE EL ENFOQUE DE ACTIVIDADES ACADÉMICAMENTE DIRIGIDAS: PODIUM EN EL CAMPEONATO REGIONAL DE VELOCIDAD

Ref. 1 revista 0 De las experiencias piloto a la implantación del grado  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 76 final: 82 Fecha: 2011  
Editorial: Universidad de Córdoba Lugar: Córdoba (ISBN: 978-84-615-0501-2)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Pinzi S, García IL, Ruiz de Adana Santiago M  
Título: Herramientas docentes sustitutivas de las clases magistrales en Ingeniería

Ref. 1 revista 0 Buenas prácticas docentes  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 123 final: 127 Fecha: 2010  
Editorial: EPS, Universidad de Córdoba Lugar: Córdoba (ISBN: )

---

Autores (p.o. de firma): Ruiz de Adana Santiago M, Olmedo I, Dorado MP, Táboas F  
Título: Experiencia piloto para la implantación del aprendizaje colaborativo basado en proyectos de ingeniería, PBLE, en varias asignaturas

Ref. 1 revista 0 Buenas prácticas docentes  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 176 final: 181 Fecha: 2010  
Editorial: EPS, Universidad de Córdoba Lugar: Córdoba (ISBN: )

---

Autores (p.o. de firma): Gabriel Dorado, Juan Antonio Caballero, Damián Fermín de Andrés, Francisco José Esteban, Plácido Pascual, Pilar Lora, Jerónimo Ballesteros, Alfonso Calañas, Fernando Luque, Antonio Jesús García, Inmaculada Jiménez, Manuel Gálvez, Wilfredo Huanca, Néstor Sepúlveda, Jesús Sáiz, Adela Sánchez, Pilar Hernández, M. Pilar Dorado  
Título: Teoría y metodología de la innovación docente: enseñanza y aprendizaje para la convergencia europea en educación superior (ECTS/EEES)

Ref. 1 revista 0 Res Novae Cordubenses  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2008 (enviado)  
Editorial: Lugar: Córdoba (ISSN: 1697-1531)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Hernández P, Dorado MP  
Título: El riesgo del arte docente

Ref.  revista  Revista de docencia universitaria (RED-U)  
Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 1 final: 2 Fecha: 2009  
Editorial: 1887-4592 (web) [http://www.um.es/ead/Red\\_U/4/dorado.pdf](http://www.um.es/ead/Red_U/4/dorado.pdf); 1696-1412 (papel) Lugar: Murcia

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Esteban-Risueño F, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Software público, libre, abierto, gratuito, privativo y comercial para la innovación y mejora de la calidad en docencia, investigación, gestión y asistencia

Ref.  revista  Libro Res Novae Cordubenses (Estudios de Calidad e Innovación de la Universidad de Córdoba) < [http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades\\_propias/revista\\_rnc/mc\\_4/ResNovaeIV.pdf](http://www.uco.es/organizacion/calidad/actividades_propias/revista_rnc/mc_4/ResNovaeIV.pdf)>  
Clave: A Volumen: 4 Páginas, inicial: 90 final: 106 Fecha: 2007  
Editorial: Lugar: Córdoba (ISSN: 1697-1531)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Caballero JA, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Ballesteros J, Martínez A, De Juan F, De Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Dorado MP

Título: Educación y cooperación para el desarrollo mediante estándares universales de accesibilidad

Ref.  revista  Libro Revista iberoamericana de educación. Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI) <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1776Dorado.pdf>>  
Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 1 final: 11 Fecha: 2007  
Editorial: Lugar: Burgos (ISSN: 1681-5653)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado Pérez G, Caballero Molina JA, Ballesteros Pastor J, Meléndez Aganzo L, Esteban-Risueño FJ, Martínez Recio A, De Juan Rivaya F, De Castro Lozano C, García Ortega A, Hernández Molina P, Dorado Pérez MP  
Título: Accesibilidad a Internet en el entorno educativo e investigador

Ref.  revista  Libro: La Accesibilidad como Medio para Educar en la Diversidad. Educación, Diversidad y Accesibilidad en el Entorno Europeo. Editado por: Cifuentes García A, Fernández Hawrylak M, Monedero JA  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 281 final: 291 Fecha: 2006  
Editorial: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos Lugar: Burgos (ISBN: 84-96394-32-8)

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP  
Título: Experiencia piloto de créditos ECTS: adaptación de una asignatura de Ingeniería Técnica Industrial

Ref.  revista  Libro: Adaptación del profesorado universitario al Espacio Europeo de Educación Superior mediante el uso de nuevas tecnologías  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 7 final: 12 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): grupo PAFPU FORMAPRO, UCUA (ISBN: 84-689-5487-X)

---

Autores (p.o. de firma): Bruque S, Dorado MP, Moyano J  
Título: Claves para reducir el fracaso escolar mediante la actuación sobre las condiciones de acceso de los alumnos a la Universidad. Experiencia realizada en la Universidad de Jaén

Ref.  revista  Libro: Adaptación del profesorado universitario al Espacio Europeo de Educación Superior mediante el uso de nuevas tecnologías  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 24 final: 34 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): grupo PAFPU FORMAPRO, UCUA

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP  
Título: Experiencia piloto de la adaptación de una asignatura optativa de Ingeniería Técnica Industrial en la Universidad de Jaén

Ref.  revista  Libro: Adaptación del profesorado universitario al Espacio Europeo de Educación Superior mediante el uso de nuevas tecnologías  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 84 final: 85 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): grupo PAFPU FORMAPRO, UCUA

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP, Bruque S, Moyano J  
Título: Fracaso escolar motivado por las condiciones de acceso de los alumnos de ITI especialidad Mecánica en la Universidad de Jaén

Ref.  revista  Libro: Adaptación del profesorado universitario al Espacio Europeo de Educación Superior mediante el uso de nuevas tecnologías  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 86 final: 88 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): grupo PAFPU FORMAPRO, UCUA

---

Autores (p.o. de firma): Dorado MP et al.

Ref.  revista  Libro: Adaptación del profesorado universitario al Espacio Europeo de Educación Superior mediante el uso de nuevas tecnologías  
Clave: E Volumen: 1 Páginas: 1 final: 240 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): grupo PAFPU FORMAPRO, UCUA

---

Autores (p.o. de firma): Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Accesibilidad a Internet: requisitos para la calidad en docencia e investigación

Ref.  revista : Res Novae Cordubenses. Estudios de calidad e innovación de la UCO  Libro  
Clave: A Volumen: 3 Páginas, inicial: 119 final: 142 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): (ISSN: 1697-1531)

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Tecnologías de la información y comunicación (TIC): accesibilidad a Internet

Ref.  revista :  Libro: II Jornadas de Novadors 'Escola i TIC'  
Clave: CL Volumen: 1 Páginas, inicial: 1 final: 14 Fecha: 2005  
Editorial (si libro): UTE, UV, ISBN 84-689-4193-X

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## **Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones** (nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: Toma de datos en secadero de orujo y almacenamiento en ordenador con vistas a modelizar el comportamiento de transferencia másica y térmica

Tipo de contrato: Prestación de servicios y apoyo tecnológico  
Empresa/Administración financiadora: Inversiones Industriales Oleícolas SAU  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 24-10-2000 hasta: 31-7-2002  
Investigador responsable: Antonio Ortega Jurado  
Número de investigadores participantes: 5  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 601,01 euros**

---

Título del contrato/proyecto: Investigación para reducción de olores en gases de secaderos de orujo

Tipo de contrato: Prestación de servicios y apoyo tecnológico  
Empresa/Administración financiadora: Iliturgiana de Orujos SL  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 9-10-2001 hasta: 31-7-2002  
Investigador responsable: Antonio Ortega Jurado  
Número de investigadores participantes: 5  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3005,06 euros**

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de aditivos de aguas de lavado en columnas de absorción de gases procedente de secaderos de orujos de aceituna para eliminación o reducción de olores

Tipo de contrato: Prestación de servicios y apoyo tecnológico  
Empresa/Administración financiadora: Iliturgiana de Orujos SL  
Entidades participantes: Universidad de Jaén  
Duración, desde: 15-07-2002 hasta: 15-02-2003  
Investigador responsable: Antonio Ortega Jurado  
Número de investigadores participantes: 5  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.091,48 euros**

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de viabilidad de la recogida de restos de poda del olivar, tratamiento y almacenamiento para su aprovechamiento energético en los edificios públicos municipales

Tipo de contrato: elaboración de estudios y dictámenes y actividades de apoyo tecnológico  
Empresa/Administración financiadora: Servicio de limpieza y mantenimiento de infraestructuras y edificios municipales SERVIMAN O.A.A.  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 18-05-2006 hasta: 18-10-2006  
Investigador responsable: Francisco J. López Giménez  
Número de investigadores participantes: 3  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 9.048 euros**

---

Título del contrato/proyecto: Análisis de costes y aprovechamiento energético de la biomasa procedente de la poda de olivar para la provincia de Córdoba (12008162)

Tipo de contrato: elaboración de estudios y dictámenes y actividades de apoyo tecnológico  
Empresa/Administración financiadora: Diputación de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 18-11-2008 hasta: 18-06-2009

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.



Investigador responsable: Francisco J. López Giménez  
Número de investigadores participantes: 4  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5.000 euros**

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de la influencia de distintas dosis de abonado con N en las emisiones de NOx de un motor diésel alimentado con biodiésel obtenido a partir de aceite de colza (Informe 142/2008-C)  
Tipo de contrato: convenio con empresas  
Empresa/Administración financiadora: Consejería de agricultura y pesca, Junta de Andalucía y Universidad de Córdoba  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba e IFAPA  
Duración desde: 2009 hasta: 2011  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

---

Título del contrato/proyecto: Consultora técnica  
Tipo de contrato: Corrección técnica de los catálogos de la empresa  
Empresa/Administración financiadora: GUNT Gerätebau GmbH  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 2010 hasta: 2012  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

---

Título del contrato/proyecto: Análisis de algunas propiedades químico-físicas del biodiésel  
Tipo de contrato: Prestación de servicios  
Empresa/Administración financiadora: Nanoquímica S.L.  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 10/07/2014 hasta: 30/07/2014  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 3  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 303 €**

---

Título del contrato/proyecto: Informe de viabilidad científica y técnica así como evaluación del proyecto empresarial Bioliza, Recursos Energéticos en Biomasa, S.L.  
Tipo de contrato: Proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Universidad de Jaén  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 10/07/2014 hasta: 30/07/2014  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 1  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 366,36 €**

---

Título del contrato/proyecto: Nuevos desarrollos tecnológicos para el aceite de oliva y otras grasas saludables  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Phytoplant research  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 09-05-2014 hasta: 26-09-2014  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 8  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4.840 euros**

---

Título del contrato/proyecto: Nuevos desarrollos tecnológicos para la caracterización aceites y derivados (título antiguo: de la fracción terpénica y cannabiótica de la planta y sus extractos)  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Phytoplant research  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 20-02-2015 hasta: 20-02-2016  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 8  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4.840 euros

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de métodos de caracterización de los principios activos extraídos de la Cúrcuma y el Cannabis, así como la determinación de la riqueza de los productos obtenidos a partir de sus extractos  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Phytoplant research  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 09-10-2015 hasta: 31-12-2015  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 8  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4.840 euros

---

Título del contrato/proyecto: Análisis de algunas propiedades de combustión en ambientadores  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: El arte del perfume-la fábrica SLU  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 20-06-2016 hasta: 20-07-2016  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez  
Número de investigadores participantes: 3  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 140,36 euros

---

Título del contrato/proyecto: Informe técnico sobre desempeño de mezclas gasoil/biodiésel en motores de combustión interna.  
Análisis prospectivo: posibles mercados alternativos de biodiésel  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Buran Energy SL  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 27-09-2018 hasta: 27-10-2018  
Investigador responsable: Isabel López García  
Número de investigadores participantes: 2  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.117,50 euros

---

Título del contrato/proyecto: Combustible procedente de pirolisis de plásticos: estudio, ensayo y acondicionamiento  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Ecocombustibles de Andalucía SL  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 1/06/2020 hasta: 01/12/2021  
Investigador responsable: Isabel López García y David Leiva Candia  
Número de investigadores participantes: 3  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 18.150 euros

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo e implementación de una metodología basada en NIRS para la caracterización de biomasa de especies herbáceas  
Tipo de contrato: proyecto de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Acciona  
Entidades participantes: Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 1/11/2020 hasta: 01/12/2021  
Investigador responsable: María del Pilar Dorado y Miguel Carmona Cabello  
Número de investigadores participantes: 9  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 40.000 euros + IVA

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo e implementación de una metodología basada en NIRS para la caracterización de biomasa de especies leñosas

Tipo de contrato: proyecto de investigación

Empresa/Administración financiadora: Acciona

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/11/2020 hasta: 01/12/2021

Investigador responsable: María del Pilar Dorado y Miguel Carmona Cabello

Número de investigadores participantes: 9

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 40.000 euros + IVA

---

Título del contrato/proyecto: Determinación de distribución de tamaño de partícula de un generador de aerosoles tipo

Collison según la normativa UNE-EN 13274-7

Tipo de contrato: proyecto de investigación

Empresa/Administración financiadora: Cosigein

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/11/2020 hasta: 01/11/2021

Investigador responsable: María del Pilar Dorado y Sara Pinzi

Número de investigadores participantes: 9

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 302,50 euros

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de la idoneidad de la aplicación de un nuevo aditivo para motores diésel

Empresa/Administración financiadora: KEMEGAL S.L.

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/06/2021 hasta: 01/06/2022

Investigador responsable: María del Pilar Dorado y Sara Pinzi

Número de investigadores participantes: 9

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.200 euros

---

Título del contrato/proyecto: Estudio para la reducción de emisiones de partículas durante el proceso de secado de alperujo

Empresa/Administración financiadora: Organización Interprofesional del Aceite de Orujo de Oliva

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/05/2022 hasta: 31/01/2023

Investigador responsable: Sara Pinzi y Miguel Carmona Cabello

Número de investigadores participantes: 10

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 32.307 euros

---

Título del contrato/proyecto: Biorrefinería 5.0: Gestión sostenible inteligente y transformación de los biorresiduos en recursos para la obtención de bioenergía

Empresa/Administración financiadora: Ecohelp Waste Management SL

Entidades participantes: Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/01/2024 hasta: 31/12/2024

Investigador responsable: María del Pilar Dorado Pérez

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 60.379 euros

## Patentes y Modelos de utilidad

---

Inventores (p.o. de firma): Dorado MP, Ballesteros E, López-Giménez FJ

Título: Biocombustible para motores Diesel procedente de ésteres metílicos de aceite de Brassica carinata sin ácido erúxico

N. de solicitud: P 200200040 País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 2005 (2001)

Entidad titular: Universidad de Jaén, Universidad de Córdoba

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

Inventores (p.o. de firma): Costarrosa L, Dorado MP, Leiva-Candia D

Título: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE BIODIÉSEL SIN PRODUCCIÓN DE GLICERINA

N. de solicitud: en evaluación  
evaluación (2019)

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: en

Entidad titular: Universidad de Córdoba

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Estancias en Centros extranjeros y nacionales**  
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro: Cooperativa Agraria 'Nuova Ricerca'  
Localidad: Borgo Toss. (Bo) País Italia Fecha: 1991 Duración (semanas): 5  
Tema: Iniciación a la Agricultura Ecológica  
Clave: C

---

Centro: Cooperativa Agraria 'Nuova Ricerca'  
Localidad: Borgo Toss. (Bo) País Italia Fecha: 1992 Duración (semanas): 6  
Tema: Profundización en la Agricultura Ecológica  
Clave: C

---

Centro: Ferme du Bois Saint Servais  
Localidad: Lathuy (Louvain) País Bélgica Fecha: 1994 Duración (semanas): 5  
Tema: Estudio de una granja ecológica  
Clave: C

---

Centro: Agrartechnik. Universität Gesamthochschule Kassel  
Localidad: Witzenhausen País Alemania Fecha: 1999 Duración (semanas): 13  
Tema: Aprendizaje de técnicas relacionadas con la investigación sobre biocombustibles  
Clave: D

---

Centro: Agrartechnik. Universität Gesamthochschule Kassel  
Localidad: Witzenhausen País Alemania Fecha: 2000 Duración (semanas): 4  
Tema: Aprendizaje de técnicas relacionadas con la investigación sobre biocombustibles  
Clave: D

---

(Estancia nacional)  
Centro: Departamento de Agronomía y Mejora Genética Vegetal. IAS-CSIC  
Localidad: Córdoba País España Fecha: 2004-2005 Duración (semanas): 12  
Tema: Investigación en la aplicación de la técnica NIRS  
Clave: P

---

Centro: Satake Centre for Grain Process Engineering. University of Manchester  
Localidad: Manchester País Reino Unido Fecha: junio-octubre 2006 Duración (semanas): 18  
Tema: Investigación sobre la producción y calidad de biocombustibles para motores Otto y diesel  
Clave: P

---

Centro: Satake Centre for Grain Process Engineering. University of Manchester  
Localidad: Manchester País Reino Unido Fecha: julio-noviembre 2007 Duración (semanas): 18  
Tema: Investigación sobre la reutilización de la glicerina obtenida tras transesterificar ácidos grasos para producir biodiésel  
Clave: P

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Centro: School of Chemical Engineering. University of Manchester

Localidad: Manchester

País Reino Unido

Fecha: marzo 2009

Duración (semanas): 1

Tema: Aspectos docentes en ingeniería dentro del EEES

Clave: O (beca dentro del programa Erasmus de movilidad del profesorado, TST: staff training)

---

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: Rueda-Vázquez JM, Serrano J, Jiménez-Espadafor FJ, Dorado MP  
Título: Effect of compression ratio reduction and water injection on a compression ignition engine fueled with straight hydrogen  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: Thiesel 2024

Publicación: sí

Lugar de celebración: Valencia, 10-13 septiembre 2024

---

Autores: Tejada-Hernández J, Carmona-Cabello M, Herreros JM, Dorado MP, Pinzi S  
Título: Recycling food and plastic residues in ternary blends to environmentally friendly power diesel engines  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: Thiesel 2024

Publicación: sí

Lugar de celebración: Valencia, 10-13 septiembre 2024

---

Autores: Sánchez Ávila N, Carmona Cabello M, Cano-Galey M, Romero PE, Dorado MP  
Título: Olive pomace as a reinforcing agent in PETG filaments for 3D printing  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: 5th CIAB Iberoamerican congress on biorefineries

Publicación: sí

Lugar de celebración: Jaén, 2-4 octubre, 2024

---

Autores: Sánchez Ávila N, Carmona Cabello M, Dorado Pérez MP  
Título: Biorrefinería integral para la multivalorización de residuos procedentes de la industria del olivar  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: XI Congreso científico de personal investigador en formación (PIF) de la Universidad de Córdoba

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 4 mayo, 2023

---

Autores: Al-Samrai O.S., Dorado M.P., Redel M.D.  
Título: Internet of Things based on low-cost pollution monitoring system  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: XI Congreso científico de personal investigador en formación (PIF) de la Universidad de Córdoba

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 4 mayo, 2023

---

Autores: Tejada-Hernández J, Pinzi S, Dorado-Pérez MP  
Título: Aprovechamiento energético del plástico y la biomasa residual bajo un enfoque de economía circular  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: XI Congreso científico de personal investigador en formación (PIF) de la Universidad de Córdoba

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 4 mayo, 2023

---

Autores: Rueda Vázquez JM, Serrano Reyes J, Dorado Pérez MP

Título: Operación de un motor de encendido por compresión en modalidad dual usando H<sub>2</sub>

Tipo de participación: comunicación

Congreso: XI Congreso científico de personal investigador en formación (PIF) de la Universidad de Córdoba

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 4 mayo, 2023

---

Autores: Al-Samrai O.S., Dorado M.P., Redel M.D.

Título: Internet of Things based on low-cost pollution monitoring system

Tipo de participación: comunicación

Congreso: I Congreso Internacional Multidisciplinar de Estudiantes de Doctorado (CIMED)

Publicación: sí

Lugar de celebración: La Laguna, 22-24 marzo, 2023

---

Autores: Stylianos E, Giannakis N, Filippi K, Pateraki C, Argeiti C, Carmona-Cabello M, Leiva Candia D, Dorado MP, Koutinas K

Título: Biorefinery development using spent coffee grounds and orange peels combined with biodiesel production from microbial oil produced by *Lipomyces starkeyi*

Tipo de participación: comunicación

Congreso: 11th World Congress of Chemical Engineering

Publicación: sí

Lugar de celebración: Buenos Aires (Argentina), 4-8 junio, 2023

---

Autores: Sánchez-Ávila N, Carmona-Cabello M, Pinzi S, Dorado MP

Título: Obtención de bioaceite de alperujo mediante uso de ultrasonidos y digitalización de medidas in situ para optimizar su valorización

Tipo de participación: comunicación

Congreso: IX Jornadas de divulgación de la investigación en biología molecular, celular, genética y biotecnología

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 26-28 octubre 2022

---

Autores: Tejada-Hernández J, Carmona-Cabello M, Serrano JA, Pinzi S, Dorado MP

Título: Performance and exhaust emissions of a diesel engine fueled with pyrolytic oil from plastic wastes

Tipo de participación: comunicación

Congreso: Thiesel 2022

Publicación: sí

Lugar de celebración: Valencia, 13-16 septiembre 2022



---

Autores: Sánchez-Ávila N, Carmona-Cabello M, Ariza-Mateos D, Palacios-Rodríguez G, Pernichi M, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Optimization of solid fuel briquettes from waste biomass from Luanda – Kwanza Sul – Huambo corridor, Angola  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: XII Congreso Nacional y III Internacional de Ingeniería Termodinámica (12-CNIT)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Madrid, 12-14 junio 2022

---

Autores: Rueda-Vázquez JM, Tejada-Hernández J, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Literature review on dual-fuel injection of H<sub>2</sub> in compression ignition engines  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: XII Congreso Nacional y III Internacional de Ingeniería Termodinámica (12-CNIT)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Madrid, 12-14 junio 2022

---

Autores: De Castro Lozano C, Ramírez Uceda JM, Aguilar Cordón J, García Salcines E, De la Torre I, Sainz de Abajo B, López García I, Caez J, De Castro Burón I, Arambarri Basañez J, Alcantud Marín F, Aguilar J, Ballesteros L, De Castro Burón C, Rodrigo MA, Alonso Y, Torres JC, Cabo J, Arambarri J, González C, Infante A, Ballenilla C, López Coronado M, Infante JC, Gallardo J, Borroto G, Dorado G, Dorado P, Febles A  
Título: Smart SiestaTVCare. Ecosistema OTT basado en emociones aplicado a procesos de aprendizaje y cuidados de personas vulnerables.  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: X Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV, jAUTI2021,

Publicación: Abásolo MJ, Olmedo Cifuentes G (ed) (2022): "Proceedings of the X Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV jAUTI2021", pp 57-67 (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina). ISBN 978-950-34-2169-7.

Lugar de celebración: Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí, Ecuador (2-3 diciembre, 2021).

---

Autores: De Castro Lozano C, Ramírez Uceda JM, Aguilar Cordón J, García Salcines E, De la Torre I, Sainz de Abajo B, López García I, Caez J, De Castro Burón I, Arambarri Basañez J, Alcantud Marín F, Aguilar J, Ballesteros L, De Castro Burón C, Rodrigo MA, Alonso Y, Torres JC, Cabo J, Arambarri J, González C, Infante A, Ballenilla C, López Coronado M, Infante JC, Gallardo J, Borroto G, Dorado G, Dorado P, Lazcano C, Febles A  
Título: Metodología SIALU y herramientas autor para la producción de un TOOC (Transmedia Open Online Course).  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: X Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV, jAUTI2021, pp 116-130.

Publicación: Abásolo MJ, Olmedo Cifuentes G (ed) (2022): "Proceedings of the X Iberoamerican Conference on Applications and Usability of Interactive TV jAUTI2021" (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina). ISBN 978-950-34-2169-7.

Lugar de celebración: Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí, Ecuador (2-3 diciembre, 2021).

---

Autores: Redel-Macías, M.D., Cubero-Atienza, A.J., Pinzi, S., Carmona, M., Dorado, M.P.  
Título: Sound quality emitted by an engine fueled with alcohols/diesel fuel blends

Tipo de participación: comunicación

Congreso: Advances in Acoustics, Noise and Vibration – 2021. Proceedings of the 27th International Congress on Sound and Vibration, ICSV 2021

Lugar de celebración: virtual, 11-16 julio 2021

---

Autores: Carmona-Cabello M, Pinzi S, Sáez-Bastante J, Dorado MP

Título: Viability of biofuel from food waste: characterization and diesel engine exhaust emission analysis under transient cycle tests

Tipo de participación: póster

Congreso: XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica (11-CNIT)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Albacete, 12-14 junio 2019

---

Autores: Sáez-Bastante J, Carmona-Cabello M, Pinzi S, Dorado MP

Título: Suitability of kebab wastes as raw material for biodiesel production

Tipo de participación: póster

Congreso: XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica (11-CNIT)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Albacete, 12-14 junio 2019

---

Autores: Carmona-Cabello M, Leiva-Candia DE, Pinzi S, Dorado MP

Título: Production of biodiesel through recycling of lipid fraction of restaurant residues

Tipo de participación: oral

Congreso: VIII Jornadas de divulgación de la investigación en biología molecular, celular, genética y biotecnología

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 13-15 junio 2018

---

Autores: Carmona-Cabello M, López-García I, Tsouko E, Papadaki A, Koutinas A, Dorado MP

Título: Valorization of food-industry wastes through a biodiesel biorefinery approach

Tipo de participación: oral

Congreso: 4th Iberoamerican congress on biorefineries

Publicación: sí (<http://ceaema.ujaen.es/4CIAB/home-2/>)

Lugar de celebración: Jaén, 24-26 octubre 2018

---

Autores: Chebbi H, Leiva-Candia DE, Carmona-Cabello M, Jaouani A, Dorado MP

Título: Recycling crude glycerol to produce microbial oil biodiesel

Tipo de participación: poster

Congreso: 4th Iberoamerican congress on biorefineries

Publicación: sí (<http://ceaema.ujaen.es/4CIAB/home-2/>)

Lugar de celebración: Jaén, 24-26 octubre 2018

---

Autores: Dorado MP, Carmona M, Webb C  
Título: A residue-based biorefinery to meet energy and pollution challenges  
Tipo de participación: póster  
Congreso: 7th International Symposium on Energy, Energy 7 2017

Publicación: sí (<http://energy7.nscj.co.uk/sessions/Edinburgh.html>)

Lugar de celebración: Manchester (Reino Unido), 13-17 agosto 2017

---

Autores: Redel-Macías MD, Pinzi S, Leiva-Candia D, López I, Dorado MP  
Título: Ternary blends of diesel fuel oxygenated with ethanol and castor oil for diesel engines  
Tipo de participación: póster  
Congreso: 9th International Conference on Applied Energy, ICAE 2017

Publicación: sí (Energy Procedia)

Lugar de celebración: Cardiff (Reino Unido), 21-24 agosto 2017

---

Autores: Pinzi S, Redel-Macías MD, Leiva-Candia D, Soriano JA, Dorado MP  
Título: Influence of ethanol/diesel fuel and propanol/diesel fuel blends over exhaust and noise emissions  
Tipo de participación: póster  
Congreso: 9th International Conference on Applied Energy, ICAE 2017

Publicación: sí (Energy Procedia)

Lugar de celebración: Cardiff (Reino Unido), 21-24 agosto 2017

---

Autores: A. Alcántara Carmona, J. Sáez Bastante, MP. Dorado  
Título: Corrosion testing of a diesel engine common rail system using various types of biodiesel  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: International Conference on Renewable Energies and Power Quality, ICREPQ'17

Publicación: sí (<http://www.icrepq.com/papers3-icrepq17.html>)

Lugar de celebración: Málaga, 4-6 abril 2017

---

Autores: Carmona-Cabello M, García IL, Koutinas A, Dorado MP  
Título: Biorrefinerías: valorización de residuos alimentarios de restaurantes  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: V Congreso de investigadores en formación

Publicación: sí <<https://www.uco.es/idep/congreso-investigadores-formacion>>

Lugar de celebración: Córdoba, 30 noviembre-2 diciembre 2016

---

Autores: Macho-Reyes RD, Carmona-Cabello M, Pinzi S, Leiva-Candia DE, Hernández P, García IL, Dorado G, Dorado MP  
Título: Reciclaje de paja de trigo para obtener alcohol y biodiésel  
Tipo de participación: póster  
Congreso: Desgranando ciencia 3

Publicación: sí

Lugar de celebración: Granada, 15-17 abril 2016

---

Autores: Macho-Reyes RD, Carmona-Cabello M, García IL, Ruiz JJ, Ortega A, Hernández P, Dorado G, Dorado MP  
Título: Valorization of agricultural residues targeted to produce energy compounds  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: VII Jornadas de divulgación de la investigación en biología molecular, celular, genética y biotecnología

Publicación: sí (<http://www.uco.es/ucopress/images/librosgratuitos/978-84-9927-235-1/ebook.html>)

Lugar de celebración: Córdoba, 27-28 junio 2016

---

Autores: CARMONA CABELLO, M, TSOUKO, E, PAPADAKI, A, LOPEZ GARCIA, I, DORADO, MP, A. KOUTINAS  
Título: THE CONCEPT OF BIOREFINERIES: VALORIZATION OF FOOD WASTE FROM RESTAURANTS  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: 6th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation WasteEng2016

Publicación: sí. Premio "Poster Award Breakthrough Initiative"

Lugar de celebración: Albi (Francia), Mayo 23–26, 2016

---

Autores: Reyes Rodríguez MB, Moya Rodríguez JL, Leiva-Candia D, Pinzi S, Dorado MP  
Título: Shell and heat tube exchangers optimization considering mechanical constraints  
Tipo de participación: póster  
Congreso: 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS2015 conference

Publicación: sí <<http://ecos2015.sciencesconf.org/>> ISBN number for ECOS 2015 proceedings (USB memory stick): 978-2-9555539-0-9

Lugar de celebración: Pau (Francia), 29 junio-3 julio 2015

---

Autores: López, losvani, Pinzi S, Leiva-Candia, D, Dorado MP  
Título: Multiple response optimization to reduce exhaust emissions and fuel consumption of a diesel engine fuelled with olive pomace oil methyl ester/diesel fuel blends ([sciencconf.org/ecos2015:52583](http://sciencconf.org/ecos2015:52583))  
Tipo de participación: póster  
Congreso: 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS2015 conference

Publicación: sí <<http://ecos2015.sciencesconf.org/>>

Lugar de celebración: Pau (Francia), 29 junio-3 julio 2015

---

Autores: Yaniel Garcia Lovella, Idalberto Herrera, Ward De Paepe, Francesco Contino, Catharina Erlich, Sara Pinzi, MP Dorado

Título: Multi-objective optimization of the thermal and hydraulic design of a heat exchanger of the type shell and tubes (sciencesconf.org:ecos2015:52297)

Tipo de participación: póster

Congreso: 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS2015 conference

Publicación: sí <<http://ecos2015.sciencesconf.org/>>

Lugar de celebración: Pau (Francia), 29 junio-3 julio 2015

---

Autores: GARCÍA OLMO, Antonio Jesús, ARJONA RODRÍGUEZ, Francisco Lorenzo, DORADO PÉREZ, M. Pilar, GARCÍA, IL

Título: DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE PLANTAS DE BIODIESEL LLAVE EN MANO A PARTIR DE ACEITES USADOS

Tipo de participación: póster

Congreso: 9 Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Publicación: sí

Lugar de celebración: Cartagena, 3-5 junio 2015

---

Autores: SÁEZ BASTANTE, J, PINZI, Sara, DORADO, MP

Título: SÍNTESIS DE BIODIESEL ASISTIDA POR ULTRASONIDOS A PARTIR DE ACEITES VEGETALES NO COMESTIBLES

Tipo de participación: comunicación

Congreso: 9 Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Publicación: sí

Lugar de celebración: Cartagena, 3-5 junio 2015

---

Autores: Leiva-Candia D, Pinzi S, Koutinas A, Garcia IL, Tsakona S, Redel-Macías MD, Kopsahelis N, Papanikolaou S, Dorado MP

Título: Reutilización de residuos agroindustriales mediante fermentación para la producción de biodiésel de segunda generación

Tipo de participación: comunicación

Congreso: VI Jornadas de divulgación de la investigación en biología molecular, celular, genética y biotecnología

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 8-9 mayo 2014

---

Autores: Pinzi S, Leiva-Candia D, Garcia IL, Redel-Macias MD, Ortega A, Dorado MP

Título: Biorrefinerías: materias prima y sostenibilidad

Tipo de participación: comunicación

Congreso: VI Jornadas de divulgación de la investigación en biología molecular, celular, genética y biotecnología

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 8-9 mayo 2014

---

Autores: Gregorio-Arenas MI, Redel-Macias MD, Cubero-Atienza AJ, Ortega A, Dorado MP

Título: Alcohol-diesel fuel blends and their effect in performance and exhaust emissions

Tipo de participación: comunicación

Congreso: International conference on renewable energies and power quality (ICREPQ'14)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 8-10 abril 2014

---

Autores: Sáez Bastante J, Pinzi S, Arzamendi G, Reyero I, Dorado MP

Título: Ultrasound-assisted production of biodiesel from oils with saturated and unsaturated fatty acids

Tipo de participación: comunicación

Congreso: International conference on renewable energies and power quality (ICREPQ'14)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Córdoba, 8-10 abril 2014

---

Autores: Leiva-Candia D, Tsakona S, Kopsahelis N, Garcia IL, Papanikolaou S, Dorado MP, Koutinas A

Título: Biorefinery development based on sunflower-based biodiesel industry by-products for the production of microbial oil and value-added products

Tipo de participación: comunicación

Congreso: 247th ACS National Meeting & Exposition (Chemistry & Materials for Energy)

Publicación: sí

Lugar de celebración: Dallas, EE.UU., 16-20 marzo 2014

---

Autores: Sáez Bastante J, Pinzi S, Dorado MP

Título: Síntesis de biodiésel asistida por ultrasonidos de aceites de colza, soja, coco y palma

Tipo de participación: comunicación

Congreso: VIII Congreso nacional de Ingeniería termodinámica

Publicación: sí

Lugar de celebración: Burgos, 19-21 junio 2013

---

Autores: Leiva-Candia D, Pinzi S, Redel-Macías MD, Koutinas A, Dorado MP

Título: Obtención de aceite microbiano para producción de biodiésel a partir de glicerina cruda

Tipo de participación: comunicación

Congreso: VIII Congreso nacional de Ingeniería termodinámica

Publicación: sí

Lugar de celebración: Burgos, 19-21 junio 2013

---

Autores: López-García I, Koutinas A, Dorado MP

Título: Evaluación de subproductos del biodiésel como materia prima para la producción fermentativa de poly(3-hidroxitirato-co-3-hidroxitirato) con la bacteria *Cupriavidus necator*

Tipo de participación: comunicación

Congreso: VIII Congreso nacional de Ingeniería termodinámica

Publicación: sí

Lugar de celebración: Burgos, 19-21 junio 2013

---

Autores: Gregorio-Arenas MI, Pinzi S, Ruz-Ruiz MF, Leiva-Candia D, Redel-Macías MD, Cubero-Atienza AJ, Dorado MP

Título: Influence of biodiesel fatty acid composition on exhaust emissions and engine performance

Tipo de participación: comunicación

Congreso: The Energy and Materials Research Conference - EMR2012

Publicación: sí (<http://www.formatex.org/emr2012>)

Lugar de celebración: Torremolinos, Malaga, 20-22 June 2012

---

Autores: Saez J, Pinzi S, Leiva-Candia DE, Ramos-Rodríguez A, García IL, Dorado MP

Título: Use of Ultrasound in Biodiesel Synthesis

Tipo de participación: comunicación

Congreso: The Energy and Materials Research Conference - EMR2012

Publicación: sí (<http://www.formatex.org/emr2012>)

Lugar de celebración: Torremolinos, Malaga, 20-22 June 2012

---

Autores: García IL, Koutinas A, Pinzi S, Leiva-Candia DE, Ruz-Ruiz MF, Gregorio-Arenas MI, Dorado MP

Título: Evaluation of microbial biopolymer production from agrofood residues

Tipo de participación: comunicación

Congreso: V JORNADAS DE DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR, CELULAR, GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA

Publicación: sí (<http://www.uco.es/organiza/departamentos/bioquimica-biol-mol/>)

Lugar de celebración: Córdoba Fecha: 27-28 marzo 2012

---

Autores: Leiva-Candia DE, Pinzi S, García IL, Ruz-Ruiz MF, Gregorio-Arenas MI, Dorado MP

Título: Torta de colza (*Brassica napus*) y glicerina como sustrato para el crecimiento del microorganismo oleaginoso *Rhodotorula toruloides*

Tipo de participación: póster

Congreso: V JORNADAS DE DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR, CELULAR, GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA

Publicación: sí (<http://www.uco.es/organiza/departamentos/bioquimica-biol-mol/>)

Lugar celebración: Córdoba Fecha: 27-28 marzo 2012

---

Autores: Redel-Macías MD, Pinzi S, Martínez P, Cubero-Atienza A, Dorado MP

Título: Biorefinery virtual lab- Integrating e-learning techniques and theoretical learning

Tipo de participación: comunicación

Congreso: CSEDU 2012

Publicación: sí [<http://www.csedu.org/paper95>]

Lugar celebración: Porto, Portugal Fecha: 16-18 abril 2012

---

Autores: Dorado G, Dorado MP

Título: Applied plant crop genomics and bioinformatics for a sustainable agriculture and biobased economy: food traceability and quality control for a safer and healthier diet, biodiversity and environment protection to fight the global warming

Tipo de participación: comunicación

Congreso: V CIMS Workshop

Publicación: sí [Center for Integrative Mediterranean Studies (CIMS). Web: <http://cims.unime.it>]

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 11-14 mayo 2011

---

Autores: Leiva Candía D, Garcia IL, Pinzi S, Gregorio Arenas MI, Ortega A, López Giménez FJ, Dorado MP

Título: Materia prima para biocombustible de segunda generación

Tipo de participación: comunicación

Congreso: II Jornadas "Nuevos paradigmas en la gestión forestal sostenible"

Publicación: sí

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: noviembre 2011

---

Autores: Leiva Candía D, Ruz MF, Garcia IL, Pinzi S, Dorado MP

Título: Influencia de la fertilización nitrogenada en las propiedades físico químicas del biodiésel obtenido a partir del aceite de colza

Tipo de participación: comunicación

Congreso: VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Publicación: <<http://cnit7.asmoz.org>>

Lugar celebración: Bilbao Fecha: 15-17 junio 2011

---

Autores: Pinzi S, Herreros Arellano JM, Rounce P, Tsolakis A, Dorado MP



Título: Modelos estadísticos para la predicción de emisiones de partículas en motores diésel en función de las propiedades físico-químicas del biodiésel

Tipo de participación: comunicación  
Congreso: VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Publicación: <<http://cnit7.asmoz.org>>

Lugar celebración: Bilbao Fecha: 15-17 junio 2011

---

Autores: Campos-Fernández J, Arnal JM, Osuna J, Dorado MP

Título: Uso de mezclas de pentanol/gasoil en motores diésel como sustituto del combustible fósil

Tipo de participación: comunicación  
Congreso: VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Publicación: <<http://cnit7.asmoz.org>>

Lugar celebración: Bilbao Fecha: 15-17 junio 2011

---

Autores: IL Garcia, JA López, S Pinzi, S Papanikolaou, MP Dorado, A Koutinas

Título: Valorisation of byproducts streams from biodiesel production plants for microbial synthesis of polyhydroxybutyrate

Tipo de participación: comunicación  
Congreso: 7th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries, RRB7

Publicación: <<http://www.rrbconference.com/>>

Lugar celebración: Bruges, Bélgica Fecha: 8-10 junio 2011

---

Autores: IL Garcia, MP Dorado, Jimmy A López, Marcelo A Villar, Stavros Yanniotis, Apostolis Koutinas

Título: Design and techno-economic evaluation of microbial biopolymer production from food industry wastes and industrial crops

Tipo de participación: comunicación  
Congreso: International Congress on Engineering and Food, ICEF11

Publicación: <<http://www.icef11.org/>>

Lugar celebración: Atenas, Grecia Fecha: 22-26 noviembre 2011

---

Autores: Jimmy A López, Marcelo A. Villar, Isabel López García, MP Dorado, Foteini Tsekoura, Michael Komaitis, Seraphim Papanikolaou, Apostolis Koutinas

Título: Valorisation of confectionary industry wastes for the microbial production of polyhydroxyalkanoates

Tipo de participación: comunicación  
Congreso: International Congress on Engineering and Food, ICEF11

Publicación: <<http://www.icef11.org/>>

Lugar celebración: Atenas, Grecia      Fecha: 22-26 noviembre 2011

---

Autores: MP Dorado y grupo TEP-169

Título: Grupo de investigación TEP-169

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *I Jornadas del campus de excelencia internacional agroalimentario (ceiA3)*

Publicación: <<http://www.uco.es/ceiA3>>

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 26-28 septiembre 2010

---

Autores: IL García, A Koutinas, S Papanikolau, MP Dorado

Título: Valorisation of byproducts from biodiesel production processes for the generation of microbial bioplastics

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *Utilisation of biomass for fuels and chemicals: the road to sustainability*

Publicación: <<http://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/principal/novedades/cost/index.html>>

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 13-15 mayo 2010

---

Autores: Sara Pinzi, Isabel López García, David Leiva Candía, F. Jesús López Giménez, M. Pilar Dorado Pérez

Título: Influence of biodiesel fatty acid composition on the combustion properties

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *Utilisation of biomass for fuels and chemicals: the road to sustainability*

Publicación: <<http://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/principal/novedades/cost/index.html>>

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 13-15 mayo 2010

---

Autores: Laureano Costarrosa, David Leiva Candia, Juan J. Ruiz, M. Pilar Dorado

Título: Waste cooking oil biodiesel synthesized with calcined Mg-Al hydrotalcites

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *Utilisation of biomass for fuels and chemicals: the road to sustainability*

Publicación: <<http://www.uco.es/organiza/centros/ciencias/principal/novedades/cost/index.html>>

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 13-15 mayo 2010

---

Autores: Eloisa Torres, Marta Svoljšak Jerman, Andreja Gregory, M. Pilar Dorado, Breda Keg

Título: Comparative Study of Various Renewable Fuels Blends to Run a Diesel Power Plant

Tipo de participación: comunicación and Renewable Energy & Power Quality Journal (RE&PQJ)

Congreso: *International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10)*

Publicación: <http://www.icrepq.com> ISBN: 978-84-613-7543-1

Lugar celebración: Granada

Fecha: 23-25 marzo 2010

---

Autores: I Lopez; C Quintana; IL Garcia; S Pinzi; JJ Ruiz; FJ Lopez; MP Dorado

Título: Análisis exergético de un motor diésel con el empleo de gasoil, metil éster y mezclas de ambos combustibles

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *VI Conferencia Científica Internacional Medio Ambiente Siglo XXI (MAS XXI 2009)*

Publicación: <<http://eventos.fim.uclv.edu.cu/masxxi>>

Lugar celebración: Santa Clara (Cuba)

Fecha: 3-6 noviembre 2009

---

Autores: IL Garcia; S Pinzi; JJ Ruiz; FJ Lopez; A Koutinas; MP Dorado

Título: R. *Eutropha*- PHAs Production from waste streams

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *VI Conferencia Científica Internacional Medio Ambiente Siglo XXI (MAS XXI 2009)*

Publicación: <<http://eventos.fim.uclv.edu.cu/masxxi>>

Lugar celebración: Santa Clara (Cuba)

Fecha: 3-6 noviembre 2009

---

Autores: Pinzi S, Garcia IL, Ruiz JJ, Quintana C, Lopez I, Lopez FJ, Dorado G, Dorado MP

Título: A sustainable vegetable oil-based biodiesel

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *VI Conferencia Científica Internacional Medio Ambiente Siglo XXI (MAS XXI 2009)*

Publicación: <<http://eventos.fim.uclv.edu.cu/masxxi>>

Lugar celebración: Santa Clara (Cuba)

Fecha: 3-6 noviembre 2009

---

Autores: L Costarrosa, S Pinzi, IL García, I López, FJ López, MA Ulibarri, MP Dorado, JJ Ruiz

Título: Ensayos preliminares de catálisis heterogénea para producir biodiésel a partir de aceite residual

Tipo de participación: póster

Congreso: *Expoliva 2009*

Publicación: <<http://www.expoliva.com/expoliva2009/symposium/comunicacionesAceptadas.aspx?Foro=ind>>

Lugar celebración: Jaén (España)

Fecha: 13-16 mayo 2009

---

Autores: I.L. Garcia, S. Pinzi, J.J. Ruiz, M.P. Dorado

Título: A biorefinery-based strategy to increase succinic acid production

Tipo de participación: póster

Congreso: *IV Jornadas de Divulgación de la Investigación en Biología Molecular, Celular, Genética y Biotecnología*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 1-2 abril 2009

---

Autores: S. Pinzi, I.L. Garcia, J.J. Ruiz, M.P. Dorado

Título: Sustainable chemical industry: upgrading the wheat flour milling by-products into future platform chemicals

Tipo de participación: póster

Congreso: *IV Jornadas de Divulgación de la Investigación en Biología Molecular, Celular, Genética y Biotecnología*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 1-2 abril 2009

---

Autores: I.L. Garcia, S. Pinzi, I. López, L. Costarrosa, J.J. Ruiz, F.J. López-Giménez, M.P. Dorado

Título: Uso de energías auxiliares para favorecer la producción de biodiésel

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *V Congreso Nacional y II Congreso Ibérico AgroIngeniería 2009*

Publicación:

Lugar celebración: Lugo (España)

Fecha: 28-30 septiembre 2009

---

Autores: Pinzi S., García I.L., Costarrosa L., López I., Ruiz J.J., López-Giménez F.J., Dorado M.P.

Título: Optimización del proceso de transesterificación de aceite de girasol y de palma para la obtención de biodiésel

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *V Congreso Nacional y II Congreso Ibérico AgroIngeniería 2009*

Publicación:

Lugar celebración: Lugo (España)

Fecha: 28-30 septiembre 2009

---

Autores: Torres, E; Kegl, B; Dorado, MP

Título: Mezclas de etanol-gasol y etanol-biodiésel. Estudio sobre la estabilidad y separación de las fases

Tipo de participación: póster

Congreso: *VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 3-5 junio 2009

---

Autores: López I; Quintana C; Pinzi S; Costarrosa L; Ruiz JJ; García, IL; López-Giménez FJ; Dorado, MP

Título: Estudio comparativo de las prestaciones de un motor diésel alimentado con éster etílico de girasol y diferentes mezclas gasoil-éster

Tipo de participación: póster

Congreso: *VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 3-5 junio 2009

---

Autores: Campos J, Arnal JM, Osuna JA, Dorado MP

Título: Estudio de las prestaciones de un motor diésel alimentado con mezclas de diversos alcoholes y gasóleo

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 3-5 junio 2009

---

Autores: Táboas F, Mariscal R, Ruiz de Adana M, Olmedo I, Dorado MP, Garcia IL

Título: Instalación experimental para el estudio de flujos bifásicos en canales estrechos de intercambiadores compactos

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *CITEF 2009 V Congreso Ibérico y III Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del frío*

Publicación: sí

Lugar celebración: Castellón (España)

Fecha: 23-25 septiembre 2009

---

Autores: Pinzi S, Priego Capote F, Ruiz Jimenez J, Dorado MP, Luque de Castro MD

Título: Optimization and Automatic On-Line Monitoring of Biodiesel Production from Vegetable Oils

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *Alternative Fuels 2008*

Publicación: sí

Lugar celebración: Maribor (Eslovenia)

Fecha: 10-11 enero 2008

---

Autores: Palomar JM, Cruz-Peragón F, Jiménez-Espadafor FJ, Torres E, Martinez G, Dorado MP

Título: A Computer Model to Simulate the Injection Process of a Diesel Engine

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *Alternative Fuels 2008*

Publicación: sí

Lugar celebración: Maribor (Eslovenia)

Fecha: 10-11 enero 2008

---

Autores: Palomar JM, Cruz-Peragón F, Jiménez-Espadafor J, Aguilar JS, Dorado MP

Título: A Computer Model to Simulate the Injection Process of a Diesel Engine: The Inverse Problem

Tipo de participación: comunicación

Congreso: *Alternative Fuels 2008*

Publicación: sí

Lugar celebración: Maribor (Eslovenia)

Fecha: 10-11 enero 2008

---

Autores: López FJ, Dorado MP, Pinzi S.  
Título: Aprovechamiento energético de la biomasa  
Tipo de participación: comunicación  
Congreso: I Jornadas "Nuevos paradigmas en la gestión forestal sostenible"

Publicación: sí

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 2-5 diciembre 2008

---

Autores: Díaz I, Pasqualino J, García IL, Ruiz JJ, López FJ, Dorado MP, Salvadó J  
Título: Estudio de la cinética de la conversión de aceite de oliva en biodiésel  
Tipo de participación: póster  
Congreso: *IV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de AgroIngeniería 2007*

Publicación: sí

Lugar celebración: Albacete (España)

Fecha: 4-6 septiembre 2007

---

Autores: López, F.J., Barasona, J., Dorado, M.P.  
Título: Estudio de viabilidad de la recogida de restos de poda del olivar, tratamiento y almacenamiento para su uso posterior como combustible en calderas de edificios públicos  
Tipo de participación: póster  
Congreso: *IV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de AgroIngeniería 2007*

Publicación: sí

Lugar celebración: Albacete (España)

Fecha: 4-6 septiembre 2007

---

Autores: losvani López, Isabel López, Juan J. Ruiz, Fco. Jesús López, M. Pilar Dorado  
Título: Estudio de las prestaciones de un motor diésel alimentado con biodiésel de aceite de oliva como solución a la presencia de benzopirenos  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: *V Jornadas de Ingeniería Térmica*

Publicación: sí

Lugar celebración: Vigo (España)

Fecha: 14-15 junio 2007

---

Autores: I. López, I. Herrera, R. Zanzi, M.P. Dorado, J.J. Ruiz, S. Joan, P. Jorgelina, R. Martínez, C. Quintana  
Título: Evaluación y optimización de la conversión de aceites de girasol en biodiésel  
Tipo de participación: póster  
Congreso: *3rd International Symposium on Chemistry SIQ '07*

Publicación:

Lugar celebración: Santa Clara, Cuba

Fecha: 5-8 junio 2007

---

Autores: Idalberto Herrera Moya, losvani López Díaz, Cándido Quintana, Rolando Zanzi, María P. Dorado Pérez, Juan Ruiz, Ronaldo Martínez, Isabel López  
Título: Estudio de un motor diésel funcionando con éster etílico de aceite de girasol y diferentes mezclas diésel-éster  
Tipo de participación: póster  
Congreso: *3rd International Symposium on Chemistry SIQ '07*

Publicación:

Lugar celebración: Santa Clara, Cuba

Fecha: 5-8 junio 2007

---

Autores: Dorado MP

Título: El petróleo que sale de nuestros campos

Tipo de participación: conferencia invitada

Congreso: *Jornada La Alternativa de los Biocombustibles*

Publicación:

Lugar celebración: UPV, Valencia

Fecha: 10 de mayo de 2007

---

Autores: Lopez FJ, Barasona J, Dorado MP

Título: Estudio de viabilidad de la recogida de restos de poda del olivar, tratamiento y almacenamiento para su uso posterior como combustible en calderas de edificios públicos

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *Semana de la Ciencia*

Publicación: organiza Junta de Andalucía (Andalucía investiga)

Lugar celebración: Lucena, Córdoba (España)

Fecha: 23 noviembre 2006

---

Autores: Dorado MP, Ruiz JJ, Garcia IL, Lopez FJ

Título: Biodiesel: from the kitchen to the engine

Tipo de participación: póster

Congreso: *Semana de la Ciencia*

Publicación: organiza Junta de Andalucía (Andalucía investiga)

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 20-24 noviembre 2006

---

Autores: Dorado MP, Ruiz JJ, Garcia IL, Lopez FJ

Título: Can biodiesel compete with diesel fuel?

Tipo de participación: póster

Congreso: *Semana de la Ciencia*

Publicación: organiza Junta de Andalucía (Andalucía investiga)

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 20-24 noviembre 2006

---

Autores: Dorado MP, Font R

Título: Determinación de la calidad del biodiesel procedente de aceite de oliva

Tipo de participación:

Congreso: *Primer Congreso de la Cultura del Olivo*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Jaén (España)

Fecha: 27-29 octubre 2005

---

Autores: Dorado MP

Título: Comparison between methyl esters from German, Brazilian and Spanish waste oil

Tipo de participación: Póster

Congreso: *International Conference on Industrial Crops and Rural Development. 2005 AAIC Annual Meeting*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Murcia (España)

Fecha: 17-21 septiembre 2005

---

Autores: Cruz F, Montoro V, Palomar JM, Dorado MP

Título: Identificación de parámetros críticos en el comportamiento de un sistema térmico solar por termosifón

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Logroño (España)

Fecha: 2-3 junio 2005

---

Autores: Dorado MP, Cruz F, Palomar JM, del Río M

Título: Aplicación de la espectroscopía en el infrarrojo cercano para la determinación rápida y de bajo coste de metanol en biodiesel con base en aceite de oliva

Tipo de participación:

Congreso: *Expoliva. Feria Internacional del Aceite de Oliva e Industrias Afines*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Jaén (España)

Fecha: 11-14 mayo 2005

---

Autores: Dorado MP, Ballesteros E, López Giménez FJ, Cruz F, Palomar JM

Título: Economic viability of the use of biodiesel from used olive oil and Ethiopian mustard oil in Spain

Tipo de participación: Póster

Congreso: AgEng2004

Publicación: Sí

Lugar celebración: Leuven (Bélgica)

Fecha: 12-16 septiembre 2004

---

Autores: Dorado MP, Ballesteros E, López Giménez FJ

Título: Differences between kinetic parameters affecting transesterification of used olive oil and Ethiopian mustard oil as two promising raw materials for biodiesel production

Tipo de participación: Póster

Congreso: AgEng2004

Publicación: Sí

Lugar celebración: Leuven (Bélgica)

Fecha: 12-16 septiembre 2004

---

Autores: Cruz F, Dorado MP, Palomar JM, Montoro V

Título: Parameter identification for determining one and two-dimensional temperature distribution in a flat plate solar collector

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: EuroSun2004



Publicación: Sí

Lugar celebración: Freiburg (Alemania)

Fecha: 20-23 junio 2004

---

Autores: Dorado MP, Civanto AJ, García P, Corpas FA, Iglesias FJ

Título: Reducción de las emisiones contaminantes en la minería mediante el uso de combustibles alternativos

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: Seguridad, Calidad y Medioambiente en la Ingeniería de Minas: nuestro futuro

Publicación: Sí

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 6-7 noviembre 2003

---

Autores: Dorado MP, Arnal JM, Gómez J, Ballesteros E, López FJ

Título: Prestaciones de un motor diesel alimentado con éster metílico de aceite de oliva recalentado

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: AgroIngeniería2003. 2º Congreso Nacional de AgroIngeniería

Publicación: Sí (Depósito Legal: CO: 1369/03)

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 24-27 septiembre 2003

---

Autores: Cruz Peragón F, Dorado MP, Palomar Carnicero JM, Montoro Montoro V

Título: Pequeño sistema térmico de captación solar para prácticas de laboratorio

Tipo de participación: Póster

Congreso: III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica

Publicación: Sí (ISBN: 84-9705-387-7)

Lugar celebración: Valencia

Fecha: 5-6 junio 2003

---

Autores: Dorado MP, Fernández Luna JM

Título: Técnicas de inteligencia artificial aplicadas al desarrollo del biodiesel

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: XV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica

Publicación: Sí (actas del congreso)

Lugar celebración: Cádiz

Fecha: 10-13/12/2002

---

Autores: Rey FJ, Gil JM, Velasco E, Pérez D, Varela F, Dorado MP

Título: Análisis del ciclo de vida (ACV) de una bomba de calor y análisis de costes económicos externos medioambientales

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: La bomba de calor. Presente y futuro. Workshop internacional

Publicación: Sí

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 2002

---

Autores: Dorado MP, Ballesteros E, López Giménez FJ

Título: Éster metílico de aceite de *Brassica carinata* como combustible para motores Diesel

Tipo de participación: Ponencia oral  
Congreso: Agrolingeniería 2001

Publicación: Sí

---

Lugar celebración: Valencia Fecha: 19-21/09/2001

---

Autores: Dorado MP, Gil A, Gómez J, Arnal JM, López FJ  
Título: An alternative energy exhibition with a public coach fueled with sunflower methyl ester oil blended with diesel fuel  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: *1st World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry*

Publicación: Sí

---

Lugar celebración: Sevilla Fecha: 5-6/06/2000

---

Autores: Dorado MP, Gil A, Mellado JA, Gómez J, Arnal JM, López FJ  
Título: Transesterification of vegetable oil as two renewable alternatives to diesel fuel  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: *1st World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry*

Publicación: Sí

---

Lugar celebración: Sevilla Fecha: 5-6/06/2000

---

Autores: Lizaur Graciani A, Gil Amores A, Dorado MP  
Título: Development of *Brassica carinata*, *Cynara cardunculus* and *Sinapis alba* crops for biofuel and biomass obtaining  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: *1st World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry*

Publicación: Sí

---

Lugar celebración: Sevilla Fecha: 5-6/06/2000

---

Autores: Dorado MP, Gil A, Gómez J, Arnal JM, López FJ  
Título: Diesel engine long-term performance using several biofuels  
Tipo de participación: Póster  
Congreso: *1st World Conference and Exhibition on Biomass for Energy and Industry*

Publicación: Sí

---

Lugar celebración: Sevilla Fecha: 5-6/06/2000

---

Autores: Gil A, Dorado MP, Holgado de Latorre G, López Giménez FJ  
Título: La recolección. Un elemento en la calidad del aceite  
Tipo de participación: Ponencia oral  
Congreso: *Segundas Jornadas Mediterráneas del Olivar Ecológico*

Publicación: Sí

---

Lugar celebración: Puente de Génave (Jaén) Fecha: 1998

---

Autores: Dorado MP, Arnal JM, Gil A, Gómez J, López FJ  
Título: Renewable alternative for diesel fuel: 10% waste oil/90% diesel fuel blend  
Tipo de participación: Póster

Congreso: *AgEng'98*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Oslo (Noruega)

Fecha: 1998

---

Autores: Gil A, Gómez J, Dorado MP, Vázquez A, Barasona ML, Gálvez M, López FJ

Título: Diesel engine long-term performance using blends of sunflower oil-diesel fuel in low percentages

Tipo de participación: Póster

Congreso: *9<sup>th</sup> European Bioenergy Conference*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Copenhagen (Dinamarca)

Fecha: 1996

---

Autores: Gil A, López FJ, Dorado MP, Fuentes Luna J

Título: *Sinapis alba*. A kind with possibilities for production of oil for their employment as biofuel

Tipo de participación: Póster

Congreso: *9<sup>th</sup> European Bioenergy Conference*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Copenhagen (Dinamarca)

Fecha: 1996

---

## Contribuciones a Congresos docentes

---

Autores: Leiva-Candía DE, Pinzi S, Dorado MP

Título: Actividades académicamente dirigidas en grupos medianos en la asignatura "Ingeniería térmica I" de la Escuela Politécnica Superior de Córdoba (EPSC)

Tipo de participación: comunicación

Congreso: XXX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET'30)

Publicación:

Lugar celebración: Cartagena

Fecha: 19-1julio 2023

---

Autores: Dorado G, Dorado MP

Título: Proyectos de innovación y mejora docente en la Universidad de Córdoba

Tipo de participación: póster

Congreso: We teach, we learn. I Congreso virtual internacional de innovación docente universitaria

Publicación:

[http://www.uco.es/servicios/publicaciones/ocs/index.php/Congreso\\_Weteach\\_Welearn/Congreso\\_Weteach\\_Welearn](http://www.uco.es/servicios/publicaciones/ocs/index.php/Congreso_Weteach_Welearn/Congreso_Weteach_Welearn)

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 20-21 junio 2018

---

Autores: Dorado MP

Título: UCORacing: la competición hacia el éxito de los alumnos de ingeniería

Tipo de participación: póster

Congreso: We teach, we learn. I Congreso virtual internacional de innovación docente universitaria

Publicación:

[http://www.uco.es/servicios/publicaciones/ocs/index.php/Congreso\\_Weteach\\_Welearn/Congreso\\_Weteach\\_Welearn](http://www.uco.es/servicios/publicaciones/ocs/index.php/Congreso_Weteach_Welearn/Congreso_Weteach_Welearn)

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 20-21 junio 2018

---

Autores: IL Garcia, MP Dorado, S Pinzi

Título: Ingenia-UCO: creatividad y emprendimiento social

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Uni calle. La universidad comprometida: visiones de universidad al servicio del bien común

Publicación: <http://unicalle.wordpress.com/>

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 14-15 marzo 2014

---

Autores: MD Redel-Macías, S Pinzi, AJ Cubero-Atienza, MP Dorado, MP Martínez-Jiménez

Título: Biorefinery virtual lab-integrating e-learning techniques and theoretical learning

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *Third International Conference on European Transnational Education, ICEUTE 2012*

Publicación: <http://gicap.ubu.es/iceute2012/main/home.shtml>

Lugar celebración: Ostrava (Czech Republic)

Fecha: 5-8 septiembre 2012

---

Autores: A Garnica, MP Dorado, F Rivera

Título: Actividad académicamente dirigida enfocada al diseño y construcción de un aerogenerador con fines docentes

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *I Jornadas sobre innovación docente y adaptación al EEES en las titulaciones técnicas*

Publicación: <http://www.ugr.es/~indotec>

Lugar celebración: Granada (España)

Fecha: 9-10 septiembre 2010

---

Autores: IL García, Dorado MP, Pinzi S, Leiva D

Título: Circuitos Neumáticos y Oleohidráulicos, experiencias piloto de Créditos Europeos en la EPS.

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *De las experiencias piloto a la implantación del grado. IV jornadas de intercambio*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 18 febrero 2010

---

Autores: Dorado MP, Pinzi S, García IL, Leiva D

Título: Diseño y análisis de actividades sustitutivas de las clases magistrales en la asignatura Ingeniería Térmica

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *De las experiencias piloto a la implantación del grado. IV jornadas de intercambio*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 18 febrero 2010

---

Autores: Dorado MP

Título: Motivación de los alumnos mediante el enfoque de actividades académicamente dirigidas: podium en el campeonato regional de velocidad

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *De las experiencias piloto a la implantación del grado. IV jornadas de intercambio*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 18 febrero 2010

---

Autores: Dorado MP, IL García, Ruiz de Adana M, Táboas F, Olmedo I

Título: Laboratorio de motores

Tipo de participación: póster

Congreso: *VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 3-5 junio 2009

---

Autores: M Ruiz de Adana Santiago M, I Olmedo Cortés, F Táboas Touceda, MP Dorado, IL García

Título: Mejora de las Prácticas de Laboratorio Mediante una Instalación Experimental para el Estudio de la Ventilación y Climatización en Locales.

Tipo de participación: póster

Congreso: *VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 3-5 junio 2009

---

Autores: F Táboas, R Mariscal, M Ruiz de Adana, I Olmedo, MP Dorado

Título: Mejora de prácticas de laboratorio con una instalación experimental para el estudio de flujos bifásicos en canales estrechos de intercambiadores compactos

Tipo de participación: póster

Congreso: *VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica*

Publicación:

Lugar celebración: Córdoba (España)

Fecha: 3-5 junio 2009

---

Autores: MP Dorado, S Pinzi, IL García

Título: La asignatura Ingeniería Térmica en el Espacio Europeo de Educación Superior

Tipo de participación: póster

Congreso: Jornadas sobre Espacio Europeo de Educación Superior e Innovación Docente

Publicación: sí

Lugar celebración: Jaén (España) Fecha: 4-5 junio 2008

---

Autores: Ana García Carmona, Francisco López Castillo, Manuel Ruiz de Adana Santiago, José Agüera Soriano, M<sup>a</sup> del Pilar Dorado Pérez

Título: Actualización de equipos de prácticas de laboratorio: el caso del banco de ensayos de turbina Pelton

Tipo de participación: póster

Congreso: *V Jornadas de Ingeniería Térmica*

Publicación: sí

Lugar celebración: Vigo (España)

Fecha: 14-15 junio 2007

---

Autores: Dorado MP

Título: Experiencia de implantación del sistema de créditos europeo en la disciplina "Cogeneración"

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Jornadas de trabajo sobre experiencias piloto de implantación del crédito europeo en la Universidad de Córdoba

Publicación: sí

Lugar celebración: Córdoba

Fecha: 4-5 julio 2006

---

Autores: S. Bruque, J. Moyano, M.P. Dorado, J. Lorences, J. E. Muñoz, M.L. Rivero, A.J. Yuste  
Título: INSERLAB: una aplicación telemática para determinar la inserción laboral de los egresados andaluces  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: II Jornadas de Innovación y Mejora Docente en la Universidad de Jaén

Publicación:

Lugar celebración: Jaén

Fecha: 12-14 septiembre 2006

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Esteban-Risueño F, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Internet accessibility for the eSociety, education and research  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: IADIS Internacional Conference

Publicación: <<http://www.iadis.org/icwi2006>>

Lugar celebración: Murcia

Fecha: 5-8 octubre 2006

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Esteban-Risueño F, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Comunicación, docencia e investigación mediante estándares universales de accesibilidad  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: VII Congreso Internacional de Comunicación "Lusocom 2006. Comunicación local: da pesquisa á produción

Publicación: <<http://www.novosmedios.org/lusocom/>>

Lugar celebración: Santiago de Compostela

Fecha: 21-22 abril 2006

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Esteban-Risueño F, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Mejora de la calidad en educación, investigación y gestión mediante software libre, abierto, gratuito y comercial  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: II Conferencia internacional de software libre

Publicación: <<http://www.opensourceworldconference.com/malaga06/es/modules/wiwimod/>>

Lugar celebración: Málaga

Fecha: 5-17 febrero 2006

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, Hernández P, Lora P, Dorado MP  
Título: Estándares universales de accesibilidad para la cooperación al desarrollo docente universitario  
Tipo de participación: ponencia  
Congreso: VI Congreso Universal y Cooperación al Desarrollo

Publicación: UCM

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 26-28 abril 2006

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, De Juan F, De Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Interacción persona-ordenador en la accesibilidad a internet

Tipo de participación:

Congreso: *I Congreso español de informática, simposio S08 (accesibilidad de la información). Interacción 2005, VI Congreso interacción persona-ordenador*

Publicación: <http://cedi2005.ugr.es> ,<http://www.aipo.es>

Lugar celebración: Granada

Fecha: 13-16 septiembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, De Juan F, De Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: La promoción de la sociedad de la información a través de estándares universales de accesibilidad

Tipo de participación:

Congreso: *III World Summit of Cities & Local Authorities on the Information Society*

Publicación:

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 09-11 noviembre 2005

---

Autores: Bruque S, Dorado MP, Moyano J

Título: Fracaso escolar y condiciones de acceso de los alumnos de ITI Mecánica en la Universidad de Jaén

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Jornadas de adaptación del profesorado universitario al EEES mediante el uso de nuevas tecnologías

Publicación: libro

Lugar celebración: Baeza (Jaén)

Fecha: 16-17 diciembre 2005

---

Autores: Dorado MP

Título: Experiencia piloto en I.T.I. Electricidad en la Universidad de Jaén

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Jornadas de adaptación del profesorado universitario al EEES mediante el uso de nuevas tecnologías

Publicación: libro

Lugar celebración: Baeza (Jaén)

Fecha: 16-17 diciembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Sociedad del conocimiento, cultura y nuevas tecnologías: accesibilidad a internet

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Congreso Internacional EDUTEC 2005. Formación del profesorado y Nuevas Tecnologías

Publicación: <<http://www.um.es/edutec/Edutec05.htm>>

Lugar celebración: Santo Domingo (República Dominicana)

Fecha: 17-19 noviembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Esteban-Risueño F, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Universidades y software libre, abierto, gratuito y comercial para la mejora de la calidad en docencia e investigación

Tipo de participación: ponencia



Congreso: Encuentro andaluz de universidades y software libre

Publicación: <http://www.iniciativafocus.org/>, [http://www.iniciativafocus.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=20&Itemid=35](http://www.iniciativafocus.org/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=35), "Software Libre en la Universidad de Córdoba" [http://www.iniciativafocus.org/ponencias\\_euas/SL-Cordoba.pdf](http://www.iniciativafocus.org/ponencias_euas/SL-Cordoba.pdf)

Lugar celebración: Málaga

Fecha: 12-13 diciembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Estándares internacionales y modelos educativos para la educación e investigación en línea: accesibilidad a internet

Tipo de participación: ponencia

Congreso: XIV Encuentro Internacional de Educación a Distancia

Publicación: <<http://www.um.es/edutec/Edutec05.htm>> y <<http://www.udgvirtual.udg.mx/articulo.php?id=207>>

Lugar celebración: Guadalajara (México)

Fecha: 28 noviembre-2 diciembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Esteban-Risueño F, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Una visión crítica del software libre, abierto, gratuito y comercial para una educación de calidad

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Primer encuentro en línea de educación y software libre

Publicación: <http://bine.org.mx/padi/mod/forum/view.php?f=19>, <http://bine.org.mx/padi/file.php/4/SoftwareLibre.htm>

Lugar celebración: Ciudad de México (México)

Fecha: 14-26 noviembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para potenciar la docencia, investigación, ciencia, tecnología, desarrollo y armonía intercultural a través de la accesibilidad

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Congreso internacional "Ciencia, tecnología y desarrollo"

Publicación:

Lugar celebración: Aracaju (Brasi)

Fecha: 7-8 noviembre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Comunicación global mediante la accesibilidad a Internet

Tipo de participación: ponencia

Congreso: Congreso internacional "VII Jornada Multidisciplinar: Humanidades em Comunicaçao"

Publicación: <http://www.faac.unesp.br/eventos/jornadas2005/>

Lugar celebración: Bauru (Brasil)

Fecha: 17-20 octubre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Docencia e investigación en Internet e Intranet mediante estándares universales de accesibilidad

Congreso: Congreso internacional "Mundo digital, cultura y educación. Diálogo entre educación, lenguas y tecnología"

Publicación: <[http://www.congresotic.org/GabrielDorado\\_et\\_al.pdf](http://www.congresotic.org/GabrielDorado_et_al.pdf)>

Lugar celebración: Zaragoza

Fecha: 3-5 octubre 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Lora P, Dorado MP

Título: Tecnologías de la información y comunicación (TIC): accesibilidad a Internet

Tipo de participación: ponencia

Congreso: II Jornadas Escuela y TIC ([http://ute.uv.es/escolatic/novadors\\_c.htm](http://ute.uv.es/escolatic/novadors_c.htm))

Publicación: <<http://ute.uv.es/escolatic/Novadmin.htm>> (admitidos) <<http://ute.uv.es/escolatic/Novcomc.htm>> (comunicación)  
ISBN. 84-689-4193-X

Lugar celebración: Valencia (España)

Fecha: 1-2 julio 2005

---

Autores: MP. Dorado, L. Carrión, J. M. Palomar, F. Cruz, J. Moyano, S. Bruque

Título: NECESIDADES FORMATIVAS DEL ALUMNADO DE PRIMER CURSO DE I.T.I. ESPECIALIDAD MECÁNICA

Tipo de participación: póster

Congreso: I Jornadas "Innovación y mejora en la calidad docente en la Universidad de Jaén"

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Jaén (España)

Fecha: 8-9 junio 2005

---

Autores: Bruque S, Moyano J, Cruz F, Palomar JM, Carrión L, Dorado MP

Título: Estudio de las condiciones de acceso a la Universidad como motivo del fracaso escolar en ITI, especialidad en Mecánica

Tipo de participación: ponencia

Congreso: *I Jornadas "Innovación y mejora en la calidad docente en la Universidad de Jaén"*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Jaén (España)

Fecha: 8-9 junio 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, García-Ortega A, Hernández P, Dorado MP

Título: Ciencia y tecnología en Internet: estándares internacionales de accesibilidad

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: *III Semana de Ciencia y Tecnología*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Ciudad de Chota (Perú)

Fecha: 1-5 junio 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, Hernández P, Dorado MP

Título: Accesibilidad a Internet en el entorno educativo e investigador

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: *Educación, diversidad y accesibilidad en el entorno europeo. III Congreso Internacional. XXII Jornadas Universidades y Educación Especial*

Publicación: Conference Proceedings

Lugar celebración: Burgos (España)

Fecha: 15-18 marzo 2005

---

Autores: Dorado G, Caballero JA, Ballesteros J, Meléndez L, Esteban-Risueño F, Martínez A, de Juan F, de Castro C, Hernández P, Dorado MP

Título: Estándares de calidad: la accesibilidad como requisito de la docencia e investigación en Internet

Tipo de participación: Ponencia oral

Congreso: *I Congreso Internacional CampusRed. Docencia e Investigación en la Red*

Publicación: Conference Proceedings (<http://www.campusred.net/congreso/comunicaciones.htm>)

Lugar celebración: Bilbao (España)

Fecha: 25-26 enero 2005

## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título: Ensayo de nuevos biocombustibles derivados de la biomasa en motores de combustión interna

Doctorando: Eloísa Torres Jiménez

Universidad: Universidad de Jaén y Universidad de Maribor (Eslovenia) (codirección)

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Defensa de DEA en 2007. Calificación: sobresaliente

Fecha: 27 de abril de 2011. Sobresaliente *cum laude* (tesis con mención europea)

---

Título: Biocombustibles para motores diésel a partir de diversas grasas vegetales

Doctorando: Sara Pinzi

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

DEA: Flow injection analysis-based methodology for automatic on-line monitoring and quality control for biodiesel production.

Defensa de DEA: junio, 2009. Calificación: sobresaliente

Fecha: 28 de junio 2011. Sobresaliente *cum laude* (tesis con mención europea). Premio extraordinario de doctorado 2013.

---

Título: Biocombustibles y ruido en motores de tractores

Doctorando: María Dolores Redel Macías

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Fecha: 13 de abril 2012. Apto *cum laude* (tesis con mención internacional). Premio extraordinario de doctorado 2014.

---

Título: Obtención de productos de alto valor añadido a partir de la glicerina generada en la producción de biodiésel

Doctorando: Isabel López García

Universidad: Universidad de Córdoba y Universidad de Atenas (Grecia) (codirección)

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

DEA: Uso de energías auxiliares para favorecer la producción de biodiésel. Defensa de DEA: julio, 2008. Calificación: sobresaliente

Fecha: 18 de septiembre de 2012. Apto *cum laude* (tesis con mención internacional)

---

Título: Biorrefinería para la producción de biodiésel de segunda generación a partir de aceite microbiano

Doctorando: David Leiva Candia

Universidad: Universidad de Córdoba y The University of Manchester (codirección)

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Fecha: 14 de febrero de 2014. Sobresaliente *cum laude* (tesis con mención internacional)

---

Título: Utilización de biocombustibles en motores de combustión interna de encendido por compresión

Doctorando: Iosvani López Díaz

Universidad: Universidad de Córdoba y Universidad Central de las Villas (Cuba) (codirección)

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba y Ingeniería Mecánica (Cuba)

DEA: Obtención y ensayo de biodiésel a partir de aceite de oliva. Defensa de DEA: junio, 2009. Calificación: sobresaliente

Fecha: 16 de julio de 2014. Sobresaliente *cum laude* (tesis en cotutela)

---

Título: Modelado y optimización del proceso de producción y uso del biodiésel

Doctorando: Antonio Alcántara Carmona

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

DEA: Modelo cinético de la transesterificación de aceites vegetales para producir biodiésel. Defensa de DEA: junio, 2009.

Calificación: sobresaliente

Fecha: 17 de octubre de 2014. Sobresaliente *cum laude*

---

Título: Producción de biodiésel asistida por ultrasonidos

Doctorando: Javier Sáez Bastante

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Fecha: 29 de abril de 2015

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

---

Título: Análisis del comportamiento de mezclas de alcoholes superiores con gasóleo en motores diésel

Doctorando: Javier Campos Fernández

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

DEA: Estudio del funcionamiento de un motor diésel alimentado con mezclas de alcoholes y gasoil. Defensa de DEA: septiembre, 2008. Calificación: sobresaliente

Fecha: 4 de febrero de 2016

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

---

Título: Catalizadores heterogéneos para obtener biodiésel

Doctorando: Laureano Costarrosa

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Fecha: 3 de febrero de 2016 (defensa de DEA en julio, 2006. Calificación: sobresaliente)

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

---

Título: Biorrefinería integral para la producción de aceite microbiano a partir de residuos de la industria agroalimentaria

Doctorando: Miguel Carmona Cabello

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Fecha: 24 de enero de 2020

Calificación: Sobresaliente *cum laude con mención internacional*

---

Título: Influencia de la composición química del biodiésel en la combustión. Relación con la contaminación gaseosa y acústica

Doctorando: María Francisca Ruz Ruiz

Universidad: Universidad de Córdoba

Facultad / Escuela: EPS de Córdoba

Fecha: 2013

DEA: Study of tracers using organic dyes to ANALYZE the behavior of the spray droplets EMITTED from an engine injector using LIF technics. Study of ethanol as solvent. Defensa de DEA: septiembre, 2013. Calificación: sobresaliente *cum laude*

---

Título: MÉTODOS AVANZADOS DE OPTIMIZACIÓN DE MICRORREDES CON ALMACENAMIENTO HÍBRIDO

Doctorando: José Zamora Salido  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2019

---

Título: Cuantificación de las variables luminotécnicas que participan en la percepción del patrimonio arquitectónico y monumental. Aplicación a la iluminación ornamental de la ciudad de Córdoba

Doctorando: Juan Cantizani Oliva  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2019

---

Título: Estudio de compatibilidad entre biocombustibles procedentes de residuos y motores diésel

Doctorando: Juan Carlos Melero Bolaños  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2019

---

Título: Estudio la respuesta de motores fueraborda al uso de biodiésel de distinta procedencia

Doctorando: Javier Pereiro Matalobos  
Universidad: Universidad de Vigo y Universidad de Córdoba Córdoba  
Facultad / Escuela: ESII de Vigo y EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2018

---

Título: La biomasa como alternativa energética sustentable en México

Doctorando: Imelda Vargas  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2019

---

Título: Internet of Things-based Calibrated Low-Cost Pollution Monitoring Sensor Network

Doctorando: Osama Saadi Khalaf AL-SAMRAI  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde diciembre 2020

---

Título: Aprovechamiento energético del plástico y biomasa residual bajo un enfoque de economía circular

Doctorando: Jesús Tejada Hernández  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2021

---

Título: Biorrefinería integral para la multivalORIZACIÓN de residuos procedentes de la industria del olivar

Doctorando: NéLida Sánchez Ávila  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2021

---

Título: Uso de hidrógeno como combustible dual en motores de encendido por compresión

Doctorando: Juan Manuel Rueda Vázquez  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2022

---

Título: Valorización energética de residuos de difícil gestión mediante pirólisis para la obtención de eco-combustibles

Doctorando: Ana Belén Cuevas Muñoz  
Universidad: Universidad de Córdoba  
Facultad / Escuela: EPS de Córdoba  
Fecha: en ejecución desde 2022

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Título del Comité: Elaboración del estándar europeo para biodiesel

Entidad de la que depende: CEN (Comité Europeo de Normalización), a través del CIEMAT (Ministerio de Energía)

Tema: Propuestas para la elaboración de la normativa española al estándar europeo para el biodiesel

Fecha: 16/07/1998

---

Título del Comité: Call FP7-ENERGY-2007-2-TREN, Area Energy 3.6 "Biofuel use in transport"

Entidad de la que depende: Directorate General for Energy and Transport of the European Commission (DG TREN)

Tema: Evaluation of RTD Proposals – Call FP7-ENERGY-2007-2-TREN

Fecha: 10.09.2007-17.09.2007; 12/2009-01.2010; 12/2011-12/2012

---

Título del Comité: Editorial Board member of The Open Environmental Engineering Journal

Entidad de la que depende: Bentham Science Publishers LTD.

Tema: Editorial Board member

Fecha: 22 octubre 2007-actualidad

---

Título del Comité: Partnership Programme - Joint Applied Research Projects - PCCA 2011

Entidad de la que depende: Romanian National Council for Research and Development

Tema: evaluator for Partnership Programme - Joint Applied Research Projects - PCCA 2011

Fecha: 12th of December 2011 – 28th of February 2012

---

Título del Comité: 2014 y 2017 Biobased Industries Joint Undertaking

Entidad de la que depende: partnership between the EU and the Bio-based Industries Consortium

Tema: Evaluation of proposals-call H2020-BBI-PPP-2014 y 2017

Fecha: desde octubre 2014 hasta la fecha

---

Título del Comité: National Center of Science and Technology Evaluation

Entidad de la que depende: Ministry of Education and Science, República de Kazakistán

Tema: Evaluación de proyectos de investigación

Fecha: noviembre 2014 hasta la fecha

---

Título del Comité: comisión de evaluación de la Subdivisión de Coordinación y Evaluación

Entidad de la que depende: Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Industria, Economía y Competitividad

Tema: Evaluación de solicitudes de los programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva 2017



Fecha: 26 febrero-5 abril 2018

---

Título del Comité: comisión de evaluación de la Subdivisión de Coordinación y Evaluación

Entidad de la que depende: Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Industria, Economía y Competitividad  
Tema: Evaluación de solicitudes de la convocatoria de Promoción de Empleo Joven e Implantación de la Garantía Juvenil 2018

Fecha: 18-20 diciembre 2018

---

Título del Comité: comisión de evaluación de proyectos de investigación

Entidad de la que depende: Dep administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS)  
Tema: Evaluación de solicitudes de investigación

Fecha: Colombia, desde 2018

---

Título del Comité: Comisión C10. INGENIERÍA MECÁNICA Y DE LA NAVEGACIÓN

Entidad de la que depende: ANECA  
Tema: Evaluación de solicitudes de acreditación de profesorado (vocal titular)

Fecha: 11 diciembre 2018-marzo 2021

---

Título del Comité: Comisión C10. INGENIERÍA MECÁNICA Y DE LA NAVEGACIÓN

Entidad de la que depende: ANECA  
Tema: Evaluación de solicitudes de acreditación de profesorado (presidente)

Fecha: marzo 2021-28 abril 2023

---

Título del Comité: Comisión evaluadora de los premios extraordinarios del curso 2017/2018 del programa de doctorado de Computación avanzada, energía y plasma, así como el de Ingeniería agraria, alimentaria, forestal y desarrollo rural sostenible.

Entidad de la que depende: Comisión de másteres y doctorado de la Universidad de Córdoba  
Tema: Evaluación de solicitudes de premio extraordinario de tesis doctorales

Fecha: curso 2018/2019

---

Título del Comité: Miembro del consejo asesor del "Aula de la luz" de la Universidad de Córdoba.

Entidad de la que depende: Universidad de Córdoba  
Tema: Retos e iniciativas de carácter social y cultural relacionados con proyectos de iluminación

Fecha: 28 mayo 2020

---

Título del Comité: miembro del Comité Científico Asesor de CINTECX (Centro de Tecnologías, Energía y Procesos Industriales de la Universidad de Vigo, CINTECX (<http://cintecx.uvigo.es/>)).

Entidad de la que depende: Universidad de Vigo

Tema: asesoramiento y evaluación del desempeño del centro de investigación, que debe vigilar la calidad de la actividad investigadora del centro

Fecha: 1 enero 2021

---

Título del Comité: comisión científico-técnica (CCT) de evaluación de proyectos de investigación del área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (convocatorias PGC y Retos 2020 del Plan Estatal)

Entidad de la que depende: Agencia Estatal de Investigación. Subdivisión de Coordinación y Evaluación. Área de Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad. Sub-área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica  
Tema: Evaluación de solicitudes de proyectos de investigación (convocatorias PGC y Retos 2020 del Plan Estatal)

Fecha: 15-16 abril 2021

---

Título del Comité: comisión científico-técnica (CCT) de evaluación de proyectos de investigación de la convocatoria 2021 de Proyectos de Líneas Estratégicas (12. Combustibles sostenibles)

Entidad de la que depende: Agencia Estatal de Investigación. Subdivisión de Coordinación y Evaluación  
Tema: Evaluación de solicitudes de proyectos de investigación (convocatoria 2021 de proyectos de líneas estratégicas)

Fecha: 21 de julio de 2021

---

Título del Comité: comisión de evaluación de las ayudas destinadas a la recualificación del sistema universitario español. Universidad de Valladolid. CONVOCATORIA UVA DE AYUDAS PARA LA RECUALIFICACIÓN DEL SUE 2021-2023.- MODALIDAD MARIA ZAMBRANO 2021

Entidad de la que depende: Universidad de Valladolid.  
Tema: recualificación del sistema universitario español.

Fecha: septiembre-octubre 2021

---

Título del Comité: comisión de evaluación de las ayudas destinadas a la recualificación del sistema universitario español. Universidad de La Laguna. CONVOCATORIA UVA DE AYUDAS PARA LA RECUALIFICACIÓN DEL SUE 2021-2023.- MODALIDAD MARIA ZAMBRANO 2021

Entidad de la que depende: Universidad de La Laguna.  
Tema: recualificación del sistema universitario español.

Fecha: septiembre-octubre 2021

---

Título del Comité: comisión asesora de evaluación de las ayudas destinadas a la recualificación del sistema universitario español. Universidad de Almería. CONVOCATORIA UVA DE AYUDAS PARA LA RECUALIFICACIÓN DEL SUE 2021-2023.-MODALIDAD 2021

Entidad de la que depende: Universidad de Almería.  
Tema: recualificación del sistema universitario español.

Fecha: octubre-noviembre 2021

---

Título del Comité: editorial board of Biomass Conversion and Biorefinery Journal

Entidad de la que depende: Springer  
Tema: editorial board

Fecha: noviembre 2021-presente

---

Título del Comité: comité evaluador de los grupos de investigación del sistema universitario vasco

Entidad de la que depende: Unibasq  
Tema: comité evaluador

Fecha: febrero-marzo 2022

---

Título del Comité: comité evaluador de la convocatoria de ayudas para la transición ecológica y digital, área de energía y transporte, 2021

Entidad de la que depende: AEI  
Tema: comité evaluador

Fecha: marzo 2022

---

Título del Comité: Comité de acreditación de profesorado de enseñanzas técnicas

Entidad de la que depende: Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco (Unibasq)  
Tema: Evaluación de solicitudes de acreditación de profesorado (vocal)

Fecha: noviembre 2023-actualidad (3 años)

---

Título del Comité: comisión de investigación de la Universidad de Córdoba

Entidad de la que depende: Universidad de Córdoba  
Tema: comisión de investigación

Fecha: diciembre 2022-actualidad

---

Título del Comité: HORIZON-CLT-2022-D3-03-02: Best international practice for scaling up sustainable biofuels

Entidad de la que depende: Comisión europea  
Tema: Evaluation of proposals-call HORIZON-CLT-2022-D3-03-02 2022

Fecha: desde 23 enero 2023-03 marzo 2023

---

Título del Comité: subcomisión de infraestructuras científicas

Entidad de la que depende: comisión de investigación, Universidad de Córdoba  
Tema: infraestructuras científicas

Fecha: 24 enero 2023-actualidad

---

Título del Comité: comité evaluador de la convocatoria de ayudas de generación del conocimiento. Energía y transporte 2022

Entidad de la que depende: AEI  
Tema: comité evaluador (comisionada)

Fecha: marzo-mayo 2023

---

Título del Comité: comité evaluador de la convocatoria de ayudas de movilidad. Energía y transporte 2022

Entidad de la que depende: ANECA  
Tema: comité evaluador

Fecha: convocatorias 2023 y 2024

## Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Título: 2º Congreso Nacional de AgroIngeniería

Tipo de actividad: Comité Científico

Ambito: Nacional

Fecha: Valencia, 2003

---

Título: Jornadas sobre la adaptación del profesorado universitario al EEES mediante el uso de nuevas tecnologías

Tipo de actividad: Coordinadora de la organización

Ambito: Nacional

Fecha: Baeza, Jaén, 16-17 diciembre 2005

---

Título: Alternative fuels 2008

Tipo de actividad: Program committee

Ambito: Internacional

Fecha: Maribor (Eslovenia), 2007

---

Título: VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité organizador (vicepresidenta)

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, 3-5 junio, 2009

---

Título: VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, 3-5 junio, 2009

---

Título: Jornadas sobre Aplicaciones industriales de control de procesos

Tipo de actividad: Organización

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, 19-20 mayo, 2009

---

Título: Jornada "Biodiésel: producción y normas de calidad" por el Dr. Joan Salvadó, Universidad Rovira i Virgili

Tipo de actividad: Organización

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, abril, 2006

---

Título: Jornada "Desarrollo energético sostenible. Una mirada desde el sur. El caso de Cuba" por el Dr. Cándido Quintana, Universidad Las Villas, Santa Clara, Cuba

Tipo de actividad: Organización

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, abril, 2009

---

Título: Jornada "Los proyectos integrados como herramienta de aprendizaje global, práctica guiada de trabajo en equipo y experiencia de liderazgo para las enseñanzas técnicas y científicas" por el Dr. Joan Salvadó, Universidad Rovira i Virgili

Tipo de actividad: Organización

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, 22 mayo, 2009

---

Título: seminario-exhibición sobre preparación de vehículos de competición. Actividades académicamente dirigidas impartidas por los alumnos de ITI

Tipo de actividad: organización

Ambito: nacional

Fecha: Córdoba, 20 de mayo de 2009 y 6 de junio de 2008 (dos ediciones)

---

Título: VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: nacional

Fecha: 15-17 junio, 2011

---

Título: 2nd Iberoamerican Congress on Biorefineries

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: 10-12 abril, 2013

---

Título: 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: 19-21 junio, 2013

---

Título: BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Tipo de actividad: curso Training networks (convocatoria ceiA3)    Ambito: internacional

Fecha: Córdoba, 9-18 septiembre, 2013

---

Título: BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Tipo de actividad: curso Training networks (convocatoria ceiA3)

Ambito: internacional

Fecha: Córdoba, 7-16 julio, 2014

---

Título: BIOREFINERY ENGINEERING AND DESIGN

Tipo de actividad: curso Training networks (convocatoria ceiA3)

Ambito: internacional

Fecha: Córdoba, 20-29 julio, 2015

---

Título: 9º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: 3-5 junio, 2015

---

Título: 10º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: 28-30 junio, 2017

---

Título: 9th International Conference on Applied Energy (ICAE-2017)

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: 21-24 agosto, 2017

---

Título: I Congreso Virtual Internacional de Innovación Docente Universitaria -We Teach & We Learn

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: Córdoba, 20-21 junio, 2018

---

Título: 11º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

Tipo de actividad: Comité científico

Ambito: internacional

Fecha: Albacete, 12-14 junio, 2019

---

Título: Thiesel 2022 and 2024 – conference on thermo- and fluid dynamics processes for clean propulsion powerplants

Tipo de actividad: Member of the 2022 and 2024 Thiesel Scientific and advisory committee

Ambito: internacional

Fecha: Valencia, 13-16 septiembre, 2022 and 9-13 septiembre, 2024

---

Título: 10º CIIA\_2024

Tipo de actividad: Member of the scientific committee

Ambito: internacional

Fecha: Minas Gerais – Brasil, 4-8/11/2024

## **Experiencia de gestión de I+D**

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

Título: Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería de Control de Procesos, Universidad de Córdoba

Tipo de actividad: Presidenta

Fecha: desde octubre 2009 hasta 30 de septiembre de 2010

---

Título: Máster EEES interuniversitario en Control de Procesos Industriales. Universidades de Córdoba y Jaén

Tipo de actividad: Coordinadora

Fecha: desde junio 2008 hasta julio 2010

---

Título: Grupo de formación docente PAFPU de la UCUA, código UJA N 025

Tipo de actividad: Coordinadora

Fecha: Desde 2004 hasta diciembre 2005

---

Título: Grupo de investigación PAIDI TEP 169 (BIOSAHE)

Tipo de actividad: Coordinadora

Fecha: Desde 2002 hasta la fecha (pertenencia desde 1997)

---

Título: Unidad de Garantía de Calidad del Máster en Energías Renovables Distribuidas

Tipo de actividad: Miembro

Fecha: desde junio 2010 hasta enero 2014

---

Título: Unidad de Garantía de Calidad del Máster en Control de Procesos Industriales

Tipo de actividad: Miembro

Fecha: desde junio 2010

---

Título: Comisión del Máster en Ingeniería Industrial de la EPS de Córdoba

Tipo de actividad: Miembro

Fecha: desde 24 enero 2012

---

Título: Comisión Académica del Programa de Doctorado en Computación avanzada, energía y plasmas, Universidad de Córdoba

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.



Tipo de actividad: Miembro  
Fecha: desde octubre 2013 hasta 2019

---

Título: Comisión académica del Máster en Energías Renovables Redistribuidas

Tipo de actividad: Miembro  
Fecha: desde enero 2014

---

Título: Comisión de contratación de la Universidad de Córdoba

Tipo de actividad: Miembro nato elegido por el Claustro (coordinadora de la macroárea de Ingeniería y Tecnología)  
Fecha: enero 2015 a octubre 2015

---

Título: Comisión de energía y agua

Tipo de actividad: puesta en marcha del primer Plan de Sostenibilidad Ambiental en la Universidad de Córdoba  
Fecha: 20 mayo 2019-actualidad

---

Título: Miembro Junta de Escuela

Tipo de actividad: Junta de Escuela EPSC  
Fecha: 1 septiembre 2020-2023

---

Título: Miembro Junta de Personal Docente e Investigador

Tipo de actividad: miembro  
Fecha: 5 mayo 2022-2023

---

Título: Grupo de innovación docente GID de la UCO, código 32

Tipo de actividad: miembro  
Fecha: Desde 9 marzo 2024-actualidad

## Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar (utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

---

- Becaria de la Dirección General de Promoción Educativa (MEC) durante los estudios universitarios incluido Proyecto Fin de Carrera.
- Beca de alumna-tutora erasmus-tempus, durante curso académico 93-94.
- Dorado MP (1.995): Comportamiento de los motores diesel con mezclas de gasoil y aceite de girasol en ensayos de larga duración. Trabajo profesional fin de carrera. ETSIAM. Universidad de Córdoba. Calificación: Sobresaliente (10). Máxima calificación.
- Curso de Cooperación Internacional. 20 horas. Universidad de Cádiz. San Roque. 1.994.
- Becaria del I Máster Internacional de Riegos y Drenajes. Escuela Central de Capacitación Agraria (ECCA), San Fernando de Henares (Madrid). MAPA. Del 8 de enero al 7 de julio de 1.996.
- Curso de 80 horas de Informática Aplicada. ECCA. San Fernando de Henares (Madrid). MAPA. 1.996.
- Curso de 25 horas sobre Prácticas ambientales en el olivar. Granada. ASAJA. 1.996.
- Miembro electo de la Comisión de Investigación del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén. Fecha: desde 1996 hasta la actualidad.
- Curso de 50 horas sobre Iniciación a la docencia universitaria de la Universidad de Jaén. Universidad de Jaén. Curso académico 96/97. Celebrado en la Universidad Internacional Andaluza. Baeza (Jaén).
- Curso de 30 horas de Sistemas electrónicos de medidas en ciencias experimentales (curso de doctorado). ETSIAM. Universidad de Córdoba. 1.996/97.
- Curso de 30 horas de Mecanización de frutales (curso de doctorado). ETSIAM. Universidad de Córdoba. 1.996/97.
- Curso de 20 horas de ingeniería y diseño de sistemas de drenaje urbano (curso de doctorado). ETSIAM. Universidad de Córdoba. 1.996/97.
- Curso de 30 horas de Control electrónico en agricultura (curso de doctorado). ETSIAM. Universidad de Córdoba. 1.997/98.
- Curso de 30 horas de Mecanización de los sistemas de laboreo reducido (curso de doctorado). ETSIAM. Universidad de Córdoba. 1.997/98.
- Participación en el grupo de trabajo sobre Mecanización Agraria. Organización: DAP (Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía, SA) y la Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. Fecha: 26 de febrero de 1997.
- Dirección de 20 Proyectos Fin de Carrera en la EUP de Linares (uno en la EPS de Jaén, en 2011), Universidad de Jaén, relacionados con el Área de conocimiento de Máquinas y Motores Térmicos, entre 1998-2005. Dirección de 9 proyectos en la Universidad de Córdoba, entre 2005 y 2011, uno de ellos de la ETSIAM (sobresaliente) y los demás de la EPS (la mayoría con sobresaliente; dos con MH).
- Curso de 15 horas de III Jornadas de Desarrollo Rural. Diputación Provincial de Córdoba. Celebrado en el Palacio de la Merced (Córdoba). 1.999.
- Becaria para realizar una estancia de investigación en el Departamento AgrarTechnik. Universität Gesamthochschule de Kassel, Alemania. Tipo de beca: Ayuda a la Investigación (movilidad del profesorado). Organismo: Junta de Andalucía. Fecha: 22 de septiembre de 1999. Becaria postdoctoral de la Consejería de Educación y Ciencia, Junta de Andalucía, en el IAS-CSIC, 4 meses, noviembre 2004-febrero 2005.
- Impartición de un seminario sobre biocombustibles 'Pflanzliches und Tierisches Öl/Fettals Brenn- und Treibstoff (Animal and plant oil: lipids as biodiesel)', en inglés, a través del Departamento Agrartechnik, Witzenhausen, Universidad de Kassel, Alemania, durante mi estancia en el mismo. 1.999.
- Miembro de la Junta de Escuela. Escuela Universitaria Politécnica de Linares. Universidad de Jaén. Desde 1.999 hasta 2.001.
- Miembro de la Junta de Personal Docente e Investigador de la Universidad de Jaén. Desde 2.000 hasta la 2005.
- Miembro de la Junta de Personal Docente e Investigador de la Universidad de Córdoba. Desde mayo 2020 hasta la actualidad.
- Impartición de un seminario 'Combustibles de origen vegetal', a través del Departamento Agronomía, ETSIAM, Universidad de Córdoba. 2.001.
- Miembro electo de Comisiones Evaluadoras de Trabajos Profesionales Fin de Carrera en la ETSIAM, Universidad de Córdoba. Fecha: 12 de marzo de 2001. Miembro de Tribunales de Tesis desde 2002. Miembro de tribunales de maestría desde 2002.
- Elaboración de apuntes de clase para los alumnos de la Universidad de Jaén.
- Profesora del programa de doctorado "Ingeniería Industrial" de la Universidad de Jaén, bienios 2002-04 hasta 2006-08.
- Profesora del programa de doctorado "Ingeniería termodinámica" de la Universidad de Córdoba (interuniversitario), bienio 2008-10.
- Premio extraordinario de doctorado por la Universidad de Córdoba. 2003.
- I curso virtual de sistema de videoconferencia VRVS (Virtual Rooms Videoconferencing System). Organizado por RedIRIS. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Abril-Junio 2003.
- Revisora de la revista internacional "Energy & Fuels". Desde 2003.
- Revisora de la revista internacional "Journal of Environmental Management". Desde 2004.
- Revisora de la revista internacional "Atmospheric Environment". Desde 2005.
- Revisora de la revista internacional "Fuel". Desde 2005.
- Revisora de la revista internacional "International journal of thermal sciences". Desde 2005.
- Revisora de la revista internacional "Environmental Sciences & Technology". Desde 2006.
- Revisora de la revista internacional "Bioresource Technology". Desde 2008.
- Revisora de la revista internacional "Lipids". Desde 2008.
- Revisora de la revista internacional "Journal of the American Oil Chemists Society". Desde 2008.
- Revisora de la revista internacional "Applied Energy". Desde 2008.
- Revisora de la revista internacional "Separation Science and Technology". Desde 2008.
- Revisora de la revista internacional "Household and personal care today". Desde 2009.
- Revisora de la revista internacional "Fuel Processing technology". Desde 2006.

- Revisora de la revista internacional "International Journal of oil, gas and coal technology". Desde 2008.
- Revisora de la revista internacional "Surface and Interface Analysis". Desde 2009.
- Revisora de la revista internacional "International Journal of Chemical Reactor Engineering". Desde 2009.
- Revisora de la revista internacional "Biomass and Bioenergy". Desde 2010.
- Revisora de la revista internacional "Journal of Zhejiang University-SCIENCE A". Desde 2010.
- Revisora de la revista internacional "Journal of Hazardous Materials". Desde 2010.
- Revisora de la revista internacional "Applied Catalysis A: General". Desde 2009.
- Revisora de la revista internacional "Biochemical Engineering Journal". Desde 2006.
- Revisora de la revista "International Journal of Hydrogen Energy". Desde 2011.
- Revisora de la revista "Separation and Purification Technology". Desde 2008.
- Revisora de la revista "International Journal of Green Fuel". Desde 2011.
- Revisora de la revista "Measurement". Desde 2011.
- Revisora de la revista "Energy Conversion and management". Desde 2014.
- Revisora de la revista "Journal of Sound and Vibration". Desde 2012.
- Revisora de la revista "Critical Reviews in Biotechnology". Desde 2014.
- Revisora de la ANEP desde 2004.
- Revisora de la ANECA (proyectos de cooperación interuniversitaria con Brasil) desde 2014.
- Revisora de proyectos I+D de la Fundación BBVA desde 2007.
- Revisora de proyectos para EQA Certificados I+D+I desde 2007.
- Revisora de proyectos I+D de los Consejos Superiores FONDECYT, Chile, desde 2007.
- Revisora de proyectos I+D del VII Programa Marco de la UE, área Energy. Desde 2007.
- Revisora de proyectos I+D de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) desde 2009.
- Revisora de proyectos de National Center of Science and Technology Evaluation, Ministry of Education and Science, República de Kazakistán, desde 2014.
- Revisora de proyectos del dep. administrativo de ciencia, tecnología e innovación (COLCIENCIAS), Colombia, desde 2018.
- Evaluadora de la AGAE (Banco de evaluadores, Agencia Andaluza de Evaluación, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía) desde 2009.
- Evaluadora de proyectos docentes de la Universidad de Jaén, desde 2008.
- Pertenencia a grupos docentes universitarios (UJA N25 FORMAPRO, 2004-2005, Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado Universitario) de la UCUA (Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas) coordinadora; 117 UCO, 2008-actualidad, participante; FORMAPROFE-UCO, 2010-actualidad, participante).
- 4 tramos de investigación (de 4 pedidos) con valoración positiva (periodos 1998/2003, 2004/2009, 2010-2015, 2016-2021).
- 1 tramo de transferencia (de 1 pedido) con valoración positiva (periodo 1998-2007).
- 5 tramos docentes (de 5 pedidos) con valoración positiva desde 1996 (periodos 1996/2001, 2001/2006, 2006/2011, 2011/2016 y 2016/2021).
- 5 tramos de un máximo de 5 (complementos autonómicos docentes): 3 tramos de 1 convocatoria pedida antes de que se suspendiesen los complementos autonómicos docentes) con valoración positiva (periodo 1997/2004), en 2006 y 2 tramos de la 2ª convocatoria pedida tras reanudarse las convocatorias, con valoración positiva (periodo 2005/2018).
- Curso de control de residuos en laboratorios. ECOCAT. Universidad de Jaén. 2004.
- Miembro electo de la Comisión de Biblioteca del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén. Fecha: desde 2004 hasta 2005.
- Representante de la EUP de Linares (Universidad de Jaén). Proyecto de diseño de guía docente común de "Ingeniería Térmica" e "Ingeniería Fluidomecánica". Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía. Desde 2004 hasta 2005.
- Miembro del comité editor de la revista "Biochemical Engineering Journal". Fecha: desde junio 2006.
- Conferencia invitada "Obtención de gasolina verde a partir de los residuos del olivar" en la Jornada: "La Universidad y las nuevas perspectivas de negocio en el sector oleícola". Torredonjimeno, 26 de abril de 2006.
- Conferencia invitada "El petróleo que sale de nuestros campos" en la Jornada "La alternativa de los biocombustibles", UPV, Valencia, 10 de mayo de 2007.
- Conferencia invitada "Biodiésel" en el curso "La alternativa de las energías renovables", La Carolina, Jaén, 14-18 julio de 2008.
- Beca de movilidad del MEC, programa Salvador de Madariaga, años 2006 y 2007 para dos estancias en la Universidad de Manchester, Reino Unido. Duración total: 8 meses.
- Beca de movilidad para recibir formación (TST) dentro del programa Erasmus para movilidad del profesorado, curso 2008/09. Oficina de Relaciones Internacionales, Universidad de Córdoba.
- Curso "Escuela de espalda", FREMAP, 2008.
- Curso "Buenas prácticas en la utilización de campanas de extracción de gases, cabinas de flujo y cámaras de seguridad biológica 2008/07/PRL", 2008.
- Moderadora de la mesa "Motores térmicos" en las VI Jornadas nacionales de Ingeniería Termodinámica celebradas en Córdoba, 3-5 junio de 2009.
- Curso de inglés con fines académicos II, EPS, Universidad de Córdoba, 30 h, 18/04-06/07/2006.
- Curso de inglés avanzado, Universidad de Córdoba, 60 h, 2007/2008.
- Curso de espectroscopia de infrarrojo cercano. Aplicación en el control de calidad y trazabilidad de procesos y productos (4ª edición), Universidad de Córdoba, 30 h, 21-24/02/2006.
- Moderadora de la mesa "Medio ambiente y desarrollo sostenible" en el Primer Congreso Científico de Investigadores en Formación, celebrado en Córdoba, 15-16 octubre 2009.

- Asistencia al seminario de formación docente "Nuevas metodologías de innovación docente: la utilización de casos audiovisuales", Universidad de Córdoba, 8 de febrero de 2010 (5 h).
- Asistencia a las Jornadas sobre desarrollo de competencias en el marco de los nuevos títulos de grado en ingeniería, Universidad de Córdoba, 05-07/11/2008.
- Curso de modulación de voz, MAPFRE, 10 h, enero 2006.
- Asistencia a De las experiencias piloto a la implantación del grado. IV jornadas de intercambio, Universidad de Córdoba, 18 febrero 2010
- Coordinación y diseño de una actividad académicamente dirigida en la asignatura Ingeniería Térmica para preparar un vehículo de competición. Los dos pilotos participantes (alumnos) consiguieron el primer y segundo puestos en el campeonato de Andalucía de velocidad 2009.
- Reconocimientos a actividades de innovación docente:
  - Premios otorgados por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Córdoba:
    - al 1º mejor proyecto fin de carrera "Construcción de un aerogenerador para la conversión de energía mecánica en eléctrica", realizado por el alumno Antonio Garnica (2010),
    - al 2º mejor proyecto fin de carrera "Implantación de un sistema de cogeneración a gas natural para el colegio Nuestra Señora del Pilar", realizado por el alumno Rafael Carretero (2010),
    - al 2º mejor proyecto fin de carrera "Banco de ensayos de placas solares térmicas conforme a la norma UNE-EN 12975-2", realizado por el alumno Manuel Ángel Jurado Ordóñez (2011),
    - al 1º mejor proyecto fin de grado "Cálculo, diseño y optimización del chasis de una motocicleta de competición", realizado por Antonio Alcántara Pino (2014), dirigidos por M. P. Dorado Pérez.
  - Campeonato de Andalucía de cronometradas 2009 y 2010 (Rafael L. Galán de la Fuente, campeón y José C. Galán de la Fuente, subcampeón, en 2009; José C. Galán de la Fuente, campeón y Rafael L. Galán de la Fuente, subcampeón, en 2010) con un *car cross*. Actividad de innovación docente dirigida por M. P. Dorado Pérez.
  - Premio del Consejo Social de la Universidad de Córdoba por la actividad de innovación docente: preparación de vehículos de competición en la asignatura de Ingeniería Térmica. 2010.
  - Subcampeonato de la III edición de Motostudent, octubre 2014. Profesora tutora de la actividad.
  - Reconocimiento a la excelencia docente por el CEEPS, Universidad de Córdoba, cursos 2012/13 y 2015/16.
- Nombramiento como Vicerrectora de Infraestructuras y Campus de la Universidad de Córdoba. 5 de junio de 2010 hasta 1 de octubre de 2012.
- Nombramiento como Claustal de la Universidad de Córdoba. Junio de 2010.
- Nombramiento como Claustal de la Universidad de Córdoba. Junio de 2014.
- Nombramiento como Claustal de la Universidad de Córdoba. Febrero de 2021.
- Nombramiento como miembro nato claustral de la comisión de contratación de profesorado y coordinadora de la comisión de ingeniería y tecnología. Desde 2014.
- Conferencia invitada "Biorrefinería: el petróleo ecológico" en las jornadas anuales entre la Universidad de Córdoba y el BRIMZ X, Córdoba, 8 abril de 2011.
- Conferencia invitada "Biorrefinería: uso sostenible de la biomasa como alternativa al petróleo", Instituto de Agricultura Sostenible, CSIC, Córdoba, 13 mayo de 2011.
- Conferencia invitada "Mesa redonda: tesis hacia la excelencia" en las jornadas: "El reto de dirigir una tesis y divulgar sus resultados." Sesión 22 febrero: "La tesis en el nuevo marco del doctorado". Universidad de Córdoba, 22 de febrero y 15 de marzo de 2013.
- Conferencia invitada "Design of the ideal biodiesel to reduce emissions and favor diesel engine performance". IMDEA Energy, 19 julio 2013.
- Conferencia invitada "Mesa redonda: estructura universitaria" en el curso de experto para la formación del profesorado universitario: "Marco normativo y estructura universitaria." Universidad de Córdoba, 21 enero 2014.
- Conferencia invitada "Mesa redonda: mujer y tecnología" en las Jornadas para la promoción de la igualdad en el IES Zoco. Córdoba, 7 marzo 2014.
- Conferencia invitada "Integración de sistemas y equipos básicos basados en energías renovables para el aprovechamiento y ahorro energético" en el curso de experto Eficiencia energética y sostenibilidad en edificación e instalaciones industriales." Universidad de Córdoba, 24 marzo 2014.
- Coordinadora de la macroárea de ingeniería y tecnología en la comisión de contratación de profesorado, Universidad de Córdoba. Desde enero 2015-2016.
- Cover page of issue august (volumen 190, 2015) journal Bioresource Technology (Figure 3, "Biorefining of by-product streams from sunflower-based biodiesel production plants for integrated synthesis of microbial oil and value-added co-products, by Leiva-Candia et al.).
- Segundo premio en el I Premio Emilio Botín del III Concurso de ideas y proyectos de empresa con base agroalimentaria A3BT1, del ceiA3, con el proyecto titulado: Proyecto eco-bio. Diseño, optimización y automatización de plantas de biodiésel llave en mano. Junio 2015.
- Premio de la Academia de Ciencias de Cuba 2015 por el trabajo titulado: Effect of the use of olive-pomace oil biodiesel/diesel fuel blends in a compression ignition engine: Preliminary exergy analysis. Marzo 2016.
- Premio "Poster Award Breakthrough Initiative" en 6th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation WasteEng2016, Albi, Francia. Mayo, 2016.
- Curso Prevención frente a la exposición a agentes químicos y biológicos, 5 h, 28 septiembre 2017, Universidad de Córdoba.
- Curso de formación inicial para los equipos ASD: Quality Spec TREK. 19 marzo 2018, Universidad de Córdoba.
- Medalla de Oro al Mérito Profesional de las Relaciones Industriales y las Ciencias del Trabajo con Distintivo Rojo, en virtud de los méritos contraídos en el ámbito de actuación. Concedida por la Comisión de Honores y Recompensas del Consejo General de Titulados Superiores en Relaciones Industriales y Licenciados en Ciencias del Trabajo de España, acordado en reunión 11 de enero de 2019. Bilbao, 1 de marzo de 2019.

- Evaluadora de tesis doctorales de la facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, Colombia, 2020.
- Evaluadora de tesis doctorales de la Faculté des Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles de Tunis, Túnez, 2020
- Editora invitada (guest editor) del número especial (special issue) de la revista Energies (MDPI) titulado: "Prospects of biomass-based biofuels", 2019-2020.
- Citada entre el personal investigador con mayor impacto del mundo, desde 2021, de la clasificación de la Universidad de Stanford (EEUU). Ioannidis JPA, Boyack KW, Baas J (2020). Updated science-wide author databases of standardized citation indicators. PLoSBiol 18(10): e3000918. Ioannidis JPA (2023). October 2023 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators", Elsevier Data Repository, V6, doi: 10.17632/btchxktyw.6.
- Conferencia invitada "Historia de los motores de combustión" en el ciclo "100 años de las unidades acorazadas. 1922-2022". Ministerio de Defensa, 2 noviembre 2022.
- Curso "La dimensión de género en el conocimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico: la evaluación del mérito socialmente inclusiva y sin sesgo de género". Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). 16 de febrero de 2023.
- Embajadora "marca ET", desde 18 diciembre 2023.
- Miembro del grupo docente GID 32 de la Universidad de Córdoba desde 2024.



## **MANUEL LUCAS MIRALLES**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 28/05/2024

**v 1.4.3**

c88d295ef7283e258c8750efdc4f9ec1

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Dr. Manuel Lucas is Professor (Catedrático de Universidad) at Miguel Hernandez University (Elche-Spain). He received the Industrial Engineering degree in 1998 at the Technical University of Valencia. He did his PhD at Fluids and Thermal Engineering Department at the Technical University of Cartagena (Award for the best PhD thesis UPCT 2008/09). The object of his thesis was the characterization of Cooling towers, both thermal and drift emissions.

He has more than 20 years teaching experience in Thermal Engines and Machines distributed between the Technical University of Cartagena and, currently, at the Miguel Hernández University through different professional categories. He has received the UMH Award for Teaching Talent linked to the Docencia-UMH Program in 2014, 2016, 2018, 2020 and 2022. He is co-author of the book Fundamentals of solar thermal energy for ACS and air conditioning. Good practices edited by ATECYR.

**SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS.** His research experience covers the fields of solar energy and heat and mass transfer. He has contributed around 45 peer-reviewed journal articles and 64 international and national conferences. According to Scopus database his H-Index is 19, i10-Index is 30 with 1141 citations. He has been a regular reviewer for different energy journals like Applied Thermal Engineering or Solar Energy. He has been guest editor on two special issues of Energies journal "The 1st The Belt and Road Initiative International Conference on Sustainable Refrigeration and Air Conditioning" (ISSN 1996-1073) (2017) and "Solar Cooling and Heating Technologies"(ISSN 1996-1073) (2021). He has been researcher in 16 R&D projects funded through competitive calls, in 8 of these he has been Principal Investigator with a total amount financed of 615.649 €. He is currently PI of a national NextGeneration EU Project (TED2021-129652B-C21) and a regional Project for consolidated research groups (GVA AICO/2021/190).

**INTERNATIONAL COLLABORATIONS.** He has done research stays at Queensland Geothermal Energy Centre of Excellence, University Of Queensland (Australia) and at Cranfield University (UK). As a result of these international collaborations, 6 scientific articles have been published. He is also a member of the scientific committee of the biannual IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference. He is participant of the International Energy Agency Task 65 | Solar Cooling for the Sunbelt Regions.

Regarding **TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND INNOVATION**, he has signed 10 contracts/ projects with private entities, the last of them with LG Electronics for the development of an online calculator of heat pumps for heating. He has 2 patents (P201500575 and P201730077).

He has directed three PhD Thesis all of them rated with Cum Laude: 1) "Experimental characterization and modeling of the distribution system-droplet separator binomial in cooling towers" (J. Ruiz, 2014). 2) Análisis energético y exergético del comportamiento de paneles evaporativos empleados en sistemas de acondicionamiento de aire (P. Martínez, 2021) and Estudio del comportamiento térmico de sistemas de disipación de calor para ciclos de potencia y refrigeración en distintas condiciones de operación (C.G. Cutillas, 2021). Additionally, he has supervised a total of 80 final degree and master's projects. He has positively recognized

three six years research periods CNEAI (2002-2007, 2008-2013 and 2014-2020). He is dean of teaching coordination at the Technical School of Elche (UMH) since 2015.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

45 Scientific paper

65 International and national conferences contributions

1141 citations

H-index = 19

i10 Index= 30

2 patents (P201500575 y P201730077)

Scientific committee member of the IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger biennial Conference

Participant of the International Energy Agency Task 65 | Solar Cooling for the Sunbelt Regions.

3 x 6 years research periods CNEAI 2002-2007; 2008-2013 and 2014-2019

## MANUEL LUCAS MIRALLES

Apellidos: LUCAS MIRALLES  
Nombre: MANUEL  
DNI: 33492339S  
ORCID: 0000-0001-8518-1573  
ScopusID: 12809131900  
Fecha de nacimiento: 28/09/1974  
Sexo: Hombre  
Nacionalidad: España  
País de nacimiento: España  
C. Autón./Reg. de nacimiento: Comunidad Valenciana  
Provincia de contacto: Alicante  
Ciudad de nacimiento: Alicante  
Dirección de contacto: Avda. Universidad s/n  
Resto de dirección contacto: Edificio Innova  
Código postal: 03202  
País de contacto: España  
C. Autón./Reg. de contacto: Comunidad Valenciana  
Ciudad de contacto: Elche  
Teléfono fijo: 966658887  
Correo electrónico: mlucas@umh.es

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Mecánica y Energía, Escuela Politécnica Superior de Elche  
**Categoría profesional:** Catedrático de Universidad      **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí  
**Ciudad entidad empleadora:** 03202, Comunidad Valenciana, España  
**Teléfono:** 966658561      **Fax:** 966658979      **Correo electrónico:** mlucas@umh.es

**Fecha de inicio:** 28/07/2022

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 220504 - Mecánica de fluidos

**Secundaria (Cód. Unesco):** 332816 - Transferencia de calor

**Identificar palabras clave:** Energía solar; Climatización

**Ámbito actividad de dirección y/o gestión:** Universitaria

**Interés para docencia y/o inv.:** Subdirector de innovación docente y coordinación de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Miguel Hernández de Elche desde junio de 2019

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Miguel Hernández de Elche	Profesor Colaborador	21/01/2003
2	Universidad Politécnica de Cartagena	Profesor Ayudante de Universidad	01/12/2001
3	Universidad Politécnica de Cartagena	Profesor Ayudante de Escuela Universitaria	16/04/2001
4	Universidad Politécnica de Cartagena	Investigador	12/03/1999

**1 Entidad empleadora:** Universidad Miguel Hernández de Elche      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Colaborador  
**Fecha de inicio-fin:** 21/01/2003 - 31/12/2009

**2 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante de Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2001 - 20/01/2003

**3 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante de Escuela Universitaria  
**Fecha de inicio-fin:** 16/04/2001 - 30/11/2001

**4 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Investigador  
**Fecha de inicio-fin:** 12/03/1999 - 31/03/2001

## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Ingeniero Industrial

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 28/09/1998

### Doctorados

- Programa de doctorado:** Tesis doctoral  
**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Fecha de titulación:** 27/03/2009
- Programa de doctorado:** Diploma de Estudios Avanzados  
**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Fecha de titulación:** 08/11/2001

### Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- Título del curso/seminario:** Diploma de Aptitud Pedagógica Universitaria  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 100 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2005
- Título del curso/seminario:** ¿Cómo pasar de un estilo docente controlador a uno autónomo?  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 12 horas  
**Fecha de inicio:** 2016
- Título del curso/seminario:** ¿Cómo incrementar el nivel de empleabilidad de los estudiantes de tu titulación? Mejora de los niveles de inserción laboral de nuestros universitarios  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 12 horas  
**Fecha de inicio:** 2015

- 4** **Título del curso/seminario:** Diseño y publicación Web de contenidos educativos: Blogs  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio:** 2014
- 5** **Título del curso/seminario:** Generación de recursos de aprendizaje audiovisuales e interactivos  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio:** 2014
- 6** **Título del curso/seminario:** Coaching y liderazgo en educación y formación  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio:** 2013
- 7** **Título del curso/seminario:** Recomendaciones y recursos Web para una eficiente gestión y tutorización de los Trabajos Finales de Grado y Máster  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio:** 2013
- 8** **Título del curso/seminario:** Comunicación y divulgación de la ciencia y la investigación  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 12 horas  
**Fecha de inicio:** 2010
- 9** **Título del curso/seminario:** La motivación en el aula. Claves para el éxito  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 10 horas  
**Fecha de inicio:** 2010
- 10** **Título del curso/seminario:** Recursos Web para la docencia  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 15 horas  
**Fecha de inicio:** 2010
- 11** **Título del curso/seminario:** II Jornadas de Innovación Docente: Hacia la convergencia Europea  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Duración en horas:** 5 horas  
**Fecha de inicio:** 2009
- 12** **Título del curso/seminario:** Congreso de Innovación Educativa  
**Entidad organizadora:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio:** 2008

- 13 Título del curso/seminario:** Diseño y tutorización de cursos en WebCT  
**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Duración en horas:** 16 horas
- 14 Título del curso/seminario:** Jornadas Sobre contenidos y Metodologías Didácticas en el Área de Máquinas y Motores Térmicos  
**Entidad organizadora:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Duración en horas:** 15 horas

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Estudio del comportamiento térmico de sistemas de disipación de calor para ciclos de potencia y refrigeración en distintas condiciones de operación  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** Clemente García Cutillas  
**Fecha de defensa:** 03/09/2021
- 2 Título del trabajo:** Análisis energético y exergético del comportamiento de paneles evaporativos empleados en sistemas de acondicionamiento de aire  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** Pedro Martínez Martínez  
**Fecha de defensa:** 29/07/2021
- 3 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO DE USO HOTEL Y DE SUS INSTALACIONES EN CAMPO DE CRIPTANA (CIUDAD REAL) UTILIZANDO EL SOFTWARE CYPETHERM HE PLUS (CTE 2019)  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** Rosalía Ramos Tejado  
**Calificación obtenida:** 8,3  
**Fecha de defensa:** 24/07/2020
- 4 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio de uso hotel y de sus instalaciones en Sevilla utilizando el software Cypetherm HE Plus  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** MANUEL DÁVILA BLÁZQUEZ  
**Calificación obtenida:** 9,1  
**Fecha de defensa:** 24/07/2020
- 5 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO DE USO HOTEL Y SUS INSTALACIONES EN SORIA UTILIZANDO EL SOFTWARE CYPETHERM HE PLUS  
**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche

**Alumno/a:** FCO. JAVIER LOPEZ IRLES

**Calificación obtenida:** 10

**Fecha de defensa:** 23/07/2020

**6 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio de uso clínico y sus instalaciones en Getafe (Madrid), utilizando el software Calener GT

**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche

**Alumno/a:** Miguel Casanova Gómez

**Calificación obtenida:** 8,3

**Fecha de defensa:** 21/01/2020

**7 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio de uso Clínica y de sus instalaciones en Tobarra (Albacete) utilizando el software Calener GT

**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche

**Alumno/a:** EVA PÉREZ ORTIZ

**Calificación obtenida:** 7,8

**Fecha de defensa:** 20/09/2019

**8 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO HOSPITALARIO y DE SUS INSTALACIONES UBICADO EN MADRID UTILIZANDO EL SOFTWARE CYPETHERM HE PLUS

**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche

**Alumno/a:** JUAN CLAUDIO ASENSI SANZ

**Calificación obtenida:** 8,8

**Fecha de defensa:** 19/09/2019

**9 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO DE USO CLÍNICA DE CONSULTAS MÉDICAS EN SESEÑA (TOLEDO)

**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche

**Alumno/a:** ANTONIO MANUEL FERNANDEZ JIMENEZ

**Calificación obtenida:** 9,8

**Fecha de defensa:** 23/07/2019

**10 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO DE USO HOTEL, Y DE SUS INSTALACIONES, EN TORIJA (GUADALAJARA), UTILIZANDO EL SOFTWARE CALENER GT

**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche

**Alumno/a:** Jaime Garaulet Rodríguez

**Calificación obtenida:** 8,0

**Fecha de defensa:** 19/09/2018

- 11 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio Academia de enseñanza y de sus instalaciones en Palma de Mallorca utilizando la herramienta informática Calener GT  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** OSCAR PALADINES TINITANA  
**Calificación obtenida:** 7,5  
**Fecha de defensa:** 19/09/2017
- 12 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO DE USO DOCENTE Y DE SUS INSTALACIONES EN ZARAGOZA UTILIZANDO EL SOFTWARE CALENER GT  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** IVÁN MARQUEZ ALCALÁ  
**Calificación obtenida:** 8,1  
**Fecha de defensa:** 21/07/2017
- 13 Título del trabajo:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE UN EDIFICIO DE USO DOCENTE Y DE SUS INSTALACIONES EN AGONCILLO (LA RIOJA) UTILIZANDO EL SOFTWARE CALENER GT  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** JOSÉ MANUEL TIELAS SÁNCHEZ  
**Calificación obtenida:** 9,6  
**Fecha de defensa:** 20/07/2017
- 14 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio administrativo y de sus instalaciones en Albacete utilizando la herramienta informática Calener GT  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** Jose Antonio Caballero Cuerva  
**Calificación obtenida:** 8,5  
**Fecha de defensa:** 14/07/2016
- 15 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio de oficinas y de sus instalaciones en Lugo utilizando la herramienta informática Calener GT  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** Jose Antonio Martínez Más  
**Calificación obtenida:** 10  
**Fecha de defensa:** 01/03/2016
- 16 Título del trabajo:** Análisis energético de un edificio de oficinas y de sus instalaciones en Badajoz utilizando la herramienta informática Calener GT  
**Tipo de proyecto:** TFM  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Alumno/a:** MANUEL CANDELA NERJA  
**Fecha de defensa:** 18/09/2015



- 17 Título del trabajo:** Caracterización experimental y modelización del binomio sistema de distribución-separador de gotas en torres de refrigeración  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Javier Ruiz Ramírez  
**Fecha de defensa:** 10/07/2014

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Creación de laboratorio remoto para realización de prácticas laboratorio en asignaturas de ingeniería (Referencia PIEU-2016/15)  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida  
**Entidad financiadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio-fin:** 2016 - 2017      **Duración:** 1 año
- 2 Título del proyecto:** Plan de lanzamiento y estímulo al Aprendizaje (PLE 3).  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida  
**Entidad financiadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio-fin:** 2015 - 2016      **Duración:** 1 año
- 3 Título del proyecto:** Plan de lanzamiento y estímulo al Aprendizaje (PLE 2).  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida  
**Entidad financiadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio-fin:** 2014 - 2015      **Duración:** 1 año
- 4 Título del proyecto:** Plan de lanzamiento y estímulo al Aprendizaje (PLE 1). Gestión docente mediante blogs y otros recursos web, interacción con Twitter y autogeneración de recursos docentes audiovisuales  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida  
**Entidad financiadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio-fin:** 2013 - 2014      **Duración:** 1 año
- 5 Título del proyecto:** Digitalización de material didáctico orientado a la elección, ejecución y presentación de Proyectos Finales de Carrera en titulaciones técnicas  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Tipo duración relación laboral:** De duración indeterminada o indefinida  
**Entidad financiadora:** Universidad Miguel Hernández      **Tipo de entidad:** Universidad de Elche  
**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2013      **Duración:** 1 año

## Premios de innovación docente recibidos

- 1 Nombre del premio:** Programa Docencia-UMH/Premios al Talento Docente  
**Entidad concesionaria:** Universidad Miguel Hernández  
**Ciudad entidad concesionaria:**  
**Fecha de concesión:** 2022
- 2 Nombre del premio:** Programa Docencia-UMH/Premios al Talento Docente  
**Entidad concesionaria:** Universidad Miguel Hernández  
**Ciudad entidad concesionaria:**  
**Fecha de concesión:** 2020
- 3 Nombre del premio:** Programa Docencia-UMH/Premios al Talento Docente  
**Entidad concesionaria:** Universidad Miguel Hernández  
**Ciudad entidad concesionaria:**  
**Fecha de concesión:** 2018
- 4 Nombre del premio:** Programa Docencia-UMH/Premios al Talento Docente  
**Entidad concesionaria:** Universidad Miguel Hernández  
**Ciudad entidad concesionaria:**  
**Fecha de concesión:** 2016
- 5 Nombre del premio:** Programa Docencia-UMH/Premios al Talento Docente  
**Entidad concesionaria:** Universidad Miguel Hernández  
**Ciudad entidad concesionaria:**  
**Fecha de concesión:** 2014

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA DE SISTEMAS TERMODINAMICOS MEDIANTE EL EMPLEO DEL CICLO DE MAIOTSSENKO  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ruiz Ramón 1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025  
**Cuantía total:** 14.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** INVESTIGACIÓN SOBRE SISTEMAS DE DISIPACIÓN DE CALOR INNOVADORES PARA EL AHORRO DE AGUA EN LA CENTRAL TERMOSOLAR – ENERSTAR VILLENA  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Lucas Miralles

**Entidad/es financiadora/s:**

GVA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2024

**Cuantía total:** 40.000 €

- 3 Nombre del proyecto:** Descarbonización de edificios residenciales. Integración de sistemas de ventilación, sistemas evaporativos, bombas de calor y energía fotovoltaica.

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Elche, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles; Pedro J. Martínez Beltran

**Nº de investigadores/as:** 6

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2022 - 31/12/2023

**Cuantía total:** 161.000 €

- 4 Nombre del proyecto:** Optimización de un sistema de aire acondicionado solar accionado mediante energía fotovoltaica con pre-enfriamiento evaporativo del aire de entrada al condensador usando técnicas de ultrasonidos

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Elche, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles; Pedro J. Martínez Beltrán; Pedro G. Vicente Quiles; Javier Ruiz Ramírez

**Nº de investigadores/as:** 4

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2021 - 31/12/2023

**Cuantía total:** 90.000 €

- 5 Nombre del proyecto:** Reducción del consumo de energía en edificios mediante aplicación de energía solar y enfriamiento evaporativo

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** ELCHE, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles; Pedro J. Martínez Beltrán

**Nº de investigadores/as:** 4

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2020

**Cuantía total:** 108.900 €

- 6 Nombre del proyecto:** Sistemas ultraeficientes de refrigeración solar

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Elche, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Javier Ruiz; Manuel Lucas

**Nº de investigadores/as:** 5

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2018

**Cuantía total:** 9.000 €

- 7 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un prototipo de chimenea fotovoltaica evaporativa para el accionamiento y disipación de calor simultánea de un sistema de climatización solar

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Universidad Miguel Hernández, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Elche, Comunidad Valenciana, España

**Fecha de inicio-fin:** 29/05/2017 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 8.000 €

**8 Nombre del proyecto:** Integración de refrigeración y calefacción solar fotovoltaica en casas activas. (Solar photovoltaic integration for new active houses cooling and heating - SPINACH)

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Elche, Comunidad Valenciana, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro. G. Vicente; Manuel Lucas

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 5.927,6 €

**9 Nombre del proyecto:** Estudio para la mejora de instalaciones de energía solar térmica y enfriamiento evaporativo en edificios y centrales termosolares . ENE2013-48696-C2-1-R

**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro J. Martínez Beltrán; Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Tipo de entidad:** i+D

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 3 años - 11 meses - 30 días

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández; Universidad Politécnica de Cartagena

**Cuantía total:** 128.000 €

**10 Nombre del proyecto:** Estudio energético de instalaciones de climatización asociado a variaciones en el diseño de torres de refrigeración. Caracterización experimental de emisiones y deposición. ENE2010-21679-C02-02

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación

**Fecha de inicio:** 01/01/2011

**Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Cuantía total:** 98.010 €

**11 Nombre del proyecto:** Modelización de la dispersión y deposición de gotas procedentes de torres de refrigeración u otras fuentes en entornos urbanos. 15184/PI/10

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Blas Zamora Parra

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Fundación Séneca

**Fecha de inicio:** 01/01/2011

**Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días

**Entidad/es participante/s:** Universidad Politécnica de Cartagena Universidad Miguel Hernández

**Cuantía total:** 29.700 €

- 12 Nombre del proyecto:** Optimización energética de un sistema alternativo para la condensación en ciclos de refrigeración: el aero-refrigerador con preenfriamiento adiabático GV/2011/072  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Manuel Lucas Miralles  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana  
**Fecha de inicio:** 01/01/2011 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández  
**Cuantía total:** 10.800 €
- 13 Nombre del proyecto:** Estudio energético de un sistema alternativo para la condensación en ciclos de refrigeración: el aero-refrigerador con preenfriamiento adiabático  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Manuel Lucas Miralles  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Bancaja-UMH  
**Fecha de inicio:** 01/01/2010 **Duración:** 1 año - 11 meses - 30 días  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández  
**Cuantía total:** 11.939,9 €
- 14 Nombre del proyecto:** Estudio energético de sistemas de evacuación de calor en instalaciones centralizadas de aire acondicionado y de su impacto en el entorno (ENE2007-68106-C02-01)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Pedro Juan Martínez Beltrán  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
**Fecha de inicio:** 01/10/2007 **Duración:** 2 años - 11 meses - 29 días  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández  
**Cuantía total:** 74.475 €
- 15 Nombre del proyecto:** Optimización de los sistemas de absorción aplicados a climatización por energía solar  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Pedro Juan Martínez Beltrán  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
**Fecha de inicio:** 15/11/2003 **Duración:** 2 años - 11 meses - 29 días  
**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández  
**Cuantía total:** 75.900 €
- 16 Nombre del proyecto:** Evaluación de la sustitución de las torres de refrigeración por techos hídrico-solares. Aspectos energético y de emisión de aerosoles (Proyecto nº 21885)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Antonio Viedma Robles  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Consejería de Tecnologías  
Industria y Comercio de la  
**Fecha de inicio:** 01/02/2002 **Duración:** 1 año - 6 meses

**Entidad/es participante/s:** ENERCOM (España); Universidad Politécnica de Cartagena  
**Cuantía total:** 41.908 €

**17 Nombre del proyecto:** Desarrollo y validación experimental de modelos para diseño de instalaciones de calefacción por suelo radiante accionadas con energía solar

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Antonio Viedma Robles

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

Fundación Séneca

**Fecha de inicio:** 01/01/2001

**Duración:** 2 años - 11 meses - 30 días

**Entidad/es participante/s:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Cuantía total:** 19.456 €

**18 Nombre del proyecto:** Improvement of Energy Power of Solar Roof Ventilated with a Linear Static Exhauster (Framework Programme IV. JOULE Project. Contract N°:JOR3-CT98-7038)

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr. Antonio Viedma Robles

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission & Universidad Politécnica de Cartagena

**Fecha de inicio:** 01/02/1999

**Duración:** 2 años - 2 meses

**Entidad/es participante/s:** ASTATO (Francia); CAR-CARE (Dinamarca); CESEN (Italia); CRES (Grecia); ENERCOM (España); TALOS (Grecia); Universidad Politécnica de Cartagena

**Cuantía total:** 300.000 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Contrato de Servicios para el Desarrollo de una Herramienta Web en la Estimación de Ahorros Energéticos en Viviendas con Equipos de Aerotermia LG.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Aguilar Valero; Manuel Lucas Miralles; Pedro G. Vicente Quiles

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Entidad/es financiadora/s:**

LG ELECTRONICS ESPAÑA S.A.U.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Comunidad Valenciana, España

**Fecha de inicio:** 16/04/2021

**Duración:** 2 meses - 15 días

**Cuantía total:** 17.000 €

**2 Nombre del proyecto:** Medida del arrastre un separador de gotas de INSNOR S.L. (PSUB01UMH2011)

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

INSNOR S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 17/05/2011

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 2.500 €

**3** **Nombre del proyecto:** Medida del arrastre de agua en un sistema de disipación de calor denominado cubierta solar – AdvanSol . (PSUB01UMH2010)

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

ENERCOME S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 10/09/2010

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 4.200 €

**4** **Nombre del proyecto:** Medida del arrastre un separador de gotas de Control y Ventilación S.L.

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Control y ventilación S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 25/04/2008

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 1.000 €

**5** **Nombre del proyecto:** Obtención de la curva de rendimiento de un captador solar de SILVASOL S.L.”

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

SILVASOL

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 16/01/2008

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 1.000 €

**6** **Nombre del proyecto:** Obtención de la curva de rendimiento de un captador solar de Pasanqui S.L.

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Pasanqui S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 14/02/2007

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 1.000 €

**7** **Nombre del proyecto:** Obra técnica que recorra la aplicación del Código Técnico de la Edificación a instalaciones en edificación

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro G. Vicente Quiles

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Federación de empresas del metal de la provincia de Alicante (FEMPA) **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Fecha de inicio:** 01/01/2007

**Duración:** 3 meses - 29 días

**Cuantía total:** 12.094 €

**8 Nombre del proyecto:** Ensayo de una torre de refrigeración propiedad de Praxair España S.L. usando el método de la curva característica

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

PRAXAIR ESPAÑA S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 16/10/2006

**Duración:** 6 meses

**Cuantía total:** 5.200 €

**9 Nombre del proyecto:** Medida del arrastre en equipos de enfriamiento evaporativo

**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Lucas Miralles

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Baltimore Aircoil S.A.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 12/07/2006

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 2.500 €

**10 Nombre del proyecto:** Obra aclaratoria sobre el Código Técnico de la Edificación y su repercusión en la actividad de los instaladores

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Pedro G. Vicente Quiles

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es participante/s:** Universidad Miguel Hernández

**Entidad/es financiadora/s:**

Federación de empresas del metal de la provincia de Alicante (FEMPA) **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Fecha de inicio:** 01/01/2006

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 9.777,8 €



## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Torre de refrigeración invertida de tiro mecánico  
**Inventores/autores/obtentores:** Antonio Sánchez Kaiser; Antonio Viedma Robles; Mónica Hernández Jiménez; Manuel Lucas Miralles; Francisco Sánchez Fernández  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Cartagena  
**Nº de solicitud:** 201730077  
**País de inscripción:** España, Región de Murcia  
**Fecha de registro:** 23/01/2017
- 2 Título propiedad industrial registrada:** Chimenea fotovoltaica evaporativa para el accionamiento y disipación de calor simultánea de un sistema de climatización  
**Inventores/autores/obtentores:** Manuel Lucas Miralles; Pedro G. Vicente Quiles; Antonio Sánchez Kaiser; Javier Ruiz Ramírez; Francisco Javier Aguilar Valero; Clemente García Cutillas  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Miguel Hernández de Elche  
**Nº de solicitud:** P201500575  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 19/10/2015

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 16  
**Fecha de aplicación:** 08/11/2022  
**Fuente de Índice H:** SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Martínez; M. Lucas; Aguilar; Ruiz; Vicente. Experimental study of an on-grid hybrid solar air conditioner with evaporative pre-cooling of condenser inlet air. Applied Thermal Engineering. 248B - 123335, Elsevier, 01/07/2024.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí
- 2** Ruiz; Martínez; Aguilar; M. Lucas. Analytical modelling and optimisation of a solar-driven cooling system enhanced with a photovoltaic evaporative chimney. Applied Thermal Engineering. 236A - 121455, Elsevier, 05/01/2024.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí
- 3** Navarro; Ruiz; Martínez; M. Lucas. Numerical study of an ultrasonic spray atomiser as an evaporative cooler. Applied Thermal Engineering. 236A - 121455, Elsevier, 05/01/2024.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí

- 4** M. Lucas; Navarro; Ruiz; Kaiser. Effect of fill length and distribution system on the thermal performance of an inverted cooling tower. Applied Thermal Engineering. 231 - 120876, Elsevier, 01/08/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Sí
- 5** Pedro Navarro; Javier Ruiz; Mónica Hernández; Manuel Lucas; Antonio Kaiser. Critical evaluation of the thermal performance analysis of a new cooling tower prototype. Applied Thermal Engineering. 206, pp. 118719. Elsevier, 03/06/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6** Javier Ruiz; Pedro Navarro; Mónica Hernández; Manuel Lucas; Antonio Kaiser. Thermal performance and emissions analysis of a new cooling tower prototype. Applied Thermal Engineering. 206, pp. 118065. Elsevier, 01/04/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 7** C.G.Cutillas; J.Ruiz; F.Asfand; K.Patchigolla; M. Lucas. Energetic, exergetic and environmental (3E) analyses of different cooling technologies (wet, dry and hybrid) in a CSP thermal power plant. Case Studies in Thermal Engineering. 28, pp. 10154. Elsevier, 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 8** F. J. Aguilar; J. Ruiz; M. Lucas; P.G. Vicente. Performance Analysis and Optimisation of a Solar On-Grid Air Conditioner. Energies. 14 - 23, pp. 8054. MDPI, 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 9** P. Casado; J.M. Blanes; F.J. Aguilar; C. Torres; M. Lucas; J. Ruiz. Photovoltaic Evaporative Chimney I-V Measurement System. Energies. 14 - 24, pp. 8198. MDPI, 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 10** Pedro Martínez; Javier Ruiz; Iñigo Martín; Manuel Lucas. Experimental study of an ultrasonic mist generator as an evaporative cooler. Applied Thermal Engineering. 181, pp. 116057. Elsevier, 25/11/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 11** Javier Ruiz; Pedro Martínez; Iñigo Martín; Manuel Lucas. Numerical Characterization of an Ultrasonic Mist Generator as an Evaporative Cooler. Energies. 11, pp. 2971. MDPI, 01/06/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 12** Suoying He; Zhiyu Zhang; Ming Gao; Fengzhong Sun; Manuel Lucas; Kamel Hooman. Experimental study on the air-side flow resistance of different water collecting devices for wet cooling tower applications. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics. 190, pp. 3 - 0. Elsevier, 01/07/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 13** Lucas M.; Ruiz J.; Aguilar F.; Cutillas C.; Kaiser A.; Vicente P.. Experimental study of a modified evaporative photovoltaic chimney including water sliding. Renewable Energy. pp. 161 - 168. 2019. ISSN 09601481  
**DOI:** 10.1016/j.renene.2018.11.008  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 14** Ruiz J.; Cutillas C.; Kaiser A.; Zamora B.; Sadafi H.; Lucas M.. Experimental study on pressure loss and collection efficiency of drift eliminators. Applied Thermal Engineering. 149, pp. 94 - 104. 2019. ISSN 13594311  
**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2018.12.023  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 15** Martínez P.; Ruiz J.; Martínez P.; Kaiser A.; Lucas M.. Experimental study of the energy and exergy performance of a plastic mesh evaporative pad used in air conditioning applications. Applied Thermal Engineering. 138, pp. 675 - 685. 2018. ISSN 13594311  
**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2018.04.065  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 16** Consuegro A.; Kaiser A.; Zamora B.; Viedma A.; Sánchez F.; Hernández M.; Lucas M.; Ruiz J.. CFD Modeling of Legionella's Atmospheric Dispersion in the Explosive Outbreak in Murcia, Spain. Heat Transfer Engineering. 38, pp. 1063 - 1072. 2017. ISSN 01457632  
**DOI:** 10.1080/01457632.2016.1217034  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 1
- 17** Ruiz, J.; Kaiser, A. S.; Lucas, M.. Experimental determination of drift and PM10 cooling tower emissions: Influence of components and operating conditions. ENVIRONMENTAL POLLUTION. 230, 2017. ISSN 0269-7491  
**DOI:** 10.1016/j.envpol.2017.06.073  
**PMID:** 28675852  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Citas:** 2  
**Fuente de citas:** WOS
- 18** Sadafi M.; Ruiz J.; Lucas M.; Jahn I.; Hooman K.. Numerical and experimental study on a single cone saline water spray in a wind tunnel. International Journal of Thermal Sciences. 120, pp. 190 - 202. 2017. ISSN 12900729  
**DOI:** 10.1016/j.ijthermalsci.2017.06.011  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 2
- 19** Cutillas C.; Ramírez J.; Miralles M.. Optimum design and operation of an HVAC cooling tower for energy and water conservation. Energies. 10, 2017.  
**DOI:** 10.3390/en10030299  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 4
- 20** Lucas M.; Aguilar F.; Ruiz J.; Cutillas C.; Kaiser A.; Vicente P.. Photovoltaic Evaporative Chimney as a new alternative to enhance solar cooling. Renewable Energy. 111, pp. 26 - 37. 2017. ISSN 09601481  
**DOI:** 10.1016/j.renene.2017.03.087  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 5
- 21** J. López; A. S. Káiser; B. Zamora; A. Viedma; J. A. Vera; M. Jiménez; J. Ruiz; M. Lucas. Analysis of the impact of droplets onto water films in drift eliminators. International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements. 4, pp. 32. WitPress DOI: 10.2495/CMEM-V4-N1-24-32, 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 22** J. Ruiz; A.S. Kaiser; B. Zamora; C.G. Cutillas; M. Lucas. CFD analysis of drift eliminators using RANS and LES turbulent models. *Applied Thermal Engineering*. 105, pp. 979 - 987. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 23** J.D. González; J. Montoliu; A. Viedma; J.R. García; M. Hernández; B. Zamora; A.S. Kaiser M. Lucas; J. Ruiz; P.J. Martínez; P. Martínez. Experimental study of BIPV modules running as solar passive air heaters for the regeneration of a desiccant wheel. pp. 1 - 6. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 24** J. Ruiz; C.G. Cutillas; A.S. Kaiser; M. Ballesta; B. Zamora; M. Lucas. Experimental study of drift deposition from mechanical draft cooling towers in urban environments. *Energy and Buildings*. 125, pp. 181 - 195. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.04.076> Elsevier, 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 25** P. Martínez; J. Ruiz; C.G. Cutillas; P.J. Martínez; A.S. Kaiser; M. Lucas. Experimental study on energy performance of a split air-conditioner by using variable thickness evaporative cooling pads coupled to the condenser. *Applied Thermal Engineering*. 105, pp. 1041 - 1050. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 26** Suoying He; Hal Gurgenci; Zhiqiang Guan; Xiang Huang; Manuel Lucas. A review of wetted media with potential application in the pre-cooling of natural draft dry cooling towers. *Renewable and Sustainable Energy Reviews- ELSEVIER*. 44, pp. 407 - 422. Reino Unido doi:10.1016/j.rser.2014.12.037 Elsevier, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 27** J.López; A.S. Kaiser; B. Zamora M. Lucas; J. Ruiz; A. Viedma. Numerical Study and experimental validation of the water films and the detachment of drops on drift eliminators. *Computational Thermal Sciences: An International Journal*. pp. 180. EEUU DOI: 10.1615/ComputThermalScien.2015012291 Elsevier, 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 28** F. Sánchez; A.S. Kaiser; B. Zamora; J. Ruiz; M. Lucas. Prediction of the lifetime of droplets emitted from mechanical cooling towers by numerical investigation. *International Journal of Heat and Mass Transfer*. 89, pp. 1206. EEUU <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.06.014>. 2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 29** Manuel Lucas; Pedro Martínez; Clemente G. Cutillas; Pedro Juan Martínez; Javier Ruiz; Antonio S. Kaiser; Blas Zamora. Experimental optimization of the thermal performance of a dry and adiabatic fluid cooler. *Applied Thermal Engineering*. 69 Issues 1 - 2, pp. 1 - 10. Reino Unido <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.04.033> Elsevier, 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** A.J. Consuegro; A.S. Kaiser; B. Zamora; F. Sánchez; M. Lucas; M. Hernández. Numerical modeling of the drift and deposition of droplets emitted by mechanical cooling towers on buildings and its experimental validation. *Building and Environment- ELSEVIER*. 78, pp. 53 - 67. Reino Unido <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2014.04.002> Elsevier, 2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** J. Ruiz; A.S. Kaiser; M. Ballesta; A. Gil; M. Lucas. Experimental measurement of cooling tower emissions using image processing of sensitive papers. *Atmospheric Environment- ELSEVIER*. 69, pp. 170 - 181. Reino Unido <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2012.12.014>, 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 32** M. Lucas; P.J. Martínez; A. Viedma. Experimental study on the performance of a mechanical cooling tower fitted with different types of water distribution systems and drift eliminators. *Applied Thermal Engineering - ELSEVIER*. 50 - 1, pp. 282 - 292. Reino Unido <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2012.06.030> 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** Martínez, Pedro J.; Martínez, Jose C.; Lucas, Manuel. Design and test results of a low-capacity solar cooling system in Alicante (Spain). *SOLAR ENERGY - ELSEVIER*. 86 - 10, pp. 2950 - 2960. Reino Unido <http://dx.doi.org/10.1016/j.solener.2012.06.030> 2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** M. Lucas; P.J. Martínez; A. Viedma. Experimental determination of drift loss from a cooling tower with different drift eliminators using the chemical balance method. *International Journal of Refrigeration - ELSEVIER*. 35 - 6, pp. 1779 - 1788. Reino Unido <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2012.04.005> 2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 35** M. Lucas; P.J. Martínez; A. Viedma. Experimental determination of drift loss from a cooling tower with different drift eliminators using the chemical balance method. *International Journal of Refrigeration - ELSEVIER*. 35 - 6, pp. 1779 - 1788. Reino Unido 2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 36** B. Zamora; A.S. Kaiser; U. Kling; M. Lucas; P.J. Martínez; J. Ruiz. Uncertainty Analysis in the Numerical Simulation of the Air-Water Droplet Motion Through Drift Eliminators. *Journal of Fluids Engineering - ASME*. 133, pp. 094501-1 - 094501-6. EEUU 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** B. Zamora; A.S. Kaiser; M. Lucas; J. Ruiz. analysis of the air-water droplet motion through cooling tower drift eliminators, including comparative efficiency evaluations of several types of devices, by numerical investigation. *Technology and Knowledge Transfer e-Bulletin*. 2 - 7, pp. 1/7 - 7/7. ESPAÑA 2011. ISSN 2172-0436  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** M. Lucas; P.J. Martínez; J. Ruiz; A.S. Kaiser; A. Viedma. On the influence of psychrometric ambient conditions on cooling tower drift deposition. *International Journal of Heat and Mass Transfer - ELSEVIER*. 53 - 4, pp. 594 - 604. Reino Unido 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 39** Lucas M.; Martínez P.; Viedma A.. Experimental study on the thermal performance of a mechanical cooling tower with different drift eliminators. *Energy Conversion and Management*. 50, pp. 490 - 497. 2009. ISSN 01968904  
**DOI:** 10.1016/j.enconman.2008.11.008  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 26
- 40** M. Lucas; P.J. Martínez; A. Viedma. Experimental study on the thermal performance of a mechanical cooling tower with different drift eliminators. *Energy Conversion and Management - ELSEVIER*. 50, pp. 490 - 497. Reino Unido 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 41** M. Lucas; P.J. Martínez; A. Viedma. Comparative experimental drift study between a dry and adiabatic fluid cooler and a cooling tower. *International Journal of Refrigeration - ELSEVIER*. 31, pp. 1169 - 1175. Reino Unido 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

- 42** M. Lucas; A.S. Kaiser; A. Viedma and B. Zamora. Energy optimization of air conditioning system using hydrosolar roof as a heat sink. Solar Energy - ELSEVIER. 80, pp. 448 - 458. Reino Unido2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 43** A.S. Kaiser; M. Lucas; A. Viedma and B. Zamora. Numerical model of evaporative cooling processes in a new type of cooling tower. International Journal of Heat and Mass Transfer ELSEVIER. 48, pp. 986 - 999. Reino Unido2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 44** M. LUCAS; P. MARTÍNEZ; A. SÁNCHEZ; A. VIEDMA; B. ZAMORA. IMPROVED HYDROSOLAR ROOF FOR BUILDINGS' AIR CONDITIONING. ENERGY AND BUILDINGS ELSEVIER. 35, pp. 963 - 970. Reino Unido2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 45** M. M. SANCHEZ; M. LUCAS; P. MARTINEZ; A. SANCHEZ; A. VIEDMA. CLIMATIC SOLAR ROOF: AN ECOLOGICAL ALTERNATIVE TO HEAT DISSIPATION IN BUILDINGS. SOLAR ENERGY - ELSEVIER. 73, pp. 419 - 432. Reino Unido2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Analytical optimization of a solar-driven cooling system enhanced with a photovoltaic evaporative chimney  
**Nombre del congreso:** 14th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Wicklow, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 22/07/2019  
**Fecha de finalización:** 24/07/2019  
Javier Ruiz; Pedro Martínez; Hosein Sadafi; Francisco J. Aguilar; F.J. Toledo; J.M. Blanes; Manuel Lucas. "Proceedings Book".
- 2** **Título del trabajo:** Experimental characterization of a photovoltaic solar-driven cooling system based on an evaporative chimney  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Albacete, Castilla-La Mancha, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2019  
**Fecha de finalización:** 14/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad  
Mancha  
Javier Ruiz; Pedro Martínez; Hosein Sadafi; Manuel Lucas; Francisco J. Aguilar. "Proceedings book".
- 3** **Título del trabajo:** EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF THE THERMAL BEHAVIOUR OF AN "IMPROVED INVERTED COOLING TOWER"  
**Nombre del congreso:** First Colloquium of the Spanish Theoretical and Applied Mechanics Society  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 28/03/2019  
**Fecha de finalización:** 29/03/2019  
**Entidad organizadora:** Spanish Theoretical and Applied Mechanics Society  
R. Pascual; P. Navarro; J. Ruiz; M. Lucas; M. Hernández; P.J. Martínez; P. Martínez; A. Viedma.

- 4 Título del trabajo:** Energetic and Exergetic analysis of the influence of the cooling system on the performance of a CSP plant  
**Nombre del congreso:** IAHR INDUSTRIAL COOLING TOWERS CONFERENCE 2017  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Feroe, Islas  
**Fecha de celebración:** 16/10/2017  
**Fecha de finalización:** 20/10/2017  
**Ciudad entidad organizadora:** Lyon, Francia  
Clemente García Cutillas; Manuel Lucas Miralles; Javier Ruiz Ramírez. "Actas del congreso".
- 5 Título del trabajo:** Experimental study of a photovoltaic evaporative chimney adapted to be further cooled by sliding water  
**Nombre del congreso:** IAHR INDUSTRIAL COOLING TOWERS CONFERENCE 2017  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 16/10/2017  
**Fecha de finalización:** 20/10/2017  
**Entidad organizadora:** IAHR  
M. Lucas Miralles, F. J. Aguilar Valero; . Ruiz Ramirez, C. García Cutillas, A. Sánchez Kaiser, P.G. Vicente Quiles. "Actas del congreso".
- 6 Título del trabajo:** Numerical optimization of a new design of cooling tower  
**Nombre del congreso:** IAHR INDUSTRIAL COOLING TOWERS CONFERENCE 2017  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 16/10/2017  
**Fecha de finalización:** 20/10/2017  
**Entidad organizadora:** IAHR  
**Ciudad entidad organizadora:** Lyon, Francia  
M. Caballero; M. Hernández; I. Arocas; A. Viedma; F. Sánchez; J. Ruiz; M. Lucas; A.S. Kaiser. "Actas del congreso".
- 7 Título del trabajo:** Numerical study of the behavior of an air pre-cooler  
**Nombre del congreso:** IAHR INDUSTRIAL COOLING TOWERS CONFERENCE 2017  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 16/10/2017  
J. López; B. Zamora; A. Viedma; M. Hernández; F. Sánchez; P. Martínez; P.J. Martínez; J. Ruiz; M. Lucas; A. S. Kaiser. "Actas del congreso".
- 8 Título del trabajo:** análisis de la influencia del sistema de condensación en el consumo de agua y producción de energía de una planta termosolar  
**Nombre del congreso:** III Encuentro de Ingeniería de la Energía del Campus Mare Nostrum  
**Ciudad de celebración:** Murcia, España  
**Fecha de celebración:** 27/09/2016  
**Fecha de finalización:** 27/09/2016  
García Cutillas, C. Ruiz Ramírez, J.; Aguilar Valero, F. J.; Catalán Martínez, J.; Lucas Miralles, M."Actas del congreso".
- 9 Título del trabajo:** Experimental study of BIPV modules running as solar passive air heaters for the regeneration of a desiccant wheel.  
**Nombre del congreso:** AEIT International Annual Conference (AEIT 2015)  
**Ciudad de celebración:** Napoles, Italia  
**Fecha de celebración:** 2016

J.D. González; J. Montoliu; A. Viedma; J.R. García; M. Lucas; J. Ruiz; P.J. Martínez; P. Martínez.  
"Proceedings AEIT International Annual Conference (AEIT 2015)".

- 10 Título del trabajo:** Numerical study and experimental validation of the water films and the detachment of drops on drift eliminators.  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2016  
J. López; M.D. Blanco; A. S. Káiser; B. Zamora; A.J. Consuegro; M. Lucas; J. Ruiz A.Viedma."Actas del congreso". ISBN 978-1-77592-068??
- 11 Título del trabajo:** Analysis of the impact of droplets onto water films in drift eliminators  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference on Computational and Experimental Methods in Multiphase and Complex Flow - Multiphase Flow 2015  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 20/04/2015  
**Fecha de finalización:** 22/04/2015  
J. López; A.S. Káiser; B. Zamora; A. Viedma; J.A. Vera; M. Jiménez; J. Ruiz; M. Lucas. "Actas del congreso".
- 12 Título del trabajo:** Estudio experimental del desprendimiento de gotas de agua en los separadores de torres de refrigeración de tiro mecánico.  
**Nombre del congreso:** XX Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica.  
**Ciudad de celebración:** Málaga, España  
**Fecha de celebración:** 24/06/2014  
**Fecha de finalización:** 26/06/2014  
M.D. Blanco; A.J. Consuegro; A. S. Káiser; B. Zamora; J. Ruiz; M. Lucas."Anales de Ingeniería Mecánica 2014".
- 13 Título del trabajo:** Caracterización meteorológica del entorno de una torre de refrigeración mecánica para el estudio numérico y experimental del arrastre y deposición de gotas de agua  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad de celebración:** Ciudad de La Plata, Argentina  
**Fecha de celebración:** 11/11/2013  
Blas Zamora; Antonio S. Kaiser; Manuel Lucas; Javier Ruíz; Clemente García; Antonio J. Consuegro. "Actas del XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica".
- 14 Título del trabajo:** Optimización experimental de la compacidad de la sección evaporativa de un sistema híbrido para la condensación de ciclos de refrigeración  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad de celebración:** Ciudad de La Plata, Argentina  
**Fecha de celebración:** 11/11/2013  
M. Lucas; P. Martínez; C. G. Cutillas; J. Ruíz; P. J. Martínez; A. S. Kaiser; B. Zamora. "Actas del XI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica".
- 15 Título del trabajo:** Experimental characterization of cooling tower drift deposition in an urban environment. Wind conditions influence  
**Nombre del congreso:** 16th IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference  
**Ciudad de celebración:** Minsk, Bielorrusia  
**Fecha de celebración:** 30/09/2013



C.G. Cutillas; M. Ballesta; J. Ruiz; M. Lucas; A.S. Kaiser; B. Zamora. "Actas del 16th IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference".

- 16 Título del trabajo:** On the influence of operating conditions and components on cooling tower drift emissions. Experimental study  
**Nombre del congreso:** 16th IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference  
**Ciudad de celebración:** Minsk, Bielorrusia  
**Fecha de celebración:** 30/09/2013  
J. Ruiz; A; S. Kaiser; M. Ballesta; C. G. Cutillas; B. Zamora and M. Lucas. "Actas del 16th IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference".
- 17 Título del trabajo:** Experimental study on the performance of a mechanical Cooling Tower fitted with different types of water distribution systems  
**Nombre del congreso:** IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference  
**Ciudad de celebración:** Beijing, China  
**Fecha de celebración:** 23/10/2011  
**Fecha de finalización:** 26/10/2011  
J. Ruiz; M. Lucas; P. J. Martínez; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso".
- 18 Título del trabajo:** The dry and adiabatic fluid cooler as an alternative to cooling towers: An experimental view  
**Nombre del congreso:** IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference  
**Ciudad de celebración:** Beijing, China  
**Fecha de celebración:** 23/10/2011  
**Fecha de finalización:** 26/10/2011  
Lucas; P.J. Martínez; J. Ruiz; A.S. Káiser; A. Viedma; B. Zamora. "Actas del congreso".
- 19 Título del trabajo:** Construcción de un equipo flexible de laboratorio para el ensayo de turbinas hidráulicas de acción  
**Nombre del congreso:** XXI CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA  
**Ciudad de celebración:** Elche, España  
**Fecha de celebración:** 09/2011  
J. Ruiz Ramírez; A. Gil Aparicio; J.M. Marín López; D. Crespí Llorens; L. Payá Castelló; M. Lucas Miralles. "Actas del congreso".
- 20 Título del trabajo:** Estudio comparativo de sistemas de condensación en ciclos de potencia termosolares  
**Nombre del congreso:** XXI CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA  
**Ciudad de celebración:** Elche, España  
**Fecha de celebración:** 09/2011  
C. García Cutillas, J. Ruiz Ramirez, F. J. Aguilar Valero; J. Catalán Martínez, M. Lucas Miralles,. "Actas del congreso".
- 21 Título del trabajo:** Estudio mediante CFD de la influencia de parámetros característicos en la eficiencia de la etapa de preenfriamiento en aerorefrigeradores  
**Nombre del congreso:** XXI CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA  
**Ciudad de celebración:** Elche, España  
**Fecha de celebración:** 09/2011  
J. López-Núñez; A.S. Káiser; B. Zamora; A; Viedma; M. Lucas; J. Ruíz; P. Martínez; P.J. Martínez. "Actas del congreso".

- 22 Título del trabajo:** CFD Modelization of Legionella's atmospheric dispersion in the explosive outbreak in Murcia  
**Nombre del congreso:** 17th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger  
**Ciudad de celebración:** Gold Coast, Australia  
**Fecha de celebración:** 07/2011  
A. J. Consuegro; A. S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma; F. Sánchez; M. Hernández; M. Lucas; J. Ruiz. "Proceedings of the 17th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger".
- 23 Título del trabajo:** CFD analisis of drift eliminators using RANS and turbulent models  
**Nombre del congreso:** 17th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger  
**Ciudad de celebración:** Gold Coast, Australia  
**Fecha de celebración:** 07/2011  
J. Ruiz; A.S. Kaiser; B. Zamora; C.G. Cutillas and M. Lucas. "Proceedings of the 17th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger".
- 24 Título del trabajo:** Experimental study of the energy performance of a split air-conditioning unit using evaporative pads  
**Nombre del congreso:** 17th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger  
**Ciudad de celebración:** Gold Coast, Australia  
**Fecha de celebración:** 07/2011  
P. Martínez; J. Ruiz; C.G. Cutillas; P.J. Martínez; A.S. Kaiser and M. Lucas. "Proceedings of the 17th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger".
- 25 Título del trabajo:** "Estudio de extractores estáticos para la optimización del gasto másico en una chimenea hídrico-solar"  
**Nombre del congreso:** Encuentro de Usuarios de FLUENT  
**Ciudad de celebración:** Madrid,  
**Fecha de celebración:** 2009  
Antonio Sánchez Kaiser; Manuel Lucas Miralles; Pedro Martínez Martínez; Blas Zamora Parra. "Acta del Encuentro de Usuarios de FLUENT".
- 26 Título del trabajo:** ESTUDIO NUMÉRICO DEL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN DE TIRO NATURAL. DEFINICIÓN DE LA REGIÓN DE ESTUDIO  
**Nombre del congreso:** Forum Fluent 2006  
**Ciudad de celebración:** Madrid,  
**Fecha de celebración:** 11/2006  
M. Lucas; P.J. Martínez; J. Ruiz; A. Sánchez-Kaiser; A. Viedma. "Actas del congreso".
- 27 Título del trabajo:** "Presentación del prototipo de techo hídrico solar para la evacuación y captura de energía térmica en climatización de edificios "  
**Nombre del congreso:** I Encuentro Iberoamericano de Refrigeración y Aire Acondicionado Solar  
**Ciudad de celebración:** Sevilla,  
**Fecha de celebración:** 2006  
Antonio Sánchez Kaiser; Manuel Lucas Miralles; Pedro Martínez Martínez; Antonio Viedma Robles. "Acta del Encuentro".
- 28 Título del trabajo:** ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA INFLUENCIA DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO EN EL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN  
**Nombre del congreso:** cytef 2005  
**Ciudad de celebración:** Barcelona,  
**Fecha de celebración:** 07/2005  
M. LUCAS; P.J. MARTÍNEZ; A. VIEDMA. "Actas del congreso". ISBN 84-609-6550-3

- 29 Título del trabajo:** Optimización energética de un sistema de climatización condensado con torre de refrigeración  
**Nombre del congreso:** IX CONGRESO NACIONAL INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 03/2005  
García Cutillas, C.; Ruiz Ramírez, J.; Martínez Martínez, P. Martínez Beltrán, P.J.; Sánchez Kaiser, A.; Lucas Miralles, M. "Actas del IX CONGRESO NACIONAL INGENIERÍA TERMODINÁMICA".
- 30 Título del trabajo:** Diseño y construcción de un prototipo de aero-refrigerador con preenfriamiento adiabático  
**Nombre del congreso:** II Encuentro del Área de Máquinas y Motores Térmicos del Sureste de España  
**Ciudad de celebración:** Murcia,  
**Fecha de celebración:** 01/2004  
C. García Cutillas; M. Lucas. "Actas del congreso". ISBN 978-84-15429-70-8
- 31 Título del trabajo:** Energy Efficiency Comparison of Cooling Towers and Air-Cooled Systems with Adiabatic Pre-Cooling to Dissipate Heat from Buildings under Different Environmental Conditions  
**Nombre del congreso:** The Second International Conference on Building Energy and Environment (COBEE2012)  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/2004  
M. Lucas; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Molina-García; T. García; P. Martínez; P. J. Martínez; J. Ruiz; A. Sotomayor. "Actas del congreso". ISBN 0-9816881-9-5, ISBN 978-0-9816881-9-0
- 32 Título del trabajo:** Numerical Analysis and experimental validation of the influence of buildings environment in the dispersion of cooling tower drift in different ambient conditions  
**Nombre del congreso:** The Second International Conference on Building Energy and Environment (COBEE2012)  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 01/2004  
A.J. Consuegro; A.S. Kaiser; B. Zamora; J. Ruiz; M. Lucas. "Actas del congreso". ISBN 0-9816881-9-5, ISBN 978-0-9816881-9-0
- 33 Título del trabajo:** COMPARACIÓN DEL ARRASTRE EN TECHOS HÍDRICO-SOLARES Y TORRES DE REFRIGERACIÓN  
**Nombre del congreso:** cytef 2003  
**Ciudad de celebración:** Vigo,  
**Fecha de celebración:** 09/2003  
J. P. SOLANO; M. LUCAS; P.J. MARTÍNEZ; A. VIEDMA. "Actas del congreso".
- 34 Título del trabajo:** "MEDIDA DEL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN"  
**Nombre del congreso:** : III JORNADAS NACIONALES DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Ciudad de celebración:** VALENCIA,  
**Fecha de celebración:** 07/2003  
: J. P. SOLANO; M. LUCAS; P.J. MARTÍNEZ; A. VIEDMA. "Actas del congreso".
- 35 Título del trabajo:** "WATER MASS FLOW OPTIMISATION FOR HYDROSOLAR ROOF"  
**Nombre del congreso:** ISES 2003  
**Ciudad de celebración:** GOTEORG,  
**Fecha de celebración:** 06/2003

: M. LUCAS; P. MARTÍNEZ; A. S. KAISER; A. VIEDMA; B. ZAMORA. "Actas del congreso". ISBN 91-631-4740-8

- 36 Título del trabajo:** "The Solar Roof of Enercom as an integrated energy solution"  
**Nombre del congreso:** Eurosun 2002  
**Ciudad de celebración:** Bolonia, Italia  
**Fecha de celebración:** 23/06/2002  
**Fecha de finalización:** 26/06/2002  
M. Lucas; P. Martínez; A. Viedma; Galán J.M."Actas del congreso".
- 37 Título del trabajo:** "Water drop size numerical optimisation for hydrosolar roof"  
**Nombre del congreso:** Eurosun 2002  
**Ciudad de celebración:** Bolonia, Italia  
**Fecha de celebración:** 23/06/2002  
**Fecha de finalización:** 26/06/2002  
A. S. Kaiser; M. Lucas; P. Martínez; A. Viedma. "Actas del congreso".
- 38 Título del trabajo:** "Estudio numérico de procesos transitorios de transferencia de calor por convección natural en canales convergentes"  
**Nombre del congreso:** : V Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería  
**Ciudad de celebración:** Madrid,  
**Fecha de celebración:** 06/2002  
A. S. Kaiser; M. Lucas; P. Martínez; A. Viedma; B. Zamora."Actas del congreso".
- 39 Título del trabajo:** "Simulación numérica de la transmisión de calor por evaporación producida en una torre de refrigeración extendida"  
**Nombre del congreso:** I Congreso Español. Ciencias y Técnicas del Frio. CYTEF-2002  
**Ciudad de celebración:** Cartagena,  
**Fecha de celebración:** 04/2002  
A. S. Kaiser; M. Lucas; P. Martínez; A. Viedma; B. Zamora."Actas del congreso".
- 40 Título del trabajo:** Cálculo de las emisiones producidas por una torre de refrigeración (arrastre y PM10). Protocolo de ensayo y discusión normativa  
**Nombre del congreso:** RICTA 2015 Iberian Meeting on Aerosol Science and Technology  
**Ciudad de celebración:** Elche,  
**Fecha de celebración:** 29/06/2001  
J. Ruiz; M. Lucas; C.G. Cutillas; A.S. Kaiser; B. Zamora. "Actas del congreso".
- 41 Título del trabajo:** Evacuación y captura de energía térmica para climatización de edificios mediante un techo hídrico solar integrado  
**Nombre del congreso:** XIV Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad de celebración:** Universidad Carlos III,  
**Fecha de celebración:** 15/12/2000  
Antonio Sánchez Kaiser; Manuel Lucas Miralles; Pedro Martínez Martínez; Antonio Viedma Robles. "Anales de Ingeniería Mecánica, Año 13, Vol. 3, diciembre 2000".
- 42 Título del trabajo:** Simulación numérica de la convección natural en una chimenea hídrico-solar  
**Nombre del congreso:** Encuentro de Usuarios de FLUENT  
**Ciudad de celebración:** Barcelona,  
**Fecha de celebración:** 06/10/2000

Antonio Sánchez Kaiser; Manuel Lucas Miralles; Pedro Martínez Martínez; Blas Zamora Parra. "Acta del Encuentro de Usuarios de FLUENT".

- 43 Título del trabajo:** . Comparativa de modelos numéricos para la determinación de la pérdida de presión y la eficiencia de captura en separadores de gotas de lamas  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Ibérico y V Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío (CYTEF) 2014  
**Ciudad de celebración:** Tarragona, España  
J. Ruiz; A.S. Kaiser; G. Cutillas; B. Zamora; M. Lucas. "Avances en Ciencias y Técnicas del Frío". VI (,
- 44 Título del trabajo:** Caracterización experimental de la deposición en una torre de refrigeración. Influencia de las condiciones de viento  
**Nombre del congreso:** VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Ciudad de celebración:** Burgos Fecha: 19 al 21 de junio de 2013,  
García Cutillas, C.; Ballesta Galdeano, M.; Ruiz Ramirez, J., Lucas Miralles, M.; Sánchez Kaiser, A.; Zamora Parra, B."Actas del VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA".
- 45 Título del trabajo:** CÁLCULO DE LA CONTRIBUCIÓN SOLAR TÉRMICA EN INSTALACIONES DE ACS EN EDIFICIOS. COMPARACIÓN ENTRE EL MÉTODO DE SIMULACIÓN DINÁMICA Y F-CHART CONSIDERANDO PÉRDIDAS EN LOS CIRCUITOS.  
**Nombre del congreso:** CIES 2008 (XIV Congreso Ibérico y XIV Congreso Iberoamericano de Energía Solar)  
**Ciudad de celebración:** Vigo Fecha: 17-21 de junio, 2008,  
Guilló; J.F.; Lucas; M.; Lucas; R.; Vicente; P.G."Actas del congreso".
- 46 Título del trabajo:** Diseño de una instalación de climatización mediante energía solar con máquina de absorción y torre de refrigeración  
**Nombre del congreso:** VI Congreso Ibérico y IV Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío (CYTEF) 2012  
**Ciudad de celebración:** Madrid Fecha: 22 al 24 de Febrero de 2012,  
P.J. Martínez; M. Lucas; J. Ruiz. "Avances en Ciencias y Técnicas del Frío". VI (, ISBN 978-84-7484-244-9)
- 47 Título del trabajo:** EFICIENCIA DE CAPTURA DE SEPARADORES DE GOTA EN TORRES DE REFRIGERACIÓN  
**Nombre del congreso:** 2008 Iberian ANSYS Conference  
**Ciudad de celebración:** Madrid Fecha: 4-5 de noviembre, 2008,  
Kaiser M. Lucas; J. Ruíz; M. Hernández; A. Viedma; R. Herrero; P.J. Martínez; B. Zamora; A.S. Káiser."Actas del congreso".
- 48 Título del trabajo:** ESTUDIO NUMÉRICO DE LA PÉRDIDA DE PRESIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE SEPARADORES DE GOTAS EN TORRES DE REFRIGERACIÓN  
**Nombre del congreso:** RECLIEN2008 (VIII Congreso Internacional de Refrigeración, Climatización e Ingeniería Energética)  
**Ciudad de celebración:** La Habana Fecha: 6-8 de octubre, 2008,  
Kaiser; A.S.; Hernández; M.; Herrero; R.; Kling; U.; Viedma; A.; Zamora; B. Lucas; M.; Martínez; P.J.; Ruíz; J."Actas del congreso".
- 49 Título del trabajo:** EVALUACIÓN DE RIESGO POR LEGIONELOSIS DE LOS AEROREFRIGERADORES CON PREENFRIAMIENTO ADIABÁTICO  
**Nombre del congreso:** X CONGRESO NACIONAL Y I IBEROAMERICANO DE SANIDAD AMBIENTAL  
**Ciudad de celebración:** A Coruña Fecha: 28-30 de octubre, 2009,  
M. Lucas; P. J. Martínez; A. Viedma. "Actas del congreso (".

- 50 Título del trabajo:** Efecto de los parámetros de diseño y control sobre las prestaciones de un sistema de refrigeración solar en Alicante  
**Nombre del congreso:** VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Ciudad de celebración:** Burgos Fecha: 19 al 21 de junio de 2013,  
Martínez Beltrán, P. J.; Lucas Miralles, M., Martínez Castillo, J. C.; Ruiz Ramirez, J., García Cutillas, C. "Actas del VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA".
- 51 Título del trabajo:** Estudio del comportamiento térmico de un aero-refrigerador con pre-enfriamiento adiabático  
**Nombre del congreso:** XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad de celebración:** Ciudad Real Fecha: 3-5 de noviembre, 2010,  
M. Lucas; J. Ruiz; P. J. Martínez; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso". ISSN 0212-5072
- 52 Título del trabajo:** Estudio experimental del arrastre en torres de refrigeración: influencia de las condiciones de operación y de los elementos constructivos  
**Nombre del congreso:** VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Ciudad de celebración:** Burgos Fecha: 19 al 21 de junio de 2013,  
Ruiz Ramírez, J., Lucas Miralles, M., Ballesta Galdeano, M., García Cutillas, C., Martínez Beltrán,.; Zamora Parra, B. "Actas del VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA".
- 53 Título del trabajo:** Estudio experimental del binomio separador de gotas-sistema de distribución en torres de refrigeración  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica  
**Ciudad de celebración:** Bilbao Fecha: 15-17 de junio, 2011,  
J. Ruiz; M. Lucas; P. J. Martínez; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso". ISBN 84-95416-79-4
- 54 Título del trabajo:** Estudio experimental del comportamiento térmico de un aero-refrigerador con pre-enfriamiento adiabático  
**Nombre del congreso:** Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica y Energía 2010  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Cuba Fecha: 9-11 de noviembre, 2010,  
M. Lucas; P. J. Martínez; J. Ruiz; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso". ISBN 978-959-207-399-9
- 55 Título del trabajo:** Estudio numérico de la pérdida de presión y eficiencia de captura en separadores de gotas en torres de refrigeración  
**Nombre del congreso:** VI JORNADAS CYTEF 2009 (Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío)  
**Ciudad de celebración:** Castellón Fecha: 3-5 de junio, 2009,  
M. Lucas; P. J. Martínez; J. Ruiz; Antonio S. Kaiser; Mónica Hernández; Ulrich Kling; Blas Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso (" ISBN 978-84-692-3391-7)
- 56 Título del trabajo:** INFLUENCIA DE LOS SEPARADORES DE GOTAS EN EL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE TORRES DE REFRIGERACIÓN  
**Nombre del congreso:** VI JORNADAS NACIONALES DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Ciudad de celebración:** Córdoba Fecha: 3-5 de junio, 2009,  
M. Lucas; P. J. Martínez; J. Ruiz; A. Viedma. "Actas del congreso (" ISBN 078-84-692-2642-1)
- 57 Título del trabajo:** Influencia de las condiciones ambientales en la deposición del arrastre de torres de refrigeración  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Ibérico, II Congreso Iberoamericano de Ciências e Técnicas do Frio, CYTEF-2007

**Ciudad de celebración:** Oporto Fecha: 11-13 de Noviembre, 2007,  
M. Lucas; P.J. Martínez; J. Ruiz; A. Sánchez-Kaiser; A. Viedma. "Actas del congreso". ISBN  
978-972-8826-17-8

**58 Título del trabajo:** Influencia del binomio separador de gotas-sistema de distribución en el comportamiento térmico de torres de refrigeración

**Nombre del congreso:** Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica y Energía 2010

**Ciudad de celebración:** Santiago de Cuba Fecha: 9-11 de noviembre, 2010,

J. Ruiz; M. Lucas; P. J. Martínez; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso". ISBN  
978-959-207-399-9

**59 Título del trabajo:** MODELIZACIÓN NUMÉRICA DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA DE CALOR, DEL FLUJO CONVECTIVO INDUCIDO Y DE LA POTENCIA GENERADA EN UNA CENTRAL EÓLICO SOLAR

**Nombre del congreso:** CIES 2008 (XIV Congreso Ibérico y XIV Congreso Iberoamericano de Energía Solar)

**Ciudad de celebración:** Vigo Fecha: 17-21 de junio, 2008,

Hurtado F.J; Kaiser A.S.; Zamora B.; Lucas M.; Viedma A."Actas del congreso".

**60 Título del trabajo:** MODELO NUMÉRICO PARA EL ANÁLISIS DEL ARRASTRE DE TORRES DE REFRIGERACIÓN DE TIRO MECÁNICO EN UN ENTORNO URBANO

**Nombre del congreso:** 2009 Iberian ANSYS Conference

**Ciudad de celebración:** Madrid Fecha: 27-28 de octubre, 2009,

M. Lucas; J. Ruiz; M. Hernández; B. Zamora; A.S. Káiser."Actas del congreso".

**61 Título del trabajo:** Medida experimental del arrastre en torres de refrigeración; influencia del sistema de distribución

**Nombre del congreso:** VI Congreso Ibérico y IV Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío (CYTEF) 2012

**Ciudad de celebración:** Madrid Fecha: 22 al 24 de Febrero de 2012,

J. Ruiz; M. Lucas; P.J. Martínez; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma. "Avances en Ciencias y Técnicas del Frío". VI (, ISBN 978-84-7484-244-9)

**62 Título del trabajo:** Numerical study of the influence of ambient conditions on the mechanical cooling tower drift deposition in an urban area

**Nombre del congreso:** 14th IAHR Cooling Tower and Air-cooled Heat Exchanger Conference

**Ciudad de celebración:** Ciudad del Cabo,

M. Lucas; P. J. Martínez; J. Ruiz; A.S. Kaiser; M. Hernández; B. Zamora; A. Viedma. "Actas del congreso".

**63 Título del trabajo:** Numerical study on the boundary conditions effects in the development of the atmospheric boundary layer in large environments

**Nombre del congreso:** Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia 2011

**Ciudad de celebración:** Coimbra, Portugal

Antonio J. Consuegro<sup>1</sup>; Ramón A. Otón; Mónica Hernández; Antonio S. Kaiser; Blas Zamora; Manuel Lucas; Javier Ruíz. "Actas del congreso".

**64 Título del trabajo:** Study of the generation and emission of water drops in cooling towers

**Nombre del congreso:** 2014 ANSYS Convergence

**Ciudad de celebración:** Madrid, España

J. López; A.S. Kaiser; B. Zamora; M. Lucas J. Ruiz; F.J. Hurtado; A. Viedma.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Miembro del 18th Comité Científico IAHR Cooling Tower And Air-Cooled Heat Exchanger Conference 2017  
**Entidad de afiliación:** The International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR)  
**Fecha de inicio:** 09/2017
- 2 Título del comité:** Miembro del 17th Comité Científico IAHR Cooling Tower And Air-Cooled Heat Exchanger Conference 2015  
**Entidad de afiliación:** The International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR)  
**Fecha de inicio:** 09/2015

## Otros méritos

### Estancias en centros públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad de Cranfield      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centre for Thermal Energy Systems and Materials  
**Ciudad entidad realización:** Cranfield, Bedfordshire and Hertfordshire, Reino Unido  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2019 - 30/06/2019      **Duración:** 1 mes  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 2 Entidad de realización:** QUEENSLAND GEOTHERMAL ENERGY CENTRE OF EXCELLENCE, UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)  
**Ciudad entidad realización:** Brisbane, Australia  
**Fecha de inicio:** 15/08/2015      **Duración:** 28 días  
**Nombre del programa:** ESTUDIO EXPERIMENTAL DE UN SISTEMA EVAPORATIVO PARA EL PREENFRIAMIENTO DEL AIRE DE CONDENSACIÓN EN CICLOS DE POTENCIA  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 3 Entidad de realización:** QUEENSLAND GEOTHERMAL ENERGY CENTRE OF EXCELLENCE, UNIVERSITY OF QUEENSLAND (AUSTRALIA)  
**Ciudad entidad realización:** Brisbane, Australia  
**Fecha de inicio:** 01/06/2013      **Duración:** 112 días  
**Nombre del programa:** ESTUDIO ENERGÉTICO DE UN SISTEMA HÍBRIDO PARA LA CONDENSACIÓN EN CICLOS DE POTENCIA  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral





<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	12/09/2022
Nombre y apellidos	M <sup>a</sup> TERESA MIRANDA GARCÍA-CUEVAS		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-9374-2014	
	Código Orcid	0000-0002-2641-0820	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA		
Dpto./Centro	INGENIERÍA MECÁNICA ENERGÉTICA Y DE LOS MATERIALES		
Dirección	AVDA ELVAS S/N		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:tmiranda@unex.es">tmiranda@unex.es</a>	
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	22/07/2022
Espec. cód. UNESCO	332190, 221001		
Palabras clave	Energía, biomasa, densificados, solar		

**A.2. Formación académica**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero Industrial	EXTREMADURA	2005
INGENIERO INDUSTRIAL	EXTREMADURA	2000

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

**Sexenios:** 3 (periodo 2004-2009, 2010-2015 y 2016-2021), fecha de concesión Junio 2022.  
**Tesis doctorales dirigidas últimos 10 años:** 12  
**Publicaciones totales indexadas:** 36  
**Citas totales (scopus):** 804  
**Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (scopus):** 90  
**Publicaciones totales en primer cuartil (Q1):** 18  
**Índice h:** 15

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

La carrera-investigadora de la Investigadora comienza en el año 2000, tras finalizar los estudios de Ingeniería industrial. La lectura de la tesis se realizó en el año 2005 (sobresaliente cum laude por unanimidad).

Actualmente es la Investigadora Principal del Grupo de Investigación de Energía del Área de Máquinas y Motores Térmicos de la UEx (ENERMYT) al que ha pertenecido desde su creación en el año 2006, desarrollando investigación en las siguientes líneas: aplicaciones de la energía solar, secado solar y pretratamientos de residuos biomásicos, aprovechamiento energético de residuos biomásicos, densificación de biomasa, eficiencia energética, y seguridad y salud laboral.

Ha participado en 25 proyectos (7 de ámbito europeo) y 34 contratos de investigación relacionados con energías renovables y eficiencia energética. Investigadora principal en 7 proyectos de investigación y 15 contratos con empresas. Se ha desarrollado una investigación aplicada con un alto grado de transferencia al sector productivo, lo que se pone de manifiesto en los proyectos de desarrollo tecnológico realizados y en los contratos de investigación y transferencia para empresas y organismos.

Entre las publicaciones se destacan 31 artículos indexados en JCR, 25 de ellos de primer y segundo cuartil y 24 artículos en revistas técnicas.

Durante toda su carrera investigadora ha asistido a números congresos, de carácter científico-técnico, nacionales e internacionales, de relevancia en las áreas de trabajo mencionadas. Con más de 100 participaciones, de las cuales más del 80% tienen carácter internacional.

Se han realizado estancias de investigación en diversos centros, 2 estancias de 3 meses en centros nacionales e internacionales: CIEMAT en España, LNEG e Instituto Politécnico de Beja en Portugal. 4 estancias de 1 mes: Universidad de León, LNEG (Lisboa) y en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra de la República Dominicana.

Se han dirigido/codirigido 10 tesis doctorales tanto en la temática energética como en líneas relacionadas con prevención de riesgos laborales. Tres de las tesis doctorales guardan una estrecha relación con la temática del proyecto presentado. Además, en estos momentos dirige 3 tesis en diferente grado de avance.

Se ha realizado también una intensa labor de colaboración y asesoramiento en diferentes empresas y organismos, relacionadas con energías renovables y eficiencia energética.

En relación con los objetivos científico-Técnicos a medio plazo, se pretende seguir trabajando en las líneas mencionadas ya que se consideran que actualmente tienen relevancia y vigencia. En concreto, en la línea de aprovechamiento de residuos biomásicos, principal línea de investigación, se pretende seguir enfocando los trabajos hacia soluciones que permitan la mayor penetración de la biomasa en España.

Junto con la labor investigadora se han realizado labores docentes en la Universidad de Extremadura (profesora a tiempo completo desde marzo de 2000 hasta la fecha) y en colaboración con otras Universidades y organismos.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

- Montero, I., Miranda, M.T., Barrena, F., Sepúlveda, F.J., Arranz, J.I. **Analysis of photovoltaic self-consumption systems for hospitals in southwestern Europe.** Energy and Buildings, **2022**, 269, 112254

Miranda, M.T., Romero, P., Valero-Amaro, V., Arranz, J.I., Montero, I. **Ventilation conditions and their influence on thermal comfort in examination classrooms in times of COVID-19. A case study in a Spanish area with Mediterranean climate.** International Journal of Hygiene and Environmental Health, **2022**, 240, 113910

- Arranz, J.I., Miranda, M.T., Montero, I., Sepúlveda, F.J. **Thermal study and emission characteristics of rice husk using TG-MS.** Materials, **2021**, 14(20), 6203

- Miranda, M.T., Larra, D., Montero, I., ...Arranz, J.I., Rojas, C.V. **Design factors in concentrating solar power plants for industrial steam generation.** Renewable Energy and Power Quality Journal, **2021**, 19, pp. 624–629, 367

- Miranda, M.T., García-Mateos, R., Arranz, J.I., ...Romero, P., Botet-Jiménez, A. **Selective use of corn crop residues: Energy viability** Applied Sciences, **2021**, 11(7), 3284

- Arranz, J.I., Sepúlveda, F.J., Montero, I., Romero, P., Miranda, M.T. **Feasibility analysis of brewers' spent grain for energy use: Waste and experimental pellets.** Applied Sciences, **2021**, 11(6), 2740

- Arranz, J.I., Miranda, M.T., Montero, I., Nogales, S., Sepúlveda, F.J. **Influence factors on carbon monoxide accumulation in biomass pellet storage.** Energies 12(12), 2323. **2019.**

-M.T.Miranda; F.J. Sepúlveda; J.I.Arranz; I.Montero; C.V. Rojas. 2018. **Analysis Of Pelletizing From Corn Cob Waste.** Journal of Environmental Management 228,303-311. **2018**

-M.T.Miranda; F.J. Sepúlveda; J.I.Arranz; I.Montero; C.V. Rojas. 2018. **Physical-Energy Characterization Of Microalgae Scenedesmus And Experimental Pellets.** Fuel 226,121-126. **2018**

-T. Miranda; I. Montero; F.J. Sepulveda; J. I. Arranz; C.V., Rojas; S. Nogales. **A Review of Pellets from Different Sources.** Materials. 8 - 4, pp. 1413 -1427. **2015.**

-J. I. Arranz; M. T. Miranda; I. Montero; F. J. Sepulveda; C. V. Rojas. **Characterization and combustion behaviour of commercial and experimental wood pellets in South West Europe.** Fuel. 142, pp. 199 -207. **2015.**

-T. Miranda, S. Nogales, S. Román, I. Montero, J. I. Arranz, F. Sepúlveda. **Control of several emissions during olive pomace thermal degradation.** International Journal of Molecular Sciences. **2014.**

-T. Miranda; J.I. Arranz; I. Montero; S. Román; C.V. Rojas. **Characterization and combustion of olive pomace and forest residue pellets.** Fuel Processing Technology. Vol. 103. Pp 91-96. **2012.**

-T. Miranda; S. Román; S. Nogales; J.I. Arranz; C.V. Rojas; I. Montero; J.F González **Study of the emissions and kinetic parameters during combustion of grape pomace: Dilution**

**as an effective way to reduce pollution.** Fuel Processing Technology. Vol. 103, pp. 160-165. **2012.**

-T. Miranda, J.I. Arranz, S. Román, S. Rojas, I. Montero, M. López, J.A. Cruz. **Characterization of grape pomace and pyrenean oak pellets.** Fuel Processing Technology. 92, pp 278- 283. **2011.**

-T. Miranda, S. Román, J. I. Arranz, S. Rojas, J. F. González, I. Montero. **Emissions from thermal degradation of pellets with different contents of olive waste and forest residues.** Fuel Processing Technology. Vol. 91, pp. 1459-1463. **2010.**

## **C.2. Proyectos**

- **Aplicación del concepto de economía circular a la gestión de residuos biomásicos con limitaciones de uso.** Ref. IB18083. Junta de Extremadura, IB 2018 IP M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx). 2019-2021. **(94.393,2€).**

- **Red de innovación en productos y servicios energéticos para edificación (INNOINVEST).** Ref.: 0605\_INNOINVEST\_4\_E. Comisión Europea (Interreg España-Portugal). Entidades participantes: (AGENEX), Junta de Extremadura, INTROMAT, CLUSTER DE LA ENERGÍA, ASPREMETAL, IP PORTALEGRE, IPES, NERPOR, .... IP. Proyecto Cosme Segador Vegas, IP UEx María Beatriz Montalbán Pozas / Irene Montero Puertas, 10/17-12/21, **(2.567.825,11 €)**

- **Investigación y Desarrollo en Energías Renovables, para la mejora del tejido empresarial en Centro, Extremadura y Alentejo** Ref.: 0330\_IDERCEXA\_4\_E. Comisión Europea (Interreg España-Portugal). Entidades participantes: (AGENEX), (CIEMAT), (PROMEDIO), (CENTIMFE), (CICYTEX), (INTROMAC), (IPPORTALEGRE), (UEVORA), (UNEX), Dirección General de Industria, Energía y Minas. JuntaEx, (NERSANT), (NERE), (INPRESS), (ASPREMETAL), (CLUSTEREX), (IPBEJA), IP. Proyecto Cosme Segador Vegas, IP UEx M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas, 06/16-12/19, **(3.938.578,92 €)**

- **Ayuda para el fortalecimiento de los grupos de investigación de Extremadura (TRIENIO 2018-2020).** Junta de Extremadura, GR18137, IP M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx). 2018-2021. (74.592 €).

- **Ayuda para el fortalecimiento de los grupos de investigación de Extremadura (TRIENIO 2015-2017).** Junta de Extremadura, GR15100, IP M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx). 2018-2021. (58.400,63 €).

- **Valorización de microalgas: secado, densificación, combustión, biochar y producción de carbones activados”** Ref. PCJ100603. Junta de Extremadura, PCJ 2011 IP M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx). 2011-2015. **(53.841,24 €).**

- **Valorización de residuos biomásicos mediante densificación combinada (IB10096).** Junta de Extremadura, PRI2011, IP M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx) 2011- 2012 **(40.000 €).**

- **Valorización del sector corchero de Extremadura (PCJ1005).** Junta de Extremadura, PCJ 2011. 2011- 2015 IP Manuel A. Martínez Cañas (ICMC) **(434.059 €).**

- **Planta integrada para la fijación de CO2 en microalgas y su aprovechamiento en un proceso de co-digestión para la generación de energía térmica y eléctrica.** (PCJ1006). Junta de Extremadura. PCJ 2011 IP Juan Félix González González (UEx). 2011-2015. **(380.000 €).**

- **Desarrollo de programa de doctorado interuniversitario UEX-PUCMM para la formación de doctores en energías renovables y eficiencia energética.** Ref. proyecto: C/033263/10. Agencia Española De Cooperación Internacional para el Desarrollo. , IP M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx) 2010- 2011 **(21450 €).**



### C.3. Contratos

- **Desarrollo e implantación de un sistema de gestión de la obsolescencia en CNAT (II).** IP. M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx) 04/19-04/20. **(47.000 €).**
- **Análisis De Datos Energéticos En Las Centrales Solares Termoeléctricas La Dehesa Y La Florida.** S.A. IP. M<sup>a</sup> Teresa Miranda G-Cuevas (UEx). Desde: 1/05/2018 a 30/06/2018. **(3000 €)**
- **Pelletizado de granulado de corcho: análisis de viabilidad técnica.** INSTITUT CATALÀ DEL SURO. IP. M<sup>a</sup> Teresa Miranda G-Cuevas (UEx). 10/16-02/17. **(6.800 €).**
- **Determinación de la metodología aplicable al cálculo de la energía eléctrica imputable a la utilización de gas natural en las centrales solares termoeléctricas.** IP. M<sup>a</sup> Teresa Miranda G-Cuevas 10/16-12/16. **(6.000 €).**
- **Evaluación del estado y comportamiento de los sistemas y equipos de CNA. Análisis de fallos y disponibilidad III".** IP. M<sup>a</sup> Teresa Miranda García-Cuevas (UEx) 10/13-10/15. **(108.900 €).**
- **Evaluación del estado y comportamiento de los sistemas y equipos de CNA. Análisis de fallos y disponibilidad I".** IP. Sebastián Rojas Rodríguez (UEx) 10/11-10/13. **(108.900€).**

### C.5. Tesis dirigidas

Algunas de las tesis dirigidas:

- **Reducción de las emisiones asociadas a la combustión y pirólisis de biomasa mediante diversos métodos.** Sergio Nogales Delgado. Febrero 2016.
- **Aprovechamiento selectivo para la valorización integral de residuos de la industria del corcho.** Francisco José Sepúlveda Justo. Julio 2014. Mención Doctor Internacional.
- **Análisis del densificado de la combinación de diferentes residuos biomásicos.** Doctorando: José Ignacio Arranz Barriga. Julio 2011. Mención Doctor Europeo.

### C.6. Estancias de investigación

- Centro: Instituto Nacional De Ingeniería, Tecnología E Innovación (Ineti), Localidad: Lisboa  
País: Portugal Fecha: Agos.-Oct. 05 Duración (Semanas): 12
- Centro: Instituto Nacional De Ingeniería, Tecnología E Innovación (Ineti), Localidad: Lisboa  
País: Portugal Fecha: 2007 Duración (Semanas): 4
- Centro: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Localidad: Santiago De Los Caballeros  
País: República Dominicana Fecha: Junio 2008 Duración (Semanas): 4
- Centro: PUCMM, Localidad: Santiago De Los Caballeros País: República Dominicana,  
Fecha: Mayo 2010 Duración (Semanas): 4
- Centro: Instituto Politécnico De Beja. Localidad: Beja País: Portugal Fecha: Noviembre 2011 Duración (Semanas): 4
- Centro: PUCMM. Localidad: Santiago De Los Caballeros País: República Dominicana, Fecha: Junio 2011 Duración (Semanas): 1
- Centro: PUCMM. Localidad: Santo Domingo País: República Dominicana Fechas: Junio 2012 Duración (Semanas): 1, Junio 2013 Duración (Semanas): 1

### C.7. Otros Méritos

- **Investigadora Principal** (desde 2014 y miembro desde 2006) del **Grupo de Investigación en Energía del Área de Maquinas y Motores Térmicos de la UEx** (ENERMYT-RNM018), Inscrito en el Catalogo de Grupos de Investigación de Extremadura.
- **Revisora Artículos Internacionales para Revistas Indexadas en el JCR:** Material Science And Engineering C. Elsevier, Energy And Fuels. Acs Publications. Industrial & Engineering Chemistry Research. Acs Publications. Applied Energy. Elsevier, Fuel. Elsevier, Renewable Energy. Elsevier, entre otras.
- Perteneciente a la Comisión de Seguimiento de la **"Cátedra de Energía y Medioambiente"** financiada por la Central Nuclear de Almaraz para la Universidad De Extremadura

Fecha del CVA	18/03/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MARIA JESUS		
Apellidos	SANCHIS SANCHEZ		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	██████████
DNI/NIE/Pasaporte	██████████		
URL Web			
Dirección Email	jsanchis@ter.upv.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3528-3966		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Professor/CATEDRATICA DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2010		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Valencia		
Departamento / Centro	Termodinámica Aplicada / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
País		Teléfono	
Palabras clave	Termodinámica; Propiedades mecánicas; Dieléctricos		

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2017 - 2019	Secretaria del departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politécnica de Valencia
2013 - 2017	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politecnica de Valencia
2012 - 2017	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad politecnica de valencia
2004 - 2008	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politecnica de Valencia
1998 - 1999	Secretaria del Departament de Termodinàmica Aplicada / Universidad Politécnica de Valencia
1995 - 1997	Secretario Dpto . Termodinàmica Aplicada / Universidad Politécnica de Valencia
2019 -	Secretario / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Degree in chemistry from the University of Valencia (UV) (1988) and Dra. Chemistry from the UV (February, 1993). During my pre-doctoral research stage, as part of the Institute of Materials Science of the UV: 1988-1992, my research focused on the design of new ways of synthesis and characterization of superconducting oxide precursor materials of high critical temperature. During this period my work was reflected in 15 scientific publications and 14 communications to Congresses. After the doctorate, I began a new stage combining my research with my work as teacher in the Department of Applied Thermodynamics at the Polytechnic University of Valencia (UPV). Currently I am Professor Full Professor of the Department of Heat Engines at the UPV My teaching experience began in 1990 as a support in practical sessions metallurgy degree in Chemical, specialty chemical Fundamental (Q. Inorganic). In 1992 as an assistant University started teaching at the department of Applied Thermodynamics of the UPV, lecturing (in many cases responsible for the course), mainly in the degrees of Industrial Engineering, Chemical Engineering and Materials Engineering related subjects with thermodynamics and materials science. I have taught in 1 master and PhD programs (Molecular Physical Chemistry, Molecular

Mechanics dielectric materials) and directed 13 Final Projects, Jobs and Jobs Final Project Master's Thesis. I have participated in 3 teaching publications and in 14 teaching Projects.

My research focus in the area of Materials Science, and more specifically in the thermal, mechanical and electrical characterization and in the analysis of the structure-properties of polymeric materials mainly related to different types of applications in electrical engineering, electronics, energy, biotechnology, pharmaceutical, ....

I have 105 publications including contributions from journal articles, books and book chapters, and 85 papers at Congress. I have participated as a researcher in 26 projects funded in public announcements. I have also worked with companies, conducting studies in order to solve specific problems. I have supervised five doctoral theses and I have four periods of 6 years on research work recognized by the Ministry of Education and Science.

## 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.** Marta Carsí; Karen N. Gonzales; Fernando G. Torres; Maria J. SanchisANCHIS. 2024. Ulvan based materials doped with lithium sulfate salts as solid biopolymer electrolytes for energy storage applications. Algal Research. ELSEVIER. 78, pp.103401.
- 2 Artículo científico.** Marta; Maria J; José F.; Mario; Clara M. 2023. Coating of Felt Fibers with Carbon Nanotubes and PEDOT with Different Counterions: Temperature and Electrical Field Effects. Polymers. MDPI.
- 3 Artículo científico.** Diana; Victoria; Lucas; et al; Otavio. 2022. Effect of chain extenders on the hydrolytic degradation of soybean polyurethane. Journal of Applied Polymer Science. Wiley.
- 4 Artículo científico.** Aleksandra; Mario; Marta; et al; Maurice. 2022. Electroconductive PEDOT nanoparticle integrated scaffolds for spinal cord tissue repair. Biomaterials Research. BMC.
- 5 Artículo científico.** Diana; Victoria; Carlos A.; et al; Otavio. 2021. Effect of chain extender on the morphology, thermal, viscoelastic, and dielectric behavior of soybean polyurethane. Journal of Applied Polymer Science. Wiley.
- 6 Artículo científico.** José F. Serrano-Claumarchirant; Isaac Brotons; Mario Culebras; Maria J. Sanchis; Andrés Cantarero; Rafael Muñoz-Espí; Clara M. Gómez. 2020. Electrochemical Synthesis of an Organic Thermoelectric Power Generator. ACS APPLIED MATERIALS&INTERFACES. ACS. 9, pp.1.
- 7 Artículo científico.** P. Ortiz-Serna; M. Carsí; M. Culebras; M.N. Collins; M.J. Sanchis. 2020. Exploring the role of lignin structure in molecular dynamics of lignin/bioderived thermoplastic elastomer polyurethane blends. International Journal of Biological Macromolecules. Elsevier. 158, pp.1369-1379.
- 8 Artículo científico.** Juan Jairo Vaca-González; Sandra Clara-Trujillo; María Guillot-Ferriols; Joaquín Ródenas-Rochina; María J. Sanchis; José Luis Gómez Ribelles; Diego Alexander Garzón-Alvarado; Gloria Gallego Ferrer. 2020. Effect of electrical stimulation on chondrogenic differentiation of mesenchymal stem cells cultured in hyaluronic acid – Gelatin injectable hydrogels. Bioelectrochemistry. Elsevier. 134, pp.107536.
- 9 Artículo científico.** Diana Favero; Victória R.R. Marcon; Thiago Barcellos; Clara M. Gómez; Maria J. Sanchis; Marta Carsí; Carlos A. Figueroa; Otávio Bianchi. 2019. Renewable polyol obtained by microwave-assisted alcoholysis of epoxidized soybean oil: Preparation, thermal properties and relaxation process. Journal of Molecular Liquids. ELSEVIER. 285, pp.136-145. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2019.04.078>

- 10 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; Clara M. Gómez; Sol Rodríguez; Fernando C. Torres. 2019. Effect of Chitin whiskers to modulate the molecular dynamics of carrageenan matrix. *Polymers*. Elsevier. 11-6, pp.1083-1099. <https://doi.org/doi:10.3390/polym11061083>
- 11 Artículo científico.** Mario Culebras; José F. Serrano-Claumarchirant; Maria J. Sanchis; Katharina Landfester; Andre?s Cantarero; Clara M. Go?mez; Rafael Mun?oz-Espí. 2018. Conducting PEDOT Nanoparticles: Controlling Colloidal Stability and Electrical Properties. *J. Phys. Chem.*American Chemical Society. 122, pp.19197-19203. <https://doi.org/DOI: 10.1021/acs.jpcc.8b04981>
- 12 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; S. Vallejos; Félix García. 2018. Molecular Dynamics of Functional Azide-Containing Acrylic Films. *Polymers*. Elsevier. 10, pp.859-876. <https://doi.org/doi:10.3390/polym10080859>
- 13 Artículo científico.** Mario Culebras; Anne Beaucamp; Maria J. Sanchis; Marta Carsí; Baljinder K. Kandola; A. Richard Horrocks; Gianmarco Panzetti; Maurice N Collins. 2018. Understanding the thermal and dielectric response of organosolv and modified lignin as carbon fibres precursors. *Green Chemistry*. Royal Society of Chemistry. 21, pp.DOI: 10.1039/C8GC01577E-37. <https://doi.org/DOI: 10.1039/c8gc01577e>
- 14 Artículo científico.** M.J. SANCHIS; M. CARSI; M. CULEBRAS; C.M. GOMEZ; S. RODRIGUEZ; F.C. TORRES. 2017. Molecular dynamics of carrageenan composites reinforced with Cloisite Na<sup>+</sup> montmorillonite nanoclay. *Carbohydrate Polymers*. 176, pp.117-126. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.08.012>
- 15 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; C. Gracia-Fernandez. 2017. Thermal and Dielectric Characterization of Multi-walled carbon nanotubes (MWCNTs)-Thermoplastic polyurethanes (TPU) Composites. *POLYMER SCIENCE A. The Journal of the Russian Academy of Sciences Editorial Office*. 59-4, pp.543-553. <https://doi.org/DOI: 10.1134/S0965545X17040083>
- 16 Artículo científico.** M.J. Sanchis; M. Carsí; C.M. Gómez; M. Culebras; K.N. Gonzales; F.G. Torres. 2017. Monitoring molecular dynamics of bacterial cellulose composites reinforced with graphene oxide by carboxymethyl cellulose addition. *Carbohydrate Polymers*. Elsevier. 157, pp.353-363. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.carbpol.2016.10.001>
- 17 Artículo científico.** M.J. Sanchis; B. Redondo; M. Carsí; P. Ortiz-Serna; M. Culebras; C.M. Gomez; A. Cantarero; R. Muñoz-Espí. 2016. Controlling dielectrical properties of polymer blends through defined PEDOT nanostructures. *RSC ADVANCES*. The Royal Society of Chemistry. 6, pp.62024-62030. <https://doi.org/DOI: 10.1039/c6ra05597d>
- 18 Artículo científico.** A. García-Bernabé; J.V. Lidón-Roger; M.J. Sanchis; R. Díaz-Calleja; L.F. del Castillo. 2015. Interconversion algorithm between mechanical and dielectrical relaxation measurements for acetate of cis/trans 2-phenyl-5-hydroxymethyl-1,3-dioxane. *Physical Review E*. American Physical Society. 92, pp.042307-1-042307-8. <https://doi.org/DOI: 10.1103/PhysRevE.92.042307>
- 19 Artículo científico.** Ortiz-Serna, Pilar; Sanchis, M.J.; Redondo-Foj, Belen; Carsí, M.; Díaz-Calleja, R.; Leiva, A.; Gargallo, L.; Radic, D.2015. Study of the dielectric relaxation of Poly(phenyl-propyl-acrylate) and Poly(phenyl-propyl-methacrylate): Effect of slight differences in the chemical structure. *Polymer International*. Wiley. 64, pp.1733-1740. <https://doi.org/DOI 10.1002/pi.4973>
- 20 Artículo científico.** Redondo-Foj, Belen; Ortiz-Serna, Pilar; Carsí, Marta; Sanchis, M.J.; García, J.M.;. 2015. The effect of cross-linking on the molecular dynamic of the segmental and beta Johari-Goldstein processes in poly (vinyl pyrrolidone)-based copolymers. *Solf Matter*. Royal Society of Chemistry. 11, pp.7171-7180. <https://doi.org/DOI: 10.1039/c5sm00714c>
- 21 Artículo científico.** Pilar Ortiz-Serna; M. Carsí; B. Redondo-Foj; Maria j. Sanchis; Mario Culebras; Clara Gómez; Andrés Cantarero. 2015. Thermal and dielectric properties of polycarbonatediol polyurethane. *Journal of Applied Polymer Science*. Wiley. 132-22, pp.42007 (1 of 8)-42007 (1 of 8). <https://doi.org/DOI: 10.1002/app.42007>

- 22 Artículo científico.** ; Belen Redondo-Foj; Pilar Ortiz-Serna; Marta Carsí; Maria Jsús Sanchis; Mario Culebras; Clara María Gómez; Andrés Cantarero. 2015. Electrical conductivity properties of expanded graphite–polycarbonatediol polyurethane composites. *Polymer International*. Wiley. 64, pp.284-292. <https://doi.org/DOI.10.1002/pi.4788>
- 23 Artículo científico.** P. Ortiz-Serna; M. Carsí; B. Redondo-Foj; M.J. Sanchis. 2014. Electrical conductivity of natural rubber–cellulose II nanocomposites. *Journal of Non-Crystalline Solids*. Elsevier. 405, pp.180-187. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2014.09.026>
- 24 Artículo científico.** Redondo-Foj, Belen; M. Carsí; P. Ortiz-Serna; M. J. Sanchis; S. Vallejos; F. García; J. M. García. 2014. Effect of the Dipole-Dipole Interactions in the Molecular Dynamics of Poly(vinylpyrrolidone)-Based Copolymers. *Macromolecules*. ACS Publications American Chemical Society. 47, pp.5334-5346. <https://doi.org/dx.doi.org/10.1021/ma500800a>

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Encapsulación sostenible mediante biopolímeros de origen vegetal para aplicaciones agrícolas. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. MUÑOZ ESPI 1. (UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA). 01/12/2022-01/12/2024. 165.255 €.
- 2 Proyecto.** New frontiers in thermoelectric conversion and energy storage. Ministerio de Educación y Ciencia CICYT. (UV/UPV). 01/01/2019-31/12/2023.
- 3 Proyecto.** RTC-2017-6309-2-AR, DESARROLLO DE REPELENTES ECOLÓGICOS, FORMULACIONES POLIMÉRICAS Y DIFUSORES EFICACES CONTRA EL PICUDO ROJO (RTC-2017-6309-2-AR). RETOS DE INVESTIGACIÓN. Maria Sanchis Sanchez. (Universidad Politécnica de Valencia). 01/11/2018-01/11/2021. 550.414 €.
- 4 Proyecto.** Semiconductor nanostructures and nanocomposites for energy harvesting. Ministerio de Educación y Ciencia CICYT. Andrés Cantarero Sáez. (UV/UPV). 08/02/2016-07/01/2019.
- 5 Proyecto.** MAT2012-33483, Nanohilos semiconductores y de polímeros con aplicaciones en energía. Ministerio de Economía y Competitividad. A. Cantarero. (Universitat de València). 01/01/2013-01/01/2016. 200.000 €.





## **Manuel Valdés del Fresno**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 24/05/2024

**v 1.4.3**

f6848f4ab28eb136d4a7ac02c2e55447

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Profesor de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) desde 1985 hasta la actualidad. Acreditado como Catedrático de Universidad en marzo de 2019. Obtuvo la plaza de Catedrático de Universidad en febrero de 2021.

Como profesor de la UPM ha impartido clases de las asignaturas “Máquinas de fluido”, “Máquinas térmicas”, “Ingeniería térmica y de fluidos”, “Ingeniería de turbinas de vapor y de gas”, “Turbomáquinas térmicas”, “Motores de combustión interna”, “Energías convencionales y medio ambiente” e “Ingeniería de las Máquinas de Fluidos”, en la E.T.S de Ingenieros Industriales, en la Licenciatura en Ciencias Ambientales y en el Máster Universitario en Ingeniería de la Energía.

Ha sido coordinador del Máster Universitario en Ingeniería de la Energía de la UPM, perteneciente al catálogo de títulos universitarios de Máster oficial verificado por la ANECA.

Ha llevado a cabo numerosos proyectos de investigación, tanto con subvenciones de convocatorias públicas como con financiación empresarial. Ha elaborado informes, estudios y proyectos para compañías como COFRISA, UNELCO, IDAE, REPSOL BUTANO, Tecnología Grupo I.N.I., ENDESA y RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA.

Es investigador principal de 3 proyectos, continuación uno de otro -de 3+4+4 años de duración-, del plan nacional de I+D+i, el último de los cuales finalizará en 2024.

Ha participado en varios proyectos financiados por la UE, el último de los cuales, de reciente concesión, involucra un consorcio formado por 16 entidades.

Ha dirigido numerosos proyectos de fin de Grado, de carrera y de Máster y ocho tesis doctorales (2 en codirección).

Sus principales líneas de investigación son las siguientes:

- Cálculos mecánicos avanzados en componentes de MCIA sometidos a esfuerzos termomecánicos complejos.
- Optimización termoeconómica de centrales de ciclo combinado de turbinas de gas y vapor.
- Ciclos especiales para bloques de potencia en aplicaciones termosolares.

Ha publicado un total de 33 artículos en revistas indexadas en el JCR, de los que 22 figuran en el primer cuartil (Q1) de las revistas dentro de su categoría. También ha presentado numerosas ponencias en congresos nacionales e internacionales. Asimismo, es coautor de varias patentes nacionales e internacionales.

Premio a la mejor tesis doctoral leída en una universidad española durante el año 1987, en el área "Sistemas mecánicos y fabricación", concedido por la Fundación José Antonio de Artigas y Sanz.

Premio extraordinario de doctorado de la Universidad Politécnica de Madrid en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Enero 1989.

Premio José Morillo y Farfán en reconocimiento a la labor bibliográfica en materia de Ingeniería Industrial. Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial. Julio 2001.

Premio de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid al mejor libro de texto del año 2001 por el libro “Turbomáquinas Térmicas: Fundamentos del diseño termodinámico”.

Está en posesión de 4 Sexenios de investigación y 6 Quinquenios de docencia.

Idiomas: bilingüe en francés; inglés correcto.

Revisor de las revistas científicas “International Journal of Heat and Mass Transfer”, “Energy”, “Applied Energy”, “International Journal of Energy Research”, “Journal of Power and Energy”, “Energy Conversion and Management y ”Applied Thermal Engineering”.

Evaluador de varios proyectos de investigación para la ANEP.

Miembro del Grupo de Investigación “Modelización de Sistemas Termoenergéticos” de la Universidad Politécnica de Madrid.



## Manuel Valdés del Fresno

Apellidos: **Valdés del Fresno**  
Nombre: **Manuel**  
ORCID: **0000-0001-9199-6277**  
ScopusID: **7101845296**  
ResearcherID: **I-1418-2015**  
Fecha de nacimiento: **21/07/1959**  
Sexo: **Hombre**  
Nacionalidad: **España**  
País de nacimiento: **España**  
Ciudad de nacimiento: **Madrid**  
Dirección de contacto: **c/ José Gutierrez Abascal, 2**  
Resto de dirección contacto: **ETSII**  
Código postal: **28006**  
País de contacto: **España**  
Ciudad de contacto: **Madrid**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Ingeniería Energética, ETS Ingenieros Industriales  
**Categoría profesional:** Catedrático de Universidad      **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio:** 09/02/2021  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 331313 - Motores de combustión interna; 332202 - Generación de energía

## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Ingeniero Industrial Sección Mecánica

**Entidad de titulación:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados

**Fecha de titulación:** 23/10/1984

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor Ingeniero Industrial

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad titulación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de titulación:** 20/10/1987

**Título de la tesis:** Modelo matemático del comportamiento de cojinetes de fricción en motores alternativos

**Director/a de tesis:** Jesús Casanova Kindelán

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Optimización de los procesos de lavado de los turbocompresores de turbinas de gas en ciclos combinados

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Javier Martín-Aragón Gutierrez

**Calificación obtenida:** Apto cum Laude

**Fecha de defensa:** 25/11/2016
- 2 Título del trabajo:** Proyección de emisiones de contaminantes atmosféricos en España en el horizonte temporal 2020.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Julio Lumbreras Martín

**Calificación obtenida:** Apto cum Laude

**Fecha de defensa:** 25/07/2003

**Doctorado Europeo:** Sí

**Fecha de mención:** 16/04/2007

- 3 Título del trabajo:** Estudio de calderas de recuperación de calor de ciclos combinados de turbinas de gas y de vapor empleando la técnica de optimización de algoritmos genéticos.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** M<sup>a</sup> Dolores Durán García

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

**Fecha de defensa:** 24/09/2004

- 4 Título del trabajo:** Análisis de la evolución histórica de las máquinas térmicas durante el periodo 1826-1914 a través de las patentes españolas de la época.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Rubén Amengual Matas

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

**Fecha de defensa:** 10/09/2004

- 5 Título del trabajo:** Desarrollo de un modelo para la caracterización termoeconómica de ciclos combinados de turbinas de gas y de vapor en condiciones de carga variable.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Antonio José Rovira de Antonio

**Fecha de defensa:** 07/2004

- 6 Título del trabajo:** Estudio por métodos numéricos de fenómenos de transmisión de calor por convección en turbinas de gas.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Alumno/a:** Pedro de la Calzada

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

**Fecha de defensa:** 19/12/2003

- 7 Título del trabajo:** Modelo matemático del comportamiento de ciclos combinados de turbinas de gas y vapor

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** José Luis Rapún Jiménez

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

**Fecha de defensa:** 21/01/2000

- 8 Título del trabajo:** Influencia de la flexibilidad del cigüeñal en el comportamiento hidrodinámico de los cojinetes de fricción de motores de combustión interna alternativos

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** José María López Martínez

**Fecha de defensa:** 01/1993

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** Modelización de Sistemas Termoenergéticos  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Jose Maria Martinez-Val Peñalosa  
**Ciudad de radicación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Fecha de inicio:** 14/06/2005

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** Integración avanzada de ciclos combinados en centrales termosolares (AvanCCSol)  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Rubén Abbas Cámara; Manuel Valdés del Fresno  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de economía y competitividad  
**Tipo de participación:** Investigador principal  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2021 - 31/12/2024 **Duración:** 4 años  
**Cuantía total:** 49.000 €
- 2** **Nombre del proyecto:** Application of Solar Thermal Energy to Processes (ASTEP)  
**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Nacional de Educación a Distancia **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio Rovira de Antonio  
**Entidad/es financiadora/s:** Comisión Europea **Tipo de entidad:** H2020  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** Solar Energy in Industrial Processes  
**Cód. según financiadora:** H2020-LC-SC3-2019-NZE-RES-CC  
**Fecha de inicio-fin:** 05/2020 - 2024 **Duración:** 4 años  
**Cuantía subproyecto:** 704.312,5 €  
**Porcentaje en subvención:** 100

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Explicación narrativa:** Investigador del equipo de la UPM

**3 Nombre del proyecto:** Diseño y evaluación de equipos de ciclos combinados solares avanzados (DECCSA)

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Valdés del Fresno

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de economía y competitividad

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, Convocatoria 2015

**Cód. según financiadora:** ENE2015-70515-C2-2-R

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2019

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 27.830 €

**4 Nombre del proyecto:** Adecuación y evaluación de prestaciones de componentes para ciclos combinados solares (CompoCCSol)

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Valdes del Fresno

**Nº de investigadores/as:** 3

**Nº de personas/año:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Plan Nacional de I+D+i

**Tipo de participación:** Investigador principal

**Nombre del programa:** SUBPROGRAMA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL NO ORIENTADA

**Cód. según financiadora:** ENE2012-37950-C02-02

**Fecha de inicio-fin:** 03/01/2013 - 31/12/2015

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 12.870 €

**5 Nombre del proyecto:** CENIT CONSOLIDA

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose Maria Martinez-Val Peñalosa

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

CDTI

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Cód. según financiadora:** P0805401017

**Fecha de inicio-fin:** 07/01/2008 - 31/12/2011

**Cuantía total:** 300.000 €



- 6** **Nombre del proyecto:** Automotive Components Made Out of High Strength Isotropic Graphite by a Cost Effective Technology (MIGAC)  
**Modalidad de proyecto:** De actividad de desarrollo precompetitiva **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** PROGRAMA BRITE-EURAM III  
**Cód. según financiadora:** BRPR-CT97-048  
**Fecha de inicio-fin:** 1998 - 2002 **Duración:** 4 años
- 7** **Nombre del proyecto:** Elaboración de escenarios de emisiones de contaminantes atmosféricos y costes de implantación de medidas para la reducción de la contaminación atmosférica  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> Encarnación Rodríguez Hurtado  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:** PROGRAMA NACIONAL DE I+D EN MEDIO AMBIENTE  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Cód. según financiadora:** Proyecto AMB99-0233-C02-02  
**Fecha de inicio-fin:** 1999 - 2001  
**Cuantía total:** 35.000 €
- 8** **Nombre del proyecto:** The Effect of Vehicle Inspection and Maintenance on Energy Consumption and The Environment  
**Modalidad de proyecto:** De actividad de desarrollo precompetitiva **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:** CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del programa:** COMISIÓN EUROPEA. Dirección General D.G. XVII. PROGRAMA SAVE  
**Cód. según financiadora:** XVII/4.1031./93-62  
**Fecha de inicio-fin:** 1993 - 1995 **Duración:** 3 años
- 9** **Nombre del proyecto:** Comportamiento de diferentes materiales cerámicos en las cámaras de combustión de los motores Diesel de automoción.  
**Modalidad de proyecto:** De actividad de desarrollo precompetitiva  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Muñoz Torralbo

**Nº de investigadores/as:** 4

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** CICYT

**Cód. según financiadora:** PA86-032.

**Fecha de inicio-fin:** 1988 - 1992

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 126.000 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Intercambiador de calor con tubos concéntricos  
**Inventores/autores/obtenedores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Rubén Abbas Cámara; Alberto Abánades Velasco; Rubén Amengual Matas; Javier Muñoz Antón; Alberto Ramos Millán; Manuel Valdés del Fresno; Mireia Piera Carreté; Antonio Rovira de Antonio  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Nº de solicitud:** 201331761  
**Fecha de registro:** 27/01/2014  
**Fecha de concesión:** 05/09/2014  
**Nº de patente:** ES 2427648 B2
- 2 Título propiedad industrial registrada:** Central termosolar de concentración con dos fluidos en el receptor y en el almacenamiento  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** Rubén Abbas Cámara; José María Martínez-Val Peñalosa; Rubén Amengual Matas; Manuel Valdés del Fresno  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Nº de solicitud:** 201331106  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 22/07/2013  
**Fecha de concesión:** 11/04/2014  
**Nº de patente:** ES 2 434 665 B2
- 3 Título propiedad industrial registrada:** Ciclo Brayton con refrigeración ambiental próxima a la isoterma crítica  
**Inventores/autores/obtenedores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Javier Muñoz Antón; Rubén Amengual Matas; Rubén Abbas Cámara; Mireia Piera Carreté; Antonio Rovira de Antonio; Alberto Ramos Millán; Manuel Valdés del Fresno; Alberto Abánades Velasco  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Fecha de registro:** 30/03/2012  
**Fecha de concesión:** 25/03/2014  
**Nº de patente:** ES 2427648 B2
- 4 Título propiedad industrial registrada:** Procedimiento de acumulación de energía termosolar mediante un fluido condensable, con carga y descarga a presión deslizante, y dispositivo para su puesta en práctica  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** Manuel Valdés del Fresno; José María Martínez-Val Peñalosa; Rubén Amengual Matas; Antonio Rovira de Antonio; Rubén Abbas Cámara

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** 201331108

**País de inscripción:** España

**Fecha de registro:** 22/07/2013

**Fecha de concesión:** 17/03/2014

**Nº de patente:** ES 2 431 245 B2

**5 Título propiedad industrial registrada:** Sistema de regeneración parcial en turbinas de gas de ciclos combinados con una o varias fuentes de calor

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Inventores/autores/obtenedores:** Antonio Rovira de Antonio; M<sup>a</sup> José Montes Pita; José M<sup>a</sup> Martínez\_Val Peñalosa; Manuel Valdés del Fresno

**Entidad titular de derechos:** Universidad Nacional de Educación a Distancia

**Nº de solicitud:** 201000271

**País de inscripción:** España

**Fecha de registro:** 05/03/2010

**Fecha de concesión:** 07/08/2013

**Nº de patente:** ES 2 387 724 B1

**6 Título propiedad industrial registrada:** Panel with longitudinal mirrors for a solar power plant

**Inventores/autores/obtenedores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val; Manuel Valdés; Alberto Abánades; Rubén Amengual; Javier Muñoz; Mireia Piera; M<sup>a</sup> José Montes; Antonio Rovira

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** 13/701,444

**País de inscripción:** Estados Unidos de América

**Fecha de registro:** 01/06/2010

**Fecha de concesión:** 20/06/2013

**Nº de patente:** US 2013/0152914 A1

**7 Título propiedad industrial registrada:** Dispositivo de captación de la radiación solar concentrada, con drenaje del fluido calorífero

**Inventores/autores/obtenedores:** Rubén Abbas Cámara; Alberto Abánades Velasco; Rubén Amengual Matas; Mireia Piera Carreté; M<sup>a</sup> José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; Alberto Ramos Millán; Javier Muñoz Antón; Manuel Valdés del Fresno

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** 201201057

**País de inscripción:** España

**Fecha de registro:** 23/10/2012

**Fecha de concesión:** 10/06/2013

**Nº de patente:** ES 2 396 078 B2

**8 Título propiedad industrial registrada:** Device for concentrating solar radiation with longitudinal mirrors and a longitudinal receiver

**Inventores/autores/obtenedores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val; Manuel Valdés; Alberto Abánades; Rubén Amengual; Mireia Piera; M<sup>a</sup> José Montes; Antonio Rovira; Javier Muñoz

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** 13/698,959

**País de inscripción:** Estados Unidos de América

**Fecha de registro:** 19/05/2010

**Fecha de concesión:** 23/05/2013

**Nº de patente:** US 2013/0128329 A1

**9 Título propiedad industrial registrada:** Sistema de prolongación de la vida de las turbinas de plantas termosolares

**Descripción de cualidades:** Sistema que comprende un circuito hidráulico que contiene y conecta: al menos un cuerpo de la trubina, un trubocompresor que comprime parte o la totalidad del fluido de trabajo, unos ramales por los que circula el fluido de trabajo, intercambiadores de calor, un depósito que contiene fluido de trabajo en estado líquido, un refrigerador, que puede coincidir con el foco frío de la central, válvulas de corte, de regulación, divisores y bombas en el circuito hidráulico y en los diversos ramales. El sistema actúa para que, durante la parada de la central, la trubina trabaje en una carga de consigna y no sufra pérdida de vida por fatiga.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Entidad titular de derechos:** Universidad Nacional de Educación a Distancia

**Nº de solicitud:** P200901606

**Fecha de registro:** 17/07/2009

**Fecha de concesión:** 04/09/2012

**Nº de patente:** ES 2380534 B2

**Patente española:** Sí

**Licencias:** No

**10 Título propiedad industrial registrada:** Central solar térmica para generación directa de vapor

**Descripción de cualidades:** Central solar térmica para generación directa de vapor Central de módulos de colectores solares (15) que concentran la radiación sobre una pluralidad de tubos (11) por cuyo interior circula un fluido que en parte se convierte en vapor, existiendo tras cada módulo un tambor (16) de separación bifásica, del cual emerge el vapor por su parte superior, por un conducto (18) que lo lleva a la turbina (2), saliendo la fase líquida para entrar en el siguiente módulo, antes de lo cual se complementa con aportación de líquido igual a lo evaporado en el módulo anterior, y se presuriza al nivel que le permita al vapor subsiguiente ir por su conducto (18) desde el tambor (16) de separación hasta la turbina (2). Tras su paso por ésta y el condensador (4), se bombea el condensado para volver a ser inyectado en los módulos de colector.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P201101058

**Fecha de registro:** 28/09/2011

**Fecha de concesión:** 22/05/2012

**Nº de patente:** 2 373 902 B2

**Patente española:** Sí

**Licencias:** No

**11 Título propiedad industrial registrada:** Receptor solar de anchura variable y procedimiento de variación de la anchura

**Descripción de cualidades:** Receptor de tubos (1) paralelos, cuyos extremos dan a cabeceras (13, 83) de ramales, con sus válvulas, que conducen a, al menos, dos tipos de colectores, da altas (17, 86) y bajas (18, 87) prestaciones. Las válvulas del tubo (12, 14) y de las cabeceras están habitualmente cerradas, y sólo se abren por encima de un umbral de la intensidad de radiación, seleccionando el nivel de prestaciones en función de dicha intensidad, según el cual se abren las válvulas de baja o de alta, integrando dicho tubo en una plancha de baja o de alta radiación, circulando el fluido calorífero según la apertura de las macro-válvulas que afectan a la totalidad de cada plancha, adaptando la anchura de cada plancha del receptor a las condiciones en las que llega la radiación.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Inventores/autores/obtentores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Manuel Valdés del Fresno; Alberto Abánades Velasco; Rubén Amengual Matas; Mireia Piera Carreté; M<sup>a</sup> José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; Alberto Ramos Millán; Javier Muñoz Antón; Rubén Abbas Cámara

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P201100234

**Fecha de registro:** 01/03/2011

**Fecha de concesión:** 07/02/2012

**Nº de patente:** ES 2 356 549 B1

**Patente española:** Sí

**Licencias:** No

**12 Título propiedad industrial registrada:** Dispositivo de concentración de la radiación solar, con espejos y receptor longitudinales

**Descripción de cualidades:** Dispositivo de concentración de la radiación solar (4), con espejos (7) y receptor (1) longitudinales, siendo los espejos de sección recta circular, con radio de curvatura que es el doble de la distancia transversal desde el centro (35) de cada espejo al punto central (3) del receptor, cuya anchura es 1% de la distancia transversal desde dicho punto central al centro (89) del espejo más alejado (32). La anchura de cada espejo se determina según la deriva de los rayos reflejados al enfocar el espejo al sol, prescribiendo una anchura igual para todos, e igual a la anchura de la cara activa (2) del receptor en los montajes según el meridiano, y el triple de esa anchura en los montajes según el paralelo; instalándose los espejos de modo contiguo; y el receptor en alto sobre unos báculos (8).

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Inventores/autores/obtenedores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Manuel Valdés del Fresno; Alberto Abánades Velasco; Rubén Amengual Matas; Mireia Piera Carreté; M<sup>a</sup> José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; Javier Muñoz Antón

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P201000644

**Fecha de registro:** 19/05/2010

**Fecha de concesión:** 07/07/2011

**Nº de patente:** ES 2 345 427 B2

**Patente española:** No

**Licencias:** No

**13 Título propiedad industrial registrada:** Almacenamiento de energía térmica mediante condensador-generador de vapor reversible

**Descripción de cualidades:** Sistema de almacenamiento de energía térmica en plantas que producen vapor, generalmente a alta o muy alta presión, basado en la condensación del vapor a alta presión y alta temperatura, siendo el secundario un medio fluido seleccionado entre sal fundida, aceite térmico, u otro líquido de propiedades estables en esas condiciones, que pasa en tal operación del tanque de baja temperatura al de alta; de tal modo que la práctica totalidad del calor de condensación es extraído por dicho medio; el cual se recupera, aunque a temperatura algo inferior, cuando el intercambiador funciona como generador de vapor; siendo dicho intercambiador de tubos verticales troncocónicos, para mejorar sus prestaciones.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P201100715

**Fecha de registro:** 22/06/2011

**Patente española:** Sí

**Licencias:** No

**14 Título propiedad industrial registrada:** Concentrador de la radiación solar, con espejos parabólicos múltiples independientes

**Descripción de cualidades:** Dispositivo compuesto por varios espejos longitudinales (7) de ejes paralelos, y a su vez paralelos al eje longitudinal del receptor (1) en el que enfocan, cuyas secciones rectas son arcos parabólicos definidos para una posición solar de referencia, pasando la parábola (44) por el punto central del espejo (25), y teniendo como foco el punto central (3) de la cara activa (2) del receptor (1), donde incide la radiación reflejada, estando acotada la anchura de cada espejo para acotar de esa manera la deriva de rayos reflejados en otras posiciones solares distintas de las de referencia, y quedando establecida la separación entre espejos sucesivos para evitar sombras a partir de cierta altura del sol.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Inventores/autores/obtenedores:** Manuel Valdés del Fresno; Rubén Amengual Matas; Mireia Piera Carreté; Alberto Abánades Velasco; M<sup>a</sup> José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Javier Muñoz Antón

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P201000935

**Fecha de registro:** 20/07/2010

**Fecha de concesión:** 05/05/2011

**Nº de patente:** ES 2 346 629 B2

**Patente española:** Sí

**Licencias:** No

**15 Título propiedad industrial registrada:** Receptor para central solar con espejos longitudinales

**Descripción de cualidades:** Receptor para central solar con espejos (7) y receptores (1) longitudinales horizontales, cuyos ejes de giro y de simetría (14) son paralelos al eje largo del receptor de la radiación, que está constituido por un colector de dilatación y presión compensadas, cuyos tubos (19) van agrupados en haces independientes, central (20) y adyacentes (21 y 22), aislados térmicamente entre sí longitudinalmente, circulando el fluido calorífero primero por ambos haces adyacentes en paralelo, para ser inyectado a continuación en el haz central, donde la intensidad de radiación recibida es mayor por recibir la radiación del conjunto de espejos enfocados sobre la línea media de la cara activa (2) del receptor, pudiendo cada haz de tubos ir cubierto por una ventana transparente (28) independiente (60, 61, 62).

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P201000717

**Fecha de registro:** 01/06/2010

**Fecha de concesión:** 23/03/2011

**Nº de patente:** ES 2 345 759 B2

**Patente española:** Sí

**Licencias:** No

**16 Título propiedad industrial registrada:** Central helio-térmica con gestión exergética del calor

**Descripción de cualidades:** Central helio-térmica con gestión exergética del calor para funcionar en condiciones nominales un amplio plazo de horas diarias, estructurada en sectores con funciones de calentamiento diferenciadas, y en la que cada sector tiene su propio fluido calorífero, pero todos los sectores tienen consecutivamente el mismo fluido de trabajo del ciclo termodinámico, constando cada sector de una batería de captadores solares(1), un intercambiador principal (2) de contacto térmico con el fluido de trabajo, un sistema de almacenamiento térmico indirecto, y otro directo, y de las bombas, válvulas e instrumentación precisas para configurar cada sector según tres circuitos diferentes, lo que permite almacenar la energía térmica cuando la irradiación solar captada está por encima del valor nominal, y utilizar este calor para hacer funcionar el ciclo termodinámico también en condiciones nominales cuando el valor de la irradiación decae por debajo del nominal.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Inventores/autores/obtenedores:** Javier Muñoz Antón; Antonio Rovira de Antonio; Mireia Piera Carreté; Rubén Amengual Matas; José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Manuel Valdés del Fresno; Alberto Abánades Velasco

**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid

**Nº de solicitud:** P200930335

**Fecha de registro:** 19/06/2009

**Fecha de concesión:** 18/10/2010

**Nº de patente:** ES 2 334 198 B2

**Patente española:** No

**Licencias:** No

- 17 Título propiedad industrial registrada:** Sistema de refrigeración de centrales térmicas  
**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención  
**Inventores/autores/obtenedores:** José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa; Manuel Valdés del Fresno; Alberto Abánades Velasco; Rubén Amengual Matas; Mireia Piera Carreté; M<sup>a</sup> José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; Javier Muñoz Antón  
**Entidad titular de derechos:** Universidad Politécnica de Madrid  
**Nº de solicitud:** 200930275  
**Fecha de registro:** 08/06/2009  
**Fecha de concesión:** 24/08/2010  
**Nº de patente:** ES 2 334 758 B2  
**Patente española:** Sí  
**Licencias:** No

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Andrés Sebastián; Rubén Abbas; Manuel Valdés. Experimental investigation of key aerothermal phenomena in micro-scale radial turbocompressors. Thermal Science and Engineering Progress. 39 - 1, pp. 1 - 17. Elsevier, 03/2023.  
**DOI:** 10.1016/j.tsep.2023.101748  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 3
- 2** Andrés Sebastián; Rubén Abbas; Manuel Valdés. Analytical prediction of Reynolds-number effects on miniaturized centrifugal compressors under off-design conditions. Energy. 227 - 120477, Elsevier, 15/07/2021.  
**DOI:** 10.1016/j.energy.2021.120477  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 8.857  
**Posición de publicación:** 3  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Sí  
**Num. revistas en cat.:** 63
- 3** Andrés Sebastián; Rubén Abbas; Manuel Valdés; Antonio Rovira. Modular micro-trigeneration system for a novel rotatory solar Fresnel collector: a design space analysis. Energy Conversion and Management. 227 (2021) - 113599, Elsevier, 13/11/2020.  
**DOI:** 10.1016/j.enconman.2020.113599  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 11.533  
**Posición de publicación:** 2  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Sí  
**Num. revistas en cat.:** 63
- 4** Rubén Abbas; Andrés Sebastián; M<sup>a</sup> José Montes; Manuel Valdés. Optical features of linear Fresnel collectors with different secondary reflector technologies. Applied Energy. 232, pp. 386 - 397. Elsevier, 15/12/2018.  
**DOI:** 10.1016/j.apenergy.2018.09.224

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 8.426

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 138

- 5** Manuel Valdés; Rubén Abbas; Andrés Sebastián. Reynolds-number-dependent efficiency characterization of a micro-scale centrifugal compressor using non-conventional working fluids. *Energy Conversion and Management*. 177, pp. 224 - 232. 01/12/2018.

**DOI:** 10.1016/J.ENCONMAN.2018.09.055

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.181

**Posición de publicación:** 3

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 134

- 6** Andrés Sebastián; Rubén Abbas; Manuel Valdés. Innovative thermal storage strategies for Fresnel-based concentrating solar plants with East-West orientation. *Applied Energy*. 15/11/2018.

**DOI:** 10.1016/j.apenergy.2018.09.034

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 8.426

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 138

- 7** Antonio Rovira; Consuelo Sánchez; Manuel Valdés. Comparison of Different Technologies for Integrated Solar Combined Cycles: Analysis of Concentrating Technology and Solar Integration. *Energies*. 11 - 5, 05/2018.

**DOI:** 10.3390/EN11051064

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.707

**Posición de publicación:** 56

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 103

- 8** Rubén Abbas; Manuel Valdés; M<sup>a</sup> José Montes. Design of an innovative linear Fresnel collector by means of optical performance optimization: A comparison with parabolic trough collectors for different latitudes. *Solar Energy*. 153, pp. 459 - 470. 01/09/2017.

**DOI:** 10.1016/J.SOLENER.2017.05.047

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.374

**Posición de publicación:** 23

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 97

- 9** Antonio Rovira; José M<sup>a</sup> Martínez-Val; Manuel Valdés. Thermo-economic Coherence: A Methodology for the Analysis and Optimisation of Thermal Systems. *Entropy*. 18 - 7, 05/07/2016.

**DOI:** 10.3390/E18070250

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 10** Manuel Valdés; Rubén Abbas; Antonio Rovira; Javier Martín-Aragón. Thermal efficiency of direct, inverse and sCO<sub>2</sub> gas turbine cycles intended for small power plants. *Energy*. 100, pp. 66 - 72. 04/2016.

**DOI:** 10.1016/j.energy.2016.01.072



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.292

**Posición de publicación:** 3

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 58

- 11** Javier Martín-Aragón Gutierrez; Manuel Valdés del Fresno. A method to determine the economic cost of fouling of gas turbine compressors. *Applied Thermal Engineering*. 69 - 1-2, pp. 261 - 266. 08/2014.

**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2013.11.051

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.739

**Posición de publicación:** 8

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 130

- 12** Antonio Rovira; M<sup>a</sup> José Montes; Manuel Valdés; José M<sup>a</sup> Martínez-Val; Fernando Varela. On the improvement of annual performance of solar thermal power plants through exergy management. *International journal of energy research*. 38 - 5, pp. 658 - 673. Wiley, 04/2014.

**DOI:** 10.1002/er.3075

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 13** Antonio Rovira; Carlo Rubbia; Manuel Valdés; José M<sup>a</sup> Martínez-Val. Thermodynamic cycles optimised for medium enthalpy units of concentrating solar power. *Energy*. 67, pp. 176 - 185. Elsevier, 04/2014.

**DOI:** 10.1016/j.energy.2014.02.029

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.844

**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Sí

**Num. revistas en cat.:** 55

- 14** M<sup>a</sup> Dolores Durán; Manuel Valdés; Antonio Rovira. A methodology for the geometric design of heat recovery steam generators applying genetic algorithms. *Applied Thermal Engineering*. 52 - 1, pp. 77 - 83. Elsevier, 04/2013. ISSN 1359-4311

**DOI:** j.applthermaleng.2012.10.041

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.064

- 15** Ruben Abbas; Javier Muñoz; Manuel Valdés; Jose M<sup>a</sup> Martínez-Val. High concentration linear Fresnel reflectors. *Energy Conversion And Management*. 01/2013. ISSN 0196-8904

**DOI:** j.enconman.2013.01.039

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.216

- 16** Natalia Fonseca; Jesus Casanova; Manuel Valdés. Influence of the stop/start system on CO2 emissions of a diesel vehicle in urban traffic. *TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT*. 16 - 1, pp. 194 - 200. 03/2011. ISSN 1361-9209

**DOI:** 10.1016/J.TRD.2010.10.001

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1,214

- 17** Antonio Rovira; Maria José Montes; Manuel Valdés; Jose M<sup>a</sup> Martínez-Val. Energy management in solar thermal power plants with double thermal storage system and subdivided solar field. APPLIED ENERGY. 88 - 1, pp. 4055 - 4066. 01/2011. ISSN 0306-2619  
**DOI:** 10.1016/j.apenergy.2011.04.036  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 5.106 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Posición de publicación:** 7 **Num. revistas en cat.:** 133
- 18** Antonio Rovira; Consuelo Sánchez; Marta Muñoz; Manuel Valdés; M<sup>a</sup> Dolores Duran. Thermoeconomic optimisation of heat recovery steam generators of combined cycle gas turbine power plants considering off-design operation. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. 52 - 1, pp. 1840 - 1849. 01/2011. ISSN 0196-8904  
**DOI:** 10.1016/j.enconman.2010.11.016  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Índice de impacto:** 2.216 **Revista dentro del 25%:** Sí  
**Posición de publicación:** 13 **Num. revistas en cat.:** 132
- 19** Pedro de la Calzada; Manuel Valdés; Miguel Ángel Burgos. Heat transfer in separated flows on the pressure side of turbine blades. NUMERICAL HEAT TRANSFER PART A-APPLICATIONS. 60 - 1, pp. 666 - 684. 2011. ISSN 1040-7782  
**DOI:** 10407782.2011.616849  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.183
- 20** Antonio Rovira; Manuel Valdes; M<sup>a</sup> Dolores Duran. A model to predict the behaviour at part load operation of once-through heat recovery steam generators working with water at supercritical pressure. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 30 - 1, pp. 1652 - 1658. 01/2010. ISSN 1359-4311  
**DOI:** j.applthermaleng.2010.03.023  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.823
- 21** M<sup>a</sup> José Montes; Alberto Abanades; José M<sup>a</sup> Martínez-Val; Manuel Valdés. Solar multiple optimization for a solar-only thermal power plant, using oil as heat transfer fluid in the parabolic trough collectors. SOLAR ENERGY. 83 - 1, pp. 2165 - 2176. 01/2009. ISSN 0038-092X  
**DOI:** j.solener.2009.08.010  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.011
- 22** Julio Lumbreras; Manuel Valdés; Rafael Borge; M<sup>a</sup> Encarnación Rodríguez. Assessment of vehicle emissions projections in Madrid (Spain) from 2004 to 2012 considering several control strategies. TRANSPORTATION RESEARCH PART A-POLICY AND PRACTICE. 42 - 1, pp. 646 - 658. 01/2008. ISSN 0965-8564  
**DOI:** j tra.2008.01.026

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.832

- 23** Manuel Valdés; Antonio Rovira; M<sup>a</sup> Dolores Durán. On existence of trends applicable to thermoeconomic optimisation of combined cycle gas turbine power plants. Journal of the Energy Institute. 79 - 1, pp. 110 - 115. 01/2006. ISSN 1746-0220  
**DOI:** 10.1179/014426006X103463  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** .659
- 24** Antonio Rovira; Manuel Valdes; Jesús Casanova. A new methodology to solve non-linear equation systems using genetic algorithms. Application to combined cycle gas turbine simulation. INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING. 63 - 1, pp. 1424 - 1435. 01/2005. ISSN 0029-5981  
**DOI:** 10.1002/nme.1267  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.203
- 25** Javier Ariztegui; Jesús Casanova; Manuel Valdés. A structured methodology to calculate traffic emissions inventories for city centres. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 334-35 - 1, pp. 101 - 109. 01/2004. ISSN 0048-9697  
**DOI:** j.scitotenv.2004.04.031  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.925
- 26** Manuel Valdés; Antonio Rovira; M<sup>a</sup> Dolores Durán. Influence of the heat recovery steam generator design parameters on the thermoeconomic performances of combined cycle gas turbine power plants. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH. 28 - 1, pp. 1243 - 1254. 01/2004. ISSN 0363-907X  
**DOI:** 10.1002/er.1026  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** .586
- 27** Manuel Valdés; M<sup>a</sup> Dolores Durán; Antonio Rovira. Thermoeconomic optimization of combined cycle gas turbine power plants using genetic algorithms. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 23 - 1, pp. 2169 - 2182. 01/2003. ISSN 1359-4311  
**DOI:** 10.1016/S1359-4311(03)00203-5  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** .675
- 28** Manuel Valdés; José Luis rapun. Optimization of heat recovery steam generators for combined cycle gas turbine power plants. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 21 - 1, pp. 1149 - 1159. 01/2001. ISSN 1359-4311  
**DOI:** 10.1016/S1359-4311(00)00110-1  
**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** .493

- 29** Manuel Valdes Del Fresno. 1. Introducción histórica 26. Cinemática, dinámica y equilibrado. Motores de combustión interna alternativos. 2, Reverte, 2011. ISSN 978-84-291-4802-2  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro  
**Posición de firma:** 1
- 30** Manuel Muñoz Torralbo; Manuel Valdes Del Fresno; Marta Muñoz Dominguez. Turbomáquinas térmicas. Fundamentos del diseño termodinámico. Publicaciones ETSII, 2001. ISBN 84-7484-143-7  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica  
**Posición de firma:** 1

### Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Effect of pressurization on tip leakage losses in micro-scale centrifugal compressors  
**Nombre del congreso:** 14th European Conference On Turbomachinery Fluid Dynamics And Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Virtual (On-line),  
**Fecha de celebración:** 12/04/2021  
**Fecha de finalización:** 16/04/2021  
**Entidad organizadora:** Euroturbo (European Turbomachinery Society)  
Andrés Sebastián; Rubén Abbas; Manuel Valdés.
- 2** **Título del trabajo:** A Novel Three-Tank Storage System for East-West Oriented Fresnel Solar Plants: Comparative Analysis with Parabolic Trough Collectors  
**Nombre del congreso:** 24th International Conference on Concentrating Solar Power and Chemical Energy Systems (SolarPACES)  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Casablanca, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 02/10/2018  
**Fecha de finalización:** 05/10/2018  
**Entidad organizadora:** Solar Paces  
Andrés Sebastián; Rubén Abbas; Manuel Valdés.
- 3** **Título del trabajo:** Application of innovative storage operation strategies to alternative Fresnel based concentrating solar plants  
**Nombre del congreso:** X Congreso de Ingeniería Termodinámica  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Lérida, España  
**Fecha de celebración:** 28/06/2017  
**Fecha de finalización:** 30/06/2017  
**Entidad organizadora:** Universitat de Lleida **Tipo de entidad:** Universidad  
Andrés Sebastián Herrera; Rubén Abbas Cámara; Manuel Valdés del Fresno; Javier Muñoz Antón. pp. 77 - 85.

- 4 Título del trabajo:** A new thermal-solar plant configuration with vertical axis  
**Nombre del congreso:** SolarPACES 2016  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 2016  
**Entidad organizadora:** Solar Paces  
Jose Maria Martinez-Val Peñalosa; Ruben Abbas Camara; María José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; Javier Muñoz Anton; Manuel Valdés del Fresno. pp. 489 - 498.
- 5 Título del trabajo:** Comparison of different technologies for integrated solar combined cycles: parabolic trough, Fresnel and central receiver heating steam of the Rankine cycle or air of the gas turbine  
**Nombre del congreso:** SolarPACES 2016  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 2016  
**Entidad organizadora:** Solar Paces  
1; Antonio Rovira de Antonio; Manuel Valdés del Fresno; Ruben Abbas Camara; Rubén Barbero; María José Montes Pita; Javier Muñoz Anton; Guillermo Ortega; Consuelo Sánchez; Fernando Varela. pp. 489 - 498.
- 6 Título del trabajo:** Thermal storage system with a condensable fluid governed by sliding pressure  
**Nombre del congreso:** Eurotherm Seminar #99 Advances in Thermal Energy Storage  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Ciudad de celebración:** Lérida, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 05/2014  
**Entidad organizadora:** Eurotherm  
**Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Manuel Valdés del Fresno; Antonio Rovira de Antonio; Rubén Abbas Cámara; José M<sup>a</sup> Martínez-Val Peñalosa.  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Intervención por:** Acceso por inscripción libre
- 7 Título del trabajo:** Defocusing issue in Linear Fresnel Collectors: analytical study of lateral drifts  
**Nombre del congreso:** SolarPACES 2012  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 2012  
**Entidad organizadora:** Solar Paces  
Ruben Abbas Camara; Javier Muñoz Anton; María José Montes Pita; Antonio Rovira de Antonio; Manuel Valdés del Fresno; Jose Maria Martinez-Val Peñalosa. pp. 489 - 498.
- 8 Título del trabajo:** Thermal performance analysis of linear receivers  
**Nombre del congreso:** SolarPACES 2011.- Concentrating Solar Power and Chemical Energy Systems  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 20/09/2011  
**Entidad organizadora:** Solar Paces  
**Ciudad entidad organizadora:** Granada, Spain,  
Jose Maria Martinez-Val Peñalosa; Alberto Abanades Velasco; Ruben Abbas Camara; Javier Muñoz Anton; Manuel Valdes Del Fresno; Alberto Ramos Millan; Antonio Rovira de Antonio; Maria Jose Montes Pita. pp. 489 - 498.
- 9 Título del trabajo:** The influence of atmospheric conditions on the performance of combined cycle gas turbine power plants  
**Nombre del congreso:** ASME Turbo Expo 2006: Power for Land, Sea and Air

**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2006  
**Entidad organizadora:** American Society of Mechanical Engineers  
**Ciudad entidad organizadora:** Estados Unidos de América  
**Con comité de admisión ext.:** Sí  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
1; Manuel Valdés del Fresno; Antonio Rovira de Antonio; José Antonio Fernández Benítez. En: Paper No. GT2006-90204. pp. 495 - 499. ASME paper,  
**DOI:** 10.1115/GT2006-90204

**10 Título del trabajo:** The application of genetic algorithms for the thermoeconomic optimization of combined cycle gas turbine power plants  
**Nombre del congreso:** ECOS 2004  
**Ciudad de celebración:** Guanajato, México  
**Fecha de celebración:** 2004  
**Entidad organizadora:** ECOS  
M<sup>a</sup> Dolores Durán García; Antonio Rovira de Antonio; Manuel Valdés del Fresno. "Proceedings of the ECOS 2004".

**11 Título del trabajo:** Design of Carbon Pistons Using Transient Heat Transfer and Stress Analyses  
**Nombre del congreso:** SAE Automotive and Transportation Technology 2001 (ATTCE)  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Acceso por inscripción libre (comunicación oral)  
**Autor de correspondencia:** Sí  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2001  
**Entidad organizadora:** Society of Automotive Engineers  
**Ciudad entidad organizadora:** Estados Unidos de América  
**Forma de contribución:** Artículo científico  
Manuel Valdés del Fresno; Jesús Casanova Kindelán; Antonio Rovira de Antonio; Miguel Trinidad Jiménez. En: SAE Paper 2001-01-3217.  
**DOI:** 10.4271/2001-01-3217

**12 Título del trabajo:** Inspections énergétiques et environnementales de véhicules en utilisation  
**Nombre del congreso:** Congrès International de la SIA  
**Intervención por:** Acceso por inscripción libre  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 01/11/1994  
**Fecha de finalización:** 02/11/1994  
**Entidad organizadora:** Société des Ingénieurs de l'Automobile  
Jesús Casanova Kindelán; Manuel Valdés del Fresno. "SIA 940927".

## Otros méritos

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 4

**Entidad acreditante:** CNEAI

**Ciudad entidad acreditante:** España

**Fecha de obtención:** 2023

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

## ***Curriculum Vitae***

María del Carmen Venegas Bernal

Fecha: 8-01-2024

### **1. Actividad investigadora**

#### Publicaciones científicas:

- M. de Vega, M. Venegas, N. García-Hernando "Performance of an air-cooled membrane based microchannel desorber-condenser working with LiBr-water", *Applied Thermal Engineering*, Vol. 236, 2024, pp. 121442.
- J.E. De León-Ruiz, R. Beltrán-Chacón, I. Carvajal-Mariscal, M. Venegas, M. De la Cruz-Ávila "Effect of vessel dimensional ratio on heat conveyance capabilities of gravity-assisted heat pipes: Theoretical and experimental approach", *Thermal Science and Engineering Progress*, Vol. 45, 2023, pp. 102091.
- J.E. De León-Ruiz, I. Carvajal-Mariscal, M. Venegas, R. Beltrán-Chacón, M. De la Cruz-Ávila "Efficiency assessments of a compound cooling system for low-humidity applications", *Applied Thermal Engineering*, Vol. 234, 2023, pp. 121355.
- S. Ghatos, M. Venegas, M. de Vega, M. Taha-Janani, N. García-Hernando "Experimental evaluation of the transient and steady state performance of an air-cooled square minichannel heat exchanger", *International Journal of Thermal Sciences*, Vol. 188C, 2023, pp. 108255.
- I. Carvajal-Mariscal, J.E. De León-Ruiz, J. Vazquez-Arenas, M. Venegas "Effect of working fluid-filling ratio combination on thermosyphon performance as add-in enhancer for indoor air conditioning devices", *Energies*, Vol. 15, 2022, pp. 5939.
- M. Venegas, S. Ghatos, M. de Vega, N. García-Hernando "Experimental evaluation of a new mini square channel air-cooled heat exchanger for an absorption chiller", *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 195, 2022, pp. 123186.
- M. de Vega, M. Venegas, N. García-Hernando "Viability on the desorption and air condensation of water in a compact membrane-based microchannel desorber-condenser for cooling applications", *Energy Conversion and Management*, Vol. 267, 2022, pp. 115919.
- E.E. Barrera, A. Medina, L. Díaz, A. Zacarías, J.J. Rubio., G.L. Gutiérrez, J.M. Cruz, M. de Vega, N. García, M. Venegas "Performance assessment of low temperature solar collector with Fullerenes C60 in an emerging country", *Applied Sciences*, Vol. 12, 2022, pp. 3161.
- J.E. de León-Ruiz, I. Carvajal-Mariscal, A. Zacarías, M. Venegas "Performance of a shallow solar pond coupled with a heat pump cycle for thermal energy in net zero-energy buildings", *Applied Thermal Engineering*, Vol. 199, 2021, pp. 117601.
- M. Venegas, N. García-Hernando, M. de Vega "Experimental evaluation of a



membrane-based microchannel desorber operating at low desorption temperatures”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 167, 2020, pp. 114781.

- G. Romage, C. Jiménez, J.J. Reyes, A. Zacarías, I. Carvajal, J.A. Jiménez, J. Pineda, M. Venegas “Modeling and simulation of a hybrid compression/absorption chiller driven by Stirling engine and solar dish collector”, *Applied Sciences*, Vol. 10, 2020, pp. 9018.
- M. de Vega, N. García-Hernando, M. Venegas “Experimental performance of membrane water absorption in LiBr solution with and without cooling”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 180, 2020, pp. 115786.
- M. Venegas, N. García-Hernando, A. Zacarías, M. de Vega “Performance of a solar absorption cooling system using nanofluids and a membrane-based microchannel desorber”, *Applied Sciences*, Vol. 10, 2020, pp. 2761.
- A. Zacarías, J.A. Quiroz, G.L. Gutiérrez-Urueta, M. Venegas, I. Carvajal, J. Rubio “Comparison between adiabatic and non-adiabatic absorption chillers using ammonia-lithium nitrate and water-lithium bromide solutions”, *Heat Transfer Research*, Vol. 51, No. 7, 2020, pp. 609-621.
- U. Ruiz-Rivas, J. Martínez-Crespo, M. Venegas, M. Chinchilla-Sánchez “Energy engineering curricula for sustainable development, considering underserved areas”, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 258C, 2020, pp. 120960.
- N. García-Hernando, M. Venegas, M. de Vega “Experimental performance comparison of three flat sheet membranes operating in an adiabatic microchannel absorber”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 152, 2019, pp. 835-843.
- M. Venegas, N. García-Hernando, M. de Vega “A parametric analysis on the effect of design and operating variables in a membrane-based desorber”, *International Journal of Refrigeration*, Vol. 99C, 2019, pp. 47-58.
- N. García-Hernando, M. de Vega, M. Venegas “Experimental characterisation of a novel adiabatic membrane-based micro-absorber using H<sub>2</sub>O-LiBr”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 129C, 2019, pp. 1136-1143.
- M. de Vega, M. Venegas, N. García-Hernando “Modelling and performance analysis of an absorption chiller with a microchannel membrane-based absorber using LiBr-H<sub>2</sub>O, LiCl-H<sub>2</sub>O and LiNO<sub>3</sub>-NH<sub>3</sub>”, *International Journal of Energy Research*, Vol. 42, 2018, pp. 3544-3558.
- A. Gómez, A. Zacarías, M. Venegas, R.O. Vargas, I. Carvajal, J.R. Aguilar “Modeling and optimization of an Otto cycle using the ethanol-gasoline blend”, *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, Vol. 16, No. 3, 2017, pp. 1065-1075.
- M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas “Adiabatic vs non-adiabatic membrane-based rectangular micro-absorbers for H<sub>2</sub>O-LiBr absorption chillers”, *Energy*, Vol. 134, 2017, pp. 757-766.
- M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas “Simplified model of a membrane-based rectangular micro-desorber for absorption chillers”, *International Journal of Refrigeration*, Vol. 71, 2016, pp. 108-123.

- M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando “Parametric study of operating and design variables on the performance of a membrane-based absorber”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 98, 2016, pp. 409-419.
- M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas “A simple model to predict the performance of H<sub>2</sub>O-LiBr absorber operating with a microporous membrane”, *Energy*, Vol. 96, 2016, pp. 383-393.
- A. Zacarías, M. Venegas, A. Lecuona, R. Ventas, I. Carvajal “Experimental assessment of vapour adiabatic absorption into solution droplets using a full cone nozzle”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, Vol. 68, 2015, pp. 228-238.
- C. Marugán-Cruz, S. Sánchez-Delgado, M.R. Rodríguez-Sánchez, M. Venegas, D. Santana “District cooling network connected to a solar power tower”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 79, 2015, pp. 174-183.
- A.M. Hdz-Jasso, M.R. Contreras-Valenzuela, A. Rodríguez-Martínez, R.J. Romero, M. Venegas “Experimental heat transformer monitoring based on linear modelling and statistical control process”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 75, 2015, pp. 1271-1286.
- M. Venegas, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas, M. de Vega “Modelling of membrane-based micro-absorbers for absorption cooling technology”, *Materials and Technologies for Energy Efficiency*, 2015, pp. 223-227.
- C. Marugán-Cruz, S. Sánchez-Delgado, M.R. Rodríguez-Sánchez, M. Venegas “District cooling using central tower power plant”, *Energy Procedia*, Vol. 49, 2014, pp. 1791-1800.
- P. Rodríguez-Aumente, M.C. Rodríguez-Hidalgo, J.I. Nogueira, A. Lecuona, M. Venegas “District heating and cooling for business buildings in Madrid”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 50, 2013, pp. 1496-1503.
- A. Zacarías, M. Venegas, A. Lecuona, R. Ventas “Experimental evaluation of ammonia adiabatic absorption into ammonia-lithium nitrate solution using a fog jet nozzle”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 50, 2013, pp. 781-790.
- M.R. Rodríguez-Sánchez, M. Venegas, C. Marugán-Cruz, D. Santana “Thermal, mechanical and hydraulic analysis to optimize the design of molten salt central receivers of solar tower power plants”, *Renewable Energies & Power Quality Journal*, No.11, March 2013.
- C. Vereda, R. Ventas, A. Lecuona, M. Venegas “Study of an ejector-absorption refrigeration cycle with an adaptable ejector nozzle for different working conditions”, *Applied Energy*, Vol. 97, 2012, pp. 305-312.
- R. Ventas, C. Vereda, A. Lecuona, M. Venegas “Experimental study of a thermochemical compressor for an absorption/compression hybrid cycle”, *Applied Energy*, Vol. 97, 2012, pp. 297-304.
- M. Venegas, A. Zacarías, C. Vereda, A. Lecuona, R. Ventas “Subcooled and saturated boiling of ammonia-lithium nitrate solution in a plate-type generator for absorption machines”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 55, No. 17-18, 2012, pp. 4914-4922.

- R. Ventas, C. Vereda, A. Lecuona, M. Venegas, M.C. Rodríguez-Hidalgo “Effect of the  $\text{NH}_3\text{-LiNO}_3$  concentration and pressure in a fog-jet spray adiabatic absorber”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 37, 2012, pp. 430-437.
- G. Gutiérrez-Urueta, P. Rodríguez, M. Venegas, F. Ziegler, M.C. Rodríguez-Hidalgo “Experimental performances of a LiBr-water absorption facility equipped with adiabatic absorber”, *International Journal of Refrigeration*, Vol. 34, No. 8, 2011, pp. 1749-1759.
- A. Zacarías, M. Venegas, R. Ventas, A. Lecuona “Experimental assessment of ammonia adiabatic absorption into ammonia-lithium nitrate solution using a flat fan nozzle”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 31, No. 16, 2011, pp. 3569-3579.
- M. Venegas, M.C. Rodríguez-Hidalgo, R. Salgado, A. Lecuona, P. Rodríguez, G. Gutiérrez “Experimental diagnosis of the influence of operational variables on the performance of a solar absorption cooling system”, *Applied Energy*, Vol. 88, No. 4, 2011, pp. 1447-1454.
- A. Zacarías, R. Ventas, M. Venegas, A. Lecuona “Boiling heat transfer and pressure drop of ammonia-lithium nitrate solution in a plate generator”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 53, No. 21-22, 2010, pp. 4768-4779.
- R. Ventas, A. Lecuona, A. Zacarías, M. Venegas “Ammonia-lithium nitrate absorption chiller with an integrated low-pressure compression booster cycle for low driving temperatures”, *Applied Thermal Engineering*, Vol. 30, No. 11-12, 2010, pp. 1351-1359.
- A. Lecuona, R. Ventas, M. Venegas, A. Zacarías, R. Salgado “Optimum hot water temperature for absorption solar cooling”, *Solar Energy*, Vol. 83, No. 10, 2009, pp. 1806-1814.
- F. Asdrubali, M. Bonaut, M. Battisti, M. Venegas “Comparative study of energy regulations for buildings in Italy and Spain”, *Energy and Buildings*, Vol. 40, No. 10, 2008, pp. 1805-1815.
- G. Gutiérrez, M. Venegas “Minicentrales hidráulicas”, *ECOSOSTENIBLE*, No. 11, noviembre, 2006, pp. 8-13.
- M. Venegas, M. Izquierdo, P. Rodríguez, J.I. Nogueira “Design of spray absorbers for  $\text{LiNO}_3\text{-NH}_3$  absorption refrigeration systems”, *Atomization and Sprays*, Vol. 15, No. 4, 2005, pp. 439-456.
- M. Venegas, P. Rodríguez, A. Lecuona, M. Izquierdo “Spray absorbers in absorption systems using lithium nitrate – ammonia solution”, *International Journal of Refrigeration*, Vol. 28, No. 4, 2005, pp. 554-564.
- M. Izquierdo, M. Venegas, N. García, E. Palacios “Energetic analysis of a double-stage LiBr- $\text{H}_2\text{O}$  thermal compressor cooled by air/water and driven by low-grade heat”, *Energy Conversion and Management*, Vol. 46, No. 7-8, 2005, pp. 1029-1042.
- M. Izquierdo, M. Venegas, P. Rodríguez, A. Lecuona “Energía solar térmica para el confort de los hogares españoles”, *El Instalador*, 89, No. 415, 2005, pp. 6-19.
- G. Gutiérrez, M. Venegas “La energía solar fotovoltaica”, *ECOSOSTENIBLE*, No. 9,

noviembre, 2005, pp. 9-15.

- M. Venegas, M. Izquierdo, P. Rodríguez, A. Lecuona "Heat and mass transfer during absorption of ammonia vapour by  $\text{LiNO}_3\text{-NH}_3$  solution drops", *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 47, No. 12-13, 2004, pp. 2653-2667.
- M. Izquierdo, M. Venegas, P. Rodríguez, A. Lecuona "Crystallization as a limit to develop solar air-cooled  $\text{LiBr-H}_2\text{O}$  absorption systems using low-grade heat", *Solar Energy Materials & Solar Cells*, Vol. 81, No. 2, 2004, pp. 205-216.
- M. Venegas, D. Arzoz, P. Rodríguez, M. Izquierdo "Heat and mass transfer in  $\text{LiNO}_3\text{-NH}_3$  spray absorption system", *International Communications in Heat and Mass Transfer*, Vol. 30, No. 6, 2003, pp. 805-815.
- M. Venegas, M. Izquierdo, M. de Vega, A. Lecuona "Thermodynamic study of multistage absorption cycles using low temperature heat", *International Journal of Energy Research*, Vol. 26, No. 8, 2002, pp. 775-791.

#### Congresos:

- C. Marugán-Cruz, S. Sánchez-Delgado, M. Venegas, M. de Vega "Solar district heating and cooling network in Spain", XII Congreso Nacional y III Internacional de Ingeniería Termodinámica, 12-CNIT, Madrid, 29 junio - 1 julio 2022. ISBN 978-84-09-42477-1.
- A. Zacarías, M. de Vega, N. García-Hernando, M. Venegas "An experimental investigation on thermal conductivity of aqueous theta-phase aluminum oxide nanofluids", XII Congreso Nacional y III Internacional de Ingeniería Termodinámica, 12-CNIT, Madrid, 29 junio - 1 julio 2022. ISBN 978-84-09-42477-1.
- M. Venegas, N. García-Hernando, A. Zacarías, M. de Vega "Simulation of a solar cooling system using nanofluids and membrane-based components in the absorption chiller", *Proceedings X Congreso Ibérico y VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío*, Pamplona, 11-12 noviembre, 2020, pp. 447-453. ISBN: 978-2-36215-043-2.
- G. Romage, C. Jiménez, A. Zacarías, I. Carvajal, A. Flores, F. Donís, M. Venegas "Simulación de un sistema de enfriamiento híbrido motor Stirling-compresión/absorción", *Proceedings X Congreso Ibérico y VIII Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío*, Pamplona, 11-12 noviembre, 2020, pp. 488-494. ISBN: 978-2-36215-043-2.
- G. Romage, M. de Vega, N. García, A. Zacarías, A. Moreno, M. Venegas "Simulación de un enfriador híbrido alimentado por energía solar térmica", *Proceedings XVII Congreso Ibérico y XIII Congreso Iberoamericano de Energía Solar*, CIES2020, Lisboa, 3-5 noviembre, 2020, pp. 451-458. ISBN: 978-989-675-076-3.
- M. Venegas, N. García-Hernando, M. de Vega "Performance improvement of absorption cooling systems using nanoparticles: A review", *1st International Conference on Nanofluids (ICNf) and 2nd European Symposium on Nanofluids (ESNf)*, Castellón, 26-28 junio, 2019, pp. 103-107. ISBN 978-84-685-3917-1.
- M. Venegas, N. García-Hernando, M. de Vega "Performance of a membrane-based microchannel desorber using nanofluids", *XI Congreso Nacional y II Internacional*

de Ingeniería Termodinámica, 11-CNIT, Albacete, 12-14 junio 2019.

- M. de Vega, N. García-Hernando, M. Venegas “Experimental measurement of mass transfer resistances in a membrane based adiabatic microchannel absorber”, Proceedings of the 4th International Conference on Multiphase Flow and Heat Transfer (ICMFHT’19), Roma, Italia, 10-12 abril, 2019. ISSN 2371-5316. ISBN 978-1-927877-53-1.
- A. Moreno-Rodríguez, D. Garrido, M. Venegas “Simulation of the operating characteristics of a H<sub>2</sub>O/LiBr absorption machine for a real process”, Proceedings IX Congreso Ibérico y VII Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, Valencia, España, 19-21 junio, 2018. ISBN: 978-84-09-01619-8.
- M. de Vega, N. García-Hernando, M. Venegas “Performance of a single effect LiBr-water absorption chiller operating with a membrane-based microchannel absorber”, Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Conference on Heat Transfer, FluidMechanics and Thermodynamics, HEFAT2017, Portoroz, Slovenia, 17-19 julio, 2017.
- M. de Vega, N. García-Hernando, M. Venegas “Thermodynamic design data of a single effect LiBr-H<sub>2</sub>O absorption chiller provided with a membrane-based microchannel absorber for air conditioning applications”, Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Energy, Sustainability and Climate Change, ESCC 2017, Santorini, Greece, 12-14 junio, 2017.
- J. Martínez Crespo, M. Bueno, M. Chinchilla, U. Ruiz-Rivas, M. Venegas, A. Ledezma, B. Galiana, E. Blasco, S. Gallart “RENet: red de educación en energías renovables en la región del Caribe”, VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo, Madrid, 29-31 marzo, 2017.
- U. Ruiz-Rivas, M. Chinchilla, J. Martínez Crespo, F. Yunta, M. Venegas “Formación en ingeniería energética en zonas en desarrollo”, VII Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo, Madrid, 29-31 marzo, 2017.
- M. de Vega, M. Venegas, N. García-Hernando “Comparison of working fluid combinations in a microchannel membrane absorber”, 5th International Conference on Micro and Nano Flows, MNF2016, Milán, Italia, 11-14 septiembre, 2016.
- M. Venegas, M. de Vega, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas “Comparison between adiabatic and non-adiabatic H<sub>2</sub>O-LiBr membrane-based absorbers”, Heat Powered Cycles 2016, HPC 2016, Paper HPC810, Nottingham, UK, 27-29 junio, 2016.
- G. Romage, A. Zacarías, M. Venegas, A. Flores, R. Ángeles “Evaluación del rendimiento de un sistema de refrigeración por absorción al implementar un preenfriador”, VIII Congreso Ibérico y VI Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, Coimbra, Portugal, 3-6 mayo, 2016, Paper 572.
- M. de Vega, M. Venegas, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas “Performance evaluation of H<sub>2</sub>O-LiBr absorber operating with microporous membrane technology”, 1st Thermal and Fluid Engineering Summer Conference, TFESC, New York, 9-12 agosto, 2015. Paper TFESC-12726.
- N. García-Hernando, M. Venegas, M. de Vega, U. Ruiz-Rivas “Micro-absorptionchiller components based on membrane technology”, Energy & Materials Research

Conference - EMR2015, Madrid, 25-27 febrero, 2015.

- M. Venegas, N. García-Hernando, U. Ruiz-Rivas, M. de Vega “Modelling of membrane-based micro-absorbers for absorption cooling technology”, Energy & Materials Research Conference - EMR2015, Madrid, 25-27 febrero, 2015.
- Zacarías, A. Flores, M. Venegas, I. Carvajal “Modelado y simulación del calentamiento de aire en invernaderos utilizando colectores solares planos”, VII Congreso Ibérico y V Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, Tarragona, 18-20 junio, 2014, pp. 848-856.
- Marugán-Cruz, S. Sánchez-Delgado, M.R. Rodríguez-Sánchez, M. Venegas “District cooling using central tower power plants”, 19th International Conference Solar Power and Chemical Energy Systems, SolarPACES 2013, Las Vegas, USA, 17-20 septiembre, 2013.
- L. Blanco, O. de la Concepción, A. Soria, M. Venegas, R. Miranda, U. Ruiz-Rivas “Evaluación de las posibilidades del secado solar en Nicaragua”, VI Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo, Valencia, 24-26 abril, 2013, pp. 875-889.
- M.R. Rodríguez-Sánchez, M. Venegas, C. Marugán-Cruz, D. Santana “Thermal, mechanical and hydraulic analysis to optimize the design of molten salt central receivers of solar tower power plants”, International Conference on Renewable Energies and Power Quality, ICREPQ'13, Bilbao, 20-22 marzo, 2013.
- M.R. Rodríguez-Sánchez, M. Venegas, C. Marugán-Cruz, D. Santana “Nuevo diseño de receptores para centrales termosolares tipo torre: receptor bayoneta”, VIII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica, Burgos, 19-21 junio, 2013, pp. 965-973.
- R. Ventas, C. Vereda, A. Lecuona, M. Venegas “Experimental results of a thermochemical compressor for an absorption/compression hybrid cycle”, 3rd International Conference on Applied Energy, ICAE 2011, Perugia, Italia, 16-18 mayo, 2011, pp. 1055-1064.
- Vereda, R. Ventas, A. Lecuona, M. Venegas “Study of an ejector-absorption refrigeration cycle”, 3rd International Conference on Applied Energy, ICAE 2011, Perugia, Italia, 16-18 mayo, 2011, pp. 1079-1090.
- L. Velázquez Avelar, M. Venegas, R. Romero Domínguez “Análisis del efecto reductor de las mezclas sobre el coeficiente de transferencia de calor de sustancias puras”, XXXII Encuentro Nacional y 1er Congreso Internacional AMIDIQ, Riviera Maya, Quintana Roo, México, 3-6 mayo, 2011, pp. 2312-2316.
- M. Náfate-Gutiérrez, M. Venegas, R. Romero-Domínguez “Transferencia de calor en generadores de placas de máquinas de absorción en presencia de ebullición subenfriada”, XXXII Encuentro Nacional y 1er Congreso Internacional AMIDIQ, Riviera Maya, Quintana Roo, México, 3-6 mayo, 2011, pp. 2305-2311.
- R. Ventas, A. Lecuona, C. Vereda, M. Venegas, M.C. Rodríguez “Experimental study of a spray adiabatic absorber using fog-jet nozzles”, International Sorption Heat Pump Conference, ISHPC11, Padua, Italia, 6-8 abril, 2011, pp. 207-216.
- Vereda, R. Ventas, A. Lecuona, M. Venegas “Study on the performances of an ejector

as adiabatic absorber in absorption cycles”, International Sorption Heat Pump Conference, ISHPC11, Padua, Italia, 6-8 abril, 2011, pp. 227-236.

- M. Venegas, A. Zacarías, A. Lecuona, R. Ventas, C. Vereda “Subcooled boiling of ammonia-lithium nitrate solution in a plate generator”, 2nd European Conference on Polygeneration: Technologies and perspectives, Tarragona, España, 30 marzo – 1 abril, 2011.
- P. Rodríguez-Aumente, M.C. Rodríguez-Hidalgo, J.I. Nogueira, A. Lecuona, M. Venegas “District heating and cooling for business buildings in Madrid”, 2nd European Conference on Polygeneration: Technologies and perspectives, Tarragona, España, 30 marzo – 1 abril, 2011.
- R. Ventas, A. Lecuona, A. Zacarías, M. Venegas “Effect of the approach to equilibrium factor in an absorption cycle with integrated compression booster”, 9th IIR Gustav Lorentzen Conference on Natural Working Fluids, GL2010, Sidney, Australia, 12-14 abril, 2010, pp. 83-90.
- R. Ventas, A. Zacarías, A. Lecuona, M. Venegas “Influencia de los intercambiadores en modelo de áreas de paso efectivas en máquinas de absorción de simple efecto”, V Congreso Ibérico y III Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2009, Castellón, España, 23-25 septiembre, 2009.
- Zacarías, R. Ventas, M. Venegas, A. Lecuona “Transferencia de masa con solución amoniaco-nitrato de litio en absorbedores de burbujas tipo tubular vertical”, 5º Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, 5º CIIES, Ciudad de México, México, 10-14 noviembre, 2008, pp. 749-754.
- R. Ventas, A. Zacarías, M. Venegas, A. Lecuona, F. González “Caracterización térmica y mecánica de un intercambiador de placas unidas por fusión”, 5º Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, 5º CIIES, Ciudad de México, México, 10-14 noviembre, 2008, pp. 463-468.
- G. Gutiérrez, P. Rodríguez, A. Lecuona, M. Venegas, J. Nogueira “Experimental results of an adiabatic single effect LiBr-H<sub>2</sub>O absorption facility”, 1st International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings, EUROSUN 2008, Lisboa, Portugal, 7-10 octubre, 2008, pp. 1891-1898.
- Lecuona, R. Ventas, M. Venegas, A. Zacarías, R. Salgado “Temperatura de generación óptima en instalaciones de frío solar haciendo uso de la ecuación característica”, XIV Congreso Ibérico y IX Congreso Iberoamericano de Energía Solar, CIES2008, Vigo, España, 17-21 junio, 2008, Vol. 1, pp. 351-356.
- M. C. Rodríguez, P. Rodríguez, R. Salgado, M. Venegas, A. Lecuona “Transferencia de calor en colectores solares planos, considerando velocidad y dirección del viento”, XIV Congreso Ibérico y IX Congreso Iberoamericano de Energía Solar, CIES2008, Vigo, España, 17-21 junio, 2008, Vol. 1, pp. 407-412.
- R. Salgado, P. Rodríguez, M. Venegas, A. Lecuona, M. C. Rodríguez “Optimized design of hot water storage in solar thermal cooling facilities”, 5th European Thermal-Sciences Conference, EURO THERM 2008, Eindhoven, Holland, 18-22 mayo, 2008. TSE\_4.

- Zacarías, R. Ventas, M. Venegas, A. Lecuona “Thermodynamic analysis and experimental planning of a thermochemical compressor”, IV Congreso Ibérico y II Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2007, Oporto, Portugal, 11-13 noviembre, 2007. SR-6.
- R. Ventas, A. Zacarías, M. Venegas, M. Izquierdo, A. Lecuona “Modelo de áreas de paso efectivas en máquinas de absorción de simple efecto”, IV Congreso Ibérico y II Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2007, Oporto, Portugal, 11-13 noviembre, 2007. SR-5.
- Zacarías, R. Ventas, X. Marquínez, M. Venegas, A. Lecuona “Thermal characterization of plate type heat exchangers in single and two-phase flows”, 2nd International Conference Solar Air Conditioning, Tarragona, España, 18-19 octubre, 2007, pp. 458-463.
- G. Gutiérrez, P. Rodríguez, M. Venegas, A. Zacarías “Performance analysis of an adiabatic absorption test rig fed with a low temperature heat source”, 2nd International Conference Solar Air Conditioning, Tarragona, España, 18-19 octubre, 2007, pp. 82-87.
- G. Gutiérrez, A. Zacarías, M. Venegas, P. Rodríguez “Cooling power evaluation of a water - lithium bromide absorption test rig”, 20th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation, and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2007, Padua, Italia, 25-28 junio, 2007, pp. 1183-1190.
- Lecuona, J. Roa, M. Venegas, A. Zacarías “Test rig for ammonia based absorption chiller components”, IIR International Conference: Ammonia Refrigeration Technology for Today and Tomorrow, Ohrid, Macedonia, 19-21 abril, 2007.
- M. Venegas, G. Gutiérrez, J. Roa, E. Palacios, P. Rodríguez “Thermodynamic characterisation of single components in a LiBr-H<sub>2</sub>O absorption test rig”, 61st ATI Congress. International Session Solar Heating and Cooling. Perugia, Italia, 12-15 septiembre, 2006, pp. 111-117.
- G. Gutiérrez, M. Venegas, P. Rodríguez, M. Izquierdo, A. Lecuona “Experimental characterization of a single stage LiBr-H<sub>2</sub>O absorption test rig”, 19th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation, and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2006, Heraklion, Grecia, 12-14 julio, 2006, pp. 1311-1316.
- M. Venegas, M. Izquierdo, M.C. Rodríguez, R. Salgado, P. Rodríguez “Daily changes of lithium bromide concentration in an experimental solar cooling system”, International Conference Solar Air Conditioning, Kloster Banz, Alemania, 6-7 octubre, 2005, pp. 270-274.
- M. Izquierdo, M. Venegas, J.D. Marcos, P. Rodríguez “Life cycle and optimum thickness of thermal insulator for housing in Madrid”, 2005 World Sustainable Building Conference, SB05Tokyo, Tokyo, Japón, 27-29 septiembre, 2005, pp. 418-425.
- M. Izquierdo, P. Rodríguez, A. Lecuona, M. Venegas “Solar cooling experimental results obtained in Madrid during 2003”, III Congreso Español y I Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2005, Barcelona, España, 21-23 julio, 2005, pp. 341-350.



- M. Izquierdo, P. Rodríguez, M.C. Rodríguez, R. Salgado, M. Venegas “Experimental validation of a detailed solar calculation method in variable regime applied to an absorption solar cooling system”, 8th International Sorption Heat Pump Conference, ISHPC 2005, Denver, Colorado, USA, 22-24 junio, 2005, pp. 379-386.
- M. Izquierdo, M. Venegas, A. Lecuona, N. García “Energetic analysis of a double-stage thermal compressor condensed by air”, 3rd International Heat Powered Cycles Conference, HPC 2004, Larnaca, Chipre, 11-13 octubre, 2004.
- M. Izquierdo, A. Lecuona, P. Rodríguez, M. Venegas “Energía solar térmica para el confort de los hogares españoles”, Mediterranean Congress of Climatization, CLIMAMED’04, Lisboa, Portugal, 16-17 abril, 2004.
- P. Rodríguez, M. Izquierdo, A. Lecuona, M. Venegas, M. Sardina, M.C. Rodríguez, S. López “Decentralised cooling of electronic equipment using the thermal conversion of solar energy”, 3rd European Congress on Economics and Management of Energy in Industry, ECMEI 2004, Lisboa, Portugal, 6-9 abril, 2004.
- M. Izquierdo, M. Venegas, A. Lecuona, P. Rodríguez “Optimización del espesor del aislamiento térmico como factor de limitación de la demanda energética de las viviendas de Madrid”, Congreso Ibérico de Aislamiento Térmico y Acústico, CIATEA 2004, Gijón, España, 15-16 junio, 2004, pp. 171-180.
- M. Venegas, M. Izquierdo, P. Rodríguez, A. Lecuona “A comparison on spray absorption performance of LiNO<sub>3</sub>-NH<sub>3</sub> and H<sub>2</sub>O-NH<sub>3</sub> systems”, 9th International Conference on Liquid Atomisation and Spray Systems, ICLASS 2003, Sorrento, Italia, 13-17 julio, 2003, Paper No. 16-01.
- M. Izquierdo, A. Lecuona, P. Rodríguez, M. Venegas “Thermal solar energy for Spanish houses comfort: energy saving and environmental impact reduction”, 16th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation, and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2003, Copenhagen, Dinamarca, 30 junio-2 julio, 2003, pp. 657-664.
- M. Venegas, P. Rodríguez, A. Lecuona, M. Izquierdo “Spray absorbers in absorption systems using lithium nitrate – ammonia solution”, EURO THERM Seminar No. 72: Thermodynamic heat and mass transfer on refrigeration machines and heat pumps, Valencia, España, 31 marzo-2 abril, 2003, pp. 19-24.

- M. Venegas, D. Arzoz, P. Rodríguez, A. Lecuona "Absorption processes improvement using spray technology", 4th Chemical Industry and Environment Conference, EMChIE 2003, Las Palmas de Gran Canaria, España, 12-14 febrero, 2003, pp. 367-376.
- M. Venegas, A. Lecuona, M. Izquierdo, P. Rodríguez "Consumo de energía para calefacción y refrigeración en los hogares españoles: Cálculo de cargas térmicas mediante simulación", II Congreso Español de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2003, Vigo, España, 18-20 septiembre, 2003, pp. 444-453.
- S. Mora, M. Venegas, P.J. Martínez "Estudio experimental sobre sistemas de regulación de la presión de aspiración en máquina frigorífica de compresión mecánica", II Congreso Español de Ciencias y Técnicas del Frío, CYTEF-2003, Vigo, España, 18-20 septiembre, 2003, pp. 13-22.
- M. Izquierdo, A. Lecuona, P. Rodríguez, M. Venegas "Energía solar térmica para el confort de los hogares españoles: Ahorro energético y reducción del impacto ambiental", III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica, Valencia, España, 5-6 junio, 2003, pp. 443-450.
- M. Venegas, M. de Vega, M. Izquierdo, A. Lecuona "Thermodynamic study of absorption cycles using low temperature heat sources", 7th International Sorption Heat Pump Conference, ISHPC2002, Shanghai, China, 24-27 septiembre, 2002, pp. 210-215.
- Arzoz, M. Venegas, M. Izquierdo, P. Rodríguez "Solar absorption refrigeration cycle using LiNO<sub>3</sub>-NH<sub>3</sub> solution and flat plate collectors", 7th International Sorption Heat Pump Conference, ISHPC2002, Shanghai, China, 24-27 septiembre, 2002, pp. 101-106.
- M. Venegas, M. Izquierdo, A. Lecuona, P. Rodríguez "Método de cálculo de instalaciones de climatización, ACS y calefacción utilizando energía solar", XV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Cádiz, España, 10-13 diciembre, 2002.
- M. Izquierdo, M. Venegas, M. de Vega, P. Rodríguez "Absorption cycles using low temperature heat sources for refrigeration and heat pumps", 7th REHVA World Congress CLIMA 2000, Napoli 2001, Nápoles, Italia, 15-18 septiembre, 2001.
- M. Izquierdo, M. Venegas, M. de Vega, P. Rodríguez "Absorption cycles using low temperature heat for refrigeration and heat pumps", 2nd International Heat Powered Cycles Conference, HPC'01, París, Francia, 5-7 septiembre, 2001, pp. 101-108.
- M. Venegas, M. Izquierdo, M. de Vega, A. Lecuona "Simulación de ciclos de absorción operados con calor solar de baja temperatura", XIV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Leganés, España, 13-15 diciembre, 2000, Vol. IV, pp. 2515-2520.

#### Conferencias invitadas:

- "Solar thermal energy applications in buildings in the Mediterranean area",

Conferencia: Costruire Bio e Abitare Sostenibile nel Bacino del Mediterraneo. Organizado por Confapi Umbria (Federazione Regionale delle Piccole e Medie Imprese de Umbria), 13 mayo 2009, Perugia, Italia.

Tesis Doctorales dirigidas:

Doctorando: Alejandro Zacarías Santiago  
Fecha de lectura: 18 septiembre 2009  
Título: Transferencia de masa y calor en absorbedores adiabáticos con aplicación de la disolución nitrato de litio – amoniaco  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Tesis Doctorales tutorizadas:

Doctorando: Tamara Lucio Martín  
Fecha de lectura: 5 julio 2021  
Título: Almacenamiento de calor sensible en materiales de base cemento para infraestructuras de centrales termosolares  
Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Proyectos y contratos:

*Título del proyecto:* “Materiales elastocalóricos para refrigeración sólida” eCOOL-CM-UC3M

*Entidad financiadora:* Convenio CM-UC3M. Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos Interdisciplinarios de I+D para Jóvenes Investigadores de la Universidad Carlos III de Madrid 2019-2022

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 01/01/2022      *hasta:* 31/12/2023

*Título del proyecto:* “Energy Poverty Intelligence Unit (UE - UIA - CUENTA RTD)” 2019/00632/001

*Entidad financiadora:* European Commission Research Executive Agency

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 01/09/2019      *hasta:* 31/08/2023

*Título del proyecto:* “Energía solar térmica de concentración en el sector del transporte y en la producción de calor y de electricidad (ACES2030-CM)” P2018/EMT-4319.

*Entidad financiadora:* Fondo Social Europeo y Fondo Europeo de Desarrollo Regional, 2014-2020, Comunidad de Madrid.

*Entidades participantes:* IMDEA Energía, UNED, UC3M, CSIC, UPM, URJC, CIEMAT

*Duración, desde:* 01/01/2019      *hasta:* 31/12/2022

*Título del proyecto:* “Desarrollo de máquinas de refrigeración por absorción empleando microintercambiadores, membranas y nanopartículas para la sostenibilidad

energética en la edificación (COOLMIN)” DPI2017-83123-R.  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad  
*Entidades participantes:* UC3M  
*Duración, desde:* 01/01/2018 *hasta:* 31/08/2021

*Título del proyecto:* “Máquinas de refrigeración por absorción miniaturizadas de alta eficiencia utilizando tecnología de membranas (ABMIN)” ENE2013-43131-R.  
*Entidad financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad  
*Entidades participantes:* UC3M  
*Duración, desde:* 01/01/2014 *hasta:* 31/10/2017

*Título del proyecto:* “RENet: Renewable Energies Education Network” FED/2013/320-289.  
*Entidad financiadora:* Comisión Europea: EuropeAid – ACP  
*Entidades participantes:* UC3M, Universidad de Oriente e Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (Cuba) y Université d'Etat d'Haïti.  
*Duración, desde:* 08/10/2013 *hasta:* 07/07/2017

*Título del proyecto:* “Proyecto para el fortalecimiento del LTA mediante la adquisición de nuevos materiales y la difusión e-learning de tecnologías apropiadas”.  
*Entidad financiadora:* VIII convocatoria de ayudas para proyectos de cooperación al desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid  
*Entidades participantes:* UC3M  
*Duración, desde:* 01/2016 *hasta:* 12/2016

*Título del proyecto:* “Desarrollo de capacidades del Centro de Investigación de Energías Renovables (CIER) de la UNAN-Managua”.  
*Entidad financiadora:* VIII convocatoria de ayudas para proyectos de cooperación al desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid  
*Entidades participantes:* UC3M, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
*Duración, desde:* 26/01/2016 *hasta:* 31/12/2016

*Título del proyecto:* “Participatory Integrated Assessment of Energy Systems to promote Energy Access and Efficiency (PARTICIPIA)” DCI-AFS/2013/320-333.  
*Entidad financiadora:* Comisión Europea: EuropeAid – ACP  
*Entidades participantes:* UC3M, Universitat Autònoma de Barcelona, Universidad Autónoma de Madrid, Universitat Pompeu Fabra, Stellenbosch University (Sudáfrica), Polytechnic of Namibia, University of Botswana, University of Bergen (Noruega).  
*Duración, desde:* 23/09/2013 *hasta:* 22/09/2016

*Título del proyecto:* “Refuerzo del fondo bibliográfico y los laboratorios de energías renovables en el proyecto RENet”.  
*Entidad financiadora:* VII convocatoria de ayudas para proyectos de cooperación al desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid  
*Entidades participantes:* UC3M  
*Duración, desde:* 01/2015 *hasta:* 12/2015

*Título del proyecto:* “Desarrollo de equipos y materiales para el Laboratorio de Tecnologías Apropriadas (LTA) de la UC3M”.

*Entidad financiadora:* VII convocatoria de ayudas para proyectos de cooperación al desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 01/2015 *hasta:* 12/2015

*Título del proyecto:* “USAV-Renovable: Fortalecimiento institucional de la USAV-Carazo a través de la generación de contenidos multimedia en Energías Renovables”.

*Entidad financiadora:* VII convocatoria de ayudas para proyectos de cooperación al desarrollo de la Universidad Carlos III de Madrid

*Entidades participantes:* UC3M, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

*Duración, desde:* 01/2015 *hasta:* 12/2015

*Título del proyecto:* “Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua” A1/040395/11.

*Entidad financiadora:* Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Acción Integrada (D) del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica)

*Entidades participantes:* UC3M, UNAN-Managua

*Duración, desde:* 12/2011 *hasta:* 06/2013

*Título del proyecto:* “Frio solar integrando absorción avanzada con electricidad” ENE2009-11097.

*Entidad financiadora:* Plan Nacional. Ministerio de Ciencia e Innovación

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid

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

*Título del proyecto:* “Máquinas de absorción de Nitrato de Litio - Amoníaco avanzadas (AVANSOR)”.

*Entidad financiadora:* UC3M

*Entidades participantes:* Grupo ITEA. Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 15/03/2009 *hasta:* 15/01/2011

*Título del proyecto:* “Colaboración docente e investigadora en torno a la titulación en ingeniería de energías renovables en la UNAN-Managua” D/023506/09.

*Entidad financiadora:* Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Acción Integrada (D) del Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica)

*Entidades participantes:* UC3M, UNAN-Managua

*Duración, desde:* 01/2010 *hasta:* 01/2011

*Título del proyecto:* “Estudio térmico en régimen transitorio del proceso de fabricación de tuberías”.

*Entidad financiadora:* URALITA SISTEMAS DE TUBERIAS S.A.

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 14/07/2010 *hasta:* 13/12/2010

*Título del proyecto:* "Absorción física de vapor de amoníaco en el aire de recintos de gran tamaño por gotas de agua".

*Entidad financiadora:* APINA

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 01/11/2009 *hasta:* 28/02/2010

*Título del proyecto:* "Optimización de absorbedores de burbujas con superficies internas mejoradas" CCG07-UC3M/ENE-3411.

*Entidad financiadora:* CAM-UC3M

*Entidades participantes:* Grupo ITEA. Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 01/01/2008 *hasta:* 31/12/2008

*Título del proyecto:* "Aplicación a la disolución de nitrato de litio - amoniaco" ENE2005-08255-C02-02.

*Entidad financiadora:* Plan Nacional. Ministerio de Educación y Ciencia

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 31/12/2005 *hasta:* 30/12/2008

*Título del contrato:* "LegaTec sostenible. Tarea 2.- "Análisis energético". Estudio conceptual de la viabilidad técnica y económica de una instalación de district heating and cooling en la zona de usos comunes del Parque Científico de Leganés Tecnológico".

*Entidad financiadora:* BESEL S.A.

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid y BESEL

*Duración, desde:* 18/12/2007 *hasta:* 18/03/2008

*Título del proyecto:* "Técnicas innovadoras para la producción eficiente de frío con energía solar y máquinas de absorción" CCG06-UC3M/ENE-0689.

*Entidad financiadora:* CAM-UC3M

*Entidades participantes:* Grupo ITEA. Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 01/01/2007 *hasta:* 29/02/2008

*Título del proyecto:* "Climatización solar con colectores solares planos de vacío" 03523 CP05.

*Entidad financiadora:* Consejería de Educación (CAM), Universidad Carlos III de Madrid

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 01/01/2006 *hasta:* 31/12/2006

*Título del proyecto:* "Innovative technology for electric energy (10 MWe) and heat production from biomass and/or wastes, using an IPCC plant - integrated pyrolysis combined cycle" ENE2004-22766-E (Acción complementaria)

*Entidad financiadora:* MEC. Dirección General de Investigación

*Entidades participantes:* Universidad Carlos III de Madrid

*Duración, desde:* 01/04/2005 *hasta:* 10/11/2006

*Título del proyecto:* "Simulación y optimización de los procesos de transferencia de

masa y calor en tecnología frigorífica de absorción” DPI2002-02439.  
*Entidad financiadora:* Plan Nacional. Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Entidades participantes:* Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC), Universidad Carlos III de Madrid  
*Duración, desde:* 01/11/2002      *hasta:* 31/10/2005

*Título del proyecto:* “MINICOM: Desarrollo de un compresor térmico de absorción miniaturizado. Fase II” FIT-020400-2004-68.  
*Entidad financiadora:* MCYT. Dirección General de Política Tecnológica  
*Entidades participantes:* SENER-Ingeniería y Sistemas, Universidad Carlos III de Madrid, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC), Tekniker  
*Duración, desde:* 01/01/2004      *hasta:* 30/06/2005

*Título del proyecto:* “MINICOM: Desarrollo de un compresor térmico de absorción miniaturizado. Fase I” FIT-020100-2003-233.  
*Entidad financiadora:* MCYT. Dirección General de Política Tecnológica  
*Entidades participantes:* SENER-Ingeniería y Sistemas, Universidad Carlos III de Madrid, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC), Tekniker  
*Duración, desde:* 01/01/2003      *hasta:* 30/06/2004

*Título del contrato:* “Sistema de aire acondicionado con máquina de absorción de bromuro de litio accionada por energía solar térmica” AH-90-01.  
*Entidad financiadora:* Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)  
*Entidades participantes:* Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC) y Universidad Carlos III de Madrid  
*Duración, desde:* 09/2001      *hasta:* 01/2002

*Título del proyecto:* “Producción de frío bajo cero y energía térmica para procesos utilizando calor residual o renovable de baja temperatura” FIT-120202-2000-1-265.  
*Entidad financiadora:* PROFIT. Ministerio de Ciencia y Tecnología  
*Entidades participantes:* Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC), Universidad Carlos III de Madrid, Empresa Europea Energética Ambiental  
*Duración, desde:* 01/01/2000      *hasta:* 31/12/2001

*Título del proyecto:* “Entrenamiento en cuidados operacionales en instalaciones nucleares” CUB/0/006.  
*Entidad financiadora:* Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)  
*Entidades participantes:* ISCTN, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente  
*Duración, desde:* 01/1995      *hasta:* 04/1998

Estancias:

- 09/2007      Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Perugia, Italia.
- 09-10/2004      Institut Français du Froid Industriel et du génie climatique (IFFI), CNAM, Paris, Francia.
- 09/2002      Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Perugia, Italia.

Otros méritos investigadores:

- Revisora de artículos en las siguientes revistas y congresos internacionales:
  - Advances in Mechanical Engineering
  - Applied Energy
  - Applied Sciences
  - Applied Thermal Engineering
  - Building and Environment
  - Building Simulation: An International Journal
  - Buildings
  - Case Studies in Thermal Engineering
  - Computation
  - Energies
  - Energy
  - Energy and Buildings
  - Energy Conversion and Management
  - Energy Efficiency
  - Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects
  - Engineering
  - Entropy
  - Environmental Engineering and Management Journal
  - Environmental Technology
  - Heat Transfer
  - International Journal of Energy Research
  - International Journal of Heat and Mass Transfer
  - International Journal of Refrigeration
  - International Journal of Thermal Sciences
  - Journal of Chemical & Engineering Data
  - Journal of Hydrodynamics, Ser. B
  - Journal of Membrane Science
  - Materials
  - Membranes
  - Processes
  - Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica
  - SN Applied Sciences
  - Solar Energy
  - Sustainability
  - Sustainable Cities and Society
  - Symmetry
  - Thermal Science
  - Thermal Science & Engineering Progress
  - 13th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics
  - 2006 ASME Turbo Expo: Power for Land, Sea & Air
  - 4th International Conference on Applied Energy, ICAE2012



- MixGenera 2011: Options for the future
- XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica
- Evaluadora de proyectos/CV para:
  - Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León - Evaluación Ex-post de Proyectos de Investigación (2011)
  - Agencia Andaluza del Conocimiento, Dirección de Evaluación y Acreditación (2011, 2020-2022)
  - Universidad Politécnica de Madrid (2019)
  - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México (2020)
  - AEI/ANEP:
    - Proyectos I+D (2005-2023)
    - Proyectos Retos-Colaboración (2016)
    - Contratos Ramón y Cajal y Juan de la Cierva (2006, 2007, 2018)
    - J Extremadura Proyectos de I+D Agrupación Empresas (2018)
    - Becas posdoctorales (2007)
    - Proyectos PETRI (2008)
    - Programa: Internacionalización de la I+D (2009)
    - Ayudas para Grupos Consolidados (2010-2011)
- Co-Chairman en las sesiones:
  - Refrigeration and Air-Conditioning del congreso ECOS 2006, Creta, 12-14 julio, 2006.
  - Solar Cooling de la sesión internacional Solar Heating and Cooling, 61º Congreso de la Asociación de Termotecnia Italiana, Perugia, Italia, 12-15septiembre, 2006.
- Cartas de Reconocimiento del Rector por los complementos retributivos obtenidos asociados a publicaciones. Convocatorias de los años 2009, 2012, 2014, 2016, 2018, 2022.
- 4 sexenios de investigación (1999-2022).
- Miembro Asociado del ASHRAE. 2004-2008.
- Miembro del Comité Científico de la conferencia MixGenera 2011: Options for the future. 17 noviembre 2011. UC3M.
- Miembro del Technical Program Committee de la conferencia 13th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, 17-19 July 2017, Portorož, Slovenia.
- Miembro del International Scientific Committee de la conferencia Seven European Conference on Renewable Energy Systems (ECRES2019), 10-12 junio 2019, Madrid.

Según la base de datos Scopus:

h-index: 19

Nº total de citas: 1007

Según la base de datos Google Scholar:

h-index: 21

Nº total de citas: 1397

## **2. Actividad docente**

### Dedicación docente:

- Docencia en las siguientes asignaturas: Energía Nuclear (en inglés), Ingeniería Térmica (en español e inglés), Calor y Frío Industrial, Tecnología Ambiental, Ingeniería Térmica y de Fluidos, Nuevas Fuentes de Energía, Ingeniería Térmica I, Ingeniería Térmica II, Energías Renovables, Procesos Termodinámicos Industriales, Conceptos Avanzados en Ingeniería Térmica, Fundamentos de Ingeniería Térmica, Tecnología del Frío, Termodinámica Industrial, Termodinámica Técnica, Diseño Eficiente de Instalaciones de Refrigeración, Instalaciones y Equipos Térmicos.
- Docencia en las siguientes titulaciones: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería de la Energía, Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Industrial, Ingeniería Técnica Industrial Mecánica, Ingeniería Técnica Industrial Electricidad, Ingeniería Técnica Industrial Electrónica, Máster Universitario en Ingeniería Industrial, Máster en Ingeniería Térmica y de Fluidos, Máster Universitario sobre Ingeniería de la Seguridad frente al Fuego, Máster en Política y Gestión Medioambiental.
- 80 proyectos fin de carrera/trabajos fin de grado y 21 trabajos fin de máster dirigidos.
- Responsabilidad docente:
  - Coordinadora de la asignatura Energía Nuclear. Grado en Ingeniería de la Energía. UC3M. Cursos 2016-2017 al 2023-2024.
  - Coordinadora de la asignatura Ingeniería Térmica. Grados en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería de la Energía, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica Industrial y Automática. UC3M. Cursos 2013-2014, 2014-2015.
  - Coordinadora de la asignatura Ingeniería Térmica y de Fluidos. Ingeniería Industrial. UC3M. Curso 2010-2011.
  - Coordinadora de la asignatura Nuevas Fuentes de Energía. Ingeniería Técnica Industrial Electricidad. UC3M. Curso 2008-2009, 2009-2010.
  - Coordinadora de la asignatura Ingeniería Térmica II. Ingeniería Técnica Industrial Mecánica. UC3M. Cursos 2003-2004, 2006-2007, 2007-2008.
  - Coordinadora de la asignatura Fundamentos de Ingeniería Térmica. Ingeniería Técnica Industrial Electricidad, Ingeniería Técnica Industrial Electrónica. UC3M. Curso 2006-2007.
  - Coordinadora de la asignatura Procesos Termodinámicos Industriales. Ingeniería Industrial. UC3M. Curso 2004-2005.
  - Coordinadora de la asignatura Ingeniería Térmica I. Ingeniería Técnica Industrial Mecánica. UC3M. Curso 2004-2005.
  - Coordinadora de la asignatura Energías Renovables. Ingeniería Industrial. UC3M. Curso 2003-2004.

### Calidad de la actividad docente:

- 54 encuestas (de un total de 71) con evaluación global igual o superior a 4 puntos (sobre 5).
- Cartas de Reconocimiento del Rector por los complementos retributivos obtenidos ligados a méritos docentes. Convocatorias de los años 2007, 2009, 2012, 2014, 2016, 2018, 2022.
- Cartas de Reconocimiento por la docencia impartida, de:
  - Vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en la asignatura Energía Nuclear. UC3M. Cursos 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021, 2022-2023.
  - Vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en la asignatura Calor y Frío Industrial. UC3M. Cursos 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019.
  - Vicerrector/vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en la asignatura Ingeniería Térmica. UC3M. Cursos 2010-2011, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016.
  - Vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en la asignatura Tecnología Ambiental. UC3M. Curso 2009-2010.
  - Vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en la asignatura Procesos Termodinámicos Industriales. UC3M. Cursos 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2007-2008.
  - Vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en la asignatura Ingeniería Térmica II. UC3M. Cursos 2005-2006, 2006-2007.
  - Vicerrectora, por los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la docencia en las asignaturas Ingeniería Térmica I. UC3M. Cursos 2004-2005, 2005-2006.
  - Director de la Filial Habana de CUPET, por la docencia impartida. 1996.
- Dirección de proyecto de innovación docente concedido en convocatoria competitiva: Proyecto de innovación docente en la asignatura Procesos Termodinámicos Industriales. 2004-2005.
- Participación en proyectos de innovación docente:
  - Optimización y unificación de la evaluación de los laboratorios de la asignatura Ingeniería Térmica. 17-18.
  - Adaptación a la docencia de las asignaturas impartidas en el Grado de acuerdo con lo establecido en las bases de la IX Convocatoria de Apoyo a Experiencias de Innovación e Internacionalización Docente. 11-12.
  - Mejora en tiempo real del rendimiento académico del alumno mediante técnicas de autoevaluación colaborativas. 10-11.

- Adaptación de la docencia de las asignaturas de segundo curso de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación. 09-10.
- Adaptación de la docencia de las asignaturas de primer curso de Grado y de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación. 08-09.
- Material docente original:
  - “Transparencias de la asignatura: Nuclear Energy”. Grado en Ingeniería de la Energía. 2016-2023.
  - “Apuntes del módulo: Límites de inflamabilidad, ignición y extinción humos”. Máster en Ingeniería de Seguridad Frente al Fuego. 2013.
  - “Transparencias del módulo: Límites de inflamabilidad, ignición y extinción humos”. Máster en Ingeniería de Seguridad Frente al Fuego. 2013.
  - “Transparencias del módulo: Materia particulada, nieblas y humos”. Máster en Ingeniería de Seguridad Frente al Fuego. 2013.
  - “Transparencias de la asignatura: Conceptos Avanzados en Ingeniería Térmica”. Máster en Ingeniería Térmica y de Fluidos. 2011.
  - Coautora de “Transparencias de la asignatura Nuevas Fuentes de Energía”. Ingeniería Técnica Industrial Electricidad. 2010.
  - Coautora de “Aplicación de la instalación de energía solar térmica para climatización”. Guion para práctica de laboratorio de la asignatura Energías Renovables. Ingeniería Industrial. 2005.
  - Coautora de “Transparencias de la asignatura Energías Renovables”. Ingeniería Industrial. 2005.
  - Coautora de “Transparencias de la asignatura Ingeniería Térmica II. Bloque de Turbomáquinas”. Ingeniería Técnica Industrial Mecánica. 2005.
  - Coautora de “Transparencias de la asignatura Ingeniería Térmica II. Bloque de Motores Alternativos”. Ingeniería Técnica Industrial Mecánica. 2005.
  - Coautora de “Transparencias de la asignatura Ingeniería Térmica I”. Ingeniería Técnica Industrial Mecánica. 2005.
  - Coautora de “Transparencias de la asignatura Ingeniería Térmica y de Fluidos”. Ingeniería Industrial. 2004.
  - Coautora de “Simulación de una instalación de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria”. Guion para práctica de laboratorio de la asignatura Nuevas Fuentes de Energía. Ingeniería Técnica Industrial Electricidad. 2004.
  - Coautora de “Visita a planta de energía solar térmica de la Universidad Carlos III de Madrid”. Guion para práctica de laboratorio de la asignatura Energías Renovables. Ingeniería Industrial. 2004.
  - Coautora de “Instalación térmica de energía solar de la Universidad Carlos III de Madrid”. Guion para práctica de laboratorio de la asignatura Nuevas Fuentes de Energía. Ingeniería Técnica Industrial Electricidad. 2004.
  - Coautora de “Efectos termoeléctricos”. Parte del guion de la práctica de laboratorio “Determinación de actuaciones de una célula Peltier” de las asignaturas Ingeniería Térmica y de Fluidos e Ingeniería Térmica I. Ingeniería Industrial e Ingeniería Técnica Industrial Mecánica. 2002.

#### Formación docente:

- Curso de Docencia Online PDI. 17 julio 2020. 3 horas. UC3M.
- Elaboración de recursos docentes para plataformas educativas en línea. 2 - 15 julio 2020. 9 horas. UC3M.
- Refuerzo de la fluidez en inglés para PDI. 15 - 26 junio 2020. 12 horas. UC3M.
- Herramientas fundamentales para la docencia online. 16 - 18 junio 2020. 6 horas. UC3M.
- Practice teaching in English. 2012. 16 horas. UC3M.
- Jornadas de Innovación Docente. 2006. 4 horas. UC3M.
- Jornadas de Innovación Docente. 2005. 6 horas. UC3M.
- Jornadas de Innovación Docente. 2004. 6 horas. UC3M.
- Jornada de Orientación y Mejora Docente. 2003. 4 horas. UC3M.
- Jornada de Innovación Docente. 2003. 8 horas. UC3M.
- Taller de Didáctica. 2003. 6 horas. UC3M.
- Curso: Sesiones de Introducción a Aula Global 2002/2003: funcionalidades especiales para profesores. 2002. 2 horas. UC3M.

#### Otros méritos docentes:

- 5 quinquenios docentes (1995-2020).
- Miembro del tribunal de 6 Tesis de Doctorado.

### **3. Formación académica**

- 2002    Doctora Ingeniera Industrial. Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Premio Extraordinario de Doctorado. 2003.
- 1998    Máster en Ingeniería en Instalaciones Energéticas y Nucleares. Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares (ISCTN), La Habana, Cuba.
- 1995    Ingeniero Nuclear. ISCTN. Homologado por el MEC (26 julio 1999) como Ingeniera Industrial.
- Becas y ayudas a la formación obtenidas en convocatorias competitivas:
    - Ayuda para la realización de una estancia de 28 días en el Institut Français du Froid Industriel et du génie climatique (CNAM, Paris). Convocatoria de ayudas para la movilidad de Jóvenes Doctores. UC3M. 2004.
    - Beca de la Agencia Española de Cooperación Internacional para realizar estudios de Doctorado en la Universidad Carlos III de Madrid. octubre 1998 – marzo 2002.

#### **4. Transferencia de conocimiento y experiencia profesional**

*Título del proyecto:* “Desarrollo de un novedoso sistema de cogeneración para pequeñas potencias a partir de biogás renovable (IDI-20200914)” 2020/00630/001

*Entidad financiadora:* ALTARE ENERGIA S.A.

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 01/05/2020 *hasta:* 30/04/2022

*Título del proyecto:* “Evaluación de proyectos de I+D+i” 2016/00180/008.

*Entidad financiadora:* ACERTA I+D+i, S.L.

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 01/11/2017 *hasta:* 02/05/2018

*Título del proyecto:* “Caracterización termodinámica de refrigerantes alternativos para sustitución del FC72”.

*Entidad financiadora:* IRVIA MANTENIMIENTO FERROVIARIO S.A.

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 21/03/2017 *hasta:* 20/05/2017

*Título del proyecto:* “Simulación de las características de funcionamiento de una máquina de absorción instalada en el proceso de secado de residuos de la planta de secado térmico de Loeches” 2016/00346/001.

*Entidad financiadora:* Secado Térmico Loeches 2 UTE

*Entidades participantes:* UC3M

*Duración, desde:* 27/06/2016 *hasta:* 27/03/2017



## **5. Experiencia en gestión y administración educativa, científica y tecnológica**

- Section Board Member. Journal Applied Sciences. 2019-Actualidad. Editorial MDPI, Basel, Switzerland. ISSN 2076-3417.
- Guest Editor for the Special Issue "Solar Cooling Systems". Journal Applied Sciences. 2019-2020. Editorial MDPI, Basel, Switzerland.
- Integrante de la Comisión de Selección - Proyectos I+D, Programa Nacional de Energía (2006).
- Integrante de la Comisión técnica de evaluación del área PIN/subárea INA. Convocatoria de proyectos del plan de generación de conocimiento y de retos de investigación 2019 (2020).
- Integrante de la Comisión técnica del área de energía y transporte/EYT. Convocatoria de proyectos PDC2021 (2021).
- Integrante de la Comisión técnica del área-subárea energía y transporte ENE. Convocatoria de proyectos Generación de Conocimiento 2021 (2022).
- Participación como Experta en las Jornadas de seguimiento científico-técnico de los proyectos "Prueba de Concepto-2021". Área Temática de Energía y Transporte (EYT), Subárea de Energía (ENE) (2023).
- Miembro del Panel de expertos del Programa ACADEMIA de la rama de Ingeniería y Arquitectura. 2014-2016.
- Coordinadora académica del convenio ERASMUS entre la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad de Perugia (Italia). Cursos 2004-2005 al 2016-2017.
- Miembro de la Comisión de Selección del profesorado a tiempo parcial (Rama Ingeniería Industrial, Aeroespacial y Biomédica). UC3M. 2021-Actualidad.
- Miembro de la Comisión de Contratación del Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos. UC3M. 2013-2022.
- Miembro de la Comisión Académica del Doctorado en Ingeniería Mecánica y Organización Industrial. UC3M. 2013-Actualidad.
- Coordinadora académica del convenio ERASMUS entre la Universidad Carlos III de Madrid y la Vilnius Gediminas Technical University (Lituania). Cursos 2005-2006 al 2009-2010.
- Miembro de la Junta de Escuela. Escuela Politécnica Superior. UC3M. Cursos 2003-2004 al 2006-2007.
- Miembro del equipo de evaluación de la calidad de la investigación del Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos. UC3M. Curso 2003-2004.