

## Parte A. DATOS PERSONALES

|                                      |                         |                     |            |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|                                      |                         | <b>Fecha del CV</b> | 15/07/2022 |
| Nombre y apellidos                   | Cristina Alonso Tristán |                     |            |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID           | E-1281-2016         |            |
|                                      | Código Orcid            | 0000-0003-4733-7391 |            |

### A.1. Situación profesional actual

|                       |  |                    |  |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo             | Universidad de Burgos  |                    |  |
| Dpto./Centro          | Dpto. Ingeniería Electromecánica/Escuela Politécnica Superior  |                    |  |
| Dirección             | Escuela Politécnica Superior/Avda Cantabria s/n 09006 Burgos   |                    |  |
| Teléfono              | 947 258 853  | Correo electrónico | <a href="mailto:catristan@ubu.es">catristan@ubu.es</a> |
| Categoría profesional | Catedrática de Universidad   | Fecha inicio       | 29/07/2019   |
| Espec. cód. UNESCO    | 332200 - Tecnología energética; 331300 - Tecnología e ingeniería mecánicas; 221302 - Física de la transmisión del calor; 221309 - Equilibrios termodinámicos; 221310 – Relaciones termodinámicas |                    |  |
| Palabras clave        | Eficiencia Energética; Energías renovables; Termodinámica de fluidos   |                    |  |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado           | Universidad               | Año  |
|--|---------------------------|------|
| P. D. Ing. Energética y Fluidomecánica | Universidad de Valladolid | 2002 |
| Ingeniero en Electrónica               | Universidad de Valladolid | 1998 |
| Ldo. en Física                         | Universidad de Valladolid | 1995 |

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

3 tramos de investigación (sexenios): 2004, 2010, 2016; 1 tramo transferencia: 1998-2018  
 5 quinquenios docentes: (2001, 2006, 2011, 2016, 2021)  
 70 publicaciones indexadas JCR-SCI, (Q1=38; Q2=28; Q3=3; Q4=1); 637 citas; h Index = 15; i10-index: 24 (fuente: Google Scholar).  
 86 contribuciones en congresos y conferencias internacionales y nacionales.  
 28 participaciones como investigador en proyectos financiados en convocatorias competitivas.  
 IP en 4 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas.  
 4 patentes con examen previo.  
 6 tesis doctorales dirigidas, 2 TFM's y más de 30 TFG's

## Part B. RESUMEN DEL CV

CAUN en la Universidad de Burgos en el Área de conocimiento de Máquinas y Motores Térmicos, imparto las asignaturas relacionadas con Termodinámica, Transmisión de Calor y Eficiencia Energética en el Grado de Ingeniería Mecánica y Máster de Ingeniería Industrial. Doctor por la Universidad de Valladolid. Premio Extraordinario de Doctorado. Mis principales líneas de investigación son: A) Promoción de tecnologías aplicadas al desarrollo y utilización de energías renovables solar, eólica e hidráulica, y mejora de la eficiencia energética de instalaciones y edificios residenciales. Esta línea trata de la medida y caracterización espectral de la radiación solar (irradiancia, iluminancia, PAR, IR y UV) y sus componentes global, difusa y directa, y se completa con el desarrollo de dispositivos auxiliares para su medida (ver patentes). Se incluye el desarrollo de nuevas tecnologías (paneles híbridos fotovoltaicos y térmicos (PVT) y fotovoltaicos y termoeléctricos (PV/TEG); eficiencia energética en instalaciones y edificios e integración de las energías renovables; B) Modelado y simulación de turbinas de vapor y equipos auxiliares en sistemas que trabajan con vapor húmedo; C) Caracterización termodinámica experimental de fluidos de interés industrial: entalpía de mezcla y equilibrio líquido-vapor, líquido-líquido y sólido-líquido, calor específico y modelado de mezclas mediante teorías de contribución de grupos y teoría de mezcla al azar. He trabajado como investigador en 28 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas de carácter local, regional y nacional, Investigadora Principal en cuatro. En la actualidad soy la coordinadora de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León (UIC-022), formado por investigadores de las Universidades de Burgos, País Vasco y Valladolid. Como resultado de mi trabajo investigador he publicado más de 70 artículos, he dirigido 6 tesis doctorales, tres con Mención Internacional y dos Premio

Extraordinario de la Universidad de Burgos, he presentado más de 50 contribuciones (formato oral y poster) en congresos nacionales e internacionales y tengo concedidas 4 patentes con examen previo. Soy investigador en los grupos de investigación reconocidos GIR-GETEF (Grupo Especializado en Termodinámica de los Equilibrios entre Fases) de la Universidad de Valladolid y GIR-SWIFT (Solar and Wind Feasibility Technologies) de la Universidad de Burgos. Ambos grupos complementan sus tareas en un trabajo multidisciplinar y participan como componentes de la Unidad consolidada antes mencionada. Participo en actividades de divulgación de la ciencia y promoción de vocaciones científicas, y visibilización del papel de la mujer en ciencia, colaborando en la UCC de la Universidad de Burgos, en programas y proyectos financiados por FECyT y el Instituto de la Mujer. He colaborado con ANECA en la acreditación de profesorado universitario y con la AEI (Panel de Energía y Transporte), como evaluador en las convocatorias del Plan Nacional 2019, 2020 y 2021, Contratos Ramón y Cajal y Juan de la Cierva 2020 y TED 2021.

## Part C. MERITOS

### C.1. Publicaciones (últimos 5 años)

1. D. Granados-López, A. García-Rodríguez, S. García-Rodríguez, S., A. Suárez-García, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán. Pixel-Based Image Processing for CIE Standard Sky Classification through ANN. Complexity, (2021), 2636157. <https://doi.org/10.1155/2021/2636157>
2. D. González-Peña, I. García-Ruiz, M. Díez-Mediavilla, M.I. Dieste-Velasco, C. Alonso-Tristán, Photovoltaic Prediction Software: Evaluation with Real Data from Northern Spain, Applied Sciences 11(11) (2021) 5025. <https://doi.org/10.3390/app11115025>
3. D. Granados-López, A. Suárez-García, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, Feature selection for CIE standard sky classification, Solar Energy 218 (2021) 95-107. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.02.039>
4. A. Suárez-García, M. Díez-Mediavilla, D. Granados-López, D. González-Peña, C. Alonso-Tristán, Benchmarking of meteorological indices for sky cloudiness classification, Solar Energy 195 (2020) 499-513. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.11.060>
5. D. Granados-López, M. Díez-Mediavilla, M.I. Dieste-Velasco, A. Suárez-García, C. Alonso-Tristán, Evaluation of the Vertical Sky Component without Obstructions for Daylighting in Burgos, Spain, Applied Sciences 10(9) (2020) 3095. <https://doi.org/10.3390/app10093095>
6. D. González-Peña, I. Alonso-de Miguel, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, Experimental Analysis of a Novel PV/T Panel with PCM and Heat Pipes, Sustainability 12(5) (2020). <https://doi.org/10.3390/su12051710>
7. A. García-Rodríguez, S. García-Rodríguez, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, Photosynthetic Active Radiation, Solar Irradiance and the CIE Standard Sky Classification, Applied Sciences 10(22) (2020) 8007. <https://doi.org/10.3390/app10228007>
8. M.I. Dieste-Velasco, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, D. González-Peña, M.C. Rodríguez-Amigo, T. García-Calderón, A new diffuse luminous efficacy model for daylight availability in Burgos, Spain, Renewable Energy 146 (2020) 2812-2826. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.08.051>
9. C.A. Tristán, J.A. González, I. García de la Fuente, L.F. Sanz, J.C. Cobos, Liquid-liquid equilibria for the systems 2-ethoxy-benzenamine + CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CH<sub>3</sub> (n = 6,8,10,12) and 4-ethoxy-benzenamine + CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>CH<sub>3</sub> (n = 5,6), Journal of Molecular Liquids 274 (2019) 534-539. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2018.10.135>
10. J.A. González, C. Alonso-Tristán, F. Hevia, L.F. Sanz, I.G. De La Fuente, Liquid-liquid equilibria for (2-hydroxy benzaldehyde + n-alkane) mixtures. Intermolecular and proximity effects in systems containing hydroxyl and aldehyde groups, Journal of Chemical Thermodynamics 135 (2019) 359-368. <https://doi.org/10.1016/j.jct.2019.04.002>
11. M. Díez-Mediavilla, M.C. Rodríguez-Amigo, M.I. Dieste-Velasco, T. García-Calderón, C. Alonso-Tristán, The PV potential of vertical façades: A classic approach using experimental data from Burgos, Spain, Solar Energy 177 (2019) 192-199. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.11.021>
12. M.I. Dieste-Velasco, M. Díez-Mediavilla, D. Granados-López, D. González-Peña, C. Alonso-Tristán, Performance of global luminous efficacy models and proposal of a new model for daylighting in Burgos, Spain, Renewable Energy 133 (2019) 1000. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.10.085>



13. A. Suárez-García, D. Granados-López, D. González-Peña, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, Seasonal characterization of CIE standard sky types above Burgos, northwestern Spain, *Solar Energy* 169 (2018) 24-33. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2018.04.028>
14. A. Pérez-Burgos, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, M.I. Dieste-Velasco, Retrieval of monthly average hourly values of direct and diffuse solar irradiance from measurements of global radiation in Spain, *J. Renewable Sustainable Energy* 10(2) (2018) 023707. <https://doi.org/10.1063/1.5016926>
15. F. Hevia, J.A. González, A. Cobos, I. García de la Fuente, C. Alonso-Tristán, Thermodynamics of mixtures with strongly negative deviations from Raoult's law. XV. Permittivities and refractive indices for 1-alkanol + n-hexylamine systems at (293.15–303.15) K. Application of the Kirkwood-Fröhlich model, *Fluid Phase Equilibria* 468 (2018) 18-28. <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2018.04.007>
16. J.A. González, C.A. Tristán, F. Hevia, I.G. De La Fuente, L.F. Sanz, Thermodynamics of mixtures containing aromatic nitriles, *The Journal of Chemical Thermodynamics* 116(Supplement C) (2018) 259-272. <https://doi.org/10.1016/j.jct.2017.09.027>
17. J.A. Gonzalez, F. Hevia, L.F. Sanz, I. García de la Fuente, C. Alonso-Tristán, Thermodynamics of mixtures containing a very strongly polar compound. 12. Systems with nitrobenzene or 1-nitroalkane and hydrocarbons or 1-alkanols, *Fluid Phase Equilibria* 471 (2018) 24-39. <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2018.04.022>
18. M.I. Dieste-Velasco, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, Regression and ANN Models for Electronic Circuit Design, *Complexity* 2018 (2018) 9. <https://doi.org/10.1155/2018/7379512>
19. C. Alonso Tristán, J.A. González, I. García de la Fuente, L.F. Sanz, J.C. Cobos, Liquid-Liquid Equilibria for 2-Phenylethan-1-ol + Alkane Systems, *Journal of Chemical & Engineering Data* 63(2) (2018) 429-435. <http://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.7b00869>
20. A. Suárez-García, E.A. Fariña, M. Álvarez-Feijoo, D. González-Peña, C. Alonso-Tristán, M. Díez-Mediavilla, Estimation of photovoltaic potential for electricity self-sufficiency: A study case of military facilities in northwest Spain, *J. Renewable Sustainable Energy* 9(5) (2017) 053503. <https://doi.org/10.1063/1.4995687>
21. M.C. Rodríguez-Amigo, M. Díez-Mediavilla, D. González-Peña, A. Pérez-Burgos, C. Alonso-Tristán, Mathematical interpolation methods for spatial estimation of global horizontal irradiation in Castilla-León, Spain: A case study, *Solar Energy* 151 (2017) 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2017.05.024>
22. A. Pérez-Burgos, M. Díez-Mediavilla, C. Alonso-Tristán, M. Rodríguez-Amigo, Analysis of solar direct irradiance models under clear-skies: Evaluation of the improvements for locally adapted models, *J. Renewable Sustainable Energy* 9(2) (2017) 023703. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4981798>
23. F. Hevia, J.A. González, C. Alonso-Tristán, I. García de la Fuente, L.F. Sanz, Orientational effects in alkanone, alkanal or dialkyl carbonate + alkane mixtures and in alkanone + alkanone or + dialkyl carbonate systems, *Journal of Molecular Liquids* 233 (2017) 517-527. <http://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2017.03.014>
24. J.A. González, F. Hevia, C. Alonso-Tristán, I. García de la Fuente, J.C. Cobos, Orientational effects in mixtures of organic carbonates with alkanes or 1-alkanols, *Fluid Phase Equilibria* 449 (2017) 91-103. <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2017.06.012>

## C.2. Proyectos

1. **Valoración técnica de los niveles óptimos de Iluminación efectiva para la salud visual y psicológica en entornos laborales.** (INVESTUN/22/BU/0001). Junta de Castilla y León. Dirección General de Trabajo y Prevención de riesgos laborales. IP: Cristina Alonso Tristán. 01/01/2022-30/09/2024. 58000 €.
2. **VII Jornadas Investigadoras de Castilla y León. La aventura de la Ciencia y la Tecnología.** Instituto de la Mujer. Ministerio de Igualdad. (8/1ACT/20) **IP. Cristina Alonso Tristán** 1/01/2021-31/12/2021. 6500 euros
3. **Análisis Espectral de la Radiación Solar: Aplicaciones Climáticas, Energéticas y Biológicas** (RTI-2018-098900-B-I00). Ministerio de Universidades e Investigación Programa Estatal De I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. **IP: Cristina Alonso Tristán** y Montserrat Díez Mediavilla. 1/01/2019-31/12/2021. 157300 euros.
4. **Valoración técnica de los niveles de exposición a radiación solar en trabajos de exterior: identificación de grupos de riesgo y medidas de prevención.**

- (INVESTUN/19/BU/004) Junta de Castilla y León. Dirección General de Trabajo y Prevención de riesgos laborales. IP: Montserrat Díez Mediavilla. 01/01/2019-30/09/2021. 85000 €.
5. **Metodología para la rehabilitación energética de edificios de uso público en Castilla y León mediante integración fotovoltaica** (BU021G19). Junta de Castilla y León. Programa de Apoyo a los Grupos de Investigación Reconocidos de Universidades públicas de Castilla y León. 01/01/2019-31/12/2021. IP: Montserrat Díez Mediavilla. 12000 €.
  6. **Desarrollos Tecnológicos con PCM's (Phase Change Materials) desde un enfoque global** (BU034U16) Junta de Castilla y León. Programa de apoyo a Proyectos de Investigación cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. **IP: Cristina Alonso Tristán**. 23/04/2016- 30/06/2018. 116.667 €.
  7. **Medida y modelización de la iluminación solar para la optimización de técnicas de iluminación natural en la edificación** (ENE2014-54601-R), Ministerio de Economía y Competitividad. RETOS DE LA SOCIEDAD. IP: Montserrat Díez Mediavilla. 01/01/2016-31/12/2018. 106.000 €.
  8. **Materiales. Una historia sobre la evolución humana y los avances tecnológicos** (FCT-18-13992). Fundación Española para la Ciencia y La Tecnología. I.P. Gonzalo Andrés López. 01/04/2019- 7/09/2020.
  9. **Programa de TV "Cien&cia". Tercera temporada**. Fundación Española para la Ciencia y La Tecnología. (FCT-17-12443). I.P. Jordi Rovira Carballido. 01/01/2018- 31/03/2019.

### C.3. Patentes

1. Montserrat Díez Mediavilla, Cristina Alonso Tristán, David González Peña, Diego Granados López, Iván Alonso de Miguel, M<sup>a</sup> Isabel Dieste Velasco, M<sup>a</sup> Carmen Rodríguez Amigo y Teófilo García Calderón. P201930047. **Panel solar híbrido**, España. 2019. UBU
2. Miguel de Simón Martín; David González Peña; Montserrat Díez Mediavilla; Cristina Alonso Tristán. P201400714. **Dispositivo de medida de radiación difusa y procedimiento de utilización del mismo**, España. 2016. UBU.
3. Miguel de Simón Martín; Francisco Javier Gómez Gil; Justo Ruiz Calvo; Jesús Peláez Vara; Alberto Martínez Martínez; Juan Vicente Martín Fraile; Cristina Alonso Tristán; Montserrat Díez Mediavilla. 200901629. **Seguidor solar basado en cinemática paralela de accionamiento en línea**. España. 2010. UBU.
4. Miguel de Simón Martín; Francisco Javier Gómez Gil; Justo Ruiz Calvo; Jesús Peláez Vara; Alberto Martínez Martínez; Juan Vicente Martín Fraile; Cristina Alonso Tristán; Montserrat Díez Mediavilla. 200901628. **Seguidor solar basado en cinemática paralela de accionamiento individual**. España. 2010. UBU.

### C.4. Cargos institucionales.

Vocal JPDI (2020-act). Presidenta de la JPDI (2017-2019). Vicepresidenta de la JPDI (2015-2017). Miembro de la comisión de investigación de la Universidad de Burgos. 2008-2018.

### C.5. Otros Méritos.

Evaluadora Científico-Técnica del programa Ramón y Cajal, Juan de la Cierva Formación e Incorporación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Panel Energía y Transporte. 2021  
Evaluadora Científico-Técnica de Proyectos del Plan de Generación de Conocimiento y de Retos de Investigación. AEI. Panel Energía y Transporte. 2019, 2020  
Miembro del comité científico de la Conferencia Europea en Energía Solar Fotovoltaica (PVSEC) desde 2012.  
Miembro del comité científico del congreso Internacional de Ingeniería Termodinámica desde 2013.  
Coordinadora desde 2015 de la Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León (UIC-022)(Renovaciones 2018; 2021)  
Comité Científico y Organizador de las Jornadas de Investigadoras de Castilla y León. Desde 2018.





## MARÍA BELÉN ZALBA NONAY

Generado desde: Universidad de Zaragoza  
Fecha del documento: 15/02/2022

**v 1.4.0**

4ad2e10f8b1cc7600bf411bd673e4308

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.

Ingeniera Industrial por la Universidad de Zaragoza (1992) y doctora por la misma desde 2002.

Su trabajo se ha centrado en la temática de climatización y en almacenamiento de energía térmica con materiales de cambio de fase (análisis y diseño de equipos, experimentación con prototipos, determinación de propiedades termofísicas, modelado matemático de la transferencia de calor y estudios de viabilidad tecno-económica).

En sus inicios trabajó como ingeniera en una oficina de proyectos (Idom) y en tres departamentos de calidad del sector de automoción: Valeo térmico, Johnson Controls , U.T. MAI.

Docente en Unizar desde octubre de 1992 (TEU 28 febrero 2003, TU 7 octubre 2007, 5 quinquenios docentes). Ha impartido asignaturas de termodinámica, transferencia de calor y climatización.

Ha realizado transferencia del conocimiento e innovación, a través de contratos OTRI (art 83), a empresas (Ingeniería Idom 1993 a 1997, INCO 1997, CIATESA 2004 a 2012, ABENGOA 2008 a 2012, BSH 2012-2013 ). También ha colaborado, como auditor técnico de laboratorio de ensayos térmicos y en certificación de producto, con la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC 1999-2006, convenio a través de FEUZ).

Nº de sexenios reconocidos: 4 Entidad acreditante: CNEAI.

Fecha de obtención sexenios de investigación: 01/01/2005, 01/01/2011 y 01/01/2017

Fecha de obtención sexenio de transferencia: 23/abril/2020 (tramo 1993 a 2010)

Investigador principal de 13 proyectos, con presupuesto total superior a 1.000.000€. (54% OTRI, 46% SGI)

Participación en más de 40 Proyectos (50% competitivos, 50% OTRI), cuya suma de presupuestos supera 1.800.000€.



33 publicaciones, h=18. Según Scopus, citas totales más de 4.560, Scopus Author ID: 6602539712 Datos de diciembre 2018

Según Kampal. Artículos JCR en la institución Número: 28 De excelencia: 15 Impacto JCR: 69.74

5 Tesis doctorales co-dirigidas (enero 2009, junio 2011, octubre 2013, noviembre 2015, febrero 2016).

46 presentaciones en congresos (oral y poster). Researcher ID (RID)K-7909-2014 Código Orcid 0000-0002-6101-580X

Pertenece al grupo de Ingeniería Térmica y Sistemas Energéticos (GITSE) del I3A (Instituto Universitario de Investigación en Ingeniería de Aragón) de la Universidad de Zaragoza, grupo reconocido por el Gobierno de Aragón. Al ser miembro de un grupo con eminente carácter integrador e internacional, la línea de investigación se ha ido ampliando en la medida que este tipo de tecnología se tiene que incorporar a otros sistemas, por lo que también se trabaja en temas de Ciudades Inteligentes, tecnologías de abastecimiento de energía, edificios inteligentes, climatización y en otras aplicaciones singulares demandadas por la industria.

Intereses y objetivos: Belén Zalba está interesada en trabajar en eficiencia energética, integración de energías renovables, auditorías energéticas, rehabilitación energética en sistemas de climatización de edificios. En los sistemas HVAC orienta su trabajo hacia grandes equipos (tipo bomba de calor) para sistemas centralizados o de distrito. Auditorías de ventilación en base a medición de CO<sub>2</sub>. SRI. SMART CITIES.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h. ). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Nº de sexenios reconocidos: 4 Entidad acreditante: CNEAI.

Fecha de obtención sexenios de investigación: 01/01/2005, 01/01/2011 y 01/01/2017

Fecha de obtención sexenio de transferencia: 23/abril/2020 (tramo 1993 a 2010)

Investigador principal de 13 proyectos, con presupuesto total superior a 1.000.000€. (54% OTRI, 46% SGI)

Participación en más de 40 Proyectos (50% competitivos, 50% OTRI), cuya suma de presupuestos supera 1.800.000€.

33 publicaciones, h=18. Según Scopus, citas totales más de 4.560, Scopus Author ID: 6602539712 Datos de diciembre 2018

Según Kampil. Artículos JCR en la institución Número: 28 De excelencia: 15 Impacto JCR: 69.74

5 doctorales co-dirigidas (enero 2009, junio 2011, octubre 2013, noviembre 2015, febrero 2016).

46 presentaciones en congresos (oral y poster). Researcher ID (RID)K-7909-2014 Código Orcid 0000-0002-6101-580X





## MARÍA BELÉN ZALBA NONAY

Apellidos: **ZALBA NONAY**  
Nombre: **MARÍA BELÉN**  
DNI:  
ORCID: **0000-0002-6101-580X**  
ScopusID: **6602539712**  
Fecha de nacimiento:  
Sexo: **Mujer**  
Dirección de contacto: **"Edificio Agustín de Betancourt" UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA- Campus Río Ebro**  
Código postal: **50018**  
País de contacto: **España**  
Ciudad de contacto: **ZARAGOZA**  
Teléfono fijo: **(0034) 976762566**  
Fax: **(0034) 976762616**  
Correo electrónico: **bzalba@unizar.es**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza    **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Ingeniería Mecánica. Área: Máquinas y Motores Térmicos. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
**Categoría profesional:** Prof. Titular Univ.  
**Fecha de inicio:** 07/10/2007  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221302 - Física de la transmisión del calor  
**Identificar palabras clave:** Ingeniería mecánica



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Nombre del título:** Ingeniero Industrial Especialidad Mecánica

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Fecha de titulación:** 08/10/1992

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctora en Ingeniería Industrial. Programa de Optimización Energética

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Fecha de titulación:** 21/06/2002

**Título de la tesis:** Almacenamiento térmico de energía mediante cambio de fase. Procedimiento experimental.

**Director/a de tesis:** Jose Maria Marin Herrero

**Calificación obtenida:** Sobresaliente Cum Laude

### Conocimiento de idiomas

| Idioma  | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|---------|----------------------|------------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Inglés  |                      | B2                     | B1               | B1             | B2                |
| Francés |                      | B1                     | B1               | B1             | B1                |
| Español |                      | C2                     | C2               | C2             | C2                |

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Climatización

**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Eléctrica

**Fecha de inicio:** 14/09/2020 **Fecha de finalización:** 19/09/2022

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 2** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Eléctrica  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 19/09/2022  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Climatización  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería Eléctrica  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 16/09/2018  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica técnica y fundamentos de transmisión de calor  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 19/09/2016 **Fecha de finalización:** 17/09/2017  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería térmica  
**Titulación universitaria:** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Climatización  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Sistemas Mecánicos  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** CLIMATIZACION Y FRIO INDUSTRIAL  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad  
**Fecha de inicio:** 01/09/2002 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** TRANSFERENCIA DE CALOR, CLIMATIZACION Y FRIO INDUSTRIAL  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica  
**Fecha de inicio:** 01/09/2002 **Fecha de finalización:** 15/09/2013  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Sistemas avanzados de producción de energía  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Sistemas Mecánicos  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 18/09/2011  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto fin de carrera  
**Fecha de inicio:** 22/09/2002 **Fecha de finalización:** 20/09/2005  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** TERMODINAMICA APLICADA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 12 Nombre de la asignatura/curso:** INGENIERIA TERMICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 21/09/2002  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto fin de carrera  
**Fecha de inicio:** 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 21/09/2002  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** TERMODINAMICA Y MOTORES TERMICOS  
**Fecha de inicio:** 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 21/09/2002  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto fin de carrera  
**Fecha de inicio:** 22/09/1995 **Fecha de finalización:** 21/09/1999  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Implementación de un modelo analítico para el estudio de intercambiadores tierra aire y aplicación del mismo para el análisis de la instalación de la nueva Facultad de Filosofía  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Pastor Yoldi  
**Calificación obtenida:** Aprobado  
**Fecha de defensa:** 17/12/2021
- 2 Título del trabajo:** Ventilación en centros universitarios. Estudio de la monitorización en los edificios de la EINA. Eficiencia y consumo de energía  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Cano Suñen, Enrique  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Rodríguez Suescun  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 16/12/2021
- 3 Título del trabajo:** Sistemas de ventilación y estudio de la monitorización por sensores de CO2 en edificio CIHEAM  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Sandra Azcona Sangüesa  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 04/10/2021
- 4 Título del trabajo:** Análisis de metodologías para el estudio de la rehabilitación de edificios universitarios en unizar. Caso de estudio edificio Lorenzo Normante  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Cambra Campillo, David  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Clara Vicioso Palacín  
**Calificación obtenida:** Notable



**Fecha de defensa:** 15/09/2021

- 5 Título del trabajo:** Estado del arte de intercambiadores de calor tierra-aire. Implementación de un software de prediseño  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Isabel Edo Escudero  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 06/07/2021
- 6 Título del trabajo:** Ventilación en centros universitarios y Estudio de la Monitorización de la Climatización en los edificios de la EINA. Bases de Modelo Predictivo  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Codirector/a tesis:** Cano Suñen, Enrique  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Francisco Javier Baselga Casas  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 06/07/2021
- 7 Título del trabajo:** Proyecto de prevención de incendios para una nave industrial de almacenamiento y venta de suministros industriales  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Íñigo Soriano  
**Calificación obtenida:** Notable  
**Fecha de defensa:** 09/12/2020
- 8 Título del trabajo:** Investigación sobre la aplicación del almacenamiento de energía térmica mediante cambio de fase en elementos de construcción termoactivos.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marín Herrero, José María  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Javier Mazo Olarte  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 01/02/2016
- 9 Título del trabajo:** Avances en determinación de propiedades termofísicas de materiales de cambio de fase. Búsqueda y análisis de nuevos materiales PCM-TES de bajo coste.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Ana Lázaro Fernández  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** María Concepción Peñalosa García  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 20/11/2015
- 10 Título del trabajo:** Analysis of microencapsulated phase change material slurries and phase change material emulsions as heat transfer fluids and thermal storage material  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Lazaro Fernandez, Ana  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Mónica Delgado Gracia





**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 25/10/2013

**11 Título del trabajo:** Almacenamiento térmico de energía mediante cambio de fase. Diseño y modelización de equipos de almacenamiento para intercambio de calor con aire.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** José María Javier Marín Herrero

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Pablo Dolado Bielsa

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"

**Fecha de defensa:** 03/06/2011

**12 Título del trabajo:** Almacenamiento térmico de energía mediante cambio de fase. Aplicaciones en edificios: Caracterización del comportamiento de los materiales e instalación de ensayos para prototipos e intercambio de calor con aire.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** José María Javier Marín Herrero

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Ana Lázaro Fernández

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"

**Fecha de defensa:** 23/01/2009

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**1 Nombre del grupo:** GITSE (INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS)

**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria

**Entidad de afiliación:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)

**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

**1 Nombre del proyecto:** PID2020-115500RB-I00: Síntesis y optimización de sistemas de trigeneración neutros en carbono basados en energía solar térmica y biomasa con apoyo de almacenamiento térmico

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández; Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN



**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 31/08/2024

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 193.600 €

**2 Nombre del proyecto:** T55\_20R: Ingeniería Térmica Y Sistemas Energéticos (GITSE)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 14

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 23.235 €

**3 Nombre del proyecto:** Propuesta piloto de plataforma IoT (Internet of Things) basada en Smart Readiness Indicators (SRI) para monitorización digital de edificios como solución costeefectiva de software y hardware libre y ultra-bajo consumo

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ignacio Martínez Ruiz

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

CATEDRA ZARAGOZA VIVIENDA

**Fecha de inicio-fin:** 26/10/2021 - 25/10/2022

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.500 €

**4 Nombre del proyecto:** ENE2017-87711-R: INTEGRACIÓN DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO EN LA HIBRIDACIÓN DE LA GENERACIÓN EN SISTEMAS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN DE DISTRITO CON BOMBAS DE CALOR, ENERGÍA SOLAR Y BIOMASA.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2020

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 121.000 €

**5 Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS (GITSE)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 42.953 €



- 6 Nombre del proyecto:** ENE2014-57262-R: INTEGRACIÓN EN SISTEMAS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN DE DISTRITO DEL ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA (TES) PARA AUMENTAR LA FRACCIÓN SOLAR Y EL USO DE FUENTES RENOVABLES.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 214.170 €

- 7 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T42 INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS (GITSE)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.583 €

- 8 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T42 INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS (GITSE)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 17

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.995 €

- 9 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T42 INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS (GITSE)

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 15

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 9.377 €

- 10 Nombre del proyecto:** ENE2011-28269-C03-01.MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA EN EDIFICIOS MEDIANTE EL ALMACENAMIENTO DE ENERGIA TERMICA.

**Ámbito geográfico:** Nacional



**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

FONDOS FEDER

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2014

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 193.600 €

**11 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T42 INGENIERÍA TÉRMICA Y SISTEMAS ENERGÉTICOS (GITSE)

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 16

**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 6.700 €

**12 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T42 GITSE: INGENIERIA TERMICA Y SISTEMAS ENERGETICOS

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 18

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 22.722 €

**13 Nombre del proyecto:** CONSORCIO SOLAR DE I+D, CONSOLIDA

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Francisco Villuendas Yuste

**Nº de investigadores/as:** 15

**Entidad/es financiadora/s:**

ABENGOA SOLAR NEW TECHNOLOGIES, S.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2008 - 31/08/2012

**Duración:** 4 años

**Cuantía total:** 591.600 €

**14 Nombre del proyecto:** CONSORCIO SOLAR DE I+D, CONSOLIDA

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

ABENGOA SOLAR NEW TECHNOLOGIES, S.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2008 - 31/08/2012

**Duración:** 4 años



**Cuantía total:** 251.024 €

- 15 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE MATERIALES COMPUESTOS AISLANTES TERMICOS FORMADOS POR UNA MATRIZ POLIMERICA CON INCLUSION DE MATERIAL DE CAMBIO DE FASE  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2011      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 3.500 €
- 16 Nombre del proyecto:** ENE2008-06687-C02-02/CON. CONTRIBUCIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE LA ENERGÍA TÉRMICA A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS Y EN APLICACIONES.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 31/12/2011      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 174.845 €
- 17 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE MATERIALES COMPUESTOS AISLANTES TERMICOS FORMADOS POR UNA MATRIZ POLIMERICA CON INCLUSION DE MATERIAL DE CAMBIO DE FASE (PCM)  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2010      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.928 €
- 18 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T42 INGENIERIA TERMICA Y SISTEMAS ENERGETICOS (GITSE)  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales  
**Nº de investigadores/as:** 17  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 37.014 €
- 19 Nombre del proyecto:** ENE2005-08256-C02-02. IMPLEMENTACION Y ANALISIS DEL ALMACENAMIENTO DE ENERGIA TERMICA CON MATERIALES DE CAMBIO DE FASE PARA APLICACIONES DE CLIMATIZACION





**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/12/2008

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 107.100 €

**20 Nombre del proyecto:** GRUPO EMERGENTE T42 INGENIERIA TERMICA Y SISTEMAS ENERGETICOS (GITSE)

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2007

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 14.593,26 €

**21 Nombre del proyecto:** GRUPO EMERGENTE T42 INGENIERIA TERMICA Y SISTEMAS ENERGETICOS (GITSE).

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Lozano Serrano

**Nº de investigadores/as:** 11

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2006

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 10.903,11 €

**22 Nombre del proyecto:** DPI2003-00603. DISEÑO INTEGRADO DE SISTEMAS DE COGENERACIÓN CON MACI Y ACUMULACIÓN TERMICA PARA CLIMATIZACIÓN.

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Lozano Serrano

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2003 - 30/11/2006

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 41.400 €

**23 Nombre del proyecto:** DPI2002-04082-C02-01. IMPLEMENTACION Y ANALISIS DEL ALMACENAMIENTO DE ENERGIA TERMICA CON MATERIALES DE CAMBIO DE FASE PARA DOS APLICACIONES

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Javier Marín Herrero

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2002 - 30/11/2005

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 43.608 €



**24 Nombre del proyecto:** UZ00-TEC-06.SISTEMA DE INSTRUMENTACION PARA EL ESTUDIO DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO TERMICO

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Javier Marín Herrero

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN: APOYO

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/12/2002

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 4.207,08 €

**25 Nombre del proyecto:** P048/2000. ALMACENAMIENTO TERMICO DE ENERGIA MEDIANTE CAMBIO DE FASE. APLICACION A REFRIGERACION GRATUITA.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Javier Marín Herrero

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/12/2002

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 20.434,41 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** ASESORAMIENTO Y CALCULOS DE INGENIERIA TERMICA

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

Z-FOAM ESPAÑA, S.L.

**Fecha de inicio:** 01/03/2019

**Duración:** 10 meses

**Cuantía total:** 726 €

**2 Nombre del proyecto:** MODELIZACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA EN EQUIPOS DEL SECTOR RESIDENCIAL

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales; Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

VARIAS EMPRESAS

**Fecha de inicio:** 25/05/2017

**Duración:** 5 años



- 3** **Nombre del proyecto:** REALIZACIÓN DE CÁLCULOS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Z-FOAM ESPAÑA, S.L.  
**Fecha de inicio:** 14/06/2016 **Duración:** 6 meses - 17 días  
**Cuantía total:** 726 €
- 4** **Nombre del proyecto:** ESTUDIO SOBRE MEJORAS RELACIONADAS CON EL CONTROL EN CICLOS DE REFRIGERACIÓN  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IKOR TECHNOLOGY CENTRE, S.L.  
**Fecha de inicio:** 15/11/2015 **Duración:** 2 meses - 16 días
- 5** **Nombre del proyecto:** ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VARIAS EMPRESAS  
**Fecha de inicio:** 01/11/2015 **Duración:** 9 años
- 6** **Nombre del proyecto:** I3A PROCESOS Y RECICLADO  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Ángel Peña Llorente  
**Nº de investigadores/as:** 26  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VARIAS EMPRESAS  
**Fecha de inicio:** 01/11/2015 **Duración:** 8 años - 18 días
- 7** **Nombre del proyecto:** EFICIENCIA ENERGÉTICA  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis María Serra de Renobales  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:**  
VARIAS EMPRESAS  
**Fecha de inicio:** 01/11/2015 **Duración:** 5 años
- 8** **Nombre del proyecto:** DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández



**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**  
MINERA DE SANTA MARTA, S.A.

**Fecha de inicio:** 10/03/2015

**Duración:** 9 meses - 22 días

**9 Nombre del proyecto:** HEAT STORAGE

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**  
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

**Fecha de inicio:** 01/06/2014

**Duración:** 1 año - 4 meses

**10 Nombre del proyecto:** ZEOLITES AND ITS INTEGRATION IN A HEAT EXCHANGER FOR AUTOMOTIVE VEHICLES.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Javier Marín Herrero

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**  
VALEO SYSTEMES THERMIQUES

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 1 año

**11 Nombre del proyecto:** Realización de medidas de difusividad térmica en muestras granuladas

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Instituto Universitario de Investigación En Ingeniería de Aragón - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández; Mónica Delgado Gracia

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**  
INSTITUTO CIENCIA DE LOS MATERIALES DE ARAGÓN - CSIC  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 1 año

**12 Nombre del proyecto:** Realización de medidas de difusividad térmica en muestras granuladas

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

**Fecha de inicio:** 07/11/2013

**Duración:** 1 mes - 24 días

**13 Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO QUÍMICO

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay



**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

**Fecha de inicio:** 11/02/2013

**Duración:** 8 meses

**Cuantía total:** 66.763,53 €

**14 Nombre del proyecto:** ESTADO DE LA TÉCNICA SOBRE SISTEMAS QUÍMICOS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

**Fecha de inicio:** 01/07/2012

**Duración:** 3 meses

**Cuantía total:** 6.050 €

**15 Nombre del proyecto:** IMPARTICIÓN DEL CURSO: MATERIALES DE CAMBIO DE FASE EN EL SECTOR TEXTIL Y DEL CALZADO

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO

**Fecha de inicio:** 15/05/2012

**Duración:** 1 mes - 1 día

**16 Nombre del proyecto:** REALIZACIÓN DE MEDIDAS DE CAPACIDAD CALORÍFICA

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

VARIAS EMPRESAS

**Fecha de inicio:** 01/09/2011

**Duración:** 4 meses

**17 Nombre del proyecto:** MEDIDA DE CAPACIDAD CALORÍFICA Y DIFUSIVIDAD TÉRMICA PARA DETERMINACIÓN DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA EN MUESTRA DE COMPOSITE

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

TECNALIA - ENERGÍA / ENERGY

**Fecha de inicio:** 01/07/2011

**Duración:** 6 meses

**18 Nombre del proyecto:** ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA MEDIANTE MATERIALES DE CAMBIO DE FASE Y SU APLICACIÓN A LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN MEDIANTE ENERGÍA SOLAR

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza





**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

COMPAÑIA INDUSTRIAL DE APLICACIONES TERMICAS

**Fecha de inicio:** 01/10/2008

**Duración:** 4 años - 3 meses

**Cuantía total:** 157.077,92 €

**19 Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN MUESTRAS DE CONSTRUCCIÓN CON ADICIONES DE PCM

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ana Lázaro Fernández

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

AIDICO, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA CONSTRUCCIÓN

**Fecha de inicio:** 10/10/2007

**Duración:** 1 año

**20 Nombre del proyecto:** DISEÑO Y ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA TÉRMICA (TES) CON MATERIALES DE CAMBIO DE FASE (PCM) APLICADO A SALAS DE TEMPERATURA CONTROLADA. MODELIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN EXPERIMENTAL Y NUMÉRICA. ANÁLISIS DE VIABILIDAD.

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

COMPAÑIA INDUSTRIAL DE APLICACIONES TERMICAS

**Fecha de inicio:** 22/11/2004

**Duración:** 3 años - 7 meses - 9 días

**Cuantía total:** 69.600 €

**21 Nombre del proyecto:** CURSO DE CLIMATIZACION Y FRIO

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

VARIAS EMPRESAS

**Fecha de inicio:** 02/04/2001

**Duración:** 27 días

**22 Nombre del proyecto:** Estudio de suelo radiante con tubos de agua para calefacción y refrigeración en edificios habitados.

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

INGENIEROS CONSULTORES, S.L.

**Fecha de inicio:** 01/07/1997

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 9.621 €

**23 Nombre del proyecto:** Curso de calefacción y aire acondicionado

**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Carmen Velasco Callau

**Nº de investigadores/as:** 2**Entidad/es financiadora/s:**  
VARIAS EMPRESAS**Fecha de inicio:** 01/01/1996**Duración:** 2 días**24 Nombre del proyecto:** Proyectos de climatización**Entidad de realización:** Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Belén Zalba Nonay**Nº de investigadores/as:** 1**Entidad/es financiadora/s:**

IDOM ZARAGOZA S.A.-HIAB VALMAN - BODEGAS EL COTO.

**Fecha de inicio:** 01/01/1996**Duración:** 2 días**Cuantía total:** 12.740,86 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Martínez I.; Zalba B.; Trillo-Lado R.; Blanco T.; Cambra D.; Casas R. Internet of things (IoT) as sustainable development goals (SDG) enabling technology towards smart readiness indicators (SRI) for university buildings. SUSTAINABILITY (SWITZERLAND). 13 - 14, pp. 7647. 2021. ISSN 2071-1050

**DOI:** 10.3390/su13147647**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 1

- 2** Mazo, Javier; Delgado, Mónica; Peñalosa, Conchita; Dolado, Pablo; Miranda, Inés; Lázaro, Ana; Marín, José María; Zalba, Belén. Evaluation of the suitability of different calorimetric methods to determine the enthalpy-temperature curve of granular PCM composites. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 125, pp. 306 - 316. 2017. ISSN 1359-4311

**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2017.07.035**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.771**Posición de publicación:** 31**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.771**Posición de publicación:** 12**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.771**Posición de publicación:** 10**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.771**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS**Num. revistas en cat.:** 97**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 128**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 134**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.505

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.505

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Num. revistas en cat.:** 59

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Citas:** 9

**Citas:** 9

- 3** Delgado, M.; Lázaro, A.; Mazo, J.; Peñalosa, C.; Marín, J.M.; Zalba, B. Experimental analysis of a coiled stirred tank containing a low cost PCM emulsion as a thermal energy storage system. ENERGY. 138, pp. 590 - 601. 2017. ISSN 0360-5442

**DOI:** 10.1016/j.energy.2017.07.044

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.968

**Posición de publicación:** 18

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.968

**Posición de publicación:** 4

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.990

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 97

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 59

**Categoría:** Building and Construction

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Civil and Structural Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Electrical and Electronic Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Energy (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Mechanical Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Pollution

**Revista dentro del 25%:** Si

**Citas:** 13

**Citas:** 17

- 4** Mazo, J.; Delgado, M.; Lázaro, A.; Dolado, P.; Peñalosa, C.; Marín, J.M.; Zalba, B. A theoretical study on the accuracy of the T-history method for enthalpy-temperature curve measurement: Analysis of the influence of thermal gradients inside T-history samples. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 26 - 12, pp. 125001 [10 pp.]. 2015. ISSN 0957-0233

**DOI:** 10.1088/0957-0233/26/12/125001

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.492

**Posición de publicación:** 25

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.492

**Posición de publicación:** 26

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.704

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.704

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.704

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Num. revistas en cat.:** 56

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Num. revistas en cat.:** 85

**Categoría:** Applied Mathematics

**Categoría:** Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Instrumentation

**Revista dentro del 25%:** Si

**Citas:** 14

**Citas:** 13

- 5** Dolado Bielsa, Pablo; Lázaro Fernández, Ana; Delgado Gracia, Mónica; Peñalosa García, Conchita; Mazo Olarte, Javier; Marín Herrero, José María; Zalba Nonay, Belén. An approach to the integrated design of PCM-air heat exchangers based on numerical simulation: a solar cooling case study. *RESOURCES (BASEL)*. 4 - 4, pp. 796 - 818. 2015. ISSN 2079-9276

**DOI:** 10.3390/resources4040796

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.539

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.539

**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Management, Monitoring, Policy and Law

**Categoría:** Nature and Landscape Conservation

**Citas:** 4

- 6** Delgado, M.; Lázaro, A.; Mazo, J.; Peñalosa, C.; Dolado, P.; Zalba, B. Experimental analysis of a low cost phase change material emulsion for its use as thermal storage system. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*. 106 -, pp. 201 - 212. 2015. ISSN 0196-8904

**DOI:** 10.1016/j.enconman.2015.09.033

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.801

**Posición de publicación:** 12

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.801

**Posición de publicación:** 3

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.801

**Posición de publicación:** 3

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 88

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, NUCLEAR

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 21

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 4.801  
**Posición de publicación:** 2

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.023

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.023

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.023

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.023

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Fuel Technology  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Nuclear Energy and Engineering  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Renewable Energy, Sustainability and the Environment

**Revista dentro del 25%:** Si

**Citas:** 37

**Citas:** 43

- 7** Mazo, J.; El Badry, A. T.; Carreras, J.; Delgado, M.; Boer, D.; Zalba, B. Uncertainty propagation and sensitivity analysis of thermo-physical properties of phase change materials (PCM) in the energy demand calculations of a test cell with passive latent thermal storage. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 90 -, pp. 596 - 608. 2015. ISSN 1359-4311

**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2015.07.047

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.043

**Posición de publicación:** 30

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.043

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.043

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.043

**Posición de publicación:** 6

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.683

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.683

**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 88

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 132

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 58

**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Industrial and Manufacturing Engineering

**Revista dentro del 25%:** Si

**Citas:** 26

- 8** Delgado, M.; Lázaro, A.; Peñalosa, C.; Zalba, B. Experimental analysis of the influence of microcapsule mass fraction on the thermal and rheological behavior of a PCM slurry. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 63 - 1, pp. 11 - 22. 2014. ISSN 1359-4311

**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2013.10.011

**Tipo de producción:** Artículo científico





**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 33

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 10

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.739  
**Posición de publicación:** 6

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 89

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 130

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 137

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

**Citas:** 41

**Citas:** 45

- 9** Haurie, L.; Mazo, J.; Delgado, M.; Zalba, B. Fire behaviour of a mortar with different mass fractions of phase change material for use in radiant floor systems. ENERGY AND BUILDINGS. 84 -, pp. 86 - 93. 2014. ISSN 0378-7788

**DOI:** 10.1016/j.enbuild.2014.07.026

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.884

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.884

**Posición de publicación:** 30

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.884

**Posición de publicación:** 6

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 59

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 89

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 125

**Citas:** 15

**Citas:** 17

- 10** Delgado, M.; Lázaro, A.; Peñalosa, C.; Mazo, J.; Zalba, B. Analysis of the physical stability of PCM slurries. INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID. 36 - 6, pp. 1648 - 1656. 2013. ISSN 0140-7007

**DOI:** 10.1016/j.ijrefrig.2013.04.020

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.702

**Posición de publicación:** 30

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.702

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 128

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Posición de publicación:** 16**Num. revistas en cat.:** 55**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 15**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 17

- 11** Dolado, P.; Lazaro, A.; Marin, J. M.; Zalba, B. Design of Experiments applied to numerical simulations: The study case of a PCM-air heat exchanger for temperature maintenance in rooms. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES. 395 - 1, pp. [8 pp.]. 2012. ISSN 1742-6588

**DOI:** 10.1088/1742-6596/395/1/012132**Tipo de producción:** Artículo científico

- 12** Delgado, Monica; Peñalosa, Conchita; Lazaro, Ana; Zalba, Belen; Gschwande, Stefan. Determining the rheological behavior of octadecane as phase change material: First approach. THERMOCHIMICA ACTA. 548 - 20, pp. 81 - 87. 2012. ISSN 0040-6031

**DOI:** 10.1016/j.tca.2012.09.002**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL**Índice de impacto:** 1.989**Posición de publicación:** 36**Num. revistas en cat.:** 75**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL**Índice de impacto:** 1.989**Posición de publicación:** 74**Num. revistas en cat.:** 135**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 8**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 8

- 13** Delgado, M.; Lázaro, A.; Mazo, J.; Marçoen, J. M.; Zalba, B. Experimental analysis of a microencapsulated PCM slurry as thermal storage system and as heat transfer fluid in laminar flow. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 36 - 1, pp. 370 - 377. 2012. ISSN 1359-4311

**DOI:** 10.1016/j.applthermaleng.2011.10.050**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS**Índice de impacto:** 2.127**Posición de publicación:** 34**Num. revistas en cat.:** 81**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL**Índice de impacto:** 2.127**Posición de publicación:** 12**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 125**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Índice de impacto:** 2.127**Posición de publicación:** 16**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 135**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Índice de impacto:** 2.127**Posición de publicación:** 11**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 55**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 65**Fuente de citas:** SCOPUS**Citas:** 74

- 14** Dolado,P.; Mazo,J.; Lázaro,A.; Marín,J. M.; Zalba,B.Experimental validation of a theoretical model: Uncertainty propagation analysis to a PCM-air thermal energy storage unit. ENERGY AND BUILDINGS. 45, pp. 124 - 131. 2012. ISSN 0378-7788  
**DOI:** 10.1016/j.enbuild.2011.10.055  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 26  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 7  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Categoría:** Science Edition - CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 57  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Num. revistas en cat.:** 81  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 122  
**Citas:** 20  
**Citas:** 22
- 15** Lazaro,A.; Peñalosa,C.; Solé,A.; Diarce,G.; Haussmann,T.; Fois,M.; Zalba,B.; Gshwander,S.; Cabeza,L. F.Intercomparative tests on phase change materials characterisation with differential scanning calorimeter. APPLIED ENERGY. pp. [6 pp.]. 2012. ISSN 0306-2619  
**DOI:** 10.1016/j.apenergy.2012.11.045  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.781  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.781  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** WOS  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 81  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 133  
**Citas:** 95  
**Citas:** 100
- 16** Mazo, J.; Delgado, M.; Marin, J. M.; Zalba, B.Modeling a radiant floor system with Phase Change Material (PCM) integrated into a building simulation tool: Analysis of a case study of a floor heating system coupled to a heat pump. ENERGY AND BUILDINGS. 47, pp. 458 - 466. 2012. ISSN 0378-7788  
**DOI:** 10.1016/j.enbuild.2011.12.022  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 26  
**Categoría:** Science Edition - CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 57  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Num. revistas en cat.:** 81



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 7

**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 122

**Citas:** 89

- 17** Delgado, Mónica; Lázaro, Ana; Mazo, Javier; Zalba, Belén. Review on phase change material emulsions and microencapsulated phase change material slurries: Materials, heat transfer studies and applications. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 16, pp. 253 - 273. 2012. ISSN 1364-0321

**DOI:** 10.1016/j.rser.2011.07.152

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.627

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 81

**Citas:** 263

**Citas:** 309

- 18** Doladoa, Pablo; Lazaro Fernández, Ana; Delgado, Monica; Peñalosa, Conchita; Mazo, Javier; Marin, Jose Maria; Zalba, Belen. Thermal energy storage by PCM-air heat exchangers: temperature maintenance in a room. ENERGY PROCEDIA. 30, pp. 225 - 234. 2012. ISSN 1876-6102

**DOI:** 10.1016/j.egypro.2012.11.027

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Citas:** 3

**Citas:** 3

- 19** Dolado, P.; Lazaro, A.; Marin, J. M.; Zalba, B. Characterization of melting and solidification in a real scale PCM-air heat exchanger: Numerical model and experimental validation. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. 52 - 4, pp. 1890 - 1907. 2011. ISSN 0196-8904

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.216

**Posición de publicación:** 29

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.216

**Posición de publicación:** 13

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.216

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.216

**Posición de publicación:** 8

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 81

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 132

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, NUCLEAR

**Num. revistas en cat.:** 21

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 52

**Citas:** 95

**Citas:** 104

- 20** Dolado, Pablo; Lazaro, Ana; Marin, Jose M; Zalba, Belen. Characterization of melting and solidification in a real-scale PCMeair heat exchanger: Experimental results and empirical model. RENEWABLE ENERGY. 36 - 11, pp. 2906 - 2917. 2011. ISSN 0960-1481  
**DOI:** 10.1016/j.renene.2011.04.008  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Índice de impacto:** 2.978  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 81  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 49  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 50
- 21** Castellón, C.; Medrano, M.; Roca, J.; Cabeza, Lf.; Navarro, Me.; Fernández, I; Lázaro, A; Zalba, B. Effect of microencapsulated phase change material in sandwich panels. RENEWABLE ENERGY. 35 - 35, pp. 2370 - 2374. 2010. ISSN 0960-1481  
**DOI:** 10.1016/j.renene.2010.03.030  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Índice de impacto:** 2.580  
**Posición de publicación:** 22 **Num. revistas en cat.:** 79  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 78  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 78
- 22** Gil, A.; Medrano, M.; Martorell, I.; Lázaro, A.; Dolado, P.; Zalba, B; Cabeza, Lf. State of the art on high temperature thermal energy storage for power generation. Part 1 - Concepts, materials and modellization. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 14, pp. 31 - 55. 2010. ISSN 1364-0321  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Índice de impacto:** 4.595 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 8 **Num. revistas en cat.:** 79  
**Fuente de citas:** WOS **Citas:** 1.016  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 1.172
- 23** Lazaro, Ana; Dolado, Pablo; Marín, Jose M.; Zalba, Belen. PCM-air heat exchangers for free-cooling applications in buildings: Empirical model and application to design. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. 50, pp. 444 - 449. 2009. ISSN 0196-8904  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Índice de impacto:** 1.944  
**Posición de publicación:** 25 **Num. revistas en cat.:** 71  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MECHANICS  
**Índice de impacto:** 1.944 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 15 **Num. revistas en cat.:** 123  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - PHYSICS, NUCLEAR  
**Índice de impacto:** 1.944  
**Posición de publicación:** 8 **Num. revistas en cat.:** 22

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.944**Posición de publicación:** 7**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 49**Citas:** 48**Citas:** 52

- 24** Lazaro, Ana; Dolado, Pablo; Marín, Jose M.; Zalba, Belen. PCM–air heat exchangers for free-cooling applications in buildings: Experimental results of two real-scale prototypes. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. 50, pp. 439 - 443. 2009. ISSN 0196-8904

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.944**Posición de publicación:** 25**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.944**Posición de publicación:** 15**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.944**Posición de publicación:** 8**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.944**Posición de publicación:** 7**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS**Num. revistas en cat.:** 71**Categoría:** Science Edition - MECHANICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 123**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, NUCLEAR**Num. revistas en cat.:** 22**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 49**Citas:** 88**Citas:** 93

- 25** Zalba, B.; Marín, J. M.; Lázaro, A.; Dolado, P.; Medrano, M.; Cabeza, L. F. Investigación y Desarrollo De Aplicaciones Del Almacenamiento Térmico De Energía Con Materiales De Cambio De Fase. INSTALADOR. 438, pp. 138 - 148. 2007. ISSN 0210-4091

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 26** Lazaro, A.; Zalba, B.; Bobi, M.; Castellon, C.; Cabeza, L. F. Experimental study on phase change materials and plastics compatibility. AICHE JOURNAL. 52 - 2, pp. 804 - 808. 2006. ISSN 0001-1541

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.153**Posición de publicación:** 7**Fuente de citas:** WOS**Fuente de citas:** SCOPUS**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 110**Citas:** 21**Citas:** 22

- 27** Lázaro A.; Günther E.; Mehling H.; Hiebler S.; Marín J.M.; Zalba B. Verification of a T-history installation to measure enthalpy versus temperature curves of phase change materials. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 17 - 8, pp. 2168 - 2174. 2006. ISSN 0957-0233

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)





**Índice de impacto:** 1.228

**Posición de publicación:** 15

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.228

**Posición de publicación:** 12

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Num. revistas en cat.:** 53

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 67

**Citas:** 99

**Citas:** 102

- 28** Ibañez, M.; Lazaro, A.; Zalba, B.; Cabeza, L. F. An Approach to the Simulation of Pcms in Building Applications Using Trnsys. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 25 - 11-12, pp. 1796 - 1807. 2005. ISSN 1359-4311

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.777

**Posición de publicación:** 24

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.777

**Posición de publicación:** 27

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.777

**Posición de publicación:** 52

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.777

**Posición de publicación:** 18

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 63

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Num. revistas en cat.:** 104

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Num. revistas en cat.:** 110

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Num. revistas en cat.:** 41

**Citas:** 100

**Citas:** 111

- 29** Zalba, B.; Sanchez Valverde, B.; Marin, J. M. An Experimental Study of Thermal Energy Storage With Phase Change Materials by Design of Experiments. JOURNAL OF APPLIED STATISTICS. 32 - 4, pp. 321 - 332. 2005. ISSN 0266-4763

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.306

**Posición de publicación:** 70

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - STATISTICS & PROBABILITY

**Num. revistas en cat.:** 81

**Citas:** 18

**Citas:** 19

- 30** Marin, Jose M.; Zalba, Belen; Cabeza, Luisa F.; Mehling, Harald. Improvement of a thermal energy storage using plates with paraffin-graphite composite. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. 48, pp. 2561 - 2570. 2005. ISSN 0017-9310

**Tipo de producción:** Artículo científico



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.347

**Posición de publicación:** 9

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.347

**Posición de publicación:** 21

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.347

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 104

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 110

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 41

**Citas:** 138

**Citas:** 155

- 31** Zalba, B.; Marin, J. M.; Cabeza, L. F.; Mehling, H. Free-Cooling of Buildings With Phase Change Materials. INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION-REVUE INTERNATIONALE DU FROID. 27 - 8, pp. 839 - 849. 2004. ISSN 0140-7007

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.889

**Posición de publicación:** 16

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.889

**Posición de publicación:** 9

**Fuente de citas:** WOS

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 103

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 39

**Citas:** 235

- 32** Marin, J. M.; Zalba, B.; Cabeza, L. F.; Mehling, H. Determination of Enthalpy-Temperature Curves of Phase Change Materials With the Temperature-History Method: Improvement to Temperature Dependent Properties. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY. 14 - 2, pp. 184 - 189. 2003. ISSN 0957-0233

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.822

**Posición de publicación:** 19

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.822

**Posición de publicación:** 9

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Num. revistas en cat.:** 49

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 63

**Citas:** 132

**Citas:** 145

- 33** Zalba, B.; Marin, J. M.; Cabeza, L. F.; Mehling, H. Review on Thermal Energy Storage With Phase Change: Materials, Heat Transfer Analysis and Applications. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 23 - 3, pp. 251 - 283. 2003. ISSN 1359-4311

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.675  
**Posición de publicación:** 25

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.675  
**Posición de publicación:** 35

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.675  
**Posición de publicación:** 50

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.675  
**Posición de publicación:** 20

**Fuente de citas:** WOS

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS

**Num. revistas en cat.:** 62

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

**Num. revistas en cat.:** 106

**Categoría:** Science Edition - MECHANICS

**Num. revistas en cat.:** 106

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Num. revistas en cat.:** 39

**Citas:** 2.960

**Citas:** 3.405

**34** Zalba Nonay, B.; Marín Herrero, J.M.; Cuevas-Diarte, M.A.; Calvet Pallás, T.; Cabeza Fabra, L. Almacenamiento térmico mediante cambio de fase. *INGENIERÍA QUÍMICA (MADRID)*. 34 - 394, pp. 472 - 483. 2002. ISSN 0210-2064

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.000

**Posición de publicación:** 120

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Num. revistas en cat.:** 126

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**1 Título del trabajo:** Retroalimentación de los estudiantes sobre el uso de vídeos docentes como apoyo al estudio de la Termodinámica

**Nombre del congreso:** VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (INRED 2021)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 13/07/2021

**Publicación en acta congreso:** Si

Zabalza Bribián, Ignacio; Bailera Martín Manuel; Zalba Nonay, Belén; Marín Herrero, José M<sup>a</sup>; Peña Pellicer, Begoña; Uche Marcuello, Javier; Llera Sastresa, Eva M<sup>a</sup>; Usón Gil, Sergio. "Congreso In-Red 2021". En: Retroalimentación de los estudiantes sobre el uso de vídeos docentes como apoyo al estudio de la Termodinámica. pp. null. 2021.

**2 Título del trabajo:** Retroalimentación de los estudiantes sobre el uso de vídeos docentes como apoyo al estudio de la Termodinámica

**Nombre del congreso:** VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (INRED 2021)

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Valencia, España

**Fecha de celebración:** 13/07/2021

**Publicación en acta congreso:** Si

Zabalza Bribian, Ignacio; Bailera Martín Manuel; Zalba Nonay, Belén; Marín Herrero José M<sup>a</sup>; Peña Pellicer, Begoña; Uche Javier; Llera Sastresa Eva M<sup>a</sup>; Usón Gil Sergio. pp. null. 2021.

- 3** **Título del trabajo:** Enfoques y herramientas para la enseñanza de la Termodinámica Técnica durante la pandemia de COVID-19: retos y oportunidades  
**Nombre del congreso:** VII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (INRED 2021)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 13/07/2021  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Pellicer, Begoña; Zabalza Bribian, Ignacio; Bailera Martín, Manuel; Zalba Nonay, Belén. "Congreso In-Red 2021". En: Enfoques y herramientas para la enseñanza de la Termodinámica Técnica durante la pandemia de COVID-19: retos y oportunidades. pp. 1031 - 1044. 2021. ISBN 978-84-9048-638-2
- 4** **Título del trabajo:** THE FLIPPED CLASSROOM MODEL IN ENGINEERING THERMODYNAMICS: COMPARISON OF EXPERIENCES IN DIFFERENT BACHELOR DEGREES  
**Nombre del congreso:** EDULEARN20 12th annual International Conference on Education and New Learning Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, España  
**Fecha de celebración:** 06/07/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Peña Pellicer, María Begoña; Bailera Martín, Manuel; Zabalza Bribian, Ignacio; Zalba Nonay, María Belén. "THE FLIPPED CLASSROOM MODEL IN ENGINEERING THERMODYNAMICS: COMPARISON OF EXPERIENCES IN DIFFERENT BACHELOR DEGREES". En: EDULEARN20 Proceedings. pp. 3581 - 3590. 2020. ISBN 978-84-09-17979-4
- 5** **Título del trabajo:** STUDENTS' FEEDBACK ON THE USE OF EDUCATIONAL VIDEOS TO SUPPORT THE STUDY OF THERMODYNAMICS  
**Nombre del congreso:** EDULEARN20 12th annual International Conference on Education and New Learning Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, España  
**Fecha de celebración:** 06/07/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Zabalza Bribian, Ignacio. "STUDENTS' FEEDBACK ON THE USE OF EDUCATIONAL VIDEOS TO SUPPORT THE STUDY OF THERMODYNAMICS". En: EDULEARN20 Proceedings. pp. 3832 - 3840. 2020. ISBN 978-84-09-17979-4
- 6** **Título del trabajo:** ORAL COMMUNICATION AND TEAMWORK SKILLS FOR ENGINEERING STUDENTS. APPLICATION TO SUBJECTS OF THERMAL SYSTEMS  
**Nombre del congreso:** EDULEARN20 12th annual International Conference on Education and New Learning Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, España  
**Fecha de celebración:** 06/07/2020  
**Publicación en acta congreso:** Si



Usón Gil, Sergio; Zabalza Bribian, Ignacio; Peña Pellicer, María Begoña; Uche Marcuello, Francisco Javier; Llera Sastresa, Eva María; Zalba Nonay, María Belén; Romeo Giménez, Luis Miguel; Miana Sanz, Mario Jacobo, Álvarez Serón, Isabel. "ORAL COMMUNICATION AND TEAMWORK SKILLS FOR ENGINEERING STUDENTS. APPLICATION TO SUBJECTS OF THERMAL SYSTEMS". En: EDULEARN20 Proceedings. pp. 5518 - 5523. 2020. ISBN 978-84-09-17979-4

- 7** **Título del trabajo:** YouTube como repositorio de videos docentes para su uso en cursos del anillo digital docente  
**Nombre del congreso:** XIII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa 2019  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 05/09/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Zabalza Bribian, Ignacio. "Libro de Actas". En: YouTube como repositorio de videos docentes para su uso en cursos del anillo digital docente. pp. null. 2019. ISBN 978-84-09-14886-8
- 8** **Título del trabajo:** Uso de YouTube como herramienta educativa de apoyo a la docencia en termodinámica e ingeniería térmica  
**Nombre del congreso:** V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (INRED 2019)  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 11/07/2019  
**Forma de contribución:** Capítulo de libro  
Zabalza Bribian, Ignacio; Peña Pellicer, María Begoña; Zalba Nonay, María Belén; Marín Herrero, José María. "Uso de YouTube como herramienta educativa de apoyo a la docencia en termodinámica e ingeniería térmica". En: Congreso In-Red 2019. pp. 40 - 51. 2019. ISBN 9788490485224
- 9** **Título del trabajo:** YOUTUBE AS A COMPLEMENTARY LEARNING TOOL TO SUPPORT THE STUDY IN THE FIELD OF THERMAL ENGINEERING  
**Nombre del congreso:** EDULEARN19 11th annual International Conference on Education and New Learning Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Otros  
**Ciudad de celebración:** Palma de Mallorca, España  
**Fecha de celebración:** 01/07/2019  
**Publicación en acta congreso:** Si  
Zabalza Bribian, Ignacio. "YOUTUBE AS A COMPLEMENTARY LEARNING TOOL TO SUPPORT THE STUDY IN THE FIELD OF THERMAL ENGINEERING". En: EDULEARN19 Proceedings. pp. 5164 - 5172. 2019. ISBN 978-84-09-12031-4
- 10** **Título del trabajo:** Experimental analysis of a coiled stirred tank containing a low cost PCM emulsion as thermal energy storage system.  
**Nombre del congreso:** 14th International Conference on Energy Storage. ENERSTOCK 2018  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Adana, Turquía  
**Fecha de celebración:** 25/04/2018  
Delgado, Mónica; Lázaro, Ana; Mazo, Javier; Peñalosa, Conchita; Marín, José Maria, Zalba, Belén.



- 11 Título del trabajo:** Análisis de la propagación de incertidumbre de los errores de medida de temperatura en el método T-history  
**Nombre del congreso:** 10º Congreso Nacional Ingeniería Termodinámica (CNIT)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Fecha de celebración:** 28/06/2017  
Mazo, Javier; Delgado, Mónica; Lázaro, Ana; Peñalosa, Conchita; Marín, José María; Zalba, Belén.
- 12 Título del trabajo:** Simulación de un suelo radiante con PCM  
**Nombre del congreso:** 10º Congreso Nacional Ingeniería Termodinámica (CNIT)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Fecha de celebración:** 28/06/2017  
Mazo, Javier; Delgado, Mónica; Lázaro, Ana; Peñalosa, Conchita; Marín, José María; Zalba, Belén.
- 13 Título del trabajo:** Analysis of microencapsulated PCM slurries and PCM emulsions as heat transfer fluid and thermal storage material  
**Nombre del congreso:** 7th European Thermal-Sciences Conference  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Cracovia, Polonia  
**Fecha de celebración:** 19/06/2016  
M. Delgado; A. Lázaro; B. Zalba.
- 14 Título del trabajo:** THERMAL ENERGY STORAGE: INTRODUCTION AND NEEDS FOR CALORIMETRY AND THERMAL ANALYSIS  
**Nombre del congreso:** 47th French Conference on Calorimetry and Thermal Analysis  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia invitada/ Keynote  
**Ciudad de celebración:** Anglet, Francia  
**Fecha de celebración:** 17/05/2016  
Ana Lázaro; Conchita Peñalosa; Mónica Delgado; Javier Mazo; Belén Zalba.
- 15 Título del trabajo:** INSTALACIÓN EXPERIMENTAL PARA EL ESTUDIO DE SISTEMAS ZEOLITICOS DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO  
**Nombre del congreso:** IX Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cartagena, España  
**Fecha de celebración:** 03/06/2015  
Dolado Bielsa, Pablo; Miranda Alcalde, Inés; Marín Herrero, José María; Zalba Nonay, Belén; Lázaro Fernández, Ana; Mallada Viana, Reyes; Pina Iritia, María P.
- 16 Título del trabajo:** Analysis of the influence of thermal gradients inside T-history samples on the method accuracy: theoretical approach  
**Nombre del congreso:** The 13th International Conference on Energy Storage GREENSTOCK 2015  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pekin, China





**Fecha de celebración:** 18/05/2015

Javier Mazo; Mónica Delgado; Ana Lázaro; Pablo Dolado; Conchita Peñalosa; José María Marín; Belén Zalba.

- 17 Título del trabajo:** Thermal Characterization of Air-Based Granular PCM Heat Exchange  
**Nombre del congreso:** The 13th International Conference on Energy Storage GREENSTOCK 2015  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Pekin, China  
**Fecha de celebración:** 18/05/2015  
Javier Mazo; Pablo Dolado; Ines Miranda; Conchita Peñalosa; Monica Delgado; Ana Lazaro; Jose M. Marin; Belen Zalba.
- 18 Título del trabajo:** Ongoing activities related to the Task 42-Annex 29 at the I3A-University of Zaragoza  
**Nombre del congreso:** 12th Experts Meeting, Task 42-Annex 29 "Compact Thermal Energy Storage"-International Energy Agency  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Nagoya, Japón  
**Fecha de celebración:** 08/10/2014  
A. Lázaro; P. Dolado; M. Delgado; C. Peñalosa; J. Mazo; B. Zalba.
- 19 Título del trabajo:** Almacenamiento térmico de energía con materiales de cambio de fase en aplicaciones de refrigeración  
**Nombre del congreso:** CYTEF 2014, VII Congreso Ibérico de Ciencias y Técnicas del Frío - V Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Tarragona, España  
**Fecha de celebración:** 18/06/2014  
Dolado Bielsa, Pablo; Mazo, J; Delgado, M; Lázaro, A; Peñalosa, C; Marín, Jm; Zalba, B.
- 20 Título del trabajo:** Valorization of paraffin as low cost Phase Change Material. Characterization for using in Thermal Energy Storage  
**Nombre del congreso:** Eurotherm Seminar #99: Advances in Thermal Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Fecha de celebración:** 29/05/2014  
Dolado Bielsa, Pablo.
- 21 Título del trabajo:** : Round robin test for DSC characterisation of PCM  
**Nombre del congreso:** 2nd International Conference on Sustainable Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 19/06/2013  
A. Lazaro; C. Peñalosa; A. Solé; G. Diarce; T. Hausmann; M. Fois; B. Zalba; S. Gshwander; L. F. Cabeza.





- 22 Título del trabajo:** Design criteria for PCM-Air heat exchangers to improve the efficiency in air conditioning installations  
**Nombre del congreso:** 2nd International Conference on Sustainable Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 19/06/2013  
Dolado, Pablo; Lázaro, Ana; Delgado, Mónica; Peñalosa, Conchita; Marín, José María; Zalba, Belén.
- 23 Título del trabajo:** Numerical comparison of three cold thermal energy storage systems  
**Nombre del congreso:** 2nd International Conference on Sustainable Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Dublin, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 19/06/2013  
Delgado, Mónica; Lázaro, Ana; Dolado, Pablo; Zalba, Belén.
- 24 Título del trabajo:** Revalorización de parafina como material de cambio de fase de bajo coste. Caracterización para su uso en almacenamiento térmico de energía  
**Nombre del congreso:** 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Burgos, España  
**Fecha de celebración:** 19/06/2013  
**Publicación en acta congreso:** Si  
C. Peñalosa; A. Lázaro; M. Delgado; B. Zalba. "Revalorización de parafina como material de cambio de fase de bajo coste. Caracterización para su uso en almacenamiento térmico de energía". pp. null.
- 25 Nombre del congreso:** 33 trabajos presentados en congresos internacionales y 12 en nacionales  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Desconocido  
**Fecha de celebración:** 24/10/2012  
pp. null.
- 26 Título del trabajo:** Thermal Energy Storage by PCM-air heat exchangers: Temperature maintenance in a room  
**Nombre del congreso:** SHC 2012, International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** San Francisco, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 10/09/2012  
P. Dolado; A. Lázaro; M. Delgado; C. Peñalosa; J. Mazo; J.M. Marín; B. Zalba.
- 27 Título del trabajo:** Determining the rheological behaviour of octadecane as phase change material: first approach  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Phase-Change Materials and Slurries for Refrigeration and Air Conditioning  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Kobe, Japón  
**Fecha de celebración:** 30/07/2012



M. Delgado; S. Gschwander; A. Lázaro; C. Peñalosa; B. Zalba.

- 28 Título del trabajo:** Looking for “low cost” Phase Change Materials and their applications  
**Nombre del congreso:** ANQUE - International Congress of Chemical Engineering 2012  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 24/06/2012  
C. Peñalosa; A.Lázaro; M.Delgado; B. Zalba.
- 29 Título del trabajo:** Analysis of the physical stability of PCM slurries  
**Nombre del congreso:** The 12th International Conference on Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Lérida, España  
**Fecha de celebración:** 16/05/2012  
Delgado Gracia, Mónica; Lázaro Fernández, Ana; Peñalosa García, Conchita; Mazo Olarte, Javier, Zalba Nonay, Belén.
- 30 Título del trabajo:** Analysis of a floor heating system with PCM coupled to a heat pump. Study of its technical and economic feasibility  
**Nombre del congreso:** The 12th International Conference on Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lérida, España  
**Fecha de celebración:** 16/05/2012  
Mazo Olarte, Javier; Delgado Gracia, Mónica; Marín Herrero, José María; Zalba Nonay, Belén.
- 31 Título del trabajo:** Advances in intercomparative tests on Phase Change Materials characterization  
**Nombre del congreso:** 12th International Conference on Thermal Energy Storage INNOSTOCK 2012  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Fecha de celebración:** 16/05/2012  
A Lázaro; C Peñalosa; A Solé; B Zalba; S Gschwander; L F. Cabeza.
- 32 Título del trabajo:** Analysis of the physical stability of PCM slurries  
**Nombre del congreso:** 12th International Conference on Thermal Energy Storage INNOSTOCK 2012  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Fecha de celebración:** 16/05/2012  
M Delgado; A Lázaro; C Peñalosa; J Mazo; B Zalba.
- 33 Título del trabajo:** Spanish project: Thermal Energy Storage Contribution to Energy Efficiency of Buildings and Industrial Applications  
**Nombre del congreso:** 6th Experts Meeting IEA joint SHC/ECES Task/Annex 42/24, Compact Thermal Energy Storage Material Development for System Integration.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Minneapolis, Estados Unidos de América



**Fecha de celebración:** 20/09/2011

Lazaro, A; Dolado, P; Delgado, M; Mazo, J; Penalosa, Mc; Marin, Jm; Zalba, B.

**34 Título del trabajo:** Estudio experimental y teórico del uso de materiales de cambio de fase para mejorar el comportamiento de elementos de construcción activos

**Nombre del congreso:** Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 15/06/2011

Mazo Olarte, Javier; Zalba Nonay, Belén; Marín Herrero, José María; Delgado Gracia, Mónica.

**35 Título del trabajo:** Búsqueda y análisis de nuevos materiales PCM-TES de bajo coste. Avances en determinación de propiedades termofísicas de materiales de cambio de fase

**Nombre del congreso:** Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 15/06/2011

C. Peñalosa; A. Lázaro; M. Delgado; B. Zalba.

**36 Título del trabajo:** Análisis experimental de suspensiones de materiales de cambio de fase como fluido caloportador y sistema de almacenamiento térmico

**Nombre del congreso:** Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bilbao, España

**Fecha de celebración:** 15/06/2011

M. Delgado; A. Lázaro; B. Zalba; J.M. Marín; J. Mazo.

**37 Título del trabajo:** Thermal Energy Storage by Phase Change. Design and modeling of storage devices for air heat exchange.

**Nombre del congreso:** 5th Experts Meeting IEA joint SHC/ECES Task/Annex 42/24, Compact Thermal Energy Storage Material Development for System Integration.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Belfast, Irlanda

**Fecha de celebración:** 21/02/2011

P. Dolado; A. Lázaro; B. Zalba; J.M. Marín; M. Delgado; C. Peñalosa; J. Mazo.

**38 Título del trabajo:** Experimental studies of microencapsulated PCM slurry, "low cost" PCM, and PCM-air heat exchange

**Nombre del congreso:** Annex 25. IEA ECES Surplus Heat Management using Advanced TES for CO2 mitigation. Kick off meeting

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Lleida, España

**Fecha de celebración:** 07/10/2010

P. Dolado; A. Lázaro; B. Zalba; J.M. Marín; M. Delgado; C. Peñalosa; J. Mazo.



- 39 Título del trabajo:** Looking for “low cost” Phase Change Materials and their application for energy saving  
**Nombre del congreso:** EUROSUN 2010  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Graz, Austria  
**Fecha de celebración:** 28/09/2010  
Conchita Peñalosa; Ana Lazaro; Mónica Delgado; Belén Zalba.
- 40 Título del trabajo:** Analysis of PCM slurries and PCM emulsions as heat transfer fluids  
**Nombre del congreso:** Effstock 2009 11th International Conference on Thermal Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Estocolmo, Suecia  
**Fecha de celebración:** 15/06/2009  
Delgado Gracia, Mónica; Mazo Olarte, Javier; Peñalosa García, Conchita; Marín Herrero, José María; Zalba Nonay, Belén.
- 41 Título del trabajo:** Technical viability and design of different cases of TES with PCM in Air Cooling Applications  
**Nombre del congreso:** Effstock 2009 11th International Conference on Thermal Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Estocolmo, Suecia  
**Fecha de celebración:** 15/06/2009  
Lázaro A.; Dolado P.; Marín J.M; Zalba B.
- 42 Título del trabajo:** Comparison of manufacturing techniques to use microencapsulated phase change materials in sandwich panels-experimental study  
**Nombre del congreso:** Effstock 2009 11th International Conference on Thermal Energy Storage  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Estocolmo, Suecia  
**Fecha de celebración:** 15/06/2009  
L. F. Cabeza; C. Castellón; I. Martorell; J. Roca; A. Lázaro; B. Zalba; I. Fernandez; E. Navarro.
- 43 Título del trabajo:** Analysis of PCM slurries and PCM emulsions as heat transfer fluids  
**Nombre del congreso:** 8th IIR Conference on Phase Change Materials and Slurries for Refrigeration and Air Conditioning  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Karlsruhe, Alemania  
**Fecha de celebración:** 02/06/2009  
Delgado, Mónica; Mazo, Javier; Marín, José María; Zalba, Belén.
- 44 Título del trabajo:** Aplicaciones del almacenamiento térmico de energía mediante cambio de fase en edificios: caracterización del comportamiento de los materiales y estudio de experimental de prototipos reales  
**Nombre del congreso:** VI Jornadas de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Cordoba, España



**Fecha de celebración:** 29/05/2009  
Lázaro A.; Dolado P.; Marín J.M; Zalba B.,.

- 45 Título del trabajo:** Experimental setup to study thermal effects of phase change materials inclusion into building materials  
**Nombre del congreso:** Eurosun 2008, 1<sup>st</sup> International Conference on Solar Heating, Cooling and buildings.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 07/10/2008  
A. Lázaro; J. M. Marín; P. Dolado; B. Zalba.
- 46 Título del trabajo:** Increase of thermal inertia of sandwich panels due to the inclusion of phase change materials  
**Nombre del congreso:** Eurosun 2008, 1<sup>st</sup> International Conference on Solar Heating, Cooling and buildings.  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 07/10/2008  
C. Castellón; M. Medrano; L. F. Cabeza; M. E. Navarro; I. Fernandez; A. Lázaro; B. Zalba.
- 47 Título del trabajo:** PRÁCTICAS DE CLIMATIZACIÓN  
**Nombre del congreso:** V Jornadas de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 14/06/2007  
Belén Zalba; Ana Lázaro; Pablo Dolado; José M<sup>a</sup> Marín.
- 48 Título del trabajo:** Optimización del funcionamiento de un módulo acumulador junto con un sistema convencional en base a los costes anuales  
**Nombre del congreso:** V Jornadas de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Vigo, España  
**Fecha de celebración:** 14/06/2007  
Ana Lázaro; Miguel Ángel Lozano; Belén Zalba; Pablo Dolado; José M<sup>a</sup> Marín.
- 49 Título del trabajo:** Basic model design and operation optimization of a TES with PCM coupled with a conventional cooling device  
**Nombre del congreso:** IEA (International Energy Agency), ECES (Conservation through Energy Storage) IA Annex 20, 4th Workshop  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Pekin, China  
**Fecha de celebración:** 23/04/2007  
A. Lázaro; P. Dolado; B. Zalba; L.F. Cabeza.





- 50 Título del trabajo:** Numerical simulation of heat transfer in phase change materials (pcm) for building applications  
**Nombre del congreso:** Heat Transfer in Components and Systems for Sustainable Energy Technologies  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Chambéry, Francia  
**Fecha de celebración:** 10/04/2007  
P. Dolado; A. Lázaro; B. Zalba; J.M. Marín.
- 51 Título del trabajo:** Numerical simulation of the thermal behaviour of an energy storage unit with phase change materials for air conditioning applications  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Thermal Energy Storage, ECOSTOCK  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** New Jersey, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 12/05/2006  
P. Dolado; A. Lázaro; B. Zalba; J.M. Marín.
- 52 Título del trabajo:** Investigación y desarrollo de aplicaciones del almacenamiento térmico de energía con materiales de cambio de fase  
**Nombre del congreso:** VIII Congreso iberoamericano de aire acondicionado, calefacción y refrigeración  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Montevideo, Uruguay  
**Fecha de celebración:** 14/06/2005  
Ana Lázaro; José César Ramos; Belén Zalba; José M. Marín; Luisa F. Cabeza.
- 53 Título del trabajo:** Mejoras en la implementación del método T-history para la obtención de curvas entalpía vs temperatura  
**Nombre del congreso:** IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Logroño, España  
**Fecha de celebración:** 02/06/2005  
Ana Lázaro Fernández; Belén Zalba Nonay; José M<sup>a</sup> Marín Herrero.
- 54 Título del trabajo:** Phase Change Materials and Plastics compatibility  
**Nombre del congreso:** IEA (International Energy Agency), ECES (Conservation through Energy Storage) IA Annex 17, Advanced Thermal Energy Storage Techniques- Feasibility Studies and Demonstration Projects., 8th Workshop  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Kizkalesi, Turquía  
**Fecha de celebración:** 21/04/2005  
Lázaro A; Marín Jm; Zalba B.
- 55 Título del trabajo:** New installation at the University of Zaragoza (Spain) of T-history method to measure the thermal properties  
**Nombre del congreso:** IEA (International Energy Agency), ECES (Conservation through Energy Storage) IA Annex 17, Advanced Thermal Energy Storage Techniques- Feasibility Studies and Demonstration Projects., 8th Workshop  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE





**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Kizkalesi, Turquía

**Fecha de celebración:** 21/04/2005

Marín Jm; Lázaro A; Zalba B.

## Otros méritos

### Períodos de actividad investigadora

- 1** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** Transferencia CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2019
- 2** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2017
- 3** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2011
- 4** **Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** CNEAI  
**Fecha de obtención:** 01/01/2005

|                                      |                           |                      |            |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------|
| <b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>     |                           | <b>Fecha del CVA</b> | 29/04/2022 |
| Nombre y apellidos                   | CELINA GONZÁLEZ FERNANDEZ |                      |            |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                           | Edad                 |            |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID             |                      |            |
|                                      | Código Orcid              | 0000-0001-9026-5595  |            |
|                                      | ScOPUS                    |                      |            |

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |   |                    |                |
|-----------------------|---|--------------------|----------------|
| Organismo             | Universidad Politécnica de Madrid                               |                    |                |
| Dpto./Centro          | Dpto. Ingeniería Energética. ETS Ingenieros Industriales Madrid |                    |                |
| Dirección             | C/ José Gutiérrez Abascal, 2 (28006 Madrid)                     |                    |                |
| Teléfono              |   | correo electrónico |                |
| Categoría profesional | Profesor Titular de Universidad                                 | Fecha inicio       | Noviembre 1993 |
| Espec. cód. UNESCO    |   |                    |                |
| Palabras clave        |   |                    |                |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad                       | Año  |
|------------------------------|-----------------------------------|------|
| Ingeniero Industrial         | Universidad Politécnica de Madrid | 1983 |
| Doctor Ingeniero Industrial  | Universidad Politécnica de Madrid | 1990 |

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

- **Evaluación Investigadora**
  - Cuatro Sexenios (último año evaluado positivamente 2019)
- **Dirección de Tesis Doctorales**
  - Tesis: Javier Rodríguez Martín “Metodología para la caracterización termoeconómica de plantas híbridas de generación de electricidad” Fecha de lectura: 29/10/2015. Calificación: Sobresaliente Cum-Laude. Co-dirección: Ignacio López Paniagua.
- **Producción Científica**
  - 29 artículos de investigación (22 en revistas indexadas)
  - 2 libros

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

**Gestión en la Investigación**

- Subdirectora de Investigación de la ETS de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (2008-2012)
  - En ese periodo (2008-2012) realizó la coordinación de 3 Cátedras Universidad-Empresa de la ETSII-UPM
  - Investigadora responsable de Grupo de Investigación consolidado de la UPM " Termodinámica Aplicada a la Ingeniería Industrial" (2009-2017).
- **Actividad Investigadora** se ha desarrollado en dos etapas diferenciadas:

**Desde 1990-actualidad.**

En 1990 coincidiendo con su incorporación a la Unidad de Termodinámica en el Departamento de Ingeniería Energética de la ETS Ingenieros Industriales de la UPM, comienza su investigación en las áreas que a continuación se detallan:

**Líneas de Investigación:**

- Análisis y optimización de sistemas energéticos
- Análisis exergetico de procesos
- Termodinámica fundamental
- Centrales de producción de energía usando energías renovables
- Generación distribuida

### De 1983-1990.

Esta primera etapa de investigación se realiza en el Instituto de Fusión Nuclear de la Universidad Politécnica de Madrid

El campo de investigación era: "Caracterización de plasmas de fusión y la modelización del transporte de partículas y radiación"

- En esta línea realiza la Tesis Doctoral: "Modelo bidimensional para el transporte de partículas en medios difusivos empleando técnicas de aceleración sintética" leída en octubre de 1990, obteniendo la calificación de "Sobresaliente cum laude" y el Premio de la Fundación Artigas a la mejor tesis doctoral en el ámbito de la Energía en ese año.
- **Comunicaciones en Congresos**
  - 33 ponencias en Congresos Internacionales
  - 26 ponencias en Congresos Nacionales
- **Proyectos de Investigación**
  - Un proyecto de investigación dirigido y participado en otros 20.
- **Colaboración en investigaciones científicas** con otros departamentos de la Universidad Politécnica de Madrid, con otras universidades, con fundaciones empresas y organismos, entre otros:
  - Universidad del País Vasco
  - Universidad de Burgos
  - Politecnico de Milano
  - Fundación Repsol
  - ENAGAS
  - ELEC NOR
  - AIR LIQUIDE.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones

**1. Artículo científico.** Carlos Arnaiz del Pozo, Ignacio López Paniagua, Alberto López Grande, Celina González Fernández. 2020, Optimum Expanded Fraction for an Industrial, Collins-Based Nitrogen Liquefaction Cycle.

ENTROPY22(9). <https://doi.org/10.3390/e22090959>

**2. Artículo científico.** Ignacio López Paniagua, Ángel Jiménez Álvaro, Javier Rodríguez Martín, Celina González Fernández, Rafael Nieto Carlier. 2019, Comparison of Transcritical CO<sub>2</sub> and Conventional Refrigerant Heat Pump Water Heaters for Domestic Applications. ENERGIES. MDPI AG, 12(3), 479. <https://doi.org/10.3390/en12030479>.

**3. Artículo científico.** Ángel Jiménez Álvaro, Álvaro Urdiales Montesinos, Susana Sánchez-Orgaz, Celina González Fernández. 2017, Thermodynamic analysis of a dual power-hydrogen production system based on chemical-looping combustion. ENERGY. Elsevier, 137, pp.1075-1085. ISSN 0360-5442.

**4. Artículo científico.** Ángel Jiménez Álvaro, Ignacio López Paniagua, Celina González Fernández, Javier Rodríguez Martín, Rafael Nieto Carlier. 2015, Simulation of an integrated gasification combined cycle with chemical-looping combustion and carbon dioxide sequestration. ENERGY CONVERSION & MANAGEMENT. Elsevier.

DOI:10.1016/j.enconman.2015.05.068

**5. Artículo científico.** Ángel Jiménez Álvaro, Ignacio López Paniagua, Celina González Fernández, Rafael Nieto Carlier, Javier Rodríguez Martín. 2014. Energetic analysis of a Syngas-fueled chemical looping combustion combined cycle with integration of carbon dioxide sequestration. ENERGY. Elsevier. 76, pp.694-703. ISSN 0360-5442.

**6 Artículo científico.** Javier Rodríguez Martín; Eva Bernardos Rodríguez; Ignacio López Paniagua, Celina González Fernández. 2014. Thermoeconomic Evaluation of Integrated Solar Combined Cycle Systems (ISCCS). ENTROPY. MDPI AG. Basel, Switzerland 16, pp.4246-4259. ISSN 1099-4300.

**7. Artículo científico.** María Mínguez, Ángel Jiménez, Javier Rodríguez, Celina González, Ignacio López, Rafael Nieto. 2013. Analysis of energetic and exergetic efficiency and environmental benefits of biomass integrated gasification combined cycle technology. WASTE MANAGEMENT & RESEARCH. SAGE. 31 - 4, pp.401-412. ISSN 0734-242X.

**8. Artículo científico.** Ignacio López, Javier Rodríguez, Celina González, Ángel Jiménez, Rafael Nieto. 2013. A New Simple Method for Estimating Exergy Destruction in Heat Exchangers. ENTROPY. MDPI AG, Basel, Switzerland. 15 - 2, pp.474-489. ISSN 1099-4300.

**9. Artículo científico.** Marcos Escudero, Ángel Jiménez, Celina González, Ignacio López. 2013. Quantitative analysis of potential power production and environmental benefits of biomass integrated gasification combined cycles in the European Union. ENERGY POLICY. Elsevier. 53, pp.63-75. ISSN 0301-4215.

**10. Artículo científico.** Marcos Escudero, Ángel Jiménez, Celina González, Rafael Nieto, Ignacio López. 2012. Analysis of the behaviour of biofuel-fired gas turbine power plants. THERMAL SCIENCE. Vinca Institute of Nuclear Science. 16 - 3, pp.849-864. ISSN 0354-9836.

**11. Artículo científico.** Rafael Nieto, Celina González, Ignacio López, Ángel Jiménez. 2011. Efficiency of a standard gas-turbine power generation cycle running on different fuels. International Journal of Exergy. Inderscience. 9 - 1, pp.112-126. ISSN 1742-8297.

**12. Artículo científico.** Rafael Nieto, Celina González, Ángel Jiménez, Ignacio López, Javier Rodríguez. 2011. A Missing Deduction of the Clausius Equality and Inequality. Journal of Chemical Education. 88 - 5, pp.597-601. ISSN 0021-9584.

## **C.2. Proyectos**

1. Application of Solar Thermal Energy to Processes (ASTEP). GRANT Agreement 884411. Unión Europea Horizonte 2020. Investigador Principal ETSIIM-UPM: Rubén Abbás. 2020-2024
2. ACT Project number 276321 / MINECO PCIN-2017-013, Demonstration of Gas Switching Technology for Accelerated Scale-up of Pressurized Chemical Looping Applications (GasSTech) ACT (Accelerating CCS Technologies); MINECO. ERANET - ACT cofund / Acciones de Programación Conjunta Internacional. Investigador Principal UPM: Ángel Jiménez Álvaro. 2017-2020.
3. Validación experimental de modelos físicos de baterías de Li-ion. Ayudas a la Investigación ETSIIM-UPM. Investigador Principal: Javier Rodríguez Martín. 2019-2020
4. Sistema de aprovechamiento de energía solar mediante fachada ventilada fotovoltaica para calefacción y agua caliente sanitaria con unidad compacta de almacenamiento térmico. EkimProVe. Investigadores Principales: Ane Mirem García Romero y Koldo Martín Escudero (UPV) .Plan Nacional MINECO. ENE2015-71083-R. 2015-2018
5. Hibridación termosolar en centrales eléctricas fósiles. Financiación: Fundación Repsol. Investigador principal: Celina González Fernández. Fecha: 01/10/2012-31/07/2013
6. Hibridación termosolar en centrales eléctricas de vapor (HiTERCEV. Financiación: Fundación Repsol. Investigador principal: Ignacio López Paniagua. Fecha: 01/10/2011-31/07/2012.

7. Simulación, optimización y análisis medioambiental de ciclos combinados de gasificación integrada de biomasa. Financiación: Elecnor. Investigador principal: Ángel Jiménez Álvaro. Fecha: 01/10/2011-31/07/2012.
8. Análisis y simulación del comportamiento en servicio de turbinas de gas empleando biocombustibles. Financiación: Fundación Repsol. Investigador Principal: Ángel Jiménez Álvaro. Fecha: 01/10/2010-30/09/2011.
9. Procesamiento termocatalítico de biomasa para la obtención de productos energéticos, químicos y adsorbentes. Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación C09053502. Investigador Principal: Guillermo San Miguel Alfaro. Fecha: 01/01/2009-31/12/2009.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

10. Estudio y diseño termodinámico de un motor de vapor (DITERMOT). Financiación Systems and Manufacturing Spain (SAMS) S.A. Investigador Principal: Jesús Casanova Kindelán. Responsables Modelización Termodinámica: Celina González Fernández e Ignacio López Paniagua. Fecha: 4/2/2010 - 4/8/2011.





## **Fernando Aguilar Romero**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 18/07/2022

**v 1.4.3**

c656a8c6d9c899fa4610af2f67e01c66

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/>



## Fernando Aguilar Romero

Apellidos: **Aguilar Romero**  
Nombre: **Fernando**  
DNI:  
ORCID: **0000-0002-2982-9053**  
ScopusID: **26653365700**  
ResearcherID: **E-8230-2019**  
Fecha de nacimiento:  
Sexo: **Hombre**  
Nacionalidad: **España**  
Provincia de contacto: **Burgos**  
Dirección de contacto: **Escuela Politécnica Superior**  
Resto de dirección contacto: **Escuela Politécnica Superior**  
Código postal: **E-09006**  
País de contacto: **España**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**  
Ciudad de contacto: **Burgos**  
Teléfono fijo: **(+34) 947 25 8916**  
Correo electrónico: **faguilar@ubu.es**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Burgos

**Departamento:** Departamento Ingeniería Electromecánica, Escuela Politécnica Superior de Burgos

**Categoría profesional:** PROFESOR TITULAR **Gestión docente (Sí/No):** Si  
DE UNIVERSIDAD

**Fecha de inicio:** 12/09/2011

**Modalidad de contrato:** Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 331313 - Motores de combustión interna; 331328 - Máquinas de vapor;  
331330 - Turbinas

**Secundaria (Cód. Unesco):** 332200 - Tecnología energética

**Terciaria (Cód. Unesco):** 221300 - Termodinámica

**Funciones desempeñadas:** Investigación y Docencia en Ingeniería Energética, Máquinas Térmicas e Hidráulicas.

**Identificar palabras clave:** Ingenierías

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

|   | Entidad empleadora        | Categoría profesional               | Fecha de inicio |
|---|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1 | Universidad de Burgos     | P. TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA | 31/01/1994      |
| 2 | Universidad de Valladolid | P.TITULAR DE E.U. INTERINO          | 01/10/1991      |
| 3 | Universidad de Valladolid | AYUDANTE ESCUELA UNIVERSITARIA      | 03/12/1989      |



- 1** **Entidad empleadora:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** P. TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA  
**Fecha de inicio:** 31/01/1994      **Duración:** 17 años - 7 meses - 11 días
- 2** **Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** P.TITULAR DE E.U. INTERINO  
**Fecha de inicio:** 01/10/1991      **Duración:** 2 años - 4 meses
- 3** **Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** AYUDANTE ESCUELA UNIVERSITARIA  
**Fecha de inicio:** 03/12/1989      **Duración:** 1 año - 9 meses - 27 días



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**1 Titulación universitaria:** Titulado Superior

**Nombre del título:** Ingeniero Industrial Especialidad Ingeniería Mecánica

**Entidad de titulación:** Universidad Nacional de Educación a Distancia      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 11/10/2000

**2 Titulación universitaria:** Titulado Medio

**Nombre del título:** Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Mecánica

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 30/03/1989

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Doctor

**Entidad de titulación:** Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 01/12/2010

**Título de la tesis:** Puesta en marcha de una técnica de equilibrio líquido-vapor isóbaro e investigación termodinámica de equilibrios binarios y ternarios de aditivos oxigenados en hidrocarburos de sustitución de gasolinas sin plomo

**Director/a de tesis:** Eduardo Atanasio Montero García

**Codirector/a de tesis:** José Juan Segovia Puras

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Mención de calidad:** Si

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Fecha de obtención:** 20/07/2012

### Conocimiento de idiomas

| Idioma  | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|---------|----------------------|------------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Inglés  | B1                   | B2                     | B1               | B1             | B2                |
| Francés | B2                   | B2                     | B2               | B2             | B2                |



## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Máquinas Térmicas  
**Tipo de programa:** Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica y Automática  
**Curso que se imparte:** 5º  
**Fecha de inicio:** 2021 **Fecha de finalización:** 2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior
- 2** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** TRIBUNAL TRABAJO FIN DE GRADO  
**Tipo de programa:** Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Mecánica  
**Curso que se imparte:** 4º  
**Fecha de inicio:** 2021 **Fecha de finalización:** 2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 18  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior
- 3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** TRIBUNAL TRABAJO FIN DE GRADO  
**Tipo de programa:** Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica y Automática  
**Curso que se imparte:** 5º  
**Fecha de inicio:** 2021 **Fecha de finalización:** 2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 18  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería Energética  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Master Universitario en Ingeniería Industrial  
**Curso que se imparte:** 1º  
**Fecha de inicio:** 2019 **Fecha de finalización:** 2022





**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**5** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Máquinas Térmicas  
**Tipo de programa:** Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Mecánica  
**Curso que se imparte:** 4º  
**Fecha de inicio:** 2012 **Fecha de finalización:** 2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**6** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería Fluidomecánica  
**Tipo de programa:** Ingeniería  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Doble Grado en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica y Automática  
**Curso que se imparte:** 2º  
**Fecha de inicio:** 2018 **Fecha de finalización:** 2021  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**7** **Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería Energética  
**Titulación universitaria:** Master Universitario en Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 2012 **Fecha de finalización:** 2018  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

**8** **Nombre de la asignatura/curso:** Máquinas Hidráulicas  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Mecánica  
**Fecha de inicio:** 2012 **Fecha de finalización:** 2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

**1** **Título del trabajo:** Investigación experimental de propiedades de sistemas multicomponentes tipo éter-glicol ambientalemnte sostenibles  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Fatima Ezzerhade Alaoui  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Mohamed Lifi  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laudae"



**Fecha de defensa:** 12/07/2021

**Doctorado Europeo:** Si

**Mención de calidad:** Si

- 2 Título del trabajo:** Estudio del almacenamiento de energía térmica en materiales de cambio de fase para aplicaciones de baja temperatura mediante banco de ensayos experimentales.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Alumno/a:** Raquel Sendino Barrio  
**Fecha de defensa:** 10/07/2019
- 3 Título del trabajo:** Determinación de propiedades termodinámicas de materiales de cambio de fase para el almacenamiento de energía  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gabriel Rubio Pérez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente 9,2  
**Fecha de defensa:** 07/2018
- 4 Título del trabajo:** Investigación sobre propiedades de nuevos fluidos industriales de bajo impacto ambiental como sustitutivos de gases fluorados para reducción del cambio climático.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Natalia Muñoz Rujas  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laudae"  
**Fecha de defensa:** 06/02/2018  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** No
- 5 Título del trabajo:** Puesta a punto de calorímetro de flujo isoterma para la medición de entalpías de exceso en mezclas binarias y ternarias usadas en jet-fuels y desarrollo de un interface de reducción de datos en Matlab.  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Lorenzo Núñez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente 9,5  
**Fecha de defensa:** 02/2018
- 6 Título del trabajo:** Desarrollo de un viscosímetro de hilo vibrante  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Elena Moreno Rojas  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente 9,5  
**Fecha de defensa:** 02/2017
- 7 Título del trabajo:** Nuevos compuestos de referencia de origen renovable para la producción de nuevos jet-fuel de aviación de mayor sostenibilidad  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera  
**Codirector/a tesis:** Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gabriel Rubio Pérez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente 9.5



**Fecha de defensa:** 07/2016

**8 Título del trabajo:** Prototipo y modelización de un sistema híbrido de bomba de calor geotérmica de lazo abierto con almacenamiento de energía de baja temperatura mediante material de cambio de fase para climatización de edificios.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Eduardo Atanasio Montero García; Fernando Aguilar Romero

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Alumno/a:** Jesús Marcos García Alonso

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laudae

**Fecha de defensa:** 03/02/2016

**9 Título del trabajo:** Caracterización termofísica de mezclas líquidas binarias y ternarias de biocombustibles e hidrocarburos de sustitución

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Carrera

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alberto Pedro Sancha Angulo

**Fecha de defensa:** 12/07/2013

**10 Título del trabajo:** Estudio experimental de propiedades termodinámicas de mezclas líquidas de interés como biocombustibles: Sistemas binarios alcohol (1-butanol, 2-butanol, 2-propanol) + DIPE.

**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Natalia Muñoz Rujas

**Fecha de defensa:** 04/07/2012

## Participación en proyectos de innovación docente

**1 Título del proyecto:** Self-Regulated Learning in SmartArt

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

**Nombre del investigador/a principal (IP):** María Consuelo Sáiz Manzanares

**Importe concedido:** 449.093 €

**Entidad financiadora:** European Commission- Programa Erasmus +

**Entidad/es participante/s:**

Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

Universidad de Oviedo

**Tipo de entidad:** Universidad

Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

Universidade do Minho

**Tipo de entidad:** Universidad

Bjäländ Technologies S.L.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Paragon Limited

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Tipo de convocatoria:** Competitivo

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2019 - 31/08/2022

**Duración:** 3 años



- 2 Título del proyecto:** Convenio específico para la participación de la Universidad de Burgos (España) en el proyecto «SMILE» de la Pusan National University (República de Corea) a través de su Innovation Center for Engineering Education  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Entidad financiadora:** Pusan National University (República de Corea); Universidad de Burgos  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 2017 - 2019
- 3 Título del proyecto:** Desarrollo coordinado de evaluación de competencias en materias de ingeniería  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Universidad de Burgos  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 2013 - 2015
- 4 Título del proyecto:** Aprendizaje activo en ingeniería en el EEES: estilos de aprendizaje y materiales digitales  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 8  
**Importe concedido:** 1.325 €  
**Entidad financiadora:** Universidad de Burgos  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Duración:** 1 año
- 5 Título del proyecto:** Desarrollo de estrategias y herramientas de aprendizaje activo en ingeniería para docencia presencial y a distancia en el EEES  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 8  
**Importe concedido:** 1.750 €  
**Entidad financiadora:** Universidad de Burgos  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 2010  
**Duración:** 1 año
- 6 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  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 16  
**Importe concedido:** 7.040 €  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León/ programa de ayudas para elaboración de Recursos de Apoyo a la Enseñanza Universitaria (Proyecto UB 16/07)  
**Entidad/es participante/s:**  
Universidad Politécnica de Madrid  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Universidad de Burgos  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Universidad de Córdoba  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Universidad de La Rioja  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Universidad del País Vasco  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Universidade de Vigo  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 2008  
**Duración:** 1 año



- 7 Título del proyecto:** Desarrollo de modelos para la asignación de créditos ECTS en asignaturas de ingeniería Industrial  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 16  
**Importe concedido:** 5.700 €  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León/ programa de ayudas para elaboración de Recursos de Apoyo a la Enseñanza Universitaria/Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León ACSUCYL  
**Entidad/es participante/s:**  
Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 12/2006 **Duración:** 3 años
- 8 Título del proyecto:** Aplicación de mejoras en las metodologías de aprendizaje en entornos virtuales para asignaturas de Ingeniería Industrial de cara al Espacio Europeo de Educación Superior  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nº de participantes:** 9  
**Importe concedido:** 6.143 €  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León/ programa de ayudas para elaboración de Recursos de Apoyo a la Enseñanza Universitaria (Proyecto UB 01/05)  
**Entidad/es participante/s:**  
Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 06/2006 **Duración:** 1 año
- 9 Título del proyecto:** Desarrollo e integración de aplicaciones multimedia en el aprendizaje experimental de los ingenieros Industriales  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 8  
**Importe concedido:** 3.739 €  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León/ programa de ayudas para elaboración de Recursos de Apoyo a la Enseñanza Universitaria (Proyecto UB 16/02)  
**Entidad/es participante/s:**  
Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 12/2003 **Duración:** 2 años
- 10 Título del proyecto:** Investigación educativa sobre la formación práctica de los ingenieros industriales en los laboratorios de ingeniería energética e ingeniería eléctrica  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 8  
**Importe concedido:** 5.425 €  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León/ programa de ayudas para elaboración de Recursos de Apoyo a la Enseñanza Universitaria (Proyecto UB 11/00)  
**Entidad/es participante/s:**  
Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo



**Fecha de finalización:** 12/2001**Duración:** 2 años

- 11 Título del proyecto:** Modelo de Evaluación para profesores y áreas de conocimiento, basado en el modelo europeo de gestión de la calidad total EFQM  
**Tipo de participación:** Miembro de equipo  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Nº de participantes:** 12  
**Importe concedido:** 6.300 €  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León/ programa de ayudas para elaboración de Recursos de Apoyo a la Enseñanza Universitaria (Proyecto UB 07/98)  
**Entidad/es participante/s:**  
 Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Tipo de convocatoria:** Competitivo  
**Fecha de finalización:** 12/1999 **Duración:** 2 años

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** Grupo de Innovación Docente de la Universidad de Burgos en Aprendizaje Activo y e-learning en Ingeniería  
**Objeto del grupo:** Innovación docente universitaria  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 2009
- 2 Nombre del grupo:** Grupo de Ingeniería Energética  
**Objeto del grupo:** Investigación  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Eduardo Montero García  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 1997

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Dispositivo para visualización de los procesos de fusión-solidificación en materiales de cambio de fase (PCMs). VISUALPHASE.  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Natalia Muñoz Rujas; Gabriel Rubio Pérez; Mohamed Lifi; Fernando Aguilar Romero  
**Nombre del programa:** VII Convocatoria Prueba-Concepto.  
**Fecha de inicio-fin:** 15/01/2021 - 24/11/2021  
**Cuantía total:** 8.319 €



**2 Nombre del proyecto:** Nuevos sistemas de materiales de almacenamiento de energía de origen renovable para edificios medioambientalmente eficientes

**Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo A. Montero García; Fernando Aguilar Romero; Jesús Marcos García Alonso; Natalia Muñoz Rujas; José Antonio Barón Aguado

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Organismo

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Subvenciones de apoyo de los grupos de investigación reconocidos de universidades públicas de Castilla y León

**Cód. según financiadora:** Proyecto BU131G18

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 30/12/2020

**Cuantía total:** 12.000 €

**3 Nombre del proyecto:** Sistema inteligente de climatización con almacenamiento de energía térmica por calor latente. SIECal

**Entidad de realización:** Grupo i-Energía, Masidi Ingeniería

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero; Jesús Marcos García Alonso; Natalia Muñoz Rujas

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto Competitividad Empresarial (ICE), Junta de Castilla y León

**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 08/06/2017 - 15/05/2019

**4 Nombre del proyecto:** Prefabricados de altas prestaciones termomecánicas mediante la utilización de morteros diseñados con adiciones de residuos industriales valorizados

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ángel Rodríguez Saiz; Eduardo Montero García; Jesús Marcos García Alonso; Verónica Calderón Carpintero; Sara Gutiérrez González; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Carlos Junco Petrement

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

**Ciudad entidad financiadora:** España

Junta de Castilla y León/FEDER

**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** V Convocatoria Prueba Concepto 2018

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 30/06/2018**Duración:** 6 meses**Cuantía total:** 21.175 €

**5 Nombre del proyecto:** RENDTEST: Aplicación para la determinación del rendimiento energético estacional de instalaciones de climatización en edificios

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Jesús Marcos García Alonso; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Francisco Javier Gómez Gil; Fernando Feijoo García; Raúl Briones Llorente

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León / FEDER

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 30/06/2018

**Cuantía total:** 14.169 €

**6 Nombre del proyecto:** Módulos de fachada Trombe con bio-PCM y panel fotovoltaico para climatización de edificios (RITROM)

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Ángel Rodríguez Saiz; Verónica Calderón Carpintero; Sara Gutiérrez González; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Carlos Junco Petrement

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Fundación General de la Universidad de Burgos/Junta de Castilla y León/FEDER

**Tipo de entidad:** Administración Regional

**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** Lanzadera Universitaria de Proyectos con Empresas 2017

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2017 - 03/05/2018

**Cuantía total:** 10.000 €

**7 Nombre del proyecto:** Sistema de monitorización y gestión remota de sistemas de climatización con almacenamiento de energía (MANAGE-PCM)

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José María Cámara Nebreda; Eduardo Montero García; Jesús Marcos García Alonso; Álvaro Herrero Cossío; Pedro Luis Sánchez Ortega; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León/FEDER

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Tipo de participación:** Miembro de equipo

**Nombre del programa:** IV Convocatoria Prueba Concepto 2017

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 30/06/2017

**Cuantía total:** 29.050 €

**8 Nombre del proyecto:** Depósito monitorizado escalable INTERPCM

**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios **Ámbito geográfico:** Nacional

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Jesús Marcos García Alonso; Fernando Aguilar Romero

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León/FEDER

FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Nombre del programa:** III Convocatoria Prueba Concepto 2016

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2016 - 31/12/2016

**Cuantía total:** 10.980 €

**9 Nombre del proyecto:** Laboratorio de Nanofluidos y Energía -Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Burgos

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Jesús Marcos García Alonso; Fernando Aguilar Romero

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León/FEDER; Infraestructura Tecnológica

**Fecha de inicio-fin:** 2015 - 2015

**Cuantía total:** 116.183 €

**10 Nombre del proyecto:** Programa integrado para el aprovechamiento energético de biomasa y biocombustibles para producción de energía útil de bajo impacto ambiental.”

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** E. Montero

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Asuntos Exteriores y  
Cooperación/Agencia Española de Cooperación  
Internacional para el Desarrollo (AP/041072/11)

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 5.000 €

**11 Nombre del proyecto:** Combustibles ambientalmente sostenibles: Caracterización termofísica de mezclas de biocombustibles líquidos y gaseosos con hidrocarburos de referencia convencionales”.

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. Dr. D. Eduardo Montero García.

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia e Innovación/Subdirección  
General de Proyectos de Investigación  
(ENE2009-14644-C02-02)

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad financiadora:** Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 60.500 €

**12 Nombre del proyecto:** Novel and Integrated Model of Sustainable Energy Communities NIMSEC

**Entidad de realización:** Local Energy Agency of Pomurje (Slovenia) (coord.)/Universidad de Burgos y otros  
8 socios nacionales e internacionales

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. Dr. D. Eduardo Montero García.

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

Grant Agreement EIE/07/221 SI2.467621

Intelligent Energy Executive Agency

**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2008 - 28/02/2010

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 50.000 €

**13 Nombre del proyecto:** Investigación sobre recursos bioenergéticos y solares para el apoyo de energías renovables medioambientalmente sostenibles.”.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Prof. Dr. D. Eduardo Montero García.

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Nombre del programa:** programa propio de ayudas a la investigación

**Fecha de inicio:** 2009

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.660 €





- 14 Nombre del proyecto:** Energías de bajo impacto ambiental: investigación termodinámica de apoyo al desarrollo de nuevos combustibles y biocombustibles líquidos  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León/Programa de Apoyo a **Tipo de entidad:** Comunidad Autónoma  
Proyectos de Investigación (BU021/A08)  
**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 2008 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 10.200 €
- 15 Nombre del proyecto:** Energía para el desarrollo sostenible: investigación termodinámica de apoyo al desarrollo de nuevos combustibles y biocombustibles líquidos de bajo impacto ambiental  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación  
Ministerio de Ciencia y Tecnología (ENE2006-12620/ALT)  
**Fecha de inicio:** 2006 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 72.000 €
- 16 Nombre del proyecto:** Investigación termodinámica de apoyo al desarrollo de nuevos combustibles y biocombustibles líquidos de bajo impacto ambiental  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León  
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación (BU015/A06)  
**Fecha de inicio:** 2006 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 13.700 €
- 17 Nombre del proyecto:** Renewable Energies in the Building Sector RESINBUIL  
**Entidad de realización:** Agencia de la Energía de Burgos (coord.)/Universidad de Burgos y otros 6 socios nacionales e internacionales  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Commission  
Grant Agreement EIE/05/210/SI2.420236  
Intelligent Energy Executive Agency  
**Fecha de inicio:** 2006 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 46.225 €



- 18 Nombre del proyecto:** Equipamiento del laboratorio de Ingeniería Energética. Propiedades Termodinámicas de Fluidos de interés Industrial  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Infraestructura Tecnológica 2003-2004  
Ministerio de Ciencia y Tecnología/FEDER  
**Fecha de inicio:** 2003 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 49.000 €
- 19 Nombre del proyecto:** Nuevos datos de propiedades termodinámicas de fluidos multicomponentes líquidos como base para nuevas tecnologías  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación  
Ministerio de Ciencia y Tecnología (PPQ2002-04414-C02-01)  
**Fecha de inicio:** 2003 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 61.150 €
- 20 Nombre del proyecto:** Propiedades termodinámicas de fluidos combustibles líquidos de interés para la industria del refino  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Dr.Eduardo A. Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Administración regional  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 2001 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 5.562 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS en la Ciudad de Burgos  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Elena María Vicente Domingo  
**Nº de investigadores/as:** 40  
**Entidad/es participante/s:** UNIVERSIDA  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AYUNTAMIENTO DE BURGOS **Tipo de entidad:** Ayuntamiento  
**Ciudad entidad financiadora:** BURGOS, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 02/04/2019



- 2 Nombre del proyecto:** Sistema Inteligente de climatización con almacenamiento de Energía térmica por Calor Latente (SIECal)  
**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo A. Montero García; Fernando Aguilar Romero; Jesús Marcos García Alonso  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Masidi Ingeniería **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 23/03/2018 **Duración:** 1 año - 2 meses  
**Cuantía total:** 9.860 €
- 3 Nombre del proyecto:** Convenio específico de investigación para la determinación experimental y modelización de propiedades termodinámicas de nuevos fluidos industriales con compuestos oxigenados  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** E. Montero; F. Aguilar; Fatima E.M. Alaoui; Latifa Negadi  
**Nº de investigadores/as:** 15  
**Fecha de inicio:** 01/07/2017 **Duración:** 2 años
- 4 Nombre del proyecto:** Estudio térmico comparativo en paneles de puerta de automoción  
**Modalidad de proyecto:** De investigación industrial **Entidad de realización:** Grupo Antolín Ingeniería  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Grupo Antolín Ingeniería  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo Antolín Ingeniería **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 14/02/2017 **Duración:** 2 meses  
**Cuantía total:** 8.740 €
- 5 Nombre del proyecto:** Modelización energética de dependencias del Hospital Universitario de Burgos mediante herramientas de simulación y evaluación de eficiencia energética  
**Modalidad de proyecto:** De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios **Entidad de realización:** Nuevo Hospital de Burgos S.A (Eficanza)  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Nuevo Hospital de Burgos S.A (Eficanza)  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Atanasio Montero García; Fernando Aguilar Romero  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Nuevo Hospital de Burgos S.A (Eficanza)  
**Fecha de inicio:** 18/03/2016 **Duración:** 5 años - 8 meses  
**Cuantía total:** 54.450 €



- 6** **Nombre del proyecto:** DIGITALIZACIÓN E INFORMATIZACIÓN de contenidos para su adecuación a la plataforma de formación del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales enmarcado dentro del proyecto INGETICS financiado por el Ministerio de Industria Turismo y Comercio, plan AVANZA, número expediente TSI-020515-2009-191  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:** Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones Industriales  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 2011 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 1.366 €
- 7** **Nombre del proyecto:** Integración de sistemas de almacenamiento de energía de baja temperatura en la climatización de edificios de pequeña escala con energías renovables  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:** ENERFUTURE S. L. L.  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 2010 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 9.600 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Estudio Energético-Medioambiental en edificios de la Universidad de Burgos  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; María Jesús González Fernández; Fernando Aguilar Romero  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:** FUNDACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 2007 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.793 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Asistencia técnica para la realización de auditorías energéticas de nueve edificios de viviendas de la  
**Grado de contribución:** Art.  
**Ciudad entidad realización:** de Burgos,  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:** INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA Y LEÓN. **Tipo de entidad:** Centro Tecnológico  
**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 2003  
**Cuantía total:** 1.575,4 €



- 10 Nombre del proyecto:** Estudio de caracterización térmica e hidráulica de camisas refrigerantes en depósitos para la industria alimentaria  
**Modalidad de proyecto:** De investigación industrial **Entidad de realización:** CONAL HISPANIA S.A.  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** CONAL HISPANIA S.A.  
**Ciudad entidad realización:** Burgos, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fernando Aguilar Romero  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CONAL HISPANIA S.A.  
**Fecha de inicio:** 1998  
**Cuantía total:** 6.971,74 €
- 11 Nombre del proyecto:** Auditoría Energética de la Universidad de Burgos  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** C. Autónoma  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 1995 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 6.626,16 €
- 12 Nombre del proyecto:** Transferencia Tecnológica de procedimientos de control y supervisión de instalaciones en la edificación  
**Grado de contribución:** Acuerdo Específico de Cooperación  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo A. Montero García; María Jesús González Fernández  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Consejería de Fomento - Junta Castilla y León  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 1995 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 23.290 €
- 13 Nombre del proyecto:** Control de calidad en instalaciones eléctricas, de climatización, de fontanería y saneamiento en 26 viviendas de promoción pública en Aguilar de Campoo (Palencia)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo A. Montero García; M. Jesús González Fernández; Fernando Aguilar Romero; M. Victoria Abad San Martín  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es participante/s:** Universidad de Burgos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
CONSTRUCCIONES RODRÍGUEZ SANTALLA S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Ponferrada, Castilla y León, España



**Fecha de inicio:** 1994  
**Cuantía total:** 4.146,98 €

**Duración:** 1 año

**14 Nombre del proyecto:** Control de calidad en instalaciones eléctricas, de climatización, de fontanería y saneamiento en 26 viviendas de promoción pública en Herrera de Pisuerga (Palencia)

**Grado de contribución:** Art.

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo A. Montero García; M. Jesús González Fernández; Fernando Aguilar Romero; M. Victoria Abad San Martín

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Valladolid

**Entidad/es financiadora/s:**

ASPICA CONSTRUCTORA S.A.

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 1994  
**Cuantía total:** 4.146,98 €

**Duración:** 1 año

**15 Nombre del proyecto:** Control de calidad en instalaciones eléctricas, de climatización, de fontanería y saneamiento para edificio institucional de la Junta de Castilla y León en Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo A. Montero García; M. Jesús González Fernández; Fernando Aguilar Romero; M. Victoria Abad San Martín

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Valladolid

**Entidad/es financiadora/s:**

ASPICA CONSTRUCTORA S.A.

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 1993  
**Cuantía total:** 2.854,51 €

**Duración:** 1 año

**16 Nombre del proyecto:** Diseño de un túnel de ensayo para la obtención de las características térmicas y fluidomecánicas de baterías climatizadoras

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero

**Nº de investigadores/as:** 2

**Entidad/es participante/s:** Universidad de Valladolid

**Entidad/es financiadora/s:**

STORK INTER-IBÉRICA S.A.

**Ciudad entidad financiadora:** Burgos, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 1991  
**Cuantía total:** 3.130,07 €

**Duración:** 1 año





## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**Título propiedad industrial registrada:** Intercambiador de Calor con Almacenamiento de Energía  
**Inventores/autores/obtenedores:** Jesús Marcos García Alonso; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero; María Jesús González Fernández; Natalia Muñoz Rujas  
**Entidad titular de derechos:** Universidad de Burgos  
**Nº de solicitud:** P201730420  
**País de inscripción:** España, Castilla y León  
**Fecha de registro:** 28/03/2017  
**Fecha de concesión:** 13/05/2019

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 12  
**Fecha de aplicación:** 26/12/2021  
**Fuente de Índice H:** SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Jesús Marcos García Alonso; Eduardo Atanasio Montero García. Thermodynamics of binary mixtures 1-ethoxy1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane (HFE-7200) + 2-propanol: High pressure density, speed of sound and derivative properties. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 131, pp. 630 - 647. (Holanda): Elsevier, 2019. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.12.018  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.888  
**Posición de publicación:** 14  
**Publicación relevante:** Si

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 61
- 2** Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Jesús Marcos García Alonso; Eduardo Atanasio Montero García. High pressure density and speed of sound of hydrofluoroether fluid 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoro-3-methoxy-4-(trifluoromethyl)-pentane (HFE-7300). *Journal of Chemical Thermodynamics*. 121, pp. 1 - 7. (Holanda): Elsevier, 2018. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.02.003  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.631**Posición de publicación:** 14**Publicación relevante:** Si**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 59

- 3** Mohamed Lifi; Ilham Abala; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García; Latifa Negadi; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui. Thermophysical properties of binary liquid mixtures of oxygenated compounds: 2-Methoxyethanol + alcohols at T = 298.15 K and 313.15 K. J. Chemical Thermodynamics. 164, Elsevier Ltd., 2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2021.106593>>. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2021.106593

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 61**Nº total de autores:** 7**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.888**Posición de publicación:** 14

- 4** Ilham Abala; Mohamed Lifi; Fatima Ezzahrae Alaoui; Natalai Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero. Density, Speed of Sound, Isentropic Compressibility, and Refractive Index of Ternary Mixtures of Oxygenated Additives and Hydrocarbons (Dibutyl Ether + 1-Butanol + Toluene or Cyclohexane) in Fuels and Biofuels: Experimental Data and PC-SAFT Equation-of-State Modeling. J. Chemical and Engineering Data. 66 - 3, pp. 1406 - 1424. ACS Publications - American Chemical Society, 2021. Disponible en Internet en: <<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.0c01025>>. ISSN 0021-9568  
**DOI:** 10.1021/acs.jced.0c01025

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 60**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.298**Posición de publicación:** 18

- 5** MOhamed Lifi; Jean Patrick Bazile; Natalia Muñoz Rujas; Guillaume Galliero; Fernando Aguilar Romero; Jean Luc Daridon. Density, Viscosity, and Derivative Properties of Diethylene Glycol Monoethyl Ether Under High Pressure and Temperature. J. Chemical and Engineering Data. 66 - 3, pp. 1457 - 1465. ACS Publications - American Chemical Society, 2021. Disponible en Internet en: <<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.0c01055>>. ISSN 0021-9568  
**DOI:** 10.1021/acs.jced.0c01055

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 61**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.369**Posición de publicación:** 25

- 6** Rachid Aitbelale; Mounia Achak; Younes Chhiti; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui. Effects of 2-Butanol Addition on Waste Cooking Oil Biodiesel Density: An Updated Experimental Measurement and Thermodynamic Modeling Study. J. Chemical and Engineering Data. ACS Publications - American Chemical Society, 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jced.1c00220>>. ISSN 0021-9568  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196  
**Posición de publicación:** 21  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 59
- 7** Gabriel Rubio Pérez; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Rebeca Ravotti; Lukas Muller; Eduardo Montero. Evolution of the Study of Phase Diagram of Binary and Ternary Mixtures Involving Fatty Acid Esters. Materials. 14 - 369, MDPI, 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.3390/ma14020369>>. ISSN 1996-1944  
**DOI:** <https://doi.org/10.3390/ma14020369>  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No
- 8** Mohamed Lifi; Jorge Lorenzo Nuñez; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Y. Chhiti; Eduardo Montero García; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui. Excess enthalpy, density, speed of sound and refractive index of binary mixtures {2-(2-ethoxyethoxy)ethanol + 1-hexene, or cyclohexane, or methylcyclohexane at (298.15 and 313.15) K: Application of the PPR-78 cubic equation of state, NRTL and UNIQUAC models. J. Chemical Thermodynamics. 153, Elsevier Ltd., 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2020.106306>>. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2020.106306  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.888  
**Posición de publicación:** 14  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 61
- 9** Mohamed Lifi; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero; Younes Chhiti; Fernando Aguilar Romero; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui. Experimental Data of Thermophysical Properties of Mixtures of Oxygenated Additives + Hydrocarbon in Fuels and Biofuels: Application of Perturbed Chain-Statistical Associating Fluid and Peng-Robinson Equations of State. J. Chemical and Engineering Data. 66 - 3, pp. 1475 - 1500. ACS Publications - American Chemical Society, 2021. Disponible en Internet en: <<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.0c01072>>. ISSN 0021-9568  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.298  
**Posición de publicación:** 18  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60

- 10** Ilham Abala; Mohamed Lifi; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. Experimental data and modeling of liquid density, speed of sound, refractive index and derivative properties of ternary mixtures dibutyl ether + 1-butanol + heptane or + methylcyclohexane: Application of PC-SAFT equation of state. J. Chemical Thermodynamics. 161, Elsevier Ltd., 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2021.106549>>. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2021.106549  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.888  
**Posición de publicación:** 14  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 61
- 11** Rachit Ait Belale; Fatima Alaoui; Younes Chhiti; Adelaziz Sahibeddine; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero. Study on the thermophysical properties of waste cooking oil biodiesel fuel blends with 1-butanol. Fuel. 287, pp. 119540. Elsevier, 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.119540>>. ISSN 0016-2361  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.119540>  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Tipo de soporte:** Revista
- 12** Ilham Abala; Mohamed Lifi; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero; Fernando Aguilar Romero. Thermophysical Property Measurements and Modeling of (Ether + Alkanol + Hydrocarbon) Mixtures: Binary and Ternary Mixtures (Dibutyl Ether + 1-Butanol + 1-Hexene or + Iso-octane) at 298.15 K. J. Chemical and Engineering Data. 66 - 9, pp. 3417 - 3431. ACS Publications - American Chemical Society, 2021. Disponible en Internet en: <<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.1c00157>>. ISSN 0021-9568  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 6  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.298  
**Posición de publicación:** 18  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60
- 13** M.A. Merzougui; R. Janati-Idrissi; Mohamed Dakkach; M. Madrade; M. Laafou; Fernando Aguilar Romero. Towards an innovative learning of chemical and enzymatic catalysis for Moroccan secondary students. Advances in Intelligent Systems and Computing. 1266, pp. 268 - 277. Springer, 2021. ISSN 21945357, ISBN 978-303057798-8  
**DOI:** 10.1007/978-3-030-57799-5\_28  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 6  
**Nº total de autores:** 6  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No
- 14** Lukas Muller; Gabriel Rubio Pérez; Andreas Bach; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Jörg Worlitschek. Consistent DSC and TGA Methodology as Basis for the Measurement and Comparison of Thermo-Physical Properties of Phase Change Materials. Materials. 13 - 20, pp. 4486. MDPI, 2020. ISSN 1996-1944  
**DOI:** <https://doi.org/10.3390/ma13204486>  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 6**Autor de correspondencia:** No

- 15** Mohamed Lifi; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero García; Latifa Negadi; Fernando Aguilar Romero; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui. Excess molar enthalpy measurement and modelling of (oxygenated compounds + hydrocarbon) mixtures: Binary and ternary mixtures containing 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, 1-hexene and cyclohexane at (298.15 and 313.15) K. J. Chemical Thermodynamics. 149, Elsevier Ltd., 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2020.106171>>. ISSN 0021-9614

**DOI:** j.jct.2020.106171**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.888**Posición de publicación:** 14**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 61

- 16** Mohamed Dakkach; Gabriel Rubio Pérez; Fatima Alaoui; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. High-Pressure Volumetric Properties of the Binary Mixtures (Di-isopropyl Ether + n-Heptane or Methylcyclohexane). J. Chemical and Engineering Data. 65 - 10, pp. 4892 - 4909. ACS Publications - American Chemical Society, 2020. Disponible en Internet en: <High-Pressure Volumetric Properties of the Binary Mixtures (Di-isopropyl Ether + n-Heptane or Methylcyclohexane)>. ISSN 0021-9568

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.196**Posición de publicación:** 21**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 59

- 17** Natalia Muñoz Rujas; Gabriel Rubio Pérez; Eduardo Montero; Fernando Aguilar Romero. Isobaric Vapor-Liquid Equilibria at 50.0, 101.3, and 200.0 kPa. Density and Speed of Sound at 101.3 kPa and 298.15 K of Binary Mixtures HFE-7100 + 2-Propanol. J. Chemical and Engineering Data. ACS Publications - American Chemical Society, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jced.0c00242>>. ISSN 0021-9568

**DOI:** 10.1021/acs.jced.0c00242**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.298**Posición de publicación:** 18**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 60

- 18** Mohamed Lifi; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero; Younes Chhiti; Fernando Aguilar Romero; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui. Measurement and Modeling of Excess Molar Enthalpies of Binary Mixtures Involving Hydrocarbon Components of Fuel. J. Chemical and Engineering Data. ACS Publications - American Chemical Society, 2020. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jced.9b00949>>. ISSN 0021-9568

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 6**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No





**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.298  
**Posición de publicación:** 18

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60

- 19** Faiza Ouair; Ilham Mokbel; Amina Negadi; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero; Jacques Jose; Indra Bahadur; Latifa Negadi. Vapor-Liquid Equilibria, Density, Sound Velocity, and Refractive Index for Binary Mixtures Containing 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol and 1-Propanol or 2-Propanol or 1-Butanol or 2-Butanol at Different Temperatures. J. Chemical and Engineering Data. 65 - 5, pp. 2351 - 2372. ACS Publications - American Chemical Society, 2020. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jced.9b00959>>. ISSN 0021-9568

**DOI:** 10.1021/acs.jced.9b00959

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Nº total de autores:** 8

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.298

**Posición de publicación:** 18

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 60

- 20** Ilham Abala; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui; Sahib Eddine; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero García. (p, VE, T) Measurements of the Ternary Mixture (Dibutyl Ether + 1-Heptanol + Heptane) at Temperatures up to 393.15 K and Pressures up to 140 MPa and Modeling Using the Peng-Robinson and PC-SAFT Equations of State. J. Chemical and Engineering Data. 64 - 9, pp. 3861 - 3873. ACS Publications - American Chemical Society, 2019. Disponible en Internet en: <<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.9b00273>>. ISSN 0021-9568

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.369

**Posición de publicación:** 25

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 61

- 21** Rachid Aitbelale; Ilham Abala; Fatima Alaoui; Abdelaziz Sahib Eddine; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero. Characterization and determination of thermodynamic properties of waste cooking oil biodiesel: Experimental, correlation and modeling density over a wide temperature range up to 393.15 K and pressure up to 140 MPa. Fluid Phase Equilibria. 497, pp. 87 - 96. (Holanda): Elsevier, 2019. ISSN 0378-3812

**DOI:** doi.org/10.1016/j.fluid.2019.06.003

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 6

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.838

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Num. revistas en cat.:** 61

- 22** Ilham Abala; Fatima Alaoui; Younes Chhiti; Abdelaziz Sahib Eddine; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero. Density of biofuel mixtures (Dibutyl ether + Heptane) at temperatures from (298.15-393.15) K and at pressures up to 140 MPa: Experimental data and PC-SAFT modeling. Fluid Phase Equilibria. (Holanda): Elsevier, 2019. ISSN 0378-3812

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2019.02.028>





**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.838

**Posición de publicación:** 16

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 61

- 23** Hamdi Makhlouf; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; B. Belhachemi; Eduardo Atanasio Montero García; Indra Bahadur; Latifa Negadi. Density, speed of sound and refractive index of mixtures containing 2-phenoxyethanol with propanol or butanol at various temperatures. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 128, pp. 394 - 405. (Holanda): Elsevier, 2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2018.08.029>>. ISSN 0021-9614

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.631

**Posición de publicación:** 14

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 59

- 24** Rachid Aitbelale; Younes Chhiti; Fatima Ezzahrae M'hamdi Alaoui; Sahib Eddine; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero. High-Pressure Soybean Oil Biodiesel Density: Experimental Measurements, Correlation by Tait Equation, and Perturbed Chain SAFT (PC-SAFT) Modeling. *J. Chemical and Engineering Data*. 64 - 9, pp. 3994 - 4004. ACS Publications - American Chemical Society, 2019. Disponible en Internet en: <<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jced.9b00391>>. ISSN 0021-9568

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.369

**Posición de publicación:** 25

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 61

- 25** Natalia Muñoz Rujas; Jean Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillaume Galliero; Eduardo Montero García; Jean Luc Daridon; Christian Boned. High-Pressure Viscosity Measurements for the Binary Mixture HFE-7500 + Diisopropyl Ether. *J. Chemical and Engineering Data*. 64 - 12, pp. 5332 - 5337. ACS Publications - American Chemical Society, 2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jced.9b00540>>. ISSN 0021-9568

**DOI:** 10.1021/acs.jced.9b00540

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 7

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.369

**Posición de publicación:** 25

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 61

- 26** Natalia Muñoz Rujas; Jean-Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillaume Galliero; Eduardo Atanasio Montero García; Jean Luc Daridon. Speed of sound, density and derivative properties of binary mixtures HFE-7500 + Diisopropyl ether under high pressure. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 128, pp. 19 - 33. (Holanda): Elsevier, 2019. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.08.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.631  
**Posición de publicación:** 14  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 59
- 27** Ilham Abala; Fatima Ezzahrae Alaoui; Younes Chhiti; Abdelaziz Sahib Eddine; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero. Experimental density and PC-SAFT modeling of biofuel mixtures (DBE + 1-Heptanol) at temperatures from (298.15 to 393.15)K and at pressures up to 140 MPa. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 131, pp. 269 - 285. (Holanda): Elsevier, 2019. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.11.010  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 6  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.888  
**Posición de publicación:** 14  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 61  
**Publicación relevante:** No
- 28** Mohamed Dakkach; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui; Eduardo Atanasio Montero García. High pressure and high temperature volumetric properties of (2-propanol or di-isopropyl ether) system. *Fluid Phase Equilibria*. 469, pp. 33 - 39. (Holanda): Elsevier, 2018. ISSN 0378-3812  
**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2018.04.012>  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.197  
**Posición de publicación:** 20  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 59
- 29** Gabriel Rubio Pérez; Natalia Muñoz Rujas; Adil Srihiyer; Eduardo Atanasio Montero García; Fernando Aguilar Romero. Isobaric vapor-liquid equilibrium, density and speed of sound of binary mixtures 2,2,4-trimethylpentane p 1-butanol or dibutyl ether (DBE) at 101.3 kPa. *Fluid Phase Equilibria*. 475, pp. 10 - 17. (Holanda): Elsevier, 2018. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2018.07.027  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 5  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.197  
**Posición de publicación:** 20  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 59



- 30** Mouna Darkaoui; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Ahmed El Amarti; Mohamed Dakkach; Eduardo Montero García. Liquid Density of Mixtures of Methyl Nonfluorobutyl Ether (HFE-7100) + n? Heptane at Pressures up to 80 MPa and Temperatures from 298.15 to 393.15 K.J. Chemical and Engineering Data. 63, pp. 2966 - 2974. ACS Publications - American Chemical Society, 2018. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1021/acs.jced.8b00245>>. ISSN 0021-9568
- Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3
- Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196  
**Posición de publicación:** 21
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 59
- 31** Fatima Alaoui; Fernando Aguilar Romero; María Jesús González Fernández; Eduardo Atanasio Montero García. Excess enthalpies of ternary mixtures of (oxygenated additives + cycloalkane) in fuels and bio-fuels: (Dibutyl-ether + 1-propanol + cyclohexane), or methylcyclohexane, at T = (298.15 and 313.15) K. Journal of Chemical Thermodynamics. 105, pp. 112 - 122. (Holanda): Elsevier, 2017. ISSN 0021-9614
- DOI:** 10.1016/j.jct.2016.10.005
- Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2
- Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196  
**Posición de publicación:** 13
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 32** Adil Srihyer; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; José Juan Segovia Puras; Eduardo Atanasio Montero García. High pressure liquid densities and excess volumes of the (di-isopropyl ether + 1-hexanol) system. Journal of Chemical Thermodynamics. 113, pp. 213 - 218. (Holanda): Elsevier, 2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2017.06.013>>. ISSN 0021-9614
- Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3
- Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 33** Adil Srihyer; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; José Juan Segovia Puras; Eduardo Montero García. High pressure volumetric properties of the binary mixtures di-isopropyl ether + 2,2,4-trimethylpentane. J. Chemical and Engineering Data. 62, pp. 3610 - 3619. ACS Publications - American Chemical Society, 2017. ISSN 0021-9568
- DOI:** 10.1021/acs.jced.7b00580
- Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3
- Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.323
- Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Thermodynamics  
**Revista dentro del 25%:** No



Posición de publicación: 16

Num. revistas en cat.: 58

- 34** Mohamed Dakkach; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui; Eduardo Atanasio Montero García. Liquid density and excess volumes of biofuels mixtures: (2-butanol + di-isopropyl ether) system at pressures up to 140 MPa and temperatures from 293.15 to 393.28 K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 105, pp. 123 - 132. (Holanda): Elsevier, 2017. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2016.10.009  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 35** Natalia Muñoz Rujas; Jean-Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillaume Galliero; Eduardo Atanasio Montero García; Jean Luc Daridon. Speed of sound and derivative properties of diisopropyl ether under high pressure. *Fluid Phase Equilibria*. 449, pp. 148 - 155. (Holanda): Elsevier, 2017. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2016.06.024  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.473  
**Posición de publicación:** 15  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 36** Natalia Muñoz Rujas; Jean Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillaume Galliero; Eduardo Atanasio Montero García; Jean Luc Daridon. Speed of sound and derivative properties of hydrofluoroether fluid HFE-7500 under high pressure. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 112, pp. 52 - 58. (Holanda): Elsevier, 2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.jct.2017.04.007>>. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 6  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 37** Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Jean-Patrick Bazile; Eduardo Atanasio Montero García. Liquid density of mixtures Methyl nonafluorobutyl ether (HFE 7100) + 2 propanol at pressures up to 140 MPa and temperatures from 293.15 to 393.15 K. *Fluid Phase Equilibria*. 429, pp. 281 - 292. (Holanda): Elsevier, 2016. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2016.09.014  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 2  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.846  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 25**Num. revistas en cat.:** 58

- 38** Fatima Alaoui; Fernando Aguilar Romero; María Jesús González Fernández; Mohamed Dakkach; Eduardo Atanasio Montero García. Excess enthalpies of ternary mixtures of (oxygenated additives + aromatic hydrocarbon) mixtures in fuels and bio-fuels: (Dibutyl-ether + 1-propanol + benzene), or toluene, at T = (298.15 and 313.15) K. Journal of Chemical Thermodynamics. 85, pp. 26 - 34. (Holanda): Elsevier, 2015. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.01.003**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.297**Posición de publicación:** 9**Fuente de citas:** SCOPUS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 54**Citas:** 1

- 39** Mohamed Dakkach; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui; Eduardo Atanasio Montero García. Liquid density of oxygenated additive 2,4-dimethyl-3-oxapentane at pressures up to 140 MPa and temperatures from (293.15 to 393.29) K. Journal of Chemical Thermodynamics. 80, pp. 135 - 141. (Holanda): Elsevier, 2015. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2014.08.023**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.297**Posición de publicación:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 54

- 40** Mohamed Dakkach; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui; Eduardo Atanasio Montero García. Liquid density of oxygenated additives to biofuels: 2-Butanol at pressures up to 140 MPa and temperatures from (293.15 to 393.29) K. Journal of Chemical Thermodynamics. 89, pp. 278 - 285. (Holanda): Elsevier, 2015. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.05.027**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.196**Posición de publicación:** 13**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 58

- 41** F.E.M. Alaoui; E.A. Montero; Jean Patrick Bazile; F. Aguilar; Cristian Boned. (p, VE, T) measurements of Mixtures (DBE + Alcohol) at Temperatures from (293.15 to 353.15) K and at Pressures up to 140 MPa. Fluid Phase Equilibria. 363, pp. 131 - 148. (Holanda): Elsevier, 2014. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2013.11.031**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS





**Índice de impacto:** 2.379  
**Posición de publicación:** 6

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 54

- 42** Fatima Alaoui; Fernando Aguilar Romero; María Jesús González Fernández; Ahmed El Amarti; Eduardo Montero García. Oxygenated Compounds + Hydrocarbon Mixtures in Fuels and Biofuels: Excess Enthalpies of Ternary Mixtures Containing 1-Butoxybutane + Propan-1-ol + 1-Hex-1-ene, or Heptane, or 2,2,4-Trimethylpentane at (298.15 and 313.15) K. J. Chemical and Engineering Data. 59, pp. 2856 - 2864. ACS Publications - American Chemical Society, 2014. ISSN 0021-9568

**DOI:** 10.1021/je5004912

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.045

**Posición de publicación:** 43

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 133

- 43** Jesús Marcos García Alonso; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Atanasio Montero García. Energy simulation and feasibility of a Ground-Source Heat Pump coupled with a Phase Change Material energy storage system for heat supply. Renewable Energy & Power Quality Journal. 11, pp. 358. European Association for the Development of Renewable Energy & Power Quality, 2013. ISSN 2172-038X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 3

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

- 44** Fernando Aguilar Romero; F.E.M. Alaoui; José Juan Segovia Puras; Eduardo A. Montero García. Excess enthalpies of ternary mixtures of oxygenated additives + hydrocarbon mixtures in fuels and bio-fuels: Dibutyl ether (DBE) and 1-butanol and 1-hexene or cyclohexane or 2,2,4 trimethylpentane at 298.15 K and 313.15 K. Journal of Chemical Thermodynamics. 56, pp. 6 - 11. Elsevier, 2013. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2012.07.011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 4

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.297

**Posición de publicación:** 9

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 54

- 45** M.J. Gonzalez-Fernandez; M.C. Saiz; F.E.M. Alaoui; Fernando Aguilar Romero; J. Meneses; E. Montero. Introduction of team self-regulation for teamwork promotion. a case study in energy engineering topics. Journal of Technology and Science Education. 3, pp. 139 - 147. Omnia Science, 2013. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.3926/jotse.83>>. ISSN 2014-5349

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 4

**Nº total de autores:** 6

**Fuente de impacto:** SCIMAGO

**Índice de impacto:** 0.113

**Posición de publicación:** 945

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Journal&Country Rank

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 1.066



- 46** F.E.M. Alaoui; Eduardo A. Montero García; Guosheng Qiu; Fernando Aguilar Romero; Jiangtao Wu. Liquid density of biofuel mixtures: 1-Heptanol + heptane system at pressures up to 140 MPa and temperatures from 298.15 K to 393.15 K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 65, pp. 174 - 183. Elsevier, 2013. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2013.05.051  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.297  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 54
- 47** Alejandro Moreau; Mari Carmen Martín; F. Aguilar; J.J. Segovia. Vapour-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol with 2,2,4-trimethylpentane or n-heptane. *Fluid Phase Equilibria*. 338, pp. 95 - 99. (Holanda): Elsevier, 2013. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2012.11.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 3  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.241  
**Posición de publicación:** 10  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55  
**Citas:** 3
- 48** F. Aguilar; F.E.M. Alaoui; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; E.A. Montero. Ether + alcohol + hydrocarbon mixtures in fuels and bio-fuels: excess enthalpies of binary mixtures containing dibutyl ether (DBE) or 1-butanol and 1hexene or methylcyclohexane or toluene or cyclohexane or 2, 2, 4 trimethylpentane at 298.15 K and 313.15 K. *Fluid Phase Equilibria*. 315, pp. 1 - 8. (Holanda): Elsevier, 2012. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2011.11.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.379  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55  
**Citas:** 9
- 49** F.E.M. Alaoui; E. Montero; J.P. Bazile; F. Aguilar; C. Boned. Liquid density of oxygenated additive 2-propanol at pressures up to 140 MPa and from 293.15 K to 403.15 K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 54, pp. 358 - 365. Elsevier, 2012. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2012.05.016  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4  
**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 2.297  
**Posición de publicación:** 9  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55  
**Citas:** 8

- 50** F.E.M. Alaoui; E. Montero; J.P. Bazile; F. Aguilar; C. Boned. Liquid density of bio-fuel additives: 1-Butoxybutane (DBE) at pressures up to 140 MPa and from 293.15 K to 393.15 K. *Journal of Chemical and Engineering Data*. 56 - 3, pp. 595 - 600. ACS - American Chemical Society, 2011. ISSN 0021-9568

**DOI:** 10.1021/je101286a  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.693  
**Posición de publicación:** 46  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 133  
**Citas:** 16

- 51** F.E.M. Alaoui; E. Montero; J.P. Bazile; F. Aguilar; C. Boned. Liquid density of biofuel mixtures: (Dibutyl ether + 1-butanol) system at pressures up to 140 MPa and temperatures from (293.15 to 393.15) K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 43 - 11, pp. 1768 - 1774. (Reino Unido): Elsevier, 2011. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2011.06.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 4

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.422  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 52  
**Citas:** 12

- 52** F. Aguilar; F.E.M. Alaoui; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; E.A. Montero. Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol, and heptane at T = 298.15 K and 313.15 K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 42, pp. 28 - 37. (Reino Unido): Elsevier, 2010. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2009.07.014  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1

**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 5  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.794  
**Posición de publicación:** 3  
**Fuente de citas:** SCOPUS

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 51  
**Citas:** 10

- 53** F. Aguilar; F.E.M. Alaoui; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; Eduardo Montero García. Excess enthalpies of oxygenated compounds + hydrocarbon mixtures: binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and 2, 2, 4 trimethylpentane at 298.15 K. *Fluid Phase Equilibria*. 290, pp. 15 - 20. (Holanda): Elsevier, 2010. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2009.11.010



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.253

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 51

**Citas:** 10

- 54** F. Aguilar; F.E.M. Alaoui; C. Alonso-Tristán; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; E.A. Montero. Excess Enthalpies of Binary and Ternary Mixtures Containing Dibutyl Ether, Cyclohexane, and 1-Butanol at 298.15 K. J. Chemical and Engineering Data. 54, pp. 1672 - 1679. ACS - American Chemical Society, 2009. ISSN 0021-9568

**DOI:** 10.1021/je800751m

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.695

**Posición de publicación:** 40

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 128

**Citas:** 12

- 55** F. Aguilar; F.E.M. Alaoui; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; Eduardo Montero García. Excess enthalpies of ether + alcohol + hydrocarbon mixtures: Binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and benzene at 298.15K and 313.15K. Fluid Phase Equilibria. 284 - 2, pp. 106 - 113. (Holanda): Elsevier, 2009. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2009.06.015

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 1

**Nº total de autores:** 5

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.857

**Posición de publicación:** 11

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 49

**Citas:** 11

- 56** Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero García; Fatima E. M. Alaoui. Thermodynamics Properties of Biofuels: Comparison and Review of Excess Enthalpy of Mixtures of Butanol, or Dibutylether, with Representative Hydrocarbons. Biofuels. Advances in Research and Applications. pp. 31 - 55. Nova Science Publishers, Inc, 2020. ISBN 978-1-53617-721-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Autor de correspondencia:** No

**Tipo de soporte:** Libro

- 57** Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero; Natalia Muñoz Rujas; Fatima E. M. Alaoui. Thermodynamic Properties of Propanol and Butanol as Oxygenate Additives to Biofuels. Frontiers in Bioenergy and Biofuels. 2017. ISBN 978-953-51-2891-5

**DOI:** 10.5772/66297

**Tipo de producción:** Capítulo de libro

**Autor de correspondencia:** No

**Tipo de soporte:** Libro

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- Título del trabajo:** Measurement and modeling of excess enthalpies of hydrocarbon mixtures: Alkene + Alkane or + Cycloalkane at 313.15 K  
**Nombre del congreso:** 5th International Conference on Renewable Energies for Developing Countries (REDEC 2020)  
**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:** No  
**Ciudad de celebración:** Marrakesh, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 24/03/2020  
**Fecha de finalización:** 26/03/2020  
**Entidad organizadora:** MOHAMMED VI **Tipo de entidad:** Universidad  
POLYTECHNIC UNIVERSITY  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Mohamed Lifi; Natalia Muñoz Rujas; E.A.Montero; Younes Chhiti; Laurent Deshayes; F.E.M. Alaoui; F.Aguilar. 2020. Disponible en Internet en: <<https://www.redeconf.org/>>.
- Título del trabajo:** (P, VE, T) Measurements of binary mixtures HFE-7100 or HFE-7200 + 2-propanol at pressures up to 140 MPa 140 MPa and at temperatures from 298.15 to 393.15 K.  
**Nombre del congreso:** HEFAT 2019-14th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Wicklow, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 22/07/2019  
**Fecha de finalización:** 24/07/2019  
**Entidad organizadora:** American Society of Thermal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones and Fluid Engineers  
Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Jesús Marcos García Alonso; Eduardo Montero García.
- Título del trabajo:** Melting temperature measurements of fatty acid mixtures as potential bio-based phase change materials for low temperature energy storage.  
**Nombre del congreso:** HEFAT 2019-14th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Wicklow, Irlanda  
**Fecha de celebración:** 22/07/2019  
**Fecha de finalización:** 24/07/2019  
**Entidad organizadora:** American Society of Thermal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones and Fluid Engineers  
Gabriel Rubio Pérez; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero.
- Título del trabajo:** Density Measurements under Pressure for the Binary System Di-isopropyl ether + 1-Heptanol at Temperatures up to 373.15 K and at Pressures up to 100 MPa.  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2019

**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Punta Umbria (Huelva), Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 26/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Huelva  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Mohamed Dakkach; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.

- 5** **Título del trabajo:** Density Measurements under Pressure for the Binary System Di-isopropyl ether + 1-Heptanol at Temperatures up to 373.15 K and at Pressures up to 100 MPa.

**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2019  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Punta Umbria (Huelva), Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 26/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Huelva  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Mohamed Dakkach; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.

- 6** **Título del trabajo:** Excess calorimetric properties of the binary mixtures Methyl Carbitol + n-heptane as fuel representative.

**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2019  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Punta Umbria (Huelva), Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 26/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Huelva  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Mohamed Lifi; Natalia Muñoz Rujas; Latifa Negadi; Eduardo Montero García; Fatima E M Alaoui; Fernando Aguilar Romero.

- 7** **Título del trabajo:** High pressure and high temperature volumetric properties of the binary system HFE-7100 + Methanol.

**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2019  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Punta Umbria (Huelva), Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 26/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Universidad de Huelva  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Mouna Darkaoui; Natalia Muñoz Rujas; Ahmed El Amarti; Fernando Aguilar Romero; Mohamed Dakkach; Eduardo Montero García.

- 8** **Título del trabajo:** Vegetable oil valorization as biofuel: Experimental and modeling of thermodynamic properties.

**Nombre del congreso:** International Congress -VARENA 2019- Valorization of Natural Resources  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE





**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Rabat, Marruecos

**Fecha de celebración:** 26/06/2019

**Fecha de finalización:** 28/06/2019

**Entidad organizadora:** Université Mohammed V de Rabat

**Con comité de admisión ext.:** Si

Rachid Ait Belale; Ilham Abala; F.E.M. Alaoui; Abdelaziz Sahib Eddine; F.Aguilar; E.A.Montero. 2019.

**9 Título del trabajo:** Strategies of energy refurbishment on the basis of energy simulation focused on the zero net energy buildings. Study case of a single-family house in Spain

**Nombre del congreso:** ECOS 2019 - 32th International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Wroclaw, Polonia

**Fecha de celebración:** 23/06/2019

**Fecha de finalización:** 28/06/2019

**Entidad organizadora:** Wroclaw University of Science and Technology

**Con comité de admisión ext.:** Si

Raúl Briones Llorente; F. Aguilar; Natalia Muñoz Rujas; Ángel Rodríguez Sáiz; E. A. Montero. "ECOS 2019 - Proceedings of the 32st International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems". ISBN 978-83-61506-51-5

**10 Título del trabajo:** Calorimetric properties of binary mixtures decanoic + dodecanoic acids as phase change materials.

**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica CNIT 2019

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** Si

**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

Gabriel Rubio Pérez; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero.

**11 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary mixtures diethylene glycol monomethyl ether or diethylene glycol monomethyl ether + n-heptane.

**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica CNIT 2019

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Autor de correspondencia:** Si

**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

M. Lifi; Natalia Muñoz Rujas; L. Negadi; Alaoui; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero.





- 12 Título del trabajo:** Experimental bench for energy storage by using phase-change materials (PCMs)  
**Nombre del congreso:** XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica CNIT 2019  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**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  
Rodrigo Colina; Natalia Muñoz Rujas; J.M. García-Alonso; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero.
- 13 Título del trabajo:** Excess thermodynamic properties of the binary mixtures methyl carbitol + 1-hexene, methylcyclohexane and cyclohexane as fuel representatives.  
**Nombre del congreso:** Journées d'Etude des Equilibres entre Phases JEEP 2019  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Agadir, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 20/03/2019  
**Fecha de finalización:** 22/03/2019  
**Entidad organizadora:** Université Ibn Zohr **Tipo de entidad:** Universidad  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
M. Lifi; N. Muñoz-Rujas; Latifa Negadi; E.A.Montero; F.E.M. Alaoui; F.Aguilar. 2019.
- 14 Título del trabajo:** Volumetric properties of mixtures of di-isopropyl ether with higher alcohols as contribution to the development of new biofuels.  
**Nombre del congreso:** International Conference on Innovative Applied Energy IAPE'19  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Oxford, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 14/03/2019  
**Fecha de finalización:** 15/03/2019  
**Entidad organizadora:** Corgascience Limited, U.K.  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Adil Srhayer; Mohamed Dakkach; N. Muñoz-Rujas; F.E.M. Alaoui; F.Aguilar; E.A.Montero. "Proceedings of the International Conference on Innovative Applied Energy". 2019. ISBN 978-1-912532-05-6
- 15 Título del trabajo:** Excess enthalpy of mixtures of Iso-octane + cyclic hydrocarbons as energy fluids  
**Nombre del congreso:** AETEEM 2018 International Conference on Advances in Energy Technologies, Environmental Engineering and Material Science  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** El Jadida, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 13/12/2018  
**Fecha de finalización:** 14/12/2018  
**Entidad organizadora:** Chouaib Doukkali University  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
M. Lifi; N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; F.E.M. Alaoui; E.A.Montero. 2018.



- 16 Título del trabajo:** Density of DIPE + n-heptane at temperatures up to 353.15 K and at pressures up to 100 MPa  
**Nombre del congreso:** 20th Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2018  
**Fecha de finalización:** 26/06/2018  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
M. Dakkach; F.E.M: Alaoui; N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; E.A.Montero. 2018.
- 17 Título del trabajo:** High pressure and speed of sound for the binary system HFE-7100 + n-heptane.  
**Nombre del congreso:** 20th Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2018  
**Fecha de finalización:** 26/06/2018  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
M. Darkaoui; N. Muñoz-Rujas; M. Dakkach; F.Aguilar; A. El Amarti; E.A.Montero. 2018.
- 18 Título del trabajo:** High pressure volumetric properties and speed of sound of HFE-7300.  
**Nombre del congreso:** 20th Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2018  
**Fecha de finalización:** 26/06/2018  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; J. M. García-Alonso; E.A.Montero. 2018.
- 19 Título del trabajo:** Volumetric properties under pressure of the binary system di-isopropyl ether + 1-hexene at temperatures up to 353.15 K and pressures up to 100 MPa.  
**Nombre del congreso:** 20th Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2018  
**Fecha de finalización:** 26/06/2018  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
A. Srhiyer; N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; J. J. Segovia; E.A.Montero. 2018.



- 20 Título del trabajo:** Excess thermodynamic properties of the binary mixtures Carbitol + n-hydrocarbon as fuel representative  
**Nombre del congreso:** ECOS 2018 - 31th International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Guimaraes, Norte, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/06/2018  
**Fecha de finalización:** 21/06/2018  
**Entidad organizadora:** Universidade do Minho **Tipo de entidad:** Universidad  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
J. Lorenzo; F. Aguilar; L. Negadi; F. E. M. Alaoui; E. A. Montero. "ECOS 2018 - Proceedings of the 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems". ISBN 978-972-99596-4-6
- 21 Título del trabajo:** Study of the impact on energy demand due to the use of new opaque panels with recycled additives on curtain walls on an office building.  
**Nombre del congreso:** ECOS 2018 - 31th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems ECOS 2018  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Guimaraes, Norte, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/06/2018  
**Fecha de finalización:** 21/06/2018  
**Entidad organizadora:** Universidade do Minho **Tipo de entidad:** Universidad  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
R. Briones; F. Aguilar; A. Rodriguez; V. Calderon; E.A. Montero. "ECOS 2018 - Proceedings of the 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems". 2018. ISBN 978-972-99596-4-6
- 22 Título del trabajo:** Estimation PC-SAFT equation of state parameters of ethanol, 1-propanol, 1-butanol and 1-nonanol.  
**Nombre del congreso:** 5th International Renewable and Sustainable Energy Conference 2017  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Tanger, Marruecos  
**Fecha de celebración:** 04/12/2017  
**Fecha de finalización:** 07/12/2017  
**Entidad organizadora:** Abdelmalek Essaadi University  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
I. Abala; F.E.M. Alaoui; A. Sahibed-Dine; Y. Chhiti; E.A. Montero; F. Aguilar. "Proceedings of 2017 International Renewable & Sustainable Energy Conference (IRSEC'17)". 2017. ISBN 978-1-5386-2847-8
- 23 Título del trabajo:** Isobaric vapor-liquid equilibrium for the binary system 2,2,4-trimethylpentane + 1-butanol  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2017  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Edimburgh, Reino Unido



**Fecha de celebración:** 05/09/2017

**Fecha de finalización:** 08/09/2017

**Entidad organizadora:** University of Edimburgh

Gabriel Rubio Pérez; Natalia Muñoz Rujas; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero.

**24 Título del trabajo:** Density of di-isopropyl ether + 2-propanol at temperatures up to 393.15 K and at pressures up to 140 MPa.

**Nombre del congreso:** ECTP-2017 European Conference of Thermophysical Properties

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Graz, Austria

**Fecha de celebración:** 03/09/2017

**Fecha de finalización:** 08/09/2017

**Entidad organizadora:** Graz University of Technology

**Con comité de admisión ext.:** Si

M. Dakkach; F.E.M. Alaoui; M.J. González-Fernández; F. Aguilar; E.A. Montero. 2015.

**25 Título del trabajo:** PVT properties of mixtures of oxygenated compounds DIPE and DBE with alcohols for the development of new biofuels.

**Nombre del congreso:** ECOS 2017 - 30th International Conference on Efficiency, Cost, Optimisation, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 02/07/2017

**Fecha de finalización:** 06/07/2017

**Entidad organizadora:** San Diego State University

M. Dakkach; F.E.M. Alaoui; N. Muñoz-Rujas; A. Srihyer; F. Aguilar; M.J. Gonzalez-Fernandez; E. A. Montero.

**26 Título del trabajo:** Density and speed of sound at 298.15 K and at atmospheric pressure for the binary mixture HFE?7200 + 2?propanol.

**Nombre del congreso:** 10 Congreso Internacional de Ingeniería Termodinámica

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Lleida, Cataluña, España

**Fecha de celebración:** 28/06/2017

**Fecha de finalización:** 30/06/2017

**Entidad organizadora:** Universitat de Lleida

**Tipo de entidad:** Universidad

Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. ISBN 978-84-9144-044-4

**27 Título del trabajo:** Density of the binary system HFE-7100 + 1-Propanol at temperatures from 298.15 K to 393.15 K and at pressures up to 70 MPa.

**Nombre del congreso:** 14th Joint European Thermodynamics Conference

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Budapest, Hungría

**Fecha de celebración:** 21/05/2017

**Fecha de finalización:** 25/05/2017

**Entidad organizadora:** Budapest University of Technology and Economics

Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. ISBN 978-963-313-260-9



- 28 Título del trabajo:** Speed of Sound and Derivative Properties of Hydrofluoroether Fluid HFE-7500 under High Pressure  
**Nombre del congreso:** 11th Asian Thermophysical Properties Conference, ATPC2016  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Yokohama, Japón  
**Fecha de celebración:** 02/10/2016  
**Fecha de finalización:** 06/10/2016  
**Entidad organizadora:** Keio University  
**Ciudad entidad organizadora:** Yokohama, Japón  
Natalia Muñoz Rujas; Jean-Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillome Galliero; Eduardo Atanasio Montero García; Jean-Luc Daridon.
- 29 Título del trabajo:** Viscosity and Density for the binary mixture HFE-7500 + diisopropyl ether under High Pressure  
**Nombre del congreso:** 11th Asian Thermophysical Properties Conference, ATPC2016  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Yokohama, Japón  
**Fecha de celebración:** 02/10/2016  
**Fecha de finalización:** 06/10/2016  
**Entidad organizadora:** Keio University  
**Ciudad entidad organizadora:** Yokohama, Japón  
Natalia Muñoz Rujas; Jean-Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillome Galliero; Eduardo Atanasio Montero García; Christian Boned.
- 30 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary system Di-isopropyl ether + 1-Butanol at temperatures up to 373.15 K at pressures up to 100 MPa.  
**Nombre del congreso:** 26th International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 22/05/2016  
**Fecha de finalización:** 26/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universidade do Porto  
**Ciudad entidad organizadora:** Porto, Portugal  
Adil Srhayer; José Juan Segovia Puras; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Atanasio Montero García.
- 31 Título del trabajo:** High Pressure Viscosity Measurements for the Hydrofluoroether Fluid HFE-7500.  
**Nombre del congreso:** 26th International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 22/05/2016  
**Fecha de finalización:** 26/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universidade do Porto      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Porto, Portugal  
Natalia Muñoz Rujas; Jean-Patrick Bazile; Fernando Aguilar Romero; Guillaume Galliero; Eduardo Atanasio Montero García; Christian Boned.
- 32 Título del trabajo:** Thermodynamic Properties of some Alkanoic Acids as Potential Energy Storage Material for Low Temperature Applications  
**Nombre del congreso:** 26th International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.





**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal

**Fecha de celebración:** 22/05/2016

**Fecha de finalización:** 26/05/2016

**Entidad organizadora:** Universidade do Porto

**Ciudad entidad organizadora:** Porto, Portugal

Diana Díez Alcalde; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Atanasio Montero García.

**33 Título del trabajo:** Density of the binary system DIPE + Cyclohexane at temperatures up to 353.15 K and at pressures up to 100 MPa.

**Nombre del congreso:** 42nd JEEP Conference on Phase Equilibria

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Paris, Francia

**Fecha de celebración:** 23/03/2016

**Fecha de finalización:** 25/03/2016

**Entidad organizadora:** University Paris Descartes      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Paris, Francia

Eduardo Atanasio Montero García; Adil Srihyer; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; José Juan Segovia Puras.

**34 Título del trabajo:** Excess Enthalpies of the Ternary Mixture DBE + 1-Propanol + Methyl-Cyclohexane at 298.15 K and 313.15 K.

**Nombre del congreso:** 42nd JEEP Conference on Phase Equilibria

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Paris, Francia

**Fecha de celebración:** 23/03/2016

**Fecha de finalización:** 25/03/2016

**Entidad organizadora:** University Paris Descartes      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Paris, Francia

Eduardo Atanasio Montero García; Fatima Alaoui; María Jesús González Fernández; Fernando Aguilar Romero.

**35 Título del trabajo:** Exergy analysis of a ground-source heat pump coupled with a phase change material energy storage system

**Nombre del congreso:** 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS2015.

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Pau, Aquitaine, Francia

**Fecha de celebración:** 29/06/2015

**Fecha de finalización:** 03/07/2015

**Entidad organizadora:** LaTEP Laboratory. Pau University      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Pau, Aquitaine, Francia

Jesús Marcos García Alonso; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.

"ECOS2015. 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems."

**36 Título del trabajo:** PVT properties of oxygenated compounds DIPE and DBE for the development of new biofuels

**Nombre del congreso:** 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS2015.

**Autor de correspondencia:** No



**Ciudad de celebración:** Pau, Aquitaine, Francia

**Fecha de celebración:** 29/06/2015

**Fecha de finalización:** 03/07/2015

**Entidad organizadora:** LaTEP Laboratory. Pau University

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Pau, Aquitaine, Francia

Mohamed Dakkach; Fatima Alaoui; Natalia Muñoz Rujas; Adil Srhiyer; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. "ECOS2015. 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems."

- 37 Título del trabajo:** Density measurements under pressure of di-isopropyl ether + 2-butanol at temperatures up to 393.15 K and at pressures up to 100 MPa  
**Nombre del congreso:** X Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design. EQUIFASE 2015  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de celebración:** 28/06/2015  
**Fecha de finalización:** 01/07/2015  
**Entidad organizadora:** Universidad de Alicante  
**Ciudad entidad organizadora:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
Mohamed Dakkach; Fatima Alaoui; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.
- 38 Título del trabajo:** Isobaric vapor-liquid equilibrium of binary mixtures HFE 7500 + di-isopropyl ether  
**Nombre del congreso:** X Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design. EQUIFASE 2015  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de celebración:** 28/06/2015  
**Fecha de finalización:** 01/07/2015  
**Entidad organizadora:** Universidad de Alicante  
**Ciudad entidad organizadora:** Alicante, Comunidad Valenciana, España  
Natalia Muñoz Rujas; Adil Srhiyer; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.
- 39 Título del trabajo:** Density Measurements under Pressure for the Binary System Di-Isopropyl Ether + 1-Hexanol at Temperatures Up to 353.15 K and at Pressures Up to 100 MPa  
**Nombre del congreso:** Nineteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
A. Srhiyer; N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; E.A.Montero. 2015.
- 40 Título del trabajo:** Density Measurements under Pressure for the Binary System Di-Isopropyl Ether + 1-Hexanol at Temperatures Up to 353.15 K and at Pressures Up to 100 MPa  
**Nombre del congreso:** Nineteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
A. Srhiyer; N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; E.A.Montero. 2015.

**41 Título del trabajo:** Density and Speed of Sound for the Binary System HFE 7500 + Di-Isopropyl Ether  
**Nombre del congreso:** Nineteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
N. Muñoz-Rujas; A. Srhiyer; F.Aguilar; E.A.Montero. 2015.

**42 Título del trabajo:** Density, speed of sound and refractive index for the ternary systems di-butyl ether + 1-propanol + heptane or cyclohexane at 298.15 K  
**Nombre del congreso:** Nineteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Alberto Sancha Angulo; F.E.M. Alaoui; F.Aguilar; E.A.Montero. 2015.

**43 Título del trabajo:** Thermal conductivity measurements of three fatty acid mixtures as potential bio-based phase change materials for low temperature energy storage  
**Nombre del congreso:** Nineteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Diana Díez Alcalde; F.Aguilar; E.A.Montero. 2015.

**44 Título del trabajo:** Second generation biofuels: thermodynamic properties of mixtures of renewable oxygenates with hydrocarbons  
**Nombre del congreso:** The Energy & Material Research Conference - EMR2015  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación



**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de celebración:** 25/02/2015

**Fecha de finalización:** 27/02/2015

**Entidad organizadora:** Formatex Research Center **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad organizadora:** Badajoz, Extremadura, España

**Con comité de admisión ext.:** Si

A. Srhiyer; N. Muñoz-Rujas; F.Aguilar; E.A.Montero. 2015.

**45 Título del trabajo:** Isobaric vapor-liquid equilibrium of binary mixtures HFE7100 + 2-propanol

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on Thermophysical Properties

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Porto, Centro (P), Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** Universidade do Porto -  
Universidade de Aveiro

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Porto, Centro (P), Portugal

Natalia Muñoz Rujas; Adil Srhiyer; Eduardo Montero García; Fernando Aguilar Romero.

**46 Título del trabajo:** Density and speed of sound for the binary system HFE7100 + 2-propanol

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on Thermophysical Properties

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Porto, Centro (P), Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** Universidade do Porto -  
Universidade de Aveiro

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Porto, Centro (P), Portugal

Adil Srhiyer; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.

**47 Título del trabajo:** Heat Transfer with Phase Change in a Shell and Tube Latent Heat Storage Unit

**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics

**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 14/07/2014

**Fecha de finalización:** 16/07/2014

**Entidad organizadora:** HEFAT

Jesús Marcos García Alonso; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. "Proceedings of 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics".

**48 Título del trabajo:** Renewable oxygenated additives in biofuels: High pressure densities ao mixtures dibutyl-ether+heptane at high temperature and pressure

**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics

**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 14/07/2014

**Fecha de finalización:** 16/07/2014

**Entidad organizadora:** HEFAT

Fatima Alaoui; María Jesús González Fernández; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. "Proceedings of 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics".



- 49 Título del trabajo:** Review of Thermodynamics and Transport properties of 1-butanol as renewable component of new biofuels  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Orlando, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 14/07/2014  
**Fecha de finalización:** 16/07/2014  
**Entidad organizadora:** HEFAT  
María Jesús González Fernández; Natalia Muñoz Rujas; Fatima Alaoui; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García. "Proceedings of 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics".
- 50 Título del trabajo:** Density, speed of sound and refractive index for the binary systems 1-butanol + hydrocarbons at 298.15K.  
**Nombre del congreso:** 40th Joint European days on Equilibrium between Phases JEEP 2014  
**Ciudad de celebración:** Lyon, Francia  
**Fecha de celebración:** 26/03/2014  
**Fecha de finalización:** 28/03/2014  
**Entidad organizadora:** Université de Lyon      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Lyon, Francia  
Cesar Peral Casin; Agustín Martínez Terradillos; Natalia Muñoz Rujas; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui; Eduardo Montero García.
- 51 Título del trabajo:** Density measurements under pressure of 1-heptanol at temperatures up to 393.15 K and at pressures up to 140 MPa  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2013  
**Tipo evento:** Congreso      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster      **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/09/2013  
**Fecha de finalización:** 06/11/2013  
**Entidad organizadora:** University of Manchester      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Mohamed Dakkach; F.E.M.Alaoui; C.R. Chamorro; F.Aguilar; E.A.Montero. En: Thermodynamics 2013. 09/2013.
- 52 Título del trabajo:** Isobaric vapor-liquid equilibrium of binary mixtures 2-propanol + DIPE  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2013  
**Tipo evento:** Congreso      **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster      **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/09/2013  
**Fecha de finalización:** 06/11/2013  
**Entidad organizadora:** University of Manchester      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Natalia Muñoz Rujas; F.E.M.Alaoui; C.R. Chamorro; E.A.Montero; F.Aguilar. En: Thermodynamics 2013. 09/2013.
- 53 Título del trabajo:** New oxygenated additives in bio-fuels: excess enthalpies of binary mixtures 1-propanol + heptane or 2,2,4 trimethylpentane at 298.15 and 313.15 K  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2013





**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/09/2013  
**Fecha de finalización:** 06/11/2013  
**Entidad organizadora:** University of Manchester  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
F.E.M. Alaoui; F.Aguilar; María Jesús González Fernández; Ahmed El Amarti; C.R. Chamorro; E.A.Montero.  
En: Thermodynamics 2013. 09/2013.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Tipo de entidad:** Universidad

**54 Título del trabajo:** Energy simulation and feasibility of a Ground-Source Heat Pump coupled with a Phase Change  
**Nombre del congreso:** International Conference on Renewable Energies and Power Quality ICREPQ'13  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Bilbao, País Vasco, España  
**Fecha de celebración:** 20/03/2013  
**Fecha de finalización:** 22/03/2013  
**Entidad organizadora:** European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Jesús Marcos García Alonso; E.A.Montero; F.Aguilar. 2011.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**55 Título del trabajo:** Density, speed of sound and refractive index for the binary systems dbe + 1-hexene, or heptane, or cyclohexane, or 2, 2, 4 trimethyl-pentane, or toluene, or methyl-cyclohexane at 298.15 K  
**Nombre del congreso:** 39th Joint European days on Equilibrium between Phases JEEP 2013  
**Ciudad de celebración:** Nancy, Francia  
**Fecha de celebración:** 19/03/2013  
**Fecha de finalización:** 21/03/2013  
**Entidad organizadora:** Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Cesar Peral; Agustín Martínez Terradillos; Fernando Aguilar Romero; Fatima Alaoui; Eduardo Montero García.

**56 Título del trabajo:** Oxygenated additives in bio-fuels: excess enthalpies of mixtures di-butyl ether + 1-propanol + heptane or + cyclohexane at 298.15 and 313.15 K  
**Nombre del congreso:** 39th Joint European days on Equilibrium between Phases JEEP 2013  
**Ciudad de celebración:** Nancy, Francia  
**Fecha de celebración:** 19/03/2013  
**Fecha de finalización:** 21/03/2013  
**Entidad organizadora:** Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Fatima Alaoui; Fernando Aguilar Romero; María Jesús González Fernández; Ahmed El Amarti; Eduardo Montero García.

**57 Título del trabajo:** Energy storage test module for medium-low temperature water supply.  
**Nombre del congreso:** Innostock-2012. 12th International Conference on Energy Storage  
**Ciudad de celebración:** Lleida, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 16/05/2012  
**Fecha de finalización:** 18/05/2012  
**Entidad organizadora:** Universitat de Lleida  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Jesús Marcos García Alonso; Fernando Aguilar Romero; Eduardo Montero García.

- 58 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary system Di-butyl ether + 1-propanol at temperatures up to 343.15 K and at pressures up to 70 MPa  
**Nombre del congreso:** Eighteenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2012  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
F.E.M.Alaoui; F.Aguilar; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2012.
- 59 Título del trabajo:** Density measurements under pressure of 2-butanol at temperatures up to 393.15 K and at pressures up to 70 MPa  
**Nombre del congreso:** 26th European Symposium on Applied Thermodynamics" ESAT 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Potsdam, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2012  
**Entidad organizadora:** DECHEMA  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Mohamed Dakkach; F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; E.A.Montero. 2012.
- 60 Título del trabajo:** Density measurements under pressure of di-isopropyl ether at temperatures up to 393.15 K and at pressures up to 70 MPa  
**Nombre del congreso:** 22nd IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics ICCT 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Buzios, Brasil  
**Fecha de celebración:** 2012  
**Entidad organizadora:** International Union of Pure and Applied Chemistry  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Mohamed Dakkach; F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; E.A.Montero. 2012.
- 61 Título del trabajo:** Density, speed of sound and refractive index at 298.15 K for DIPE + 1-butanol, or 2-butanol or 2-propanol binary systems  
**Nombre del congreso:** 22nd IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics ICCT 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Buzios, Brasil  
**Fecha de celebración:** 2012  
**Entidad organizadora:** International Union of Pure and Applied Chemistry  
**Con comité de admisión ext.:** Si  
Natalia Muñoz; F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; E.A.Montero. 2012.
- 62 Título del trabajo:** New oxygenated additives in bio-fuels: excess enthalpies of mixtures 1-propanol + methylcyclohexane or + 1-hexene at 298.15 and 313.15 K  
**Nombre del congreso:** 26th European Symposium on Applied Thermodynamics" ESAT 2012  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación



**Ciudad de celebración:** Potsdam, Alemania

**Fecha de celebración:** 2012

**Entidad organizadora:** DECHEMA

**Con comité de admisión ext.:** Si

F.E.M.Alaoui; F.Aguilar; María Jesús González Fernández; Ahmed El Amarti; E.A.Montero. 2012.

**63 Título del trabajo:** Thermodynamic properties of oxygenated additives in bio-fuels: Excess enthalpies of ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and 1-hexene at 298.15 K and 313.15 K Di-butyl ether + 1-propanol at temperatures up to 343.15 K and at pressures up to 70 MPa

**Nombre del congreso:** Eighteenth Symposium on Thermophysical Properties

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 2012

**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Con comité de admisión ext.:** Si

F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2012.

**64 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary systems Di-butyl ether + Heptane or + Cyclohexane at temperatures up to 343.15 K and at pressures up to 50 MPa”

**Nombre del congreso:** 19th European Conference on Thermophysical Properties (ECTP 2011).

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Thessaloniki, Grecia

**Fecha de celebración:** 2011

**Entidad organizadora:** Aristotle University of Thessaloniki

**Tipo de entidad:** Universidad

F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; C.R. Chamorro; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. En: 19th European Conference on Thermophysical Properties. 08/2011.

**65 Título del trabajo:** Excess enthalpies of bio-fuel additives: binary mixtures containing dibutyl ether (DBE) or 1-butanol and 1-hexene.”

**Nombre del congreso:** 25th European Symposium on Applied Thermodynamics” ESAT 2011

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** St. Petersburg, Rusia

**Fecha de celebración:** 2011

**Entidad organizadora:** St.Petersburg State Univ., Russian Acad. Sci., The Mendeleev Russian Chem. Soc.

**Tipo de entidad:** Universidad

E.A.Montero; F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán. 2011.

**66 Título del trabajo:** Thermodynamic properties of oxygenated additives in bio-fuels: excess enthalpies and high pressure densities of mixtures di-butyl ether + 1-propanol + benzene or + toluene at several temperatures”

**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2011.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Athens, Grecia

**Fecha de celebración:** 2011

**Entidad organizadora:** National Center for Scientific Research Demokritos” **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

F.E.M.Alaoui; F.Aguilar; C.R. Chamorro; M.C. Martin; R.M. Villamañán; E.A.Montero. En: Thermodynamics 2011. 09/2011.

**67 Título del trabajo:** Energy Certification of buildings: parametrical study on the increasing certification class obtained in residential buildings in Spain”

**Nombre del congreso:** Central European toward Sustainable Building Conference CESB 2010

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Praga, República Checa

**Fecha de celebración:** 2010

**Entidad organizadora:** Czech Technical University in Prague **Tipo de entidad:** Universidad

E. Montero; M. Fernández; F. Aguilar; M.J. González. "Central European toward Sustainable Building". En: Central European toward Sustainable Building. (República Checa): 06/2010. ISBN 978-80-247-3634-1

**68 Título del trabajo:** High pressure density measurements for the binary system 1-butanol + cyclohexane at temperatures up to 343.15 K and at pressures up to 50 MPa.”

**Nombre del congreso:** 21st IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics. ICCT-2010

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Tsukuba, Japón

**Fecha de celebración:** 2010

**Entidad organizadora:** Tsukuba Science City **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología

F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2010.

**69 Título del trabajo:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies of binary mixtures containing 1-propanol and heptane, or cyclohexane, or 2,2,4-trimethylpentane at 298.15 and 313.15 K.”

**Nombre del congreso:** 21st IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics .

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Tsukuba, Japón

**Fecha de celebración:** 2010

**Entidad organizadora:** Tsukuba Science City **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología

F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 08/2010.

**70 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary system ethanol + heptane at 298.15 K and at pressures up to 50 MPa.”

**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties.

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 2009

**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2009.



- 71 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and cyclohexane at 313.15K.”  
**Nombre del congreso:** VIII Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design, EQUIFASE 2009.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Praia da Rocha, Portugal  
**Fecha de celebración:** 2009  
**Entidad organizadora:** Universidade de Porto **Tipo de entidad:** Universidad  
F.E.M.Alaoui; F.Aguilar; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 10/2009. ISBN 978-989-20-1694-8
- 72 Título del trabajo:** Excess properties of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and 2, 2, 4 trimethylpentane at 313.15 K.”  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2009  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Londres, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 2009  
**Entidad organizadora:** Imperial College London **Tipo de entidad:** Universidad  
F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2009.
- 73 Título del trabajo:** Excess properties of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and 2,2,4-trimethylpentane at 298.15 K.”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2009  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; C.Alonso-Tristán; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2009.
- 74 Título del trabajo:** Excess properties of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-propanol and cyclohexane at 298.15K.”  
**Nombre del congreso:** 24th European Symposium on Thermophysical Properties, ESAT 2009.  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 2009  
**Entidad organizadora:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
F.Aguilar; F.E.M.Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. En: ESAT 2009. 2009. ISBN 978-84-692-2664-3  
**Depósito legal:** C 1607-2009
- 75 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary system ethanol + cyclohexane at 298.15 K and at pressures up to 50 MPa  
**Nombre del congreso:** 18th European Conference on Thermophysical Properties (ECTP 2008).  
**Tipo evento:** Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 2008





**Entidad organizadora:** University of Pau  
F. Aguilar; F. Alaoui; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2008.

**Tipo de entidad:** Universidad

**76 Título del trabajo:** Excess properties of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and cyclohexane at 298.15 K.

**Nombre del congreso:** 18th European Conference on Thermophysical Properties (ECTP 2008).

**Tipo evento:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

**Ciudad de celebración:** Pau, Francia

**Fecha de celebración:** 2008

**Entidad organizadora:** University of Pau

**Tipo de entidad:** Universidad

**Con comité de admisión ext.:** Si

F. Aguilar; F. Alaoui; C. Alonso-Tristán; J.J.Segovia; M.A.Villamañán; E.A.Montero. 2008.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Organización de actividades de I+D+i

**Título de la actividad:** 8º Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica

**Tipo de actividad:** Congreso

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España

**Entidad convocante:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad convocante:** Burgos, Castilla y León, España

**Modo de participación:** Secretario/a

**Nº de asistentes:** 165

**Fecha de inicio-fin:** 19/06/2013 - 21/06/2013

**Duración:** 3 días

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

**1 Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos

**Entidad de realización:** Chemical Physics Impact

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 2020

**2 Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos

**Entidad de realización:** Journal of Building Engineering

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 2020

**3 Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos

**Entidad de realización:** Fuel

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Frecuencia de la actividad:** 2

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Fecha de inicio:** 2020

- 4** **Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos  
**Entidad de realización:** Journal of Molecular Liquids  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 2  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 2020
- 5** **Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos  
**Entidad de realización:** Egiptian Journal of Petroleo  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 2018
- 6** **Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos  
**Entidad de realización:** Journal of Technology and Science Education  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 1  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 2018
- 7** **Funciones desempeñadas:** Revisión Artículos Científicos  
**Entidad de realización:** Journal of Chemical & Engineering Data  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 20  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 2017
- 8** **Nombre de la actividad:** Evaluador de artículos científicos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador Científico "Revista DYNA"  
**Entidad de realización:** Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia  
**Ciudad entidad realización:** Medellín, Colombia  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 5  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 2012
- 9** **Nombre de la actividad:** Evaluador de artículos científicos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador Científico "Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia"  
**Entidad de realización:** Universidad de Antioquia **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Medellín, Colombia  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 3  
**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia **Ámbito geográfico:** Internacional no UE  
**Fecha de inicio:** 2012
- 10** **Nombre de la actividad:** Evaluador de artículos científicos  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador Científico "DYNA - Energía y Sostenibilidad"  
**Entidad de realización:** Publicaciones DYNA, S.L.



**Ciudad entidad realización:** Bilbao, España

**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas

**Sistema de acceso:** Por designación de quien corresponda sin concurrencia

**Frecuencia de la actividad:** 1

**Ámbito geográfico:** Nacional

## Otros méritos

### Premios, menciones y distinciones

**Descripción:** Premio Extraordinario de Doctorado

**Entidad concesionaria:** Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad concesionaria:** Burgos, Castilla y León, España

**Fecha de concesión:** 20/07/2012

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 2

**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

**Fecha de obtención:** 31/12/2016



**Jose Juan Segovia Puras**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 04/03/2022

**v 1.4.3**

83ce2f4a035793fff4a777446565c969

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.

Mi trayectoria investigadora comienza en enero de 1989 en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, del Ministerio de Industria y Energía, donde, en el instituto de energías renovables, durante 5 años, desarrolle proyectos relacionados con el aprovechamiento y revalorización energética de la biomasa.

En noviembre de 2004 me incorporo al Departamento de ingeniería energética de la Universidad de Valladolid.

Durante estos años, mi investigación se ha centrado en las siguientes líneas de investigación dentro del campo de la tecnología energética:

- Propiedades termofísicas de sistemas multicomponentes líquidos y gaseosos.
- Biocombustibles líquidos y gaseosos
- Didáctica de las ciencias experimentales
- Análisis energético, exergético y termoeconómico de procesos y plantas industriales
- Metrología y calibración en las magnitudes temperatura, presión humedad.

He mantenido colaboraciones internacionales (Imperial College- London, Universität Bochum, Universität Heidelberg, LNE-Paris, Université Tlemcen et USTHB-Argel, NPL-Teddington-UK, Texas A&M-College Station-USA) refrendadas por publicaciones internacionales conjuntas.

He publicado +100 artículos de investigación en revistas indexadas. Un número importante de trabajos se han desarrollado en el campo de las propiedades termofísicas de mezclas fluidas, tanto líquidas como gaseosas y de su equilibrio de fases, contribuyendo con medidas experimentales de muy alta precisión a partir de técnicas de medida desarrolladas en nuestro laboratorio. Nuestra investigación se ha centrado en el estudio y caracterización termodinámica de mezclas binarias y ternarias fluidas de importancia industrial, con objeto de proporcionar los parámetros ajustables para acceder a la predicción de datos termodinámicos de mezclas multicomponentes más complejas. Otro grupo de publicaciones aborda la optimización de procesos energéticos y el uso de energías renovables. He participado en +30 Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas, 9 como investigador principal. He presentado más de 100 contribuciones en congresos. He dirigido de 21 Tesis Doctorales.

Actualmente soy Catedrático de Universidad del Área de Máquinas y Motores Térmicos (04/04/2011) del Dpto. de Ingeniería Energética y Fluidomecánica de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Valladolid. Tengo cinco evaluaciones positivas de la actividad investigadora, una de ellas de transferencia. Fechas (1993/1998), (1999/2004), (2005/2010), (2011/2016), sexenio de transferencia (1992/2011) y cinco tramos de docencia.

Fermo parte del GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE EXCELENCIA de Castilla y León (GR-152), reconocido por la Junta de Castilla y León y Unidad de Investigación Consolidada, UIC de Castilla y León.

Soy coordinador del Programa de Doctorado interuniversitario en Ingeniería Termodinámica de Fluidos desde 2006 hasta la fecha, fui coordinador del máster interuniversitario en Ingeniería Termodinámica de Fluidos desde 2006 hasta 2016.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h. ). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Cinco evaluaciones positivas de la actividad investigadora, una de ellas de transferencia. Fechas (1993/1998), (1999/2004), (2005/2010),(2011/2016), sexenio de transferencia (1992/2011). Fecha de obtención del último 31 de diciembre de 2016.

Dirección de 16 Tesis Doctorales en los últimos 10 años.

Publicación de +100 artículos en revistas científicas con alto índice de impacto. (+80 en Q1). 150 citas/año en los últimos cinco años. h-index 20 (Fuente WoS). Destacar el trabajo publicado en Renewable and Sustainable Energy Reviews. 16, pp.4175-4189. ISSN 1364-0321. Highly Cited Papers received enough citations as of January/June 2017 to place them in the top 1% of their academic fields based on a highly cited threshold for the field and publication year. Data from Essential Science Indicators.

Miembro del instituto universitario de Bioeconomía de la Universidad de Valladolid, BIOECOIVA.

Miembro del Grupo de Investigación de Excelencia de Castilla y León (GR-152), reconocido por la Junta de Castilla y León (Resolución de 15/11/2007).

Miembro de la Unidad de Investigación Consolidada, UIC de Castilla y León. Resolución 21 de julio de 2015, Dirección General de Universidades e Investigación, Junta de Castilla y León, UIC 114. Participación en 31 proyectos de investigación competitivos regionales, nacionales e internacionales, en 9 de ellos como investigador principal.

Participación en +25 proyectos con empresas e instituciones, en 8 de ellos como investigador principal.

Más de 100 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

**Jose Juan Segovia Puras**

**Apellidos:** Segovia Puras  
**Nombre:** Jose Juan  
**DNI:**  
**ORCID:** 0000-0001-8715-1220  
**ScopusID:** 35615150300  
**ResearcherID:** L-8290-2017  
**Fecha de nacimiento:**  
**Sexo:** Hombre  
**Nacionalidad:** España  
**País de nacimiento:** España  
**C. Autón./Reg. de nacimiento:** Castilla y León  
**Provincia de contacto:** Valladolid  
**Ciudad de nacimiento:** Valladolid  
**Dirección de contacto:** Paseo del Cauce 59  
**Resto de dirección contacto:** Escuela de ingenierías industriales  
**Código postal:** 47011  
**País de contacto:** España  
**C. Autón./Reg. de contacto:** Castilla y León  
**Ciudad de contacto:** Valladolid  
**Teléfono fijo:** (34) 983184690  
**Fax:** (34) 983184690  
**Correo electrónico:** jose.segovia@eii.uva.es  
**Teléfono móvil:** (34) 983184690

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid  
**Departamento:** Ingeniería Energética y Fluidomecánica, Escuela de ingenierías industriales  
**Categoría profesional:** Catedrático de **Gestión docente (Sí/No):** Si  
 Universidad  
**Correo electrónico:** jose.segovia@eii.uva.es  
**Fecha de inicio:** 04/04/2011  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 332200 - Tecnología energética  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 221309 - Equilibrios termodinámicos  
**Terciaria (Cód. Unesco):** 331300 - Tecnología e ingeniería mecánicas  
**Identificar palabras clave:** Ingeniería mecánica, aeronáutica y naval

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

|   | Entidad empleadora        | Categoría profesional                    | Fecha de inicio |
|---|---------------------------|--|-----------------|
| 1 | Universidad de Valladolid | Profesor Titular de Universidad          | 19/03/1999      |
| 2 | Universidad de Valladolid | Profesor Titular de Universidad Interino | 01/01/1998      |

|   | Entidad empleadora   | Categoría profesional                      | Fecha de inicio |
|---|--|--|-----------------|
| 3 | Universidad de Valladolid  | Profesor Ayudante de Universidad           | 01/11/1995      |
| 4 | Universidad de Valladolid  | Profesor Ayudante de Escuela Universitaria | 01/11/1994      |
| 5 | Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas | Investigador Titulado Superior             | 01/12/1990      |
| 6 | Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas | Becario                                    | 01/01/1990      |
| 7 | Universidad de Valladolid  | Becario                                    | 01/01/1989      |
| 8 | Universidad de Valladolid  | Catedrático de Universidad                 | 04/04/2011      |

- Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Titular de Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 19/03/1999 - 03/04/2011 **Duración:** 12 años - 14 días
- Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Titular de Universidad Interino  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1998 - 18/03/1999 **Duración:** 1 año - 2 meses - 18 días
- Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante de Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1995 - 31/12/1997 **Duración:** 2 años - 2 meses
- Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante de Escuela Universitaria  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/1994 - 30/10/1995 **Duración:** 1 año
- Entidad empleadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Categoría profesional:** Investigador Titulado Superior  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/1990 - 30/10/1994 **Duración:** 3 años - 11 meses
- Entidad empleadora:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Categoría profesional:** Becario  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1990 - 30/11/1990 **Duración:** 11 meses
- Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Becario  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1989 - 31/12/1989 **Duración:** 1 año
- Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Catedrático de Universidad  
**Fecha de inicio:** 04/04/2011 **Duración:** 2 años - 8 días  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a



## 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:** Licenciado en Ciencias Químicas

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 13/02/1990

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 09/05/1997

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Fecha de obtención:** 24/09/1999

### Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1 Título del curso/seminario:** La acción tutorial en la Universidad. El programa ORIENTA  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 30 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 17/05/2010 - 11/06/2010
- 2 Título del curso/seminario:** El diseño de asignaturas en el marco ECTS  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 10/03/2010 - 31/03/2010
- 3 Título del curso/seminario:** Taller virtual de apoyo a la docencia con moodle  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 40 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 23/03/2009 - 22/04/2009
- 4 Título del curso/seminario:** Cómo programar nuestras asignaturas para el Espacio Europeo de Educación Superior  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 4 horas



**Fecha de inicio-fin:** 09/06/2006 - 09/06/2006

- 5 Título del curso/seminario:** Aprendizaje basado en proyectos (Project based learning). Programa de convergencia al EEES  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 10 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 03/11/2005 - 04/11/2005
- 6 Título del curso/seminario:** La tutoría personalizada en el marco del EEES propuesta de actividades. Programa de convergencia al EEES  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 4 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 10/06/2005 - 10/06/2005
- 7 Título del curso/seminario:** Evaluación de los aprendizajes en la perspectiva de la convergencia europea. Programa de convergencia al EEES  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 14/04/2005 - 15/04/2005
- 8 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  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Politécnica Superior  
**Duración en horas:** 14 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 03/02/2005 - 05/02/2005
- 9 Título del curso/seminario:** Profundización de estrategias metodológicas. Intercambio sobre las estrategias didácticas que estamos llevando a cabo en nuestras aulas  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 17/03/2004 - 17/03/2004
- 10 Título del curso/seminario:** Creación de un entorno motivador y enseñanza informatizada de una asignatura  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 14/03/2003 - 14/03/2003
- 11 Título del curso/seminario:** Técnicas de aprendizaje cooperativo  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 12 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 17/02/2003 - 17/02/2003





- 12 Título del curso/seminario:** Mejora de la calidad de la docencia y autoevaluación del profesor  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 25/04/2002 - 25/04/2002
- 13 Título del curso/seminario:** Evaluación y mejora de la enseñanza universitaria: la carpeta docente  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 21/02/2002 - 21/02/2002
- 14 Título del curso/seminario:** Estrategias metodológicas para dinamizar el aula universitaria  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 18/02/2002 - 18/02/2002
- 15 Título del curso/seminario:** Desarrollo de la función directiva en el contexto de la universidad  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 03/05/2000 - 03/05/2000

## Conocimiento de idiomas

| Idioma  | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|---------|----------------------|------------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Francés |                      | C1                     | B1               | B1             | B1                |
| Inglés  |                      | C1                     | B1               | B1             | B1                |

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- 1 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de calor  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Graduado en ingeniería  
**Curso que se imparte:** 2º  
**Fecha de inicio:** 10/2011 **Fecha de finalización:** 31/07/2021  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales



- 2** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** INSTRUMENTACIÓN Y MEDIDA EN INGENIERÍA TERMODINÁMICA  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Máster en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2013 **Fecha de finalización:** 07/2017  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 3** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DE TRANSPORTE DE GASES Y LÍQUIDOS  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Máster en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2013 **Fecha de finalización:** 07/2017  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 4** **Tipo de docencia:** Docencia oficial  
**Nombre de la asignatura/curso:** Determinación de Propiedades Térmicas de Fluidos Industriales  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2006 **Fecha de finalización:** 09/2013  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Metrología de Magnitudes Térmicas  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2006 **Fecha de finalización:** 09/2013  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Industrial Química  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Curso que se imparte:** 5º Bloque industrias químicas  
**Fecha de inicio:** 10/2001 **Fecha de finalización:** 07/2013  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5



**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**7 Nombre de la asignatura/curso:** Estimación de Propiedades de Gases y Líquidos  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2006      **Fecha de finalización:** 09/2012  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**8 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Industrial Química  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Curso que se imparte:** 3º Bloque energético  
**Fecha de inicio:** 10/2001      **Fecha de finalización:** 07/2012  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**9 Nombre de la asignatura/curso:** Propiedades de Fluidos Industriales  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 10/1999      **Fecha de finalización:** 07/2012  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**10 Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología Energética  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Ingeniero de Organización Industrial  
**Curso que se imparte:** 4º  
**Fecha de inicio:** 10/2002      **Fecha de finalización:** 09/2003  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**11 Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología Energética  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 10/2001      **Fecha de finalización:** 09/2003  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 7,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales



- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica II  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 10/1999 **Fecha de finalización:** 09/2003  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica I  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 10/1998 **Fecha de finalización:** 09/2003  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales  
**Tipo de programa:** Doctorado/a  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA INDUSTRIAL  
**Frecuencia de la actividad:** 1  
**Fecha de inicio:** 10/2000 **Fecha de finalización:** 09/2001  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Industrial  
**Fecha de inicio:** 11/1994 **Fecha de finalización:** 09/1999  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 12  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** Ingeniería Termodinámica  
**Tipo de programa:** Máster oficial  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Máster en Energía  
**Fecha de inicio:** 10/2009  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 17 Nombre de la asignatura/curso:** Aspectos Avanzados de Ingeniería Termodinámica  
**Tipo de programa:** Doctorado/a  
**Tipo de asignatura:** Obligatoria  
**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA ENERGÉTICA Y FLUIDOMECAÍNICA  
**Frecuencia de la actividad:** 4  
**Fecha de inicio:** 10/2003



**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**18 Nombre de la asignatura/curso:** Determinación de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA ENERGÉTICA Y FLUIDOMECAÁNICA

**Frecuencia de la actividad:** 4

**Fecha de inicio:** 10/2003

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**19 Nombre de la asignatura/curso:** Fluidos y Combustibles Industriales

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Frecuencia de la actividad:** 7

**Fecha de inicio:** 10/2003

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**20 Nombre de la asignatura/curso:** Metrología de Magnitudes Térmicas

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA ENERGÉTICA Y FLUIDOMECAÁNICA

**Frecuencia de la actividad:** 4

**Fecha de inicio:** 10/2003

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**21 Nombre de la asignatura/curso:** Aspectos Avanzados en Ingeniería Termodinámica

**Tipo de programa:** Doctorado/a

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Frecuencia de la actividad:** 3

**Fecha de inicio:** 10/2000

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales





- 22 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura  
**Tipo de programa:** Doctorado/a  
**Tipo de asignatura:** Optativa  
**Titulación universitaria:** Doctorado INGENIERÍA INDUSTRIAL  
**Frecuencia de la actividad:** 3  
**Fecha de inicio:** 10/2000  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Tesis doctoral: Determinación de la envolvente de fases de mezclas binarias de componentes del biogás con un resonador de microondas  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rodrigo Susial Martín  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 31/01/2020  
**Doctorado Europeo:** Si      **Fecha de mención:** 31/01/2020  
**Mención de calidad:** No
- 2 Título del trabajo:** Tesis doctoral: Caracterización termodinámica de mezclas líquido + gas para el desarrollo de tecnologías de captura de CO2  
**Codirector/a tesis:** Alejandro Moreau Ortega  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jorge Rubio Gallego  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 10/12/2019  
**Doctorado Europeo:** Si      **Fecha de mención:** 10/12/2019  
**Mención de calidad:** No
- 3 Título del trabajo:** Tesis doctoral: Caracterización termodinámica por velocidad del sonido de mezclas binarias y multicomponentes de interés para la industrial del gas  
**Codirector/a tesis:** Cesar R. Chamorro Camazón  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Daniel Lozano Martín  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 29/07/2019  
**Doctorado Europeo:** Si      **Fecha de mención:** 29/07/2019  
**Mención de calidad:** No
- 4 Título del trabajo:** Tesis doctoral: Caracterización termodinámica de mezclas acuosas de aminas  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eduardo Iván Concepción Rodríguez



**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".

**Fecha de defensa:** 27/07/2017

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**5 Título del trabajo:** Tesis doctoral: A comparative study of traditional and novel humidity sensing technologies in natural gas.

**Codirector/a tesis:** Robert Benyon Puig

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. **Tipo de entidad:** Universidad Ingenierías Industriales

**Alumno/a:** Jaime García Gallegos

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".

**Fecha de defensa:** 24/07/2017

**Doctorado Europeo:** Si

**Mención de calidad:** No

**6 Título del trabajo:** Tesis doctoral: Ampliación y mejora de la capacidad de medida y calibración de higrómetros de punto de rocío con el patrón nacional de humedad en el margen de -10°C a 95°C

**Codirector/a tesis:** Robert Benyon Puig

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. **Tipo de entidad:** Universidad Ingenierías Industriales

**Alumno/a:** Tomás Vicente Mussons

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".

**Fecha de defensa:** 20/07/2017

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**7 Título del trabajo:** Tesis doctoral: Desarrollo de la infraestructura y del sistema de medida para la calibración de termopares de metales nobles en puntos fijos hasta 1324°C

**Codirector/a tesis:** Dolores del Campo Maldonado

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. **Tipo de entidad:** Universidad Ingenierías Industriales

**Alumno/a:** Carmen García Izquierdo

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".

**Fecha de defensa:** 08/05/2017

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**8 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Cálculo de la emisividad efectiva en cavidades de cuerpo negro cilíndricas, cónicas y cilindro-cónicas. Modelos y aplicaciones a la termometría de radiación.

**Codirector/a tesis:** Robert Benyon Puig

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. **Tipo de entidad:** Universidad Ingenierías Industriales

**Alumno/a:** Javier de Lucas Veguillas

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".

**Fecha de defensa:** 25/11/2016

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** No

**9 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Optimización energética de una central de refrigeración

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales

**Alumno/a:** Estefanía Torres Merino



**Fecha de defensa:** 27/07/2016

- 10 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Desarrollo de una nueva técnica experimental de medida de equilibrio de fases a alta presión basada en una cavidad cilíndrica resonante en microondas con aplicación al biogás  
**Codirector/a tesis:** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. **Tipo de entidad:** Universidad Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Ángel Gómez Hernández  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 02/06/2016  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 11 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Desarrollo de un viscosímetro para la caracterización a alta presión de nuevos biocombustibles y mezclas acuosas de aminas para la capturas de CO<sub>2</sub>  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Manuel Sobrino García  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 17/09/2015  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 12 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Absolute radiation temperature measurements using imaging filter radiometers  
**Codirector/a tesis:** María José Martín Hernández; Joaquín Campos Acosta  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** José Manuel Mantilla Amor  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 22/04/2015  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** No
- 13 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Método primario de calibración de medidores de presión parcial  
**Codirector/a tesis:** Salustiano Ruiz González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** David Herranz Fernández  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 11/03/2015  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 14 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Caracterización termodinámica de combustibles ambientalmente sostenibles: determinación experimental del equilibrio líquido-vapor y entalpías de exceso de mezclas de interés para la formulación de biogasolinas  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Alejandro Moreau Ortega  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 06/02/2015  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** No



- 15 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Development of an Advanced Technique Based on acoustic Resonance in Gases for determining Relevant Thermodynamic Constants and Properties  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Fernando José Pérez Sanz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 05/02/2015  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** No
- 16 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Desarrollo de un viscosímetro de hilo vibrante para la caracterización termofísica a alta presión de nuevos biocombustibles  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Johnny Robinson Zambrano Carranza  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 04/12/2014  
**Doctorado Europeo:** No  
**Mención de calidad:** No
- 17 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Combustibles ambientalmente sostenibles: caracterización termofísica de biogasolinas y biodieseles formulados a partir de biobutanol  
**Codirector/a tesis:** María del Carmen Martín González  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Geraldine Arianny Torín Ollarves  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 06/05/2014  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** No
- 18 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Estudio de nanofluidos para la mejora del almacenamiento de energía a través de su caracterización termofísica.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Jéssica Calvo Bravo.  
**Fecha de defensa:** 2012
- 19 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Modelo de recuperación mejorada de pozos Blanca del área Cuyabeno con CO<sub>2</sub>.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Roberto E. Acuña Acurio.  
**Fecha de defensa:** 2012
- 20 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Simulación del proceso de combustión de carbón pulverizado en calderas de doble arco.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Luis Miguel Delgado Abad.  
**Fecha de defensa:** 2012



- 21 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Viscosity measurements and uncertainties at pressures up to 140 MPa using an automated viscometer.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Manuel sobrino García.  
**Fecha de defensa:** 2012
- 22 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Determinación del radio interno de una cavidad esférica mediante resonancia de microondas.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Fernando José Pérez Sanz.  
**Fecha de defensa:** 2011
- 23 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Caracterización de un horno calibrador de bloque seco de alta temperatura en base a la guía de calibración EURAMET/CG-13/v.01  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** José Manuel Mantilla Amor.  
**Fecha de defensa:** 2010
- 24 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Caracterización termodinámica de la mezcla 1-butanol + iso-octano usando un calorímetro de flujo isobárico de alta presión y medidas volumétricas.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Geraldine Torin Ollarves.  
**Fecha de defensa:** 2010
- 25 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Análisis y simulación modal y armónica por elementos finitos del campo acústico en argón en una cavidad esférica resonante  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Luis Miguel Delgado.  
**Fecha de defensa:** 2009
- 26 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Estudio térmico del ojo hipermetrope sometido a una cirugía refractiva mediante la técnica Lasik.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Rafael Martín Arnáiz .  
**Fecha de defensa:** 2009
- 27 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Evaluación de la densidad en mezclas de biocarburantes.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** José Javier Fernández Lorenzo.  
**Fecha de defensa:** 2009
- 28 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Optimización energética en centro clínico Leopoldo Abadía.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Pablo Marbán Menéndez.  
**Fecha de defensa:** 2009
- 29 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Análisis energético y exergético de la producción de harinas cárnicas.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Alejandro Moreau Ortega.  
**Fecha de defensa:** 2009





- 30 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Efectos metrológicos de las propiedades de los fluidos transmisores en la medida de la presión: determinación de una función de la densidad con la presión del di-2-ethylhexyl Sebacate.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Hector Fuentes González.  
**Fecha de defensa:** 2009
- 31 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Análisis y simulación por elementos finitos de una cavidad esférica resonante.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** José Eugenio Carrión Doyague .  
**Fecha de defensa:** 2008
- 32 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Desarrollo de un equipo experimental para la determinación del equilibrio líquido-líquido a altas presiones  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Ángel Gómez Hernández.  
**Fecha de defensa:** 2008
- 33 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Determinación de la presión y su incertidumbre en la región de vacío medio y alto mediante el método de expansión dinámica.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Salustiano Ruíz González.  
**Fecha de defensa:** 2008
- 34 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Estudio comparativo de tiempos de respuesta y repetibilidad de medidores de humedad en gases en el margen por debajo de 1 micromol/mol.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Pedro Hernández Matas.  
**Fecha de defensa:** 2008
- 35 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Propiedades termodinámicas de biocombustibles: entalpías de exceso de mezclas etanol-hidrocarburo.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Ana Isabel González Espinosa.  
**Fecha de defensa:** 2008
- 36 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Nuevos puntos fijos eutécticos carbono-metálicos para altas temperaturas: influencia de las impurezas y de la distribución de temperaturas en la cavidad radiante.”  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid. E.T.S. de Ingenieros Industriales  
**Alumno/a:** Pablo Jimeno Largo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 04/2007
- 37 Título del trabajo:** Trabajo fin máster: Termómetro primario acústico  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** David Vega Maza.  
**Fecha de defensa:** 2007
- 38 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Desarrollo de un nuevo patrón nacional de presión. Desde la columna de mercurio a patrones primarios de vacío  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Salustiano Ruíz González



**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".

**Fecha de defensa:** 07/04/2011

**Doctorado Europeo:** No

**Mención de calidad:** Si

**Fecha de obtención:** 2006

- 39 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Caracterización termodinámica de combustibles líquidos de nueva generación con componentes renovables utilizando un nuevo calorímetro isobárico de alta presión y medidas volumétricas.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** David Vega Maza.  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude". Premio Extraordinario de Doctorado  
**Fecha de defensa:** 03/2009  
**Doctorado Europeo:** Si  
**Mención de calidad:** Si **Fecha de obtención:** 2006
- 40 Título del trabajo:** Tesis Doctoral: Puesta en marcha de una técnica de equilibrio líquido vapor isóbaro e investigación termodinámica de equilibrios binarios y ternarios de los aditivos oxigenados en hidrocarburos de sustitución de gasolinas sin plomo.  
**Entidad de realización:** Universidad de Burgos. Escuela Politécnica Superior  
**Alumno/a:** Fernando Aguilar Romero.  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude".  
**Fecha de defensa:** 12/2010  
**Mención de calidad:** Si **Fecha de obtención:** 2006
- 41 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Automatización de una técnica experimental para la determinación de propiedades volumétricas.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Álvaro Andrés Blanco  
**Fecha de defensa:** 2005
- 42 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Desarrollo de una técnica de alta precisión para la medida de la velocidad del sonido en gases.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** David Vega Maza.  
**Fecha de defensa:** 2005
- 43 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Desarrollo de un calorímetro para la determinación de capacidades caloríficas de líquidos.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Francisco Javier Martínez Muñoz .  
**Fecha de defensa:** 2004
- 44 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Estudio de los procesos de producción y acondicionamiento de harinas cárnicas para su utilización con fines energéticos.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Almudena de Toro Casado.  
**Fecha de defensa:** 2004
- 45 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Estudio exergoeconómico de una planta de combustión de harinas cárnicas y biomasa.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** David García García.  
**Fecha de defensa:** 2004



- 46** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Propiedades volumétricas de mezclas de hidrocarburos a alta presión.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Juan Rejero Tejerina.  
**Fecha de defensa:** 2004
- 47** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Implementación de la página web del Laboratorio de metrología y calibración de presión y temperatura dentro de un sistema de calidad ISO 17025.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Venancio Llamas Escribano.  
**Fecha de defensa:** 2004
- 48** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Desarrollo de un calorímetro para la determinación de entalpías de exceso.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** M<sup>a</sup> Teresa Bragado Heredero.  
**Fecha de defensa:** 2003
- 49** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Estudio del efecto de la presión en las propiedades volumétricas de fluidos de interés industrial.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Antonio Rodríguez García.  
**Fecha de defensa:** 2002
- 50** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Estudio termoeconómico de una planta de combustión de residuos.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Laura Lantada Bueno.  
**Fecha de defensa:** 2002
- 51** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Cocombustión de residuos y carbones pobres de la minería del carbón con biomasa, una alternativa a la mejor utilización de ambos recursos.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** M<sup>a</sup> Aránzazu López Ruiz.  
**Fecha de defensa:** 2001
- 52** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Acreditación de un laboratorio de calibración en el área de temperatura de radiación.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** María Luisa Prieto Stolle.  
**Fecha de defensa:** 1999
- 53** **Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Datos Energéticos para el Desarrollo de Nuevos Aditivos Oxigenados en carburantes.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Javier Vicente Ventoso.  
**Fecha de defensa:** 1999
- 54** **Título del trabajo:** Tesis Doctoral: 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 iso-propanol.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid. E.T.S. de Ingenieros Industriales



**Alumno/a:** Cesar Rubén Chamorro Camazón

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum Laude". Premio Extraordinario de Doctorado.

**Fecha de defensa:** 04/1998

- 55 Título del trabajo:** Proyecto fin carrera: Estudio termodinámico de las propiedades del equilibrio líquido-vapor, para el desarrollo de nuevas gasolinas sin plomo.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid, E. Ingenierías Industriales  
**Alumno/a:** Marta Ibáñez Asensio.  
**Fecha de defensa:** 1998

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Diseño de entornos de aprendizaje para el desarrollo de competencias en ingeniería. UV35/07  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2007 - 12/2007 **Duración:** 1 año
- 2 Título del proyecto:** Evaluación y desarrollo de competencias en el campo de la ingeniería termodinámica para su aplicación en el espacio europeo de educación superior. UV39/06  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2006 - 12/2006 **Duración:** 1 año
- 3 Título del proyecto:** Aplicación de una estrategia de enseñanza/aprendizaje para la implantación de créditos ECTS en el campo de la ingeniería termodinámica. UV36/05  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2005 - 12/2005 **Duración:** 1 año
- 4 Título del proyecto:** Hacia la convergencia europea en universidades públicas: Desarrollo de competencias a través de actividades en termodinámica. Fase de implementación y evaluación. UV50/05  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2005 - 12/2005 **Duración:** 1 año
- 5 Título del proyecto:** Hacia la convergencia europea en universidades públicas: Desarrollo de competencias a través de actividades en termodinámica. UV50/04  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2004 - 12/2004 **Duración:** 1 año
- 6 Título del proyecto:** Elaboración de tutoriales web para la enseñanza de la termodinámica. UV50/03  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado



**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2003 - 12/2004

**Tipo de entidad:** Autonómico  
**Duración:** 2 años

**7 Título del proyecto:** Desarrollo de una plataforma telemática como soporte a la docencia de materias troncales de ciencias experimentales. UV38/01

**Tipo de participación:** Otros

**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado

**Entidad financiadora:** Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Fecha de inicio-fin:** 01/2001 - 12/2003

**Duración:** 2 años

## Aportaciones más relevantes de su CV de docencia

**1 Descripción:** 5 Quinquenios por méritos docentes

**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de finalización:** 07/11/2019

**2 Descripción:** Coordinador del Máster interuniversitario: Investigación en ingeniería termodinámica de fluidos”.

**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de finalización:** 30/09/2016

**3 Descripción:** Evaluación DOCENTIA Excelente

**Entidad organizadora:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de entidad:** Agencia estatal

**Fecha de finalización:** 30/09/2008

**4 Descripción:** Coordinador del programa de Doctorado interuniversitario: Investigación en ingeniería termodinámica de fluidos”. Mención de Calidad, referencia MCD2006-00289

**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**1 Nombre del grupo:** Unidad de Investigación Consolidada, UIC 114 TERMOCAL, Junta de Castilla y León

**Nombre del investigador/a principal (IP):** M. A. Villamañán

**Nº de componentes grupo:** 5

**Código normalizado:** UIC 114

**Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo

**Entidad de afiliación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 15/11/2007

**2 Nombre del grupo:** TERMOCAL: GIR Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Valladolid

**Nombre del investigador/a principal (IP):** M.A. Villamañán

**Nº de componentes grupo:** 5

**Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo

**Entidad de afiliación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 2004



## Actividad científica o tecnológica

### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** “Metrology for decarbonising the gas grid“  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** D. Vega; A. Moreau; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; M.A. Villamañán; D. Lozano  
**Nº de investigadores/as:** 40  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión europea H2020, programa EMPIR  
**Nombre del programa:** Programa EMPIR, H2020  
**Cód. según financiadora:** JRP g07 MefHySto  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2021 - 31/05/2024  
**Cuantía total:** 50.000 €
- 2 Nombre del proyecto:** “Metrology for trace water in ultra-pure process gases“  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; D. Vega; R.M. Villamañán; M.A. Villamañán; A. Moreau; D. Lozano  
**Nº de investigadores/as:** 40  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión europea H2020, programa EMPIR  
**Nombre del programa:** Programa EMPIR, H2020  
**Cód. según financiadora:** JRP g07 MefHySto  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2021 - 31/05/2024  
**Cuantía total:** 95.000 €
- 3 Nombre del proyecto:** “Metrology for Hydrogen Advanced Storage Solutions“  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** C.R. Chamorro; D. Vega; M.C. Martín; J.J. Segovia; R.M. Villamañán; M.A. Villamañán; A. Moreau; D. Lozano  
**Nº de investigadores/as:** 40  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión europea H2020, programa EMPIR  
**Nombre del programa:** Programa EMPIR, H2020  
**Cód. según financiadora:** JRP g07 MefHySto  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2020 - 31/08/2023  
**Cuantía total:** 150.000 €
- 4 Nombre del proyecto:** Optimización de la reducción hidrotermal de CO2 para desarrollar un proceso de captura y utilización de CO2 integrado (OPTI-CO2)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad



**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** A. Martín Martínez; M.D. Bermejo; J.J. Segovia; R.M. Villamañán

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

**Nombre del programa:** Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad

**Cód. según financiadora:** RTI2018-097456-B-I00

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2022

**Cuantía total:** 148.000 €

- 5 Nombre del proyecto:** Caracterización de gases energéticos sostenibles (biogás e hidrógeno), producidos con recursos renovables biomásicos y eólicos, para su incorporación a la red de gas natural.

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia; D. del Campo; T. Fernández

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

**Nombre del programa:** Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad

**Cód. según financiadora:** ENE2017-88474-R

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2018 - 31/12/2021

**Cuantía total:** 118.000 €

- 6 Nombre del proyecto:** Revalorización de recursos renovables regionales biomásicos y eólicos para la producción de gases energéticos sostenibles (biogás e hidrógeno) y su incorporación a la red de gas natural. VA035U16. UIC 114

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M.A. Villamañán; J.J. Segovia; M<sup>a</sup> del Carmen Martín González; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; R. Hernández Gómez; R. Susial; D. Lozano

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonomico Ciudad: Valladolid

**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España

**Nombre del programa:** Programa de apoyo a proyectos de investigación a iniciar en 2016

**Cód. según financiadora:** VA035U16

**Fecha de inicio-fin:** 22/03/2016 - 31/12/2018

**Cuantía total:** 120.000 €

- 7 Nombre del proyecto:** Determinación de propiedades termofísicas y equilibrio de mezclas CO<sub>2</sub>+Líquido lónico para el desarrollo de nuevas tecnologías limpias de procesado de biomasa con fines energéticos

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia (IP); M<sup>a</sup> del Carmen Martín González; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; F. Mato; M.D. Bermejo; C. Jiménez; J.M. Cristovao; M. Sobrino

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**



Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonomo Ciudad: Valladolid

**Nombre del programa:** Programa de apoyo a proyectos de investigación, a iniciar en 2014

**Cód. según financiadora:** VA295U14

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 28.980 €

- 8** **Nombre del proyecto:** Metrology for biogas  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Association of National Metrology Institutes. European Metrology Research Programme, Call 2013  
**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas  
  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2014 - 31/03/2017  
**Cuantía total:** 4.135.586 €  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 9** **Nombre del proyecto:** Biogas y gas natural enriquecido con hidrógeno  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Segovia J.J. (IP); Chamorro C.R. (Co-IP); T.E. Fernández; M.A.Villamañán; D. del Campo  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Nombre del programa:** Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad  
**Cód. según financiadora:** ENE2013-47812-R  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 128.260 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Implementing the new kelvin  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Bélgica  
  
Unión europea JRP-7º P.M Tipo de entidad: Europeo Ciudad: Bruselas  
  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2012 - 09/2015  
**Cuantía total:** 3.013.779 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Biogas renovable y procesos de captura del CO2 de combustión asociados como base a la sostenibilidad energética ambiental: investigación termodinámica experimental. VA391A12-1  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Mª del Carmen Martín González; José Juan Segovia; Miguel Á. Villamañán; Rosa M. Villamañán; Cesar R. Chamorro  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Castilla y León



España

Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Agencis Regional de Investigación  
Tipo de entidad: Autonomico Ciudad: Valladolid

**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2012 - 31/08/2014

**Cuantía total:** 29.640 €

**12 Nombre del proyecto:** Combustibles ambientalmente sostenibles: Caracterización termofísica de mezclas de biocombustibles líquidos y gaseosos con hidrocarburos de referencia convencionales

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid

**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013

**Cuantía total:** 67.000 €

**13 Nombre del proyecto:** Characterisation of energy Gases

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Bélgica

Unión europea JRP-7º P.M Tipo de entidad: Europeo Ciudad: Bruselas

**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2012

**Cuantía total:** 3.572.515 €

**14 Nombre del proyecto:** El mix-energético petróleo- gas natural + biocombustible/ biogas: caracterización termodinámica como apoyo a la sostenibilidad ambiental de Importancia Industrial

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores Tipo de entidad: Agencia Estatal Ciudad: Madrid

España

**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2011

**Cuantía total:** 7.200 €

**15 Nombre del proyecto:** Determination of the Boltzmann constant for the redefinition of the kelvin

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Bélgica

Unión europea JRP-7º P.M Tipo de entidad: Europeo Ciudad: Bruselas



**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010

**Cuantía total:** 3.000.000 €

**16 Nombre del proyecto:** Investigación termodinámica de combustibles innovadores renovables procedentes de biomasa y de hidrógeno para su uso en automoción

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Castilla y León

Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonómico Ciudad: Valladolid

España

**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010

**Cuantía total:** 190.046 €

**17 Nombre del proyecto:** Mejora de carburantes líquidos y gaseosos para el transporte, su almacenamiento y distribución: uso de combustibles renovables líquidos y de mezclas gaseosas con hidrógeno

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid

**Fecha de inicio-fin:** 10/2006 - 09/2009

**Cuantía total:** 120.000 €

**18 Nombre del proyecto:** Caracterización termodinámica de nuevas mezclas combustibles derivadas del petróleo y del gas natural incorporando componentes renovables de interés medioambiental: medida y modelización

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores Tipo de entidad: Agencia Estatal Ciudad: Madrid

España

**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2009

**Cuantía total:** 21.000 €

**19 Nombre del proyecto:** Caracterización termodinámica de los nuevos combustibles renovables en el transporte

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Castilla y León

Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonómico Ciudad: Valladolid

España





**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2007

**Cuantía total:** 6.000 €

**20 Nombre del proyecto:** Investigación de propiedades termodinámicas de mezclas gaseosas para el desarrollo de una nueva ecuación de estado de referencia para el gas natural

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** César Rubén Chamorro Camazón

**Entidad/es financiadora/s:**

Castilla y León

Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonómico Ciudad: Valladolid

España

**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2006

**Cuantía total:** 12.200 €

**21 Nombre del proyecto:** Tecnología de eliminación y conversión energética de harinas cárnicas

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>ª</sup> del Carmen Martín González

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid

**Fecha de inicio-fin:** 10/2002 - 2006

**Cuantía total:** 53.590 €

**22 Nombre del proyecto:** Nuevos datos de propiedades termodinámicas de fluidos multicomponentes líquidos y gaseosos a bajas y altas presiones y temperaturas como base para las nuevas tecnologías

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid

**Fecha de inicio-fin:** 10/2002 - 09/2005

**Cuantía total:** 99.500 €

**23 Nombre del proyecto:** Nuevos Eutécticos carburo-metal como puntos fijos de alta temperatura para la termometría de radiación y la termometría de contacto con termopares

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión europea Programa Growth

**Fecha de inicio-fin:** 01/2002 - 12/2004

**Cuantía total:** 142,55 €



- 24 Nombre del proyecto:** Termodinámica de combustibles ambientalmente limpios  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comisión Intercambio cultural  
España  
educación y científica entre España y EE.UU. Tipo de entidad: Agencia Estatal Ciudad: Madrid  
**Fecha de inicio-fin:** 06/2000 - 06/2002  
**Cuantía total:** 14.265 €
- 25 Nombre del proyecto:** Gasolinas reformuladas y gas natural: Nuevas investigaciones termodinámicas  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Castilla y León  
Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonómico Ciudad: Valladolid  
España  
**Fecha de inicio-fin:** 2000 - 2002  
**Cuantía total:** 9.985 €
- 26 Nombre del proyecto:** Cocombustión de residuos y carbones pobres de la minería del carbón y biomasa. Una alternativa a la mejor utilización de ambos recursos  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2000 - 12/2001  
**Cuantía total:** 84.849 €
- 27 Nombre del proyecto:** Investigación Termodinámica de Mezclas Fluidas Líquidas y Gaseosas de Importancia Actual para las Industrias de Refino y de Gas Natural  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid  
**Fecha de inicio-fin:** 12/1999 - 11/2001  
**Cuantía total:** 42.771 €
- 28 Nombre del proyecto:** Investigación de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Gaseosos de Interés para la Industria Gasista. Acción Integrada Hispano-Británica  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid

**Fecha de inicio-fin:** 04/1998 - 03/2000

**Cuantía total:** 6.084 €

**29 Nombre del proyecto:** Investigación Termodinámica de Vectores Fluidos Energéticos de Importancia Industrial

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Castilla y León

Dirección General de Universidades e Investigación Tipo de entidad: Autonómico Ciudad: Valladolid

España

**Fecha de inicio-fin:** 1997 - 1999

**Cuantía total:** 12.636 €

**30 Nombre del proyecto:** Investigación Integral de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales de Importancia Actual mediante Técnicas de muy Alta Precisión

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología Tipo de entidad: Estatal Ciudad: Madrid

**Fecha de inicio-fin:** 11/1996 - 10/1998

**Cuantía total:** 48.193 €

**31 Nombre del proyecto:** El Cynara Cardunculus como nueva energía a partir de tierras semiáridas y marginales

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

(C.I.E.M.A.T.). Instituto de Energías Renovables (I.E.R.). Ministerio de Industria y Energía

**Ciudad entidad realización:** Soria, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan E. Carrasco García

**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión de las Comunidades Europeas. Proyecto AIR. Dirección General VII, XII Y XIV. Ciencia, Investigación y Desarrollo. AIR-CT93-1089

**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio-fin:** 11/1993 - 10/1996

**Cuantía total:** 540.000 €

**32 Nombre del proyecto:** Combustión y Gasificación de diferentes mezclas de carbones pobres y biomasa en planta piloto buscando alta eficiencia y bajas emisiones del proceso

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación



(C.I.E.M.A.T.). Instituto de Energías Renovables  
(I.E.R.). Ministerio de Industria y Energía

**Ciudad entidad realización:** Soria, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan E. Carrasco García

**Entidad/es financiadora/s:**

European Community Research in the Field of Clean Coal Technology Complementary Actions in Fiscal Year 1992 (APAS). COAL-CT92-0002

**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio-fin:** 01/1993 - 12/1994

**Cuantía total:** 1.600.000 €

**33 Nombre del proyecto:** Desarrollo de una planta de combustión de biomasa, prototipo de cogeneración limpia y de alta eficacia, y conversión del calor en electricidad con motores Stirling V 160

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

(C.I.E.M.A.T.). Instituto de Energías Renovables  
(I.E.R.). Ministerio de Industria y Energía

**Ciudad entidad realización:** Soria, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose J Segovia

**Entidad/es financiadora/s:**

Comisión de las Comunidades Europeas. Dirección General XII. Ciencia, Investigación y Desarrollo Proyecto suplementario PECO, CIPD-CT93-0352 al contrato JOU2-CT92-0079. Cooperación en Ciencia y Tecnol

**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio-fin:** 01/1993 - 12/1994

**Cuantía total:** 60.000 €

**34 Nombre del proyecto:** Desarrollo de una planta de combustión de biomasa, prototipo de cogeneración limpia y de alta eficacia, y conversión del calor en electricidad con motores Stirling V 160

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

(C.I.E.M.A.T.). Instituto de Energías Renovables  
(I.E.R.). Ministerio de Industria y Energía

**Ciudad entidad realización:** Soria, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jose J Segovia

**Entidad/es financiadora/s:**

Proyecto JOULE II. Comisión de las Comunidades Europeas. Dirección General XII. Ciencia, Investigación y Desarrollo. JOU2-CT92-0079

**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica

**Fecha de inicio-fin:** 01/1992 - 03/1994

**Cuantía total:** 203.200 €

**35 Nombre del proyecto:** Desarrollo del fraccionamiento químico de la biomasa lignocelulósica para la obtención de azúcares y combustibles.

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

(C.I.E.M.A.T.). Instituto de Energías Renovables  
(I.E.R.). Ministerio de Industria y Energía

**Ciudad entidad realización:** Soria, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan E. Carrasco García

**Entidad/es financiadora/s:**



Comisión de las Comunidades Europeas. Proyecto JOULE I. Dirección General XII. Ciencia, Investigación y Desarrollo. JOUB-CT90-0065

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 01/1991 - 12/1992

**Cuantía total:** 460.000 €

**36 Nombre del proyecto:** Estudio de viabilidad técnica económica y mediambiental de la utilización de pellets derivados de la biomasa (Tervex) como combustible en calderas de carbón adaptadas de comunidades urbanas.

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (C.I.E.M.A.T.). Instituto de Energías Renovables (I.E.R.). Ministerio de Industria y Energía

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Ciudad entidad realización:** Soria, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Juan E. Carrasco García

**Entidad/es financiadora/s:**

Proyecto concertado del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (Ref. 35/90).

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 04/1990 - 06/1991

**Cuantía total:** 48.000 €

**37 Nombre del proyecto:** Combustión de madera en lecho fluidizado

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Entidad/es financiadora/s:**

M.E.C. Acción Integrada (Convocatoria 1989) HP-043

**Fecha de inicio-fin:** 04/1990 - 12/1990

**Cuantía total:** 1.400 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia (IP)

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2021

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 80.000 €

**2 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)



**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Fecha de inicio:** 01/01/2020**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 80.000 €**3 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Fecha de inicio:** 01/01/2019**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 60.000 €**4 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Fecha de inicio:** 01/01/2018**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 60.000 €**5 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Fecha de inicio:** 01/01/2017**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 60.000 €**6 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid**Grado de contribución:** Investigador/a**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial**Fecha de inicio:** 01/01/2016**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 60.000 €



- 7 Nombre del proyecto:** Caracterización termodinámica de mezclas de cetonas  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras (IP)  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UBE CHEMICAL EUROPE, S.A.ar Proyectos Energías Renovables, S.L.  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid
- Fecha de inicio:** 01/01/2015 **Duración:** 1 año - 6 meses  
**Cuantía total:** 5.255 €
- 8 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
- Fecha de inicio:** 01/01/2015 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 50.000 €
- 9 Nombre del proyecto:** Evaluación tecno-económica de nuevas energías renovables  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras (IP)  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Solar Proyectos Energías Renovables, S.L.  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, España
- Fecha de inicio:** 01/12/2014 **Duración:** 1 año - 6 meses  
**Cuantía total:** 12.100 €
- 10 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
- Fecha de inicio:** 01/01/2014 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 39.012 €
- 11 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid



**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 54.099 €

**12 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos (IP)

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2012

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 59.064 €

**13 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2011

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 56.678 €

**14 Nombre del proyecto:** COEBEN (Combustión optimizada para escenarios de ultra baja emisión de NOx)

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

IBERDROLA GENERACIÓN S:A

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2011

**Duración:** 5 años

**Cuantía total:** 141.600 €

**15 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico



**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2010

**Cuantía total:** 34.850 €

**16 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2010

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 66.430 €

**17 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2009

**Cuantía total:** 75.254 €

**18 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2009

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 70.000 €

**19 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España



**Fecha de inicio:** 01/01/2008

**Cuantía total:** 78.506 €

**20 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 01/01/2008

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 106.660 €

**21 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2007

**Cuantía total:** 75.801 €

**22 Nombre del proyecto:** 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

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 2007

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 12.000 €

**23 Nombre del proyecto:** Posibilidades de aplicación de la energía geotérmica en Gordoncillo

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Céar Rubén Chamorro Camazón

**Entidad/es financiadora/s:**

Empresa SIEMCALSA

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2007

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 3.840 €





- 24 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2006 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 73.610 €
- 25 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2005 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 66.000 €
- 26 Nombre del proyecto:** Modelizado térmico y modelizado termoeconómico de calderas  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IBERDROLA GENERACIÓN **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2005 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 53.768 €
- 27 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2004 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 96.000 €



**28 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2003

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 18.030 €

**29 Nombre del proyecto:** Investigación de la Optimización del Proceso de Revalorización Energética de Harinas Cárnicas

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Leganés, Comunidad de Madrid, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Grupo Tragsa

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Ciudad entidad financiadora:** Leganés, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio:** 01/07/2002

**Duración:** 2 años

**30 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2002

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 18.030 €

**31 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2001

**Duración:** 1 año



**Cuantía total:** 18.030 €

- 32 Nombre del proyecto:** Aseguramiento de la calidad mediante la calibración en temperatura  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Empresa SADA p.a. CENTRO  
S.L.  
**Fecha de inicio:** 2001 **Duración:** 2 meses  
**Cuantía total:** 1.610 €
- 33 Nombre del proyecto:** Auditoría Técnica de los procedimientos de I.T.C.L.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España,  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
INSTITUTO TECNOLOGICO DE CASTILLA Y LEON  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio:** 11/2000 **Duración:** 2 meses  
**Cuantía total:** 943 €
- 34 Nombre del proyecto:** Ensayo de autoinflamabilidad  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Mantenimientos SARONI **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2000 **Duración:** 2 meses  
**Cuantía total:** 839 €
- 35 Nombre del proyecto:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España,  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 1998 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 38.754 €



- 36 Nombre del proyecto:** 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  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/1997 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 84.825 €
- 37 Nombre del proyecto:** Elaboración de Procedimientos de Calibración. Primera Fase  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Industria y Energía **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio:** 1997 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.584 €
- 38 Nombre del proyecto:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España,  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 1997 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 55.803 €
- 39 Nombre del proyecto:** Elaboración e Implantación del Sistema de Calidad  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Industria y Energía **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio:** 1996 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 20.241 €
- 40 Nombre del proyecto:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a



**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** España,  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON  
**Ciudad entidad financiadora:** Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 1996 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 49.541 €

- 41 Nombre del proyecto:** Creación del Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura TERMOCAL  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Programa Prisma de la Unión Europea  
**Fecha de inicio:** 1994 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 596.084 €

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**Título propiedad industrial registrada:** Campana del distribuidor de un combuster de lecho fluidizado atmosférico  
**Inventores/autores/obtenedores:** Gregorio Antolín Giraldo; José Juan Segovia Puras; Rubén Irusta Mata  
**Nº de solicitud:** P.9000424  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 13/02/1990  
**Fecha de concesión:** 01/07/1991





## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

**Índice H:** 22

**Fecha de aplicación:** 31/12/2021

**Fuente de Índice H:** WOS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** F. Vélez; J. J. Segovia; M. C. Martín; G. Antolín; F. Chejne; A. Quijano. A technical, economical and market review of organic Rankine cycles for the conversion of low-grade heat for power generation .Renewable and Sustainable Energy Reviews. 16, pp. 4175 - 4189. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD, 2012. ISSN 1364-0321  
**DOI:** 10.1016/j.rser.2012.03.022

|  |  |
|--|--|
| <b>Tipo de producción:</b> Artículo científico | <b>Tipo de soporte:</b> Revista                    |
| <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR)            | <b>Categoría:</b> Science Edition - ENERGY & FUELS |
| <b>Índice de impacto:</b> 6.018                | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si                  |
| <b>Posición de publicación:</b> 4              | <b>Num. revistas en cat.:</b> 81                   |
| <b>Fuente de citas:</b> WOS                    | <b>Citas:</b> 157                                  |

**Resultados relevantes:** Highly Cited Papers received enough citations as of January/February 2017 to place them in the top 1% of their academic fields based on a highly cited threshold for the field and publication year. Data from Essential Science Indicators

**Publicación relevante:** Si
- 2** Lozano D.; Susial R.; Hernández P.; Fernández T.; M.C. Martín; Segovia J.J.. Energy and Economic Analysis of the Hydrothermal Reduction of CO<sub>2</sub> into Formate. Industrial and Engineering Chemistry Research. 60 - 39, pp. 14038 - 14050. American Chemical Society, 2021. ISSN 08885885

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 3** Lozano D.; Susial R.; Hernández P.; Fernández T.; M.C. Martín; Segovia J.J.. Speed of sound and phase equilibria for (CO<sub>2</sub> + C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) mixtures. Journal of Chemical Thermodynamics. 158 - 106464, Elsevier, 2021. ISSN 00219614

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 4** Lozano D.; D. Vega-Maza; Moreau A.; M.C. Martín; Tuma D.; Segovia J.J.. Speed of sound data, derived perfect-gas heat capacities, and acoustic virial coefficients of a calibration standard natural gas mixture and a low-calorific H<sub>2</sub>-enriched mixture. Journal of Chemical Thermodynamics. 158 - 106434, Elsevier, 2021. ISSN 00219614

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 5** Moreau A.; Sobrino M.; Zambrano J.; Segovia J.J.; Villamañán M.A.; M.C. Martín. Viscosities and densities of different alcohols (1-propanol, 2-propanol, 1-pentanol and 2-pentanol) at high pressures. Journal of Molecular Liquids. 344 - 117744, Elsevier, 2021. ISSN 01677322

**Tipo de producción:** Artículo científico



**Autor de correspondencia:** No

- 6** Eduardo I. Concepción; Alejandro Moreau; M. Carmen Martín; M. Dolores Bermejo; José J. Segovia. Density and viscosity measurements of (piperazine<sup>tert</sup>) (piperazine<sup>av</sup>) pressures. Journal of Chemical Thermodynamics. 141 - 105960, Elsevier, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 7** Concepción E.I.; Moreau A.; M.C. Martín; D. Vega-Maza; Segovia J.J.. Density and viscosity of aqueous solutions of Methyldiethanolamine (MDEA) + Diethanolamine (DEA) at high pressures. Journal of Chemical Thermodynamics. 148 - 106141, Elsevier, 2020. ISSN 00219614  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 8** Daniel Lozano-Martín; María E. Mondéjar; José J. Segovia; César 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 - 107176, Elsevier, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 9** 1; Eduardo Pérez; Laura de Pablo; José J. Segovia; Alejandro Moreau; Francisco A. Sánchez; Selva Pereda; María D. Bermejo. Solubility of CO<sub>2</sub> in three cellulose-dissolving ionic liquids. AIChE Journal. 66 - 7, American Institute of Chemical Engineers, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 10** Daniel Lozano-Martín; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Dirk Tuma; José Juan Segovia. Speed of sound for three binary (CH<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>) mixtures from p = (0.5 up to 20) MPa at T = (273.16 to 375) K. International Journal of Hydrogen Energy. 45 - 7, pp. 4765 - 4783. Elsevier, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 11** Jorge Rubio; Alejandro Moreau; José J. Segovia; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín. Vapor-liquid equilibria of the binary systems (cyclohexanone + 2-heptanone) and (cyclohexanone + hexanal) at different temperatures. Journal of Molecular Liquids. 303 - 112404, Elsevier, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 12** Susial, R.; Gómez-Hernández, Á.; Lozano-Martín, D.; del Campo, D.; Martín, M.C.; Segovia, J.J.. A novel technique based in a cylindrical microwave resonator for high pressure phase equilibrium determination. Journal of Chemical Thermodynamics. 135, pp. 124 - 132. Elsevier, 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 13** Nisa, L.D.P.; Mugang, M.; Bermejo, M.D.; Segovia Puras, J.J.; Pérez, E.. Density and Melting Points for the Binary Mixtures Dimethyl Sulfoxide (DMSO) + 1-Ethyl-3-methylimidazolium Acetate and DMSO + Choline Acetate. Journal of Chemical and Engineering Data. 64 - 7, pp. 2923 - 2928. American Chemical Society, 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No



- 14** Daniel Lozano-Martín; Andres Rojo; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; José Juan Segovia. Speeds of sound for (CH<sub>4</sub> + n-alkanes) mixtures from p5 to 20) at T6 to 375) of K.Chemical Engng. 139 - 105869, Elsevier, 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 15** Crespo, E.A.; Costa, J.M.L.; Palma, A.M.; Soares, B.; Martín, M.C.; Segovia, J.J.; Carvalho, P.J.; Coutinho, J.A.P.. Thermodynamic characterization of deep eutectic solvents at high pressures. Fluid Phase Equilibria. 500 - 112249, Elsevier, 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 16** J. Zambrano; S. Kovshov; E. Lyubin; M. Carmen Martín; José J. Segovia. Characterization of an Ecuadorian crude using a vibrating-tube densimeter and a vibrating-wire viscometer. Petroleum Science and Technology. Taylor & Francis, 2018. ISSN 1091-6466  
**DOI:** 10.1080/10916466.2018.1531031  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.070  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, PETROLEUM  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 19
- 17** de Pablo L.; José Juan Segovia; Martín C.; Bermejo, MD. Determination of Density and Viscosity of Binary Mixtures of Water and Dimethyl Sulfoxide with 1-Ethyl-3-methylimidazolium Diethylphosphate [EtMelm](+)[Et2PO4](-) at Atmospheric Pressure. Journal of Chemical & Engineering Data. 63 - 4, pp. 1053 - 1064. ACS, 2018. ISSN 0021-9568  
**DOI:** 10.1021/acs.jced.7b00788  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.298  
**Posición de publicación:** 18  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Thermodynamics  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60
- 18** L de Pablo; José J. Segovia; M.C. Martin; M.D. Bermejo. Determination of density, viscosity and vapor pressures of mixtures of dimethyl sulfoxide+?1-allyl-3-methylimidazolium chloride at atmospheric pressure. The Journal of Chemical Thermodynamic. 123, pp. 185 - 194. Elsevier, 2018. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.04.014  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.290  
**Posición de publicación:** 19  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60
- 19** Joana M. Lopes; M. Dolores Bermejo; Eduardo Pérez; Ángel Martín; José J. Segovia; María J. Cocero. Effect of scCO<sub>2</sub> on the kinetics of acetylation of cellulose using 1-allyl-3-methylimidazolium chloride as solvent. Experimental study and modeling. Journal of Supercritical Fluids. 141, pp. 97 - 103. 2018. ISSN 0896-8446  
**DOI:** 10.1016/j.supflu.2017.10.029  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista



**Índice de impacto:** 3.481  
**Posición de publicación:** 20

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING,  
CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 138

- 20** J. de Lucas; José J. Segovia. Measurement and Analysis of the Temperature Gradient of Blackbody Cavities, for Use in Radiation Thermometry. International Journal of Thermophysics. 39:57 - 5, pp. 1 - 20. Springer US, 2018. ISSN 1572-9567

**DOI:** 10.1007/s10765-018-2384-1

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.853

**Posición de publicación:** 51

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 60

- 21** J. Fischer; B. Fellmuth; C. Gaiser; T. Zandt; L. Pitre; F. Sparasci; M.D. Plimmer; M. de Podesta; R. Underwood; G. Sutton; G. Machin; R.M. Gaviolos; D. Madonna Ripa; P.P.M. Steur; J. Qu; X.J. Feng; J. Zhang; M.R. Moldover; S.P. Benz; D.R. White; L. Gianfrani; A. Castrillo; L. Moretti; B. Darquié; E. Moufarej; C. Daussy; S. Briauudeau; O. Kozlova; L. Risegari; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Dolores del Campo. The Boltzmann project. Metrologia. 55, pp. R1 - R20. IOP Publishing, 2018. ISSN 0026-1394

**DOI:** 10.1088/1681-7575/aa7c47

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.447

**Posición de publicación:** 11

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS &  
INSTRUMENTATION

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 61

- 22** Moreau A.; Jose J. Segovia; M. Dolores Bermejo; Martin M. C.. Vapor-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary systems 1-pentanol or 2-pentanol and 1-hexene or 1,2,4-trimethylbenzene for the development of biofuels. Fluid Phase Equilibria. 420, pp. 85 - 94. Elsevier, 2018. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2017.12.031

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.514

**Posición de publicación:** 15

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 60

- 23** J. Zambrano; M.C. Martin; A. Moreau; E. I. Concepción; José J. Segovia. Viscosities of binary mixtures containing 2-butanol + hydrocarbons (2,2,4-trimethylpentane or 1,2,4-trimethylbenzene) at high pressures for the implementation of second generation biofuels. The Journal of Chemical Thermodynamic. 125, pp. 180 - 185. Elsevier, 2018. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.05.027

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.290

**Posición de publicación:** 19

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 60

- 24** Eduardo I. concepción; Ángel Gómez-Hernández; M. Carmen Martín; José J. Segovia. Density and viscosity measurements of aqueous amines at high pressures: DEA-water, DMAE-water and TEA-water mixtures. The Journal of Chemical Thermodynamic. 112, pp. 227 - 239. Elsevier, 2017. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2017.05.001  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.631 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 14 **Num. revistas en cat.:** 59
- 25** Laura de Pablo Nisa; José J. Segovia; Ángel Martín; M. Carmen Martín.; M. Dolores Bermejo. Determination of density and excess molar volume of dimethyl sulfoxide + 1-allyl-3-methylimidazolium chloride mixtures at high pressure. Journal of Supercritical Fluids. 130, pp. 76 - 83. 2017. ISSN 0896-8446  
**DOI:** 10.1016/j.supflu.2017.07.040  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 3.122 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 34 **Num. revistas en cat.:** 137
- 26** Adil Srihayer; Natalia Muñoz-Rujas; Fernando Aguilar; José J. Segovia; Eduardo A. Montero. High pressure liquid densities and excess volumes of the (di-isopropyl ether + 1-hexanol) system. The Journal of Chemical Thermodynamic. 113, pp. 213 - 218. Elsevier, 2017. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2017.06.013  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 2.631 **Num. revistas en cat.:** 59  
**Posición de publicación:** 14
- 27** Adil Srihayer; Natalia Muñoz-Rujas; Fernando Aguilar; José Juan Segovia; Eduardo A. Montero. High pressure volumetric properties of the binary mixtures di.isopropyl ether + 2,2,4-trimethylpentane. Journal of Chemical & Engineering Data. 62, pp. 3610 - 3619. ACS, 2017. ISSN 0021-9568  
**DOI:** 10.1021/acs.jced.7b00580  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Thermodynamics  
**Índice de impacto:** 2.196 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 59
- 28** Mirian Rueda; Luis M. Sanz-Moral; José J. Segovia; Ángel Martín. Improvement of the kinetics of hydrogen release from ammonia borane confined in silica aerogel. Microporous and mesoporous materials. 237, pp. 189 - 200. Elsevier, 2017. ISSN 1387-1811  
**DOI:** 10.1016/j.micromeso.2016.09.030  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No **Categoría:** Science Edition - MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 3.649 **Num. revistas en cat.:** 285  
**Posición de publicación:** 66



- 29** Torin-Ollarves G.; M. Carmen Martín; José J. Segovia. Thermophysical properties of 1,2,4-trimethylbenzene in admixtures with 1-butanol or 2-butanol at high pressures. The Journal of Chemical Thermodynamic. 111, pp. 41 - 51. Elsevier, 2017. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2016.07.033  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.631  
**Posición de publicación:** 14  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 59
- 30** José J. Segovia; Daniel Lozano-Martín; M. Carmen Martín; Cesar 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. 54, pp. 663 - 673. IOP Publishing, 2017. ISSN 0026-1394  
**DOI:** 10.1088/1681-7575/aa7c47  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.275  
**Posición de publicación:** 20  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 61
- 31** Moreau A.; Jose J. Segovia; M. Dolores Bermejo; Martin M. C.. Characterizing second generation biofuels: Excess enthalpies and vapour-liquid equilibria of the binary mixtures containing 1-pentanol or 2-pentanol and n-hexane. Fluid Phase Equilibria. 425, pp. 177 - 182. Elsevier, 2016. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2016.05.031  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.473  
**Posición de publicación:** 15  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 32** Johnny R. Zambrano; Manuel Sobrino; Martín M. C.; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro; José J. Segovia. Contributing to accurate high pressure viscosity measurements: Vibrating wire viscometer and falling body viscometer techniques. The Journal of Chemical Thermodynamic. 96, pp. 104 - 116. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.12.021  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 33** Rueda M.; Sanz-Moral L.M.; Segovia J.J.; Martin A.. Enhancement of hydrogen release kinetics from ethane 1,2 diamineborane (EDAB) by micronization using Supercritical Antisolvent (SAS) precipitation. Chemical Engineering Journal. 306, pp. 164 - 173. Elsevier, 2016. ISSN 1385-8947  
**DOI:** 10.1016/j.cej.2016.07.052  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL





**Índice de impacto:** 6.216  
**Posición de publicación:** 7

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 137

- 34** R. Hernández-Gómez; D. Tuma; José J. Segovia; Cesar R. Chamorro. Experimental determination of (p, rho, T) data for binary mixtures of methane and helium. The Journal of Chemical Thermodynamic. 96, pp. 1 - 11. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.12.006  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 35** Fernando J. Pérez-Sanz; M. Carmen Martín; Cesar R. Chamorro; Teresa Fernández-Vicente; José J. Segovia. 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 Thermodynamic. 97, pp. 137 - 141. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2016.01.020  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 36** Cabaleiro D.; José J. Segovia; Martín M. C.; Lugo L.. Isobaric heat capacity at high pressure, density, and viscosity of (diphenyl ether + diphenyl) mixtures. The Journal of Chemical Thermodynamic. 93, pp. 86 - 94. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.09.028  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 37** Pedro Susial Badajoz; Diego García; Yanira Carmen Clavijo; Rodrigo Susial; Angel Martín; José Juan Segovia. Measurement and modeling of high pressure vapor-liquid equilibrium for methyl acetate with 2-butanol. Isobaric data at 1.5 MPa. Journal of Chemical & Engineering Data. 61, pp. 1136 - 1145. ACS, 2016. ISSN 0021-9568  
**DOI:** 10.1021/acs.jced.5b00773  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.323  
**Posición de publicación:** 16  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Thermodynamics  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 38** Daniel Lozano-Martín; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Teresa Fernández-Vicente; D. del Campo. Speed of sound for a biogas mixture CH<sub>4</sub>+N<sub>2</sub>+CO<sub>2</sub>+CO from p=(1-12) MPa at T=(273, 300 and 325) K measured with a spherical resonator. The Journal of Chemical Thermodynamic. 102, pp. 348 - 356. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2016.07.033  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 13**Num. revistas en cat.:** 58

- 39** Moreau A.; Jose J. Segovia; Rubio J.; Martin M. C.. Thermodynamics properties, VLE and HE, of the systems 2-pentanol and cyclohexane or methylbenzene for contributing to the knowledge of new biofuels. Fluid Phase Equilibria. 409, pp. 92 - 97. Elsevier, 2016. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2015.09.035**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.473**Posición de publicación:** 15**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 58

- 40** Javier de Lucas; José J. Segovia. Uncertainty calculation of the effective emissivity of cylinder-conical blackbody cavities. Metrologia. 53, pp. 61 - 75. IOP Publishing, 2016. ISSN 0026-1394

**DOI:** 10.1088/0026-1394/53/1/61**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.411**Posición de publicación:** 6**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 58

- 41** Manuel Sobrino; Eduardo I. Concepción; Ángel Gómez-Hernández; M. Carmen Martín; José J. Segovia. Viscosity and density measurements of aqueous amines at high pressures: MDEA-water and MEA-water mixtures for CO<sub>2</sub> capture. The Journal of Chemical Thermodynamic. 98, pp. 231 - 241. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2016.03.021**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.726**Posición de publicación:** 13**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 58

- 42** Johnny Zambrano; M. Carmen Martín; Ángel Martín; José J. Segovia. Viscosity of binary mixtures containing 1-butanol + 2,2,4-trimethylpentane or + 1,2,4-trimethylbenzene at high pressures for the thermophysical characterization of biofuels. The Journal of Chemical Thermodynamic. 102, pp. 140 - 146. Elsevier, 2016. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2016.07.008**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.726**Posición de publicación:** 13**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 58

- 43** Johnny Zambrano; Franklin V. Gomez-Soto; Daniel Lozano-Martin; M. Carmen Martín.; José J. Segovia. Volumetric behaviour of (carbon dioxide + hydrocarbon) mixtures at high pressures. Journal of Supercritical Fluids. 110, pp. 103 - 109. 2016. ISSN 0896-8446

**DOI:** 10.1016/j.supflu.2016.01.002**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.991**Posición de publicación:** 29**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 135



- 44** Jimenez de la Parra C.; Zambrano J. R.; Bermejo M. D.; Martín A.; José J. Segovia; M. J.. Influence of water concentration in the viscosities and densities of cellulose dissolving ionic liquids. Correlation of viscosity data. The Journal of Chemical Thermodynamic. 91, pp. 8 - 16. Elsevier, 2015. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.07.015  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 45** Aouicha Belabbaci; Chahrazed Ghezouali; Rosa M. Villamañán; Jose J. Segovia; Miguel A. Villamañán; Latifa Negadi. Isothermal vapour-liquid equilibrium and molar Gibbs energies of two systems containing either 1-butanol or 2-butanol + 1-hexene + methylbenzene at 313.15 K. Fluid Phase Equilibria. 386, pp. 1 - 6. Elsevier, 2015. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2014.11.010  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.846  
**Posición de publicación:** 20  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 46** Gaciño, F.M.; Comuñas M.J.P.; Regueira T.; José J. Segovia; Fernández J.. On the viscosity of two 1-butyl-1-methylpyrrolidinium ionic liquids: Effect of the temperature and pressure. The Journal of Chemical Thermodynamic. 87, pp. 43 - 51. Elsevier, 2015. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2015.03.002  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.196  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58
- 47** Pérez Sanz F. J.; José J. Segovia; Martín M. C.; Villamañán M.A.; del Campo D.; Garcia C.. Progress towards an acoustic determination of the Boltzmann constant at CEM-UVa. Metrologia. 52, pp. S257 - S262. IOP Publishing, 2015. ISSN 0026-1394  
**DOI:** 10.1088/0026-1394/52/5/S257  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.5  
**Posición de publicación:** 8  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 56
- 48** Alejandro Moreau; Jose J. Segovia; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín. Vapour-liquid equilibria of the ternary mixture (1-pentanol+2,2,4-trimethylpentane+heptane) and the binary mixture (2,2,4-trimethylpentane+heptane) at T=313.15 K for the characterization of second generation biofuels. Fluid Phase Equilibria. 405, pp. 101 - 106. Elsevier, 2015. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2015.07.049  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.846  
**Posición de publicación:** 20  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58



- 49** del Campo D.; Amil D.; Hernández P.; Castellanos M.A.; Cordero J.; Entrena M.; de Castro N.; Jiménez R.; Lucena J.L.; Pereda A.; Pérez, L.; Prats, M.; Quintana P.; Quintanilla, L.; Ríos, R.; Segovia J. J.; Yebra, F.. A Spanish Inter-laboratory Comparison on the Characterization of Sterilization Autoclaves. International Journal of Thermophysics. Springer New York, 2014. ISSN 0195-928X  
**DOI:** 10.1007/s10765-014-1696-z  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.963  
**Posición de publicación:** 33  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 50** Geraldine A. Torín-Ollarves; M. Carmen Martín; Cesar R. Chamorro; Segovia J. J.. Densities, viscosities, and isobaric heat capacities of the system (1-butanol + cyclohexane) at high pressures. The Journal of Chemical Thermodynamics. 74, pp. 153 - 160. Elsevier, 2014. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2014.01.020  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 7  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 51** Hassen-Bey-Larouci A.; Igoujilen O.; Aitkaci A.; Segovia J.J.; Villamañán M.A.. Dynamic and kinematic viscosities, excess volumes and excess Gibbs energies of activation for viscous flow in the ternary mixture {1- propanol+ N,N-dimethylformamide + chloroform} at temperatures between 293.15 K and 323.15 K. Thermochimica Acta. 589, pp. 90 - 99. Elsevier, 2014. ISSN 0040-6031  
**DOI:** 10.1016/j.tca.2014.05.004  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.184  
**Posición de publicación:** 33  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, ANALYTICAL  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 74
- 52** Samuel V.D. Freitas; Segovia J. J.; Martín, M.C.; Johnny Zambrano; Mariana B. Oliveira; Álvaro S. Lima; João A.P. Coutinho. Measurement and prediction of high-pressure viscosities of biodiesel. Fuel. 122, pp. 223 - 228. Elsevier, 2014. ISSN 0016-2361  
**DOI:** 10.1016/j.fuel.2014.01.031  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.520  
**Posición de publicación:** 13  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 135
- 53** Fernando J. Pérez-Sanz; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Dolores del Campo; Miguel A. Villamañán. Speeds of sound in (0.95 N<sub>2</sub> + 0.05 CO and 0.9 N<sub>2</sub> + 0.1 CO) gas mixtures at T = (273 and 325) K and pressure up to 10 MPa. The Journal of Chemical Thermodynamic. 79, pp. 224 - 229. Elsevier, 2014. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2014.07.022  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.679  
**Posición de publicación:** 7  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55



- 54** Alejandro Moreau; Jose J. Segovia; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín. Thermodynamic behaviour of second generation biofuels: Vapour-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 2-pentanol and n-heptane or 2,2,4-trimethylpentane. *Fluid Phase Equilibria*. 384, pp. 89 - 94. Elsevier, 2014. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2014.10.016  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.200  
**Posición de publicación:** 12  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 55** Geraldine Torín Ollarves; Segovia J. J.; Martín, M.C.; Villamañán, M.A.. Density, viscosity, and isobaric heat capacity of the mixture (1-Butanol + 1-Hexene). *Journal of Chemical and Engineering Data*. 58 - 10, pp. 2717 - 2723. ACS, 2013. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1021/je301301j  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.045  
**Posición de publicación:** 43  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 133
- 56** Aguilar F.; Alaoui F. E. M.; Segovia J. J.; Montero E. A.. Excess enthalpies of ternary mixtures of oxygenated additives+hydrocarbon mixtures in fuels and bio-fuels: Dibutyl ether (DBE) and 1-butanol and 1-hexene or cyclohexane or 2,2,4 trimethylpentane at 298.15K and 313.15K. *The Journal of Chemical Thermodynamics*. 56, pp. 6 - 11. Elsevier, 2013. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2012.07.011  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.423  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 57** Vega-Maza D.; Carmen Martín M.; Martin Trusler J.P.; Segovia J.J.. Heat capacities and densities of the binary mixture containing ethanol, cyclohexane or 1-hexene at high pressures. *The Journal of Chemical Thermodynamic*. 57, pp. 550 - 557. Elsevier, 2013. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2012.07.018  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.423  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 58** Alejandro Moreau; M. Carmen Martín; Fernando Aguilar; José J. Segovia. Vapour-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol with 2,2,4-trimethylpentane or n-heptane. *Fluid Phase Equilibria*. 338, pp. 95 - 99. Elsevier, 2013. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2012.11.005  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.241  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 59** Luis Lugo; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Josefa Fernández; Miguel A. Villamañán. An experimental setup for isobaric heat capacities for viscous fluids at high pressure: squalane, bis(2-ethylhexyl) sebacate and bis(2-ethylhexyl) phthalate. *The Journal of Chemical Thermodynamics*. 49, pp. 75 - 80. 2012. ISSN 0021-9614



**DOI:** 10.1016/j.jct.2012.01.011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.422

**Posición de publicación:** 6

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 52

- 60** F. Vélez; J. J. Segovia; M. C. Martín; G. Antolín; F. Chejne; A. Quijano. Comparative study of working fluids for a Rankine cycle operating at low temperature .Fuel Processing Technology. 103 - SI, pp. 71 - 77. 2012. ISSN 0378-3820

**DOI:** 10.1016/j.fuproc.2011.09.017

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.781

**Posición de publicación:** 13

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

- 61** Sobrino M.; Segovia J.J.. Development of a falling body viscometer technique for biofuels characterization at high pressure. DYNA. 87 - 4, pp. 438 - 445. 2012. ISSN 0012-7361

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.171

**Posición de publicación:** 84

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 90

- 62** Fernando Aguilar; Fatima E.M. Alaoui; José J. Segovia; Miguel A. Villamañán; Eduardo A. Montero. Ether + alcohol + hydrocarbon mixtures in fuels and bio-fuels: Excess enthalpies of binary mixtures containing dibutyl ether (DBE) or 1-butanol and 1-hexene or methylcyclohexane or toluene or cyclohexane or 2,2,4-trimethylpentane at 298.15 K and 313.15 K .Fluid Phase Equilibria., 315, pp. 1 - 8. 2012. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2011.11.005

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.139

**Posición de publicación:** 10

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 52

- 63** Alonso-Tristán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán. Phase equilibrium properties of the ternary mixture dibutyl ether + toluene + heptane at 313.15 K.Fluid Phase Equilibria. 317, pp. 84 - 88. 2012. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2012.01.008

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.139

**Posición de publicación:** 10

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 52

- 64** 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 Phase Equilibria. 317, pp. 127-131. Elsevier, 2012. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2012.01.007

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS





**Índice de impacto:** 2.139  
**Posición de publicación:** 10

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 52

- 65** Torín-Ollarves, G.A.; Segovia, J.J.; Martín, M.C.; Villamañán, M.A.. Thermodynamic characterization of the mixture (1-butanol + iso-octane): Densities, viscosities, and isobaric heat capacities at high pressures".The Journal of Chemical Thermodynamics. 44 - 1, pp. 75 - 83. 2012. ISSN 0021-9614

**DOI:** 10.1016/j.jct.2011.08.012

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 2.422

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 6

**Num. revistas en cat.:** 52

- 66** 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

**DOI:** 10.1016/j.energy.2011.06.005

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Posición de firma:** 2

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 3.597

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 2

**Num. revistas en cat.:** 51

- 67** Fandino, O; Lugo, L; Segovia, J.J.; Lopez, ER; Comunas, MJP; Fernandez, J.. High pressure densities of carbon dioxide plus dipentaerythritol hexaheptanoate: New experimental setup and volumetric behavior .Journal of Supercritical Fluids. 58 - 2, pp. 189 - 197. 2011. ISSN 08968446

**DOI:** 10.1016/j.supflu.2011.06.004

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Índice de impacto:** 2.986

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 12

**Num. revistas en cat.:** 135

- 68** Mondéjar, M.E.; Segovia, J.J.; Chamorro, C.R.. 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

**DOI:** 10.1016/j.measurement.2011.07.012

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY

**Índice de impacto:** 0.836

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 40

**Num. revistas en cat.:** 90

- 69** Vélez F.; Segovia J.; Chejne F.; Antolín G.; Quijano A.; Carmen Martín M.. Low temperature heat source for power generation: Exhaustive analysis of a carbon dioxide transcritical power cycle".Energy. 36 - 9, pp. 5507. 2011. ISSN 0360-5442

**DOI:** 10.1016/j.energy.2011.07.027

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 3.597

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 2**Num. revistas en cat.:** 51

- 70** Vega-Maza D.; Segovia J.J.; Carmen Martín M.; Villamañán R.M.; Villamañán M.A.. Thermodynamic properties of biofuels: Heat capacities of binary mixtures containing ethanol and hydrocarbons up to 20 MPa and the pure compounds using a new flow calorimeter". Revista: The Journal of Chemical Thermodynamics. The Journal of Chemical Thermodynamics. 43, - 12,, pp. 1893 - 1896. Elsevier, 2011. ISSN 0021-9614  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2011.06.019  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.794  
**Posición de publicación:** 3  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 51
- 71** Segovia J.J.; Vega-Maza D.; Martin M. C.; Gomez E.; Tabacaru C.; del Campo D.. An Apparatus Based on a Spherical Resonator for Measuring the Speed of Sound in Gases and for Determining the Boltzmann Constant". International Journal of Thermophysics. 31 - 7, pp. 1294 - 1309. 2010. ISSN 0195-928X  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.750  
**Posición de publicación:** 31  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 51
- 72** Fernando Aguilar; Fatima E.M. Alaoui; José J. Segovia; Miguel A. Villamañán; Eduardo A. Montero. Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol, and heptane at T = 298.15 K and 313.15 K". The Journal of Chemical Thermodynamics. 42 - 1, pp. 28 - 37. 2010. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.794  
**Posición de publicación:** 3  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 51
- 73** Fernando Aguilar; Fatima E.M. Alaoui; José J. Segovia; Miguel A. Villamañán; Eduardo A. Montero. Excess enthalpies of oxygenated compounds + hydrocarbon mixtures: Binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol, and 2,2,4-trimethylpentane at 298 K". Fluid Phase Equilibria. 290 - 1-2, pp. 15 - 20. 2010. ISSN 0378-3812  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.253  
**Posición de publicación:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 51
- 74** Villamanan R.M.; Martin M.C.; Villamañan 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.089  
**Posición de publicación:** 28  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 135
- 75** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.597

**Posición de publicación:** 2

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 51

- 76** Peleties F.; Segovia J.J.; Trusler J.P.M.; Vega-Maza D.. Thermodynamic properties and equation of state of liquid di-isodecyl phthalate at temperature between (273 and 423)K and at pressures up to 140 MPa".The Journal of Chemical Thermodynamics. 42 - 5, pp. 631 - 639. 2010. ISSN 0021-9614

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.794

**Posición de publicación:** 3

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 51

- 77** José J. Segovia; Olivia Fandiño; Enriqueta R. López; Luis Lugo; Carmen Martín; Josefa Fernández. Automated Densimetric System: Measurements and Uncertainties for Compressed Fluids".The Journal of Chemical Thermodynamics. 41 - 5, pp. 632 - 638. 2009. ISSN 0021-9614

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.966

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 43

- 78** F. Aguilar; F.M. Alaoui; C. Alonso-Tristán; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; E.A. Montero. Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), cyclohexane and 1-butanol at 298.15 K". Journal of Chemical and Engineering Data. 54 - 6, pp. 1672 - 1679. 2009. ISSN 0021-9568

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.695

**Posición de publicación:** 40

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 128

- 79** F. Aguilar; F.M. Alaoui; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; E.A. Montero. Excess enthalpies of ether plus alcohol plus hydrocarbon mixtures: Binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and benzene at 298.15 K and 313.15 K".Fluid Phase Equilibria. 284 - 2, pp. 106 - 113. 2009. ISSN 0378-3812

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.857

**Posición de publicación:** 11

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 43

- 80** 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 Chemical Thermodynamics. 41 - 6, pp. 759 - 763. 2009. ISSN 0021-9614

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.966

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 43

- 81** 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 Chemical Thermodynamics. 41 - 2, pp. 189 - 192. 2009. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.966  
**Posición de publicación:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 43
- 82** 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.639  
**Posición de publicación:** 15  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 118
- 83** C. Alonso-Tristán; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; J.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 and Engineering Data. 53, pp. 1486 - 1491. 2008. ISSN 0021-9568  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.063  
**Posición de publicación:** 17  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 116
- 84** Rosa M. Villamañán; David Vega-Maza; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán and José J. Segovia.; 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.063  
**Posición de publicación:** 17  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 116
- 85** R.M. Villamañán; David Vega-Maza; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.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  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.699  
**Posición de publicación:** 8  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 44
- 86** C. Alonso-Tristán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.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  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 1.680  
**Posición de publicación:** 4

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 42

- 87** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 0.935

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 16

**Num. revistas en cat.:** 42

- 88** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.842

**Posición de publicación:** 2

**Num. revistas en cat.:** 42

- 89** 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 Phase Equilibria. 239, pp. 178 - 182. 2006. ISSN 0378-3812

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.680

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 42

- 90** Cristina Alonso-Tristan; Eduardo A. Montero; Rosa M. Villamanan; 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Índice de impacto:** 1.642

**Posición de publicación:** 16

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 110

- 91** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.842

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 2

**Num. revistas en cat.:** 42

- 92** J.F. Estela-Urbe; 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista





**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.842  
**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 42

- 93** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Índice de impacto:** 1.642

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 16

**Num. revistas en cat.:** 110

- 94** Rosa M. Villamañán; César R. Chamorro; M.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 Phase Equilibria. 239, pp. 183 - 187. 2006. ISSN 0378-3812

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.680

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 42

- 95** 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 K".Journal of Chemical & Engineering Data. 51, pp. 148 - 152. 2006. ISSN 0021-9568

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Índice de impacto:** 1.642

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 16

**Num. revistas en cat.:** 110

- 96** C. Alonso-Tristán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; E.A. Montero; M.A. 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.680

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 42

- 97** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.356

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 3

**Num. revistas en cat.:** 39





- 98** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.356  
**Posición de publicación:** 3  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 39
- 99** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.356  
**Posición de publicación:** 3  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 39
- 100** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.165  
**Posición de publicación:** 6  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 39
- 101** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.000  
**Posición de publicación:** 7  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 36
- 102** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.955  
**Posición de publicación:** 29  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 126
- 103** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.011  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Posición de publicación:** 6**Num. revistas en cat.:** 36

- 104** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.217 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 36
- 105** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 0.960 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 28 **Num. revistas en cat.:** 123
- 106** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.217 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 36
- 107** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.217 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 36
- 108** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL  
**Índice de impacto:** 0.914 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 60 **Num. revistas en cat.:** 90
- 109** 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". Fluid Phase Equilibria. 165, pp. 197 - 208. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 0.929  
**Posición de publicación:** 4

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 35

- 110** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 0.929

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 35

- 111** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 0.829

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 33

- 112** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Índice de impacto:** 0.917

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 17

**Num. revistas en cat.:** 113

- 113** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Índice de impacto:** 0.917

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 17

**Num. revistas en cat.:** 113

- 114** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.065

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 2

**Num. revistas en cat.:** 32

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Heat capacities of amine solutions for CO<sub>2</sub> capture  
**Nombre del congreso:** ECOS 2020 - 33rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón  
**Fecha de celebración:** 29/06/2020  
**Fecha de finalización:** 03/07/2020  
**Entidad organizadora:** Osaka Prefecture University **Tipo de entidad:** Universidad  
Concepción, E.I.; Moreau, A.; Segovia, J.J.; Villamañán, R.M.; Chamorro, C.R.; Martín, M.C.
- 2 Título del trabajo:** Phase behaviour of carbon dioxide + hydrocarbon mixtures  
**Nombre del congreso:** ECOS 2020 - 33rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón  
**Fecha de celebración:** 29/06/2020  
**Fecha de finalización:** 03/07/2020  
**Entidad organizadora:** Osaka Prefecture University **Tipo de entidad:** Universidad  
Susial, R.; Gómez-Hernández, Á.; Lozano-Martín, D.; Martín, M.C.; Fernández-Vicente, T.E.; Villamañán, M.A.; Segovia, J.J.
- 3 Título del trabajo:** Prediction model for ash content in wood pellets using NIRS technology  
**Nombre del congreso:** ECOS 2020 - 33rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón  
**Fecha de celebración:** 29/06/2020  
**Fecha de finalización:** 03/07/2020  
**Entidad organizadora:** Osaka Prefecture University **Tipo de entidad:** Universidad  
Sánchez-Gatón, M.Á.; Campos, M.I.; Martín, M.C.; Segovia, J.J.
- 4 Título del trabajo:** Key properties of CO<sub>2</sub> and aqueous amine solutions for CO<sub>2</sub> mitigation  
**Nombre del congreso:** 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2019  
**Ciudad de celebración:** Wroclaw, Polonia  
**Fecha de celebración:** 23/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Wroclaw University of Science and Technology **Tipo de entidad:** Universidad  
Rubio, J.; Pérez, E.; Segovia, J.J.; Villamañán, M.A.; Martín, M.C.
- 5 Título del trabajo:** Thermodynamic properties of mixtures of methane and hydrogen for the integration of hydrogen in the gas net  
**Nombre del congreso:** 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2019  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Wroclaw, Polonia  
**Fecha de celebración:** 23/06/2019



**Fecha de finalización:** 28/06/2019

**Entidad organizadora:** Wroclaw University of Science and Technology

**Tipo de entidad:** Universidad

Lozano-Martín, D.; Hernández-Gómez, R.; Chamorro, C.R.; Martín, M.C.; Segovia, J.J.

- 6 Título del trabajo:** Characterization of biogas through speed of sound measurements  
**Nombre del congreso:** 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2018  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Guimaraes, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/06/2018  
**Fecha de finalización:** 21/06/2018  
**Entidad organizadora:** University of Minho **Tipo de entidad:** Universidad  
Lozano-Martín, D.; Susial, R.; Chamorro, C.R.; del Campo, D.; Segovia, J.J.
- 7 Título del trabajo:** New technique for measuring phase equilibria behavior  
**Nombre del congreso:** 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2018  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Guimaraes, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/06/2018  
**Fecha de finalización:** 21/06/2018  
**Entidad organizadora:** University of Minho **Tipo de entidad:** Universidad  
Gómez-Hernández, Á.; Susial, R.; Rubio, J.; Villamañán, M.A.; Segovia, J.J.
- 8 Título del trabajo:** PVT properties of the binary system di-isopropyl ether + iso-octane for the development of new biofuels  
**Nombre del congreso:** 30th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2017  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 02/07/2017  
**Fecha de finalización:** 06/07/2017  
**Entidad organizadora:** San Diego State University **Tipo de entidad:** Universidad  
Srhiyer, A.; Aguilar, F.; González-Fernández, M.J.; Segovia, J.J.; Montero, E.
- 9 Título del trabajo:** Thermophysical properties of aqueous amine solutions for CO<sub>2</sub> capture  
**Nombre del congreso:** 30th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2017  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** San Diego, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 02/07/2017  
**Fecha de finalización:** 06/07/2017  
**Entidad organizadora:** San Diego State University **Tipo de entidad:** Universidad  
Concepción, E.I.; Lozano-Martín, D.; Pérez-Velilla, E.; Chamorro, C.R.; Segovia, J.J.
- 10 Título del trabajo:** Experimental determination of the density of different biogas and biomethane synthetic mixtures  
**Nombre del congreso:** The Asian Thermophysical Properties Conference, ATPC 2016  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Yokohama, Japón  
**Fecha de celebración:** 02/10/2016





**Fecha de finalización:** 06/10/2016

**Entidad organizadora:** Japan Society of Thermophysical Properties

Roberto Hernández-Gómez; Teresa E. Fernández-Vicente; Dolores del Campo; Miroslava Valkova; Miroslav Chytil; Jose J Segovia; César R. Chamorro.

- 11 Título del trabajo:** Speed of sound measurements of methane with water  
**Nombre del congreso:** The Asian Thermophysical Properties Conference, ATPC 2016  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Yokohama, Japón  
**Fecha de celebración:** 02/10/2016  
**Fecha de finalización:** 06/10/2016  
**Entidad organizadora:** Japan Society of Thermophysical Properties  
Daniel Lozano-Martín; M. Carmen Martín; Dolores del Campo; César R. Chamorro; Jose J Segovia.
- 12 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary system di-isopropyl ether + 1-butanol at temperatures up to 353.15 K and at pressures up to 100 MP  
**Nombre del congreso:** 14th PPEPPD 2016. International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 22/05/2016  
**Fecha de finalización:** 26/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universidade do Porto  
Adil Srihyer; Jose J Segovia; Fernando Aguilar; Eduardo Montero.
- 13 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of aqueous mixtures of amines  
**Nombre del congreso:** 14th PPEPPD 2016. International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 22/05/2016  
**Fecha de finalización:** 26/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universidade do Porto  
Eduardo I. Concepción; Daniel Lozano-Martín; M. Carmen Martín; M.A. Villamañán; Jose J Segovia.
- 14 Título del trabajo:** Vapour-liquid equilibria of the binary system (cyclohexanone +2-heptanone) at different temperatures  
**Nombre del congreso:** 14th PPEPPD 2016. International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design.  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Porto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 22/05/2016  
**Fecha de finalización:** 26/05/2016  
**Entidad organizadora:** Universidade do Porto  
Jorge Rubio; M. Carmen Martín; R.M. Villamañán; César R. Chamorro; Jose J Segovia.
- 15 Título del trabajo:** Densities and viscosities of (1-butanol or 2-butanol+2,2,4-trimethylbenzene)mixtures at high pressures  
**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015





**Fecha de finalización:** 26/06/2015

**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology

Johnny Zambrano; Manuel Sobrino; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Jose J Segovia.

- 16 Título del trabajo:** Determination of Phase Equilibria for the Mixture (CO<sub>2</sub>+CH<sub>4</sub>)  
**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
Ángel Gómez-Hernández; Fernando J. Pérez-Sanz; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro; Jose J. Segovia; Teresa E. Fernández-Vicente.
- 17 Título del trabajo:** Determination of Vapor-Liquid Equilibrium for Mixtures of Interest to the Development of Biogasolines  
**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
Alejandro Moreau; Jose J. Segovia; César R. Chamorro; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín.
- 18 Título del trabajo:** Experimental Determination of p,v,T Data for Binary Mixtures of Methane and Helium  
**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
Roberto Hernández-Gómez; Dirk Tuma; Jose J Segovia; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro.
- 19 Título del trabajo:** Experimental Determination of the density of two synthetic natural gas type mixtures  
**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology  
Roberto Hernández-Gómez; Dirk Tuma; Jose J Segovia; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro.
- 20 Título del trabajo:** Experimental study of the effect of water on the thermodynamic properties of pure components of biogas  
**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015



**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology

Angel Gómez-Hernández; Roberto Hernández-Gómez; Jose J Segovia; M. Carmen Martín; Teresa E. Fernández-Vicente; Dolores del Campo; César R. Chamorro.

**21 Título del trabajo:** Heat Capacities and Acoustic Virial Coefficients for a Synthetic Coal Mine Methane Mixture by Speed of Sound Measurements

**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 21/06/2015

**Fecha de finalización:** 26/06/2015

**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology

Fernando J. Pérez-Sanz; Ángel Gómez-Hernández; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Jose J. Segovia; Dolores del Campo.

**22 Título del trabajo:** Methodologies to obtain the isobaric thermal expansions for simple fluids and biodiesels

**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 21/06/2015

**Fecha de finalización:** 26/06/2015

**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology

Geraldine A. Torín-Ollarves; Jose J Segovia; M. Carmen Martín; Emmerich Wilhelm; Jean Pierre E. Grolier.

**23 Título del trabajo:** Viscosity and density measurements at high pressures of aqueous amines: mixtures MDEA-Water for CO<sub>2</sub> Capture

**Nombre del congreso:** Nineteenth symposium on thermophysical properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Boulder (Colorado), Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 21/06/2015

**Fecha de finalización:** 26/06/2015

**Entidad organizadora:** National Institute of Standards and Technology

Manuel Sobrino; Eduardo Concepción; Johnny Zambrano; Jose J Segovia; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín.

**24 Título del trabajo:** Integration of biogas in the natural gas grid: thermodynamic characterization of a biogas like mixture

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on thermophysical Properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** University of Porto

Roberto Hernández-Gómez; Jose J Segovia; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Teresa E. Fernández-Vicente; Dolores del Campo; Cesar R. Chamorro.

**25 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of synthetic biogas mixtures

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on thermophysical Properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014



**Entidad organizadora:** University of Porto

Fernando J. Pérez-Sanz; Ángel Gómez-Hernández; Jose J Segovia; Miguel A. Villamañán; Cesar R. Chamorro; M. Carmen Martín.

**26 Título del trabajo:** Thermophysical properties of (2-butanol + 2,2,4-trimethylpentane) mixtures at high pressures

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on thermophysical Properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** University of Porto

Johnny R. Zambrano; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Cesar R. Chamorro; Jose J Segovia.

**27 Título del trabajo:** Uncertainty comparison between falling body and vibrating wire viscometers

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on thermophysical Properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** University of Porto

Manuel Sobrino; Johnny Zambrano; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Jose J Segovia.

**28 Título del trabajo:** Vapor-liquid equilibrium and excess enthalpy of 2-pentanol + hexane or + 1-hexene for the characterization of biofuels

**Nombre del congreso:** 20th European Conference on thermophysical Properties

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** University of Porto

Alejandro Moreau; M. Carmen Martín; Cesar R. Chamorro; Rosa M. Villamañán; Jose J Segovia.

**29 Título del trabajo:** Thermophysical properties of 1,2,4 trimethyl benzene with two butanols at high pressures

**Nombre del congreso:** 27th Symposium on Applied Thermodynamics

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Eindhoven, Holanda

**Fecha de celebración:** 06/07/2014

**Fecha de finalización:** 09/07/2014

**Entidad organizadora:** Eindhoven University of Technology

Geraldine A. Torin-Ollarves; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; Jose J Segovia.

**30 Título del trabajo:** VLE and excess enthalpy of binary mixtures 2-pentanol + hydrocarbons

**Nombre del congreso:** 27th Symposium on Applied Thermodynamics

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Eindhoven, Holanda

**Fecha de celebración:** 06/07/2014

**Fecha de finalización:** 09/07/2014

**Entidad organizadora:** Eindhoven University of Technology

Alejandro Moreau; M. Carmen Martín; Cesar R. Chamorro; Rosa M. Villamañán; Jose J Segovia.



- 31 Título del trabajo:** Volumetric behavior of (CO<sub>2</sub> + hydrocarbon) mixtures at high pressures  
**Nombre del congreso:** 27th Symposium on Applied Thermodynamics  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de celebración:** 06/07/2014  
**Fecha de finalización:** 09/07/2014  
**Entidad organizadora:** Eindhoven University of Technology  
Franklin V. Gómez-Soto; Johnny Zambrano; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Jose J Segovia.
- 32 Título del trabajo:** Thermophysical characterization of new refrigerants  
**Nombre del congreso:** VII Congreso Ibérico y V Congreso Iberoamericano de ciencias y Técnicas del Frío-CYTEF 2014  
**Ciudad de celebración:** Tarragona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 18/06/2014  
**Fecha de finalización:** 20/06/2014  
**Entidad organizadora:** Universitat Rovira i Virgili      **Tipo de entidad:** Universidad  
Jose J. Segovia; M. Carmen Martín; Cesar R. Chamorro; Miguel A Villamañán.
- 33 Título del trabajo:** Determination of Joule-Thomson Coefficients of Biofuel Components  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2013  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/09/2013  
**Fecha de finalización:** 06/09/2013  
**Entidad organizadora:** The University of Manchester  
Torín Ollarves, G.A.; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; S.A.E. Boyer; J.P.E.
- 34 Título del trabajo:** Thermophysical properties of biofuels at high pressures  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2013  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 03/09/2013  
**Fecha de finalización:** 06/09/2013  
**Entidad organizadora:** The University of Manchester  
J. Zambrano; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán.
- 35 Título del trabajo:** Characterization of an ecuadorian crude using a vibrating tube vibrating-wire viscometer  
**Nombre del congreso:** International congress on energy, environment engineering and management  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/07/2013  
**Fecha de finalización:** 19/07/2013  
**Entidad organizadora:** Polytechnic Institute of Portalegre  
Zambrano J.; Acuña R.; M. C. Martín; Chamorro C.R.; J.J. Segovia.
- 36 Título del trabajo:** Simulation of pulverized coal combustion process  
**Nombre del congreso:** International congress on energy, environment engineering and management  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/07/2013  
**Fecha de finalización:** 19/07/2013  
**Entidad organizadora:** Polytechnic Institute of Portalegre  
Delgado-Abad L.M.; M. C. Martín; Chamorro C.R.; J.J. Segovia.



- 37 Título del trabajo:** Medida de la viscosidad de biocombustibles a altas presioneskδ"  
**Nombre del congreso:** VIII Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica  
**Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 06/2013  
**Fecha de finalización:** 06/2013  
Manuel Sobrino; Johnny Zambrano; Miguel A. Villamañán; José J., Segovia.
- 38 Título del trabajo:** High pressure viscosities of biofuels using a falling body viscometer  
**Nombre del congreso:** 2nd Symposium on Thermophysical Properties for Technical Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Rostock, Alemania  
**Fecha de celebración:** 03/2013  
**Fecha de finalización:** 03/2013  
Manuel Sobrino García; José Juan Segovia; María del Carmen Martín; César Chamorro; Miguel Ángel Villamañán.
- 39 Título del trabajo:** Excess Enthalpies of Second Generation Biofuels  
**Nombre del congreso:** ECOS 2012  
**Ciudad de celebración:** Perugia, Italia  
**Fecha de celebración:** 26/06/2012  
**Fecha de finalización:** 29/06/2012  
A. Moreau; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán.
- 40 Título del trabajo:** Determination of Phase Equilibria using a New Technique Based on a Resonant Cylindrical Cavity  
**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2012  
**Fecha de finalización:** 29/06/2012  
A. Gómez-Hernández; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro.
- 41 Título del trabajo:** Excess Enthalpies of Binary Mixtures Containing 2-Pentanol + Hydrocarbons for the Characterization of Second Generation Biofuels  
**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2012  
**Fecha de finalización:** 29/06/2012  
A. Moreau; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán.
- 42 Título del trabajo:** Experimental Heat Capacity Under Pressure and Viscosity of a Eutectic Mixture for Solar Thermal Energy Storage Application  
**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2012  
**Fecha de finalización:** 29/06/2012  
L. Lugo; D. Cabaleiro; M.J.P. Comuñas; M. C. Martín; J.J. Segovia.
- 43 Título del trabajo:** Measurement of the Speed of Sound for Mixtures of Carbon Dioxide with Methane for the Thermodynamic Characterization of Non-Conventional Energy Gases  
**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2012





**Fecha de finalización:** 29/06/2012

F.J. Pérez-Sanz; J.J. Segovia; M. C. Martín; C.R. Chamorro; T.E. Fernández; D. del Campo.

**44 Título del trabajo:** Measurements and Uncertainties of Biofuels Viscosities at High Pressure Using an Automated Viscometer

**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

M. Sobrino; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro.

**45 Título del trabajo:** Thermodynamic Properties of the Binary Mixture 1-Butanol + 1-Hexene at High Pressures

**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

**Entidad organizadora:** Agencia Estatal

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad organizadora:** Boulder, Estados Unidos de América

G. Torín-Ollarves; M. C. Martín; R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia. (Estados Unidos de América):

**46 Título del trabajo:** Accurate density measurements of two gaseous mixtures of nitrogen with carbon monoxide via an improved single sinker densimeter”

**Nombre del congreso:** RCCT 2011. XVIII International Conference on Chemical Thermodynamics in Rusia

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Samara, Rusia

**Fecha de celebración:** 10/2011

Mondejar M.E.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.10/2011.

**47 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of biofuels: vapor-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol and cyclohexane or toluene”

**Nombre del congreso:** THERMODYNAMICS 2011.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Ciudad de celebración:** Atenas, Grecia

**Fecha de celebración:** 09/2011

Moreau A.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Martín M.C.09/2011.

**48 Título del trabajo:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies and isothermal vapour-liquid equilibria of binary mixtures containing 1-pentanol and isooctane or heptane”

**Nombre del congreso:** ECTP 2011. 19th European Conference on Thermophysical Properties

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Ciudad de celebración:** Tesalónica, Grecia

**Fecha de celebración:** 08/2011

Moreau A.; Segovia J.J.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Villamañán R.M.; Martín M.C.08/2011.

**49 Título del trabajo:** Thermodynamic Properties of Second Generation Biofuels: Densities and Excess

**Nombre del congreso:** ECOS 2011. The 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Novi-Sad, Serbia



**Fecha de celebración:** 07/2011

Torin Ollarves G.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.s of Binary Mixtures - Butanol”, 07/2011.

- 50 Título del trabajo:** Desarrollo de una rúbrica para promover y evaluar la argumentación de los estudiantes en Ingeniería Industrial”  
**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Bilbao,  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Chamorro; C.R.; Villamañán; R.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Mondejar; M.E.; Gómez; A.; Villamañán; M.A.06/2011.
- 51 Título del trabajo:** Determinación de la constante de Boltzmann mediante termometría acústica para la redefinición del kelvin”  
**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Bilbao,  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Segovia; J.J.; Pérez; F.J.; Martín; M.C.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.06/2011.
- 52 Título del trabajo:** Determinación de propiedades termodinámicas mediante una nueva técnica basada en una cavidad resonante en microondas”  
**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Bilbao,  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Gómez; A.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.06/2011.
- 53 Título del trabajo:** Experimental (p, ro, T) properties of binary mixtures of carbon dioxide with nitrogen”  
**Nombre del congreso:** ESAT 2011. 25th European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** San Petersburgo, Rusia  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Mondejar M.E.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R. Autores: Geraldine A. Torín-Ollarves; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; Rosa M. Villamañán; César Chamorro; Miguel A. Villamañán.06/2011.
- 54 Título del trabajo:** Heat capacities and densities of the binary mixture 1-butanol + ciclohexane up to 40 MPa”  
**Nombre del congreso:** ESAT 2011. 25th European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** San Petersburgo, Rusia  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Torin Ollarves G.; MartínM.C.; Villamañán R.; Chamorro C.R.; Villamañán M.A.; Segovia J.J.06/2011.
- 55 Título del trabajo:** Nuevas técnicas de medida para la determinación de la viscosidad de mezclas de biocombustibles”  
**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Bilbao,  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Torin Ollarves; G.; Sobrino; M.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Chamorro; C.R.; Villamañán; M.A.06/2011.
- 56 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of the mixture 1-butanol + iso-octane using a high pressure isobaric flow calorimeter and  
**Nombre del congreso:** ICCT-2010. International Conference on Chemical Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Tsukuba, Japón



**Fecha de celebración:** 08/2010

Geraldine A. Torín-Ollarves; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; Rosa M. Villamañán; César Chamorro; Miguel A. Villamañán. tric measurements", 08/2010.

**57 Título del trabajo:** Global survey of geothermal power production. energy, environmental and economic analysis of high enthalpy technologies"

**Nombre del congreso:** World Energy System Conference. WESC 2010

**Ciudad de celebración:** Targoviste, Rumanía

**Fecha de celebración:** 07/2010

Roberto Ramos; M. Engracia Mondejar; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Cesar Chamorro.07/2010.

**58 Título del trabajo:** Improvement and automation of a single sinker densimeter for the determination of (p,?,T) properties of mixtures of gases related with biogas"

**Nombre del congreso:** ECOS 2010. 23rd International Conference on Efficiency, Cost Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

**Ciudad de celebración:** Laussane, Suiza

**Fecha de celebración:** 06/2010

María E. Mondéjar; José J. Segovia; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro.06/2010.

**59 Título del trabajo:** Progress towards an acoustic determination of the Boltzmann constant at CEM-UVA"

**Nombre del congreso:** TEMPMEKO & ISHM 2010. Joint International Symposium on Temperature, Humidity, Moisture and Thermal Measurements in Industry and Science

**Ciudad de celebración:** Portoroz, Eslovenia

**Fecha de celebración:** 05/2010

J. J. Segovia; D. Vega-Maza; M. C. Martín; D. del Campo; C. García. 05/2010.

**60 Título del trabajo:** Excess Enthalpies of Binary and Ternary Mixtures Containing Dibutyl ether (DBE), 1-Butanol and Cyclohexane at 313.15 K"

**Nombre del congreso:** Equifase 2009. VIII Iberoamerican conference on phase equilibria and fluid properties for process design.

**Ciudad de celebración:** Algarve, Portugal

**Fecha de celebración:** 10/2009

Fatima Alaoui; Fernando Aguilar; José Juan Segovia; Miguel A. Villamañán and Eduardo Montero.10/2009.

**61 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of new generation fuels with renewable components: Isothermal VLE of ethanol and hydrocarbons"

**Nombre del congreso:** Equifase 2009. VIII Iberoamerican conference on phase equilibria and fluid properties for process design.

**Ciudad de celebración:** Algarve, Portugal

**Fecha de celebración:** 10/2009

Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañán; José Juan Segovia.10/2009.

**62 Título del trabajo:** Determination of the Boltzmann constant with the CEM-UVA acoustic gas thermometer"

**Nombre del congreso:** IV International Workshop on Progress in Determining the Boltzmann Constant"

**Ciudad de celebración:** Torino, Italia

**Fecha de celebración:** 09/2009

José Juan Segovia; Dolores del Campo; David Vega-Maza.09/2009.



- 63 Título del trabajo:** Thermodynamics Characterization of hydrocarbon mixtures using a new high pressure isobaric flow calorimeter and  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2009  
**Ciudad de celebración:** London,  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan. tric measurements", 09/2009.
- 64 Título del trabajo:** Thermodynamics Properties of Biofuels: heat capacities of binary mixtures containing ethanol and hydrocarbons up to 20 MPa using a new flow calorimeter."  
**Nombre del congreso:** ECOS 2009 22nd International Conference on Efficiency, Cost Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**Ciudad de celebración:** Foz de Iguazu, Brasil  
**Fecha de celebración:** 08/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan.08/2009.
- 65 Título del trabajo:** An Automated Densimetric Technique for Binary Compressed Mixtures: New Measurements for Systems Containing Carbon Dioxide"  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Colorado,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
Olivia Fandiño; José Juan Segovia; Luis Lugo; Enriqueta López; María J. P. Comuñas and Josefa Fernández.06/2009.
- 66 Título del trabajo:** Density Measurements Under Pressure for the Binary System Ethanol+Heptane at 298.15K and at Pressures Up to 50 MPa"  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Colorado,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
Fernando Aguilar; Fatima Alaoui; José Juan Segovia; Miguel A. Villamañan and Eduardo Montero.06/2009.
- 67 Título del trabajo:** El proyecto europeo para la determinación de la constante de Boltzmann: Hacia la nueva definición del Kelvin"  
**Nombre del congreso:** IV Nombre congreso Español de Metrología.  
**Ciudad de celebración:** Santander,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
J.J. Segovia; Dolores del Campo; D. Vega.06/2009.
- 68 Título del trabajo:** Excess Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing Dibutyl Ether (DBE), 1-Butanol and 2,2,4-Trimethylpentane at 298.15K"  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Colorado,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
Fernando Aguilar; Fatima Alaoui; Cristina Alonso-Tristan; José Juan Segovia; Miguel A. Villamañan and Eduardo Montero.06/2009.
- 69 Título del trabajo:** Excess Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing Dibutyl Ether, 1-Propanol and Cyclohexane at 313.15 K"  
**Nombre del congreso:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009



Fernando Aguilar; Fatima Alaoui; José Juan Segovia; Miguel A. Villamañan and Eduardo Montero.06/2009.

- 70 Título del trabajo:** Experimental determination of isobaric heat capacities for viscous fluids at high pressure.”  
**Nombre del congreso:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
Luis Lugo; Miguel A. Villamañan; Josefa Fernández; M. Carmen Martín; José Juan Segovia.06/2009.
- 71 Título del trabajo:** Hacia la definición del Kelvin: Determinación de la constante de Boltzmann”  
**Nombre del congreso:** VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Córdoba,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
J.J. Segovia; M.C. Martín; Dolores del Campo; C.R. Chamorro; D. Vega; R. Villamañan; M.A. Villamañan.06/2009.
- 72 Título del trabajo:** Heat Capacities and densities of the binary mixtures Heptane or Cyclohexane + Toluene up to 70 MPa.”  
**Nombre del congreso:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
José Juan Segovia; David Vega-Maza; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan and J.P. Martin Trusler.06/2009.
- 73 Título del trabajo:** Heat Capacities of Binary Mixtures of Hydrocarbons Up to 20 MPa Using a New Flow Calorimeter”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Colorado,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan.06/2009.
- 74 Título del trabajo:** New Developments in acoustic Gas Thermometry”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Colorado,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
José Juan Segovia; Dolores del Campo; David Vega-Maza; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañan; Cesar Chamorro and Rosa M. Villamañan.06/2009.
- 75 Título del trabajo:** Nuevo Título adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior: Master Interuniversitario en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos”  
**Nombre del congreso:** VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Córdoba,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; R. Villamañan; M.A. Villamañan.06/2009.
- 76 Título del trabajo:** Volumetric properties of carbon dioxide + dipentaerythritol tetrapentanoate from 278.15 to 398.15 K and up to 120 MPa  
**Nombre del congreso:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009





Luis Lugo; Teresa Regueira; María J. P. Comuñas; José Juan Segovia; Olivia Fandiño; Josefa Fernández.06/2009.

- 77 Título del trabajo:** Thermodynamic properties of biofuels: measurement, correlation and control” (INVITED PRESENTATION)  
**Nombre del congreso:** BioFuels Met 2008 Conference.  
**Ciudad de celebración:** Estrasburgo, Francia  
**Fecha de celebración:** 11/2008  
Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín; José J. Segovia; César R. Chamorro; Rosa M. Villamañán; David Vega-Maza.11/2008.
- 78 Título del trabajo:** An Automated Densimetric System for pVT Measurements of Compressed Fluids.”  
**Nombre del congreso:** ECTP 2008 21st. 18th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
José Juan Segovia; Olivia Fandiño; Enriqueta R. López; Luis Lugo; Josefa Fernandez.08/2008.
- 79 Título del trabajo:** Density measurements under pressure for the binary system ethanol + cyclohexane at 298.15 K and at pressures up to 50 MPa..”  
**Nombre del congreso:** ECTP 2008 21st. 18th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
Fernando Aguilar; Fatima Alaouia; José Juan Segovia Miguel Ángel Villamañán; Eduardo Montero. 08/2008.
- 80 Título del trabajo:** Excess properties of binary and ternary mixtures containing dibutyl ether (DBE), 1-butanol and cyclohexane at 298.15 K.”  
**Nombre del congreso:** ECTP 2008 21st. 18th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
Fernando Aguilar; Fatima Alaouia; Cristina Alonso-Tristán; José Juan Segovia Miguel Ángel Villamañán; Eduardo Montero.08/2008.
- 81 Título del trabajo:** Isobaric heat capacities for ethanol, methanol, 1-hexene and MTBE at different temperatures and pressures using a new flow calorimeter.”  
**Nombre del congreso:** ECTP 2008 21st. 18th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Pau, Francia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
J.J. Segovia; D.Vega-Maza; R.M. Villamañán; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; M.C. Martín. 08/2008.
- 82 Título del trabajo:** Isothermal vapor- liquid equilibrium for the ternary system ethyl tert- butyl ether (ETBE) + 1- hexene + toluene at 313.15 K”  
**Nombre del congreso:** ICCT 2008 21st. 20th International Conference on Chemical Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Varsovia, Polonia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
R.M. Villamañán; D. Vega-Maza; M.C. Martín; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 83 Título del trabajo:** Geothermal Space Heating Project in North-western Spain using a steady 30°C aquifer”  
**Nombre del congreso:** 7th WORLD ENERGY SYSTEM CONFERENCE  
**Ciudad de celebración:** Iasi, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 06/2008



Chamorro C.R.; Peláez L.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A., Ricardo A.; Fernández, L.; Del Barrio, V.06/2008.

**84 Título del trabajo:** Practical Work in Engineering Thermodynamics within the European Higher Education Area: A Rankine Power Miniature Plant”

**Nombre del congreso:** 7th WORLD ENERGY SYSTEM CONFERENCE

**Ciudad de celebración:** Iasi, Rumanía

**Fecha de celebración:** 06/2008

Chamorro C.R.; Villamañán R.M.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Vega-Maza D. Villamañán M.A.06/2008.

**85 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of bio-fuels: Excess functions for binary mixtures containing ETBE and hydrocarbons”

**Nombre del congreso:** ECOS 2008 21st. International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

**Ciudad de celebración:** Cracovia, Polonia

**Fecha de celebración:** 06/2008

José J. Segovia; David Vega-Maza; Rosa M<sup>a</sup> Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán. 2008.

**86 Título del trabajo:** Desarrollo de habilidades de diseño utilizando programas de simulación de ciclos de refrigeración por compresión de vapor”

**Nombre del congreso:** XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 17º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física

**Ciudad de celebración:** Granada,

**Fecha de celebración:** 09/2007

R. Villamañán; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; D. Vega; C.R. Chamorro. 09/2007.

**87 Título del trabajo:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies for binary mixtures involving ethyl 1,1-dimethylethyl ether”

**Nombre del congreso:** THERMODYNAMICS 2007

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Ciudad de celebración:** IFP/Rueil-Malmaison, Francia

**Fecha de celebración:** 09/2007

Vega Maza, D.; Villamañán Olfos, M.A.; Chamorro Camazón, C. R.; Villamañán Olfos, R. M.; Martín González, MC.; Segovia Puras, J. J.2007.

**88 Título del trabajo:** Desarrollo de trabajos prácticos en ingeniería termodinámica dentro del marco del EEES: ciclo Rankine de potencia”

**Nombre del congreso:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.

**Ciudad de celebración:** Vigo,

**Fecha de celebración:** 06/2007

C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; D. Vega; R. Villamañán.06/2007.

**89 Título del trabajo:** High Pressure Isobaric Heat Capacities Using a New Flow Calorimeter”

**Nombre del congreso:** V international symposium on high pressure processes technology and chemical engineering.

**Ciudad de celebración:** Segovia, España

**Fecha de celebración:** 06/2007

Segovia; J.J.; Vega; D.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.; Villamañán; R.M.; Martín M.C.06/2007.



- 90 Título del trabajo:** Termómetro primario acústico”  
**Nombre del congreso:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Vigo,  
**Fecha de celebración:** 06/2007  
D. Vega; C.R. Chamorro; M.C. Martín; R. Villamañán; M.A. Villamañán; J.J. Segovia. 06/2007.
- 91 Título del trabajo:** Alternative Antiknocking Liquid Biofuels: Thermodynamic Properties of the Ternary Mixture ETBE + toluene + heptane at 313,15 K.”  
**Nombre del congreso:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference.  
**Ciudad de celebración:** Boulder,  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
R. Villamañán; J.J. Segovia; C. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán.07/2006.
- 92 Título del trabajo:** An Automatic Flow Calorimeter for the Determination of Liquid Isobaric Heat Capacities”.  
**Nombre del congreso:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference  
**Ciudad de celebración:** Boulder,  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; M.C. Martín; M.A. Villamañán.07/2006.
- 93 Título del trabajo:** Co-combustion of meat and bone meal and biomass on a fluidized bed combustion chamber: an energy and exergy study”  
**Nombre del congreso:** 19th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS 2006.  
**Ciudad de celebración:** Creta, Grecia  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
José J. Segovia; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín; Gregorio Antolín; Raquel Ramos.07/2006.
- 94 Título del trabajo:** Liquid Renewable Fuels: Excess Thermodynamics Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing ETBE, Cyclohexane and Toluene”  
**Nombre del congreso:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference.  
**Ciudad de celebración:** Boulder,  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R.M. Villamañán.07/2006.
- 95 Título del trabajo:** Diseño de actividades en ingeniería termodinámica para la implantación de créditos ECTS”  
**Nombre del congreso:** IV Nombre congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación.  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 06/2006  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; A. Pqueño; R.M. Villamañán.
- 96 Título del trabajo:** Numerical study of the temperature drop in set crucible-furnace for eutectic fixed points used in radiation thermometry”  
**Nombre del congreso:** 2nd workshop on High Temperature Fixed Points.  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 06/2006  
P. Castro; P. Jimeno-Largo; M.A. Villamañán; J.J. Segovia and C.R. Chamorro.06/2006.



- 97** **Título del trabajo:** Excess properties of the ternary mixture tert-amyl methyl (TAME)+methanol+hexane at 313.15K”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Bratislava,, Eslovaquia  
**Fecha de celebración:** 09/2005  
C. Alonso-Tristán; M.C.Martín; J.J.Segovia; C.R. Chamorro; E.A.Montero; M.A.Villamañán.09/2005.
- 98** **Título del trabajo:** Experimental investigation of the Vapour-Liquid Equilibrium of binary and ternary mixtures containig dibutyl ether (DBE), cyclohexane and toluene at 313.15 K”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Bratislava,,  
**Fecha de celebración:** 09/2005  
C. Alonso-Tristán; M.C.Martín; J.J.Segovia; C.R. Chamorro; E.A.Montero; M.A.Villamañán.09/2005.
- 99** **Título del trabajo:** Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing isopropyl ether+isobutanol+benzene at 313.15 K”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Bratislava,, Eslovaquia  
**Fecha de celebración:** 09/2005  
R.M. Villamañán; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia. 09/2005.
- 100** **Título del trabajo:** A study of the meat and bone meal production proceses for energetic conversion”  
**Nombre del congreso:** 18th International Conference on Efficiency Costs Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS-2005.  
**Ciudad de celebración:** Trondheim,,  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán M.C. Martín; A. Cabanillas.06/2005.
- 101** **Título del trabajo:** Determinación experimental de propiedades volumétricas de mezclas a alta presión”  
**Nombre del congreso:** IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Logroño,  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro M.A. Villamañán; R. Villamañán; M.C. Martín. 06/2005.
- 102** **Título del trabajo:** Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing diisopropyl ether + 1-propanol + benzene at 313.15 K”  
**Nombre del congreso:** Russian International Conference on Chemical Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Moscú,,  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
R.M. Villamañán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán.06/2005.
- 103** **Título del trabajo:** Vapor-liquid equilibria of the ternary mixture isopropyl ether + 2-butanol+ benzene at 313.15 K”.  
**Nombre del congreso:** 21st European Symposium on Applied Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Jurata,,  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; J.J. Segovia.06/2005.
- 104** **Título del trabajo:** Termómetro primario acústico”  
**Nombre del congreso:** 3er Nombre congreso Español de Metrología.  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,



**Fecha de celebración:** 05/2005

D. Vega; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.05/2005.

**105 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing MTBE + 1-propanol + hexane at 298.15 K and 313.15 K”.

**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2005”.

**Ciudad de celebración:** Sesimbra,

**Fecha de celebración:** 04/2005

C. Alonso; E. Montero; C. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.04/2005.

**106 Título del trabajo:** Phase equilibrium properties of binary and ternary systems containing di-isopropyl ether + 1-butanol + benzene at 313.15 K”.

**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2005”.

**Ciudad de celebración:** Sesimbra,

**Fecha de celebración:** 04/2005

R. Villamañán; M.C. Martín; C. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.04/2005.

**107 Título del trabajo:** Medida de propiedades volumétricas de mezclas a alta presión”

**Nombre del congreso:** XVI Nombre congreso Nacional de Ingeniería Mecánica

**Ciudad de celebración:** León,

**Fecha de celebración:** 12/2004

J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; J. Reyero; A. Rodríguez; M.A. Villamañán; R. M<sup>a</sup> Villamañán.12/2004.

**108 Título del trabajo:** Nuevos puntos fijos eutécticos carbono metálicos para altas temperaturas: Influencia de las impurezas y de la distribución de temperaturas en la cavidad radiante”

**Nombre del congreso:** XVI Nombre congreso Nacional de Ingeniería Mecánica

**Ciudad de celebración:** León,

**Fecha de celebración:** 12/2004

P. Jimeno; M.A. Villamañán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín.12/2004.

**109 Título del trabajo:** Developing computer simulation as complementary tool in refrigeration labwork”

**Nombre del congreso:** ICL2004. International Conference ICL. Interactive Computer Aided Learning.

**Ciudad de celebración:** Villach, Austria

**Fecha de celebración:** 09/2004

C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R. Villamañán. 09/2004.

**110 Título del trabajo:** Laboratorio virtual como apoyo al laboratorio real para la realización de prácticas de termodinámica en la titulación de Ingeniería Industrial”

**Nombre del congreso:** III Nombre congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación

**Ciudad de celebración:** Gerona,

**Fecha de celebración:** 06/2004

C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R. Villamañán. 06/2004.

**111 Título del trabajo:** Investigación de propiedades termodinámicas de fluidos de interés industrial”

**Nombre del congreso:** III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica

**Ciudad de celebración:** Valencia,

**Fecha de celebración:** 07/2003

M.A. Villamañán; M.C. Martín; J.J. Segovia; C.R. Chamorro.07/2003.





- 112 Título del trabajo:** Simulación informática de prácticas de Termodinámica”  
**Nombre del congreso:** III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**Ciudad de celebración:** Valencia,  
**Fecha de celebración:** 07/2003  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; P. González; H. Martínez; R. M<sup>a</sup> Villamañán.07/2003.
- 113 Título del trabajo:** Low- grade coal and biomass co-combustion on fluidized bed: an exergetic study”  
**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Efficiency Costs Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**Ciudad de celebración:** Copenhague,  
**Fecha de celebración:** 06/2003  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; J. Otero; A. Cabanillas.06/2003.
- 114 Título del trabajo:** Simulation Programm of the PVT Behavior of Pure Substances for the Study of Equations of State in Engineering Education”  
**Nombre del congreso:** American society for engineering education ASEE-WFEO e-conference  
**Fecha de celebración:** 05/2003  
H. Martínez; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; R.M<sup>a</sup> Villamañán.
- 115 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amylmethyl ether (TAME), 1-propanol and hexane”  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2003”. 18th Thermodynamics Conference. Thermodynamics and Statistical Mechanics with Industrial Applications  
**Ciudad de celebración:** Cambridge,  
**Fecha de celebración:** 04/2003  
C. Alonso; F. Martín; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.04/2003.
- 116 Título del trabajo:** VLE for the ternary system di-buthyl ether+cyclohexane+heptane and its corresponding binary systems at 313.15 K  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2003”. 18th Thermodynamics Conference. Thermodynamics and Statistical Mechanics with Industrial Applications  
**Fecha de celebración:** 04/2003  
C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.04/2003.
- 117 Título del trabajo:** Vapour-Liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether(TAME), n-hexane and methanol at 313.15 K”.  
**Nombre del congreso:** VI Iberoamerican Conference on Phase Equilibria for Process Design.  
**Ciudad de celebración:** Foz do Iguazu, Brasil  
**Fecha de celebración:** 10/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán. 10/2002.
- 118 Título del trabajo:** 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”  
**Nombre del congreso:** ECTP 2002. 16th European Conference for Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Londres,  
**Fecha de celebración:** 09/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.09/2002.
- 119 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether(TAME), tert-amyl alcohol and hexane”.  
**Nombre del congreso:** 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics.



**Ciudad de celebración:** Rostock,

**Fecha de celebración:** 07/2002

C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.07/2002.

**120 Título del trabajo:** Vapour-Liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing methyl tert-butyl ether (MTBE), n-hexane and methanol at 313.15 K".

**Nombre del congreso:** 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics.

**Ciudad de celebración:** Rostock,

**Fecha de celebración:** 07/2002

C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.07/2002.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- Título del comité:** Subcomité técnico de calibración nº 6, Presión y Vacío  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221400 - Unidades y constantes  
**Entidad de afiliación:** Entidad Nacional de Acreditación  
**Tipo de entidad:** Fundación  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio:** 01/2003
- Título del comité:** Subcomité técnico de calibración nº11, Temperatura y Humedad  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221400 - Unidades y constantes  
**Entidad de afiliación:** Entidad Nacional de Acreditación  
**Tipo de entidad:** Fundación  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio:** 01/2000

### Organización de actividades de I+D+i

**Título de la actividad:** Workshop: Progress in determining the Boltzmann constant  
**Tipo de actividad:** Organización de Workshop Internacional  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad convocante:** Centro Español de Metrología  
**Tipo de entidad:** Organismo público  
**Fecha de inicio:** 02/2009  
**Duración:** 2 días

### Gestión de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Implementing the new Kelvin  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigador principal  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 10/2012  
**Duración:** 3 años
- Nombre de la actividad:** Characterisation of energy Gases  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigador principal



**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Fecha de inicio:** 06/2010

**Tipo de entidad:** Universidad  
**Duración:** 3 años

**3 Nombre de la actividad:** Combustibles ambientalmente sostenibles: caracterización termofísica de mezclas de bicomcombustibles líquidos y gaseosos con hidrocarburos de referencia convencionales

**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+I

**Funciones desempeñadas:** Investigador principal,

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Fecha de inicio:** 01/2010

**Tipo de entidad:** Universidad

**Duración:** 3 años

**4 Nombre de la actividad:** Determination of the Boltzmann constant for the redefinition of the kelvin

**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+I

**Funciones desempeñadas:** Investigador principal

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Fecha de inicio:** 01/2008

**Tipo de entidad:** Universidad

**Duración:** 3 años

**5 Nombre de la actividad:** Caracterización termodinámica de los nuevos combustibles renovables en el transporte

**Funciones desempeñadas:** Investigador principal

**Entidad de realización:** Junta de Castilla y León

**Fecha de inicio:** 01/2005

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Duración:** 3 años

**6 Nombre de la actividad:** Dirección del "Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura". TERMOCAL"

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Director Técnico

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Fecha de inicio:** 01/2003

**Tipo de entidad:** Universidad

**7 Nombre de la actividad:** Co-combustión de residuos y carbones pobres de la minería del carbón y biomasa. Una alternativa a la mejor utilización de ambos recursos

**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+I

**Funciones desempeñadas:** Investigador principal

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Fecha de inicio:** 01/2000

**Tipo de entidad:** Universidad

**Duración:** 2 años

**8 Nombre de la actividad:** Dirección del área de temperatura del "Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura". TERMOCAL"

**Tipología de la gestión:** Gestión de grupo de investigación

**Funciones desempeñadas:** Jefe de Área

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Fecha de inicio:** 01/1995

**Tipo de entidad:** Universidad

**Duración:** 8 años

**9 Nombre de la actividad:** Proyecto suplementario PECO. Desarrollo de una planta de combustión de biomasa, prototipo de cogeneración limpia y de alta eficacia, y conversión del calor en electricidad con motores Stirling V 160

**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+I

**Funciones desempeñadas:** Coordinador proyecto europeo

**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

**Fecha de inicio:** 01/1993

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Duración:** 2 años



- 10 Nombre de la actividad:** Desarrollo de una planta de combustión de biomasa, prototipo de cogeneración limpia y de alta eficacia, y conversión del calor en electricidad con motores Stirling V 160  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Coordinador proyecto europeo  
**Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de inicio:** 01/1992  
**Duración:** 2 años - 3 meses

## Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Evaluador  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador de proyectos  
**Entidad de realización:** Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Fecha de inicio:** 2010
- 2 Nombre de la actividad:** Publicaciones: Chemical Papers-Chemicke Zvesti  
**Funciones desempeñadas:** Revisor de artículos  
**Entidad de realización:** Editorial Springer-Verlag  
**Fecha de inicio:** 2006
- 3 Nombre de la actividad:** Publicaciones: Journal of Molecular Liquids, Energy, Fluid Phase Equilibria, Thermochemica Acta, Journal of Chemical Thermodynamics  
**Funciones desempeñadas:** Revisor de artículos  
**Entidad de realización:** Editorial Elsevier  
**Fecha de inicio:** 2006
- 4 Nombre de la actividad:** Publicaciones: Journal of Chemical & Engineering Data, Energy & Fuels  
**Funciones desempeñadas:** Revisor de artículos  
**Entidad de realización:** Editorial American Chemical Society (ACS).  
**Fecha de inicio:** 2005

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1989 - 31/10/1994  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a  
**Tareas contrastables:** Investigador
- 2 Entidad de realización:** Texas A&M University  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Department of Chemical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** College Station, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 04/07/2022  
**Duración:** 7 días  
**Objetivos de la estancia:** Proyecto de Investigación conjunto España-EE.UU



- 3** **Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Física  
**Fecha de inicio:** 01/09/2008 **Duración:** 1 mes  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Automatización de un densímetro de alta presión
- 4** **Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Física  
**Fecha de inicio:** 01/02/2007 **Duración:** 1 mes  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Desarrollo de una técnica para la medida de miscibilidad a altas presiones
- 5** **Entidad de realización:** Universidad de Lisboa  
**Ciudad entidad realización:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de inicio:** 01/07/1999 **Duración:** 3 meses  
**Objetivos de la estancia:** Acción Integrada Hispano-Portuguesa  
**Tareas contrastables:** Combustión de madera en lecho fluidizado
- 6** **Entidad de realización:** Imperial College **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Chemical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Londres, Reino Unido  
**Fecha de inicio:** 01/04/1999 **Duración:** 21 días  
**Objetivos de la estancia:** Acción Integrada Hispano-Británica

## Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Ayuda a la investigación  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de concesión:** 01/07/1990  
**Fecha de finalización:** 30/11/1990
- 2** **Nombre de la ayuda:** Beca a la investigación  
**Finalidad:** Predoctoral  
**Entidad concesionaria:** Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de concesión:** 01/01/1990  
**Fecha de finalización:** 30/06/1990
- 3** **Nombre de la ayuda:** Profesor visitante en Doctorados con Mención de Calidad  
**Finalidad:** Docente  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Fecha de concesión:** 02/01/2010 **Duración:** 5 días  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela





- 4** **Nombre de la ayuda:** Profesor visitante en Master  
**Finalidad:** Docencia  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Fecha de concesión:** 02/01/2010 **Duración:** 5 días  
**Entidad de realización:** Universitat Rovira i Virgili  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química
- 5** **Nombre de la ayuda:** Profesor visitante en Doctorados con Mención de Calidad  
**Finalidad:** Docencia  
**Entidad concesionaria:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Fecha de concesión:** 12/01/2009 **Duración:** 5 días  
**Entidad de realización:** Universitat Rovira i Virgili  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Química
- 6** **Nombre de la ayuda:** Profesor visitante  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 23/01/2008 **Duración:** 1 mes  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela
- 7** **Nombre de la ayuda:** Profesor visitante  
**Finalidad:** Posdoctoral  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Santiago de Compostela **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 22/03/2006 **Duración:** 1 mes  
**Entidad de realización:** Universidad de Santiago de Compostela

## Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC  
**Fecha de inicio:** 01/2006
- 2** **Nombre de la sociedad:** Real Sociedad Española de Química y del Grupo Especializado en Termodinámica  
**Fecha de inicio:** 01/2006

## Premios, menciones y distinciones

- 1** **Descripción:** Cruz al Mérito Aeronáutico  
**Entidad concesionaria:** Ministerio de Defensa **Tipo de entidad:** Organismo  
**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, España  
**Fecha de concesión:** 05/01/2018
- 2** **Descripción:** Premio Extraordinario de Doctorado  
**Entidad concesionaria:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 27/11/1998



- 3 Descripción:** Premio de Investigación de la Excelentísima Diputación Provincial de Valladolid  
**Entidad concesionaria:** Diputación de Valladolid      **Tipo de entidad:** Provincial  
**Fecha de concesión:** 28/02/1989

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 5

**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de obtención:** 31/12/2016



**CURRICULUM VITAE (CVA)**

**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

|                                     |               |                |            |
|-------------------------------------|---------------|----------------|------------|
| <b>Part A. PERSONAL INFORMATION</b> |               | <b>CV date</b> | 10/01/2022 |
| First name                          | José Antonio  |                |            |
| Family name                         | Millán-García |                |            |
|                                     |               |                |            |
|                                     |               |                |            |
|                                     |               |                |            |

(\*) Mandatory

**A.1. Current position**

|                   |   |  |  |
|-------------------|---|--|--|
| Position          | Associate Professor   |  |  |
| Initial date      | 6/11/2014   |  |  |
| Institution       | University of the Basque Country UPV/EHU  |  |  |
| Department/Center | Energy Engineering / Faculty of Engineering of Gipuzkoa   |  |  |
| Country           | Spain   |  |  |
| Key words         | Energy Monitoring on buildings. Instrumentation OS. Climate analysis. Humidity in walls and locals. |  |  |

**A.3. Education**

| PhD, Licensed, Graduate                       | University/Country                              | Year |
|---|---|------|
| Ph.D. in Thermal Engineering                  | University of the Basque Country UPV/EHU /Spain | 2010 |
| Engineering degree in Industrial Organization | School of Engineering of Bilbao, UPV/EHU /Spain | 2004 |
| Degree in Mechanical Engineering              | University of the Basque Country UPV/EHU /Spain | 1989 |

**Part B. CV SUMMARY**

The core of the research is framed around the group ENEDI (Energy in Building), as a co-founding member, it was established in 2005 due to the agreement signed between the Housing Council of the Basque Government and the University. This Research Group is in charge of the management and development of the Thermal Area of the Building Quality Control Laboratory of the Basque Government. It is currently a Consolidated Group.

The research lines of ENEDI include energy efficiency in buildings, both in terms of the enclosure and the facilities. The group is structured in 5 subgroups, each of them specialized in a different subject related to Energy in Building, and this allows me to exchange information and work in multidisciplinary groups. My specialization in the transfer of humidity in buildings during the development of my doctoral thesis (2010) and the implementation of the Laboratory of measurement and characterization of hicrothermal properties in building materials, has given me intense experience in the instrumental and experimental field in the Laboratory, from which other research works are nourished. The scientific production aims to expand with recent work derived from the applications of the IoT instrumentation. In addition, this researcher has achieved a solid formation in the field of simulation of multiphysics processes and numerical calculation by the method of finite elements, applicable to extensive areas of research. It is

noted that the connection with other areas in which applied research has been developed, resulting in experimental material that has been the object of two awards at the state level granted by the MEC.

The perspective of progress in knowledge and exploitation of research results aims to consolidate the work begun to increase scientific production.

In the management section, he has been academic secretary forming part of the university department management for more than 6 years.

## **Part C. RELEVANT MERITS**

### **C.1 Publications**

- A. Martín-Garín; J. A. Millán-García; R.J. Hernández-Minguillón; M.M. Prieto-González; N. Alilat; A. Baïri. 2021. Open Source framework based on LoRaWAN IoT technology for buildings monitoring and its integration into BIM models Handbook of Smart Materials, Technologies & Devices — Applications of Industry 4.0. Springer—Hussain, C. M. and Di Sia, P., Eds.. ISBN 978-3-030-58675-1.

- A. Martín-Garín; J. A. Millán-García; A. Baïri; A. Rodriguez; M. Gabilondo. 2020. IoT and cloud computing for building energy efficiency Start-Up Creation 2nd Edition The Smart Eco-efficient Built Environment. Woodhead Publishing-Elsevier. 2nd Edition, pp.235-265. ISBN 9780128199466.

- A. Martín-Garín, José Antonio Millán-García, José María Sala-Lizarragaa, Juan María Hidalgo-Betanzos, Abdherraman Baïri; Internet of things and open source platforms as support tools for construction 4.0. Anales de Edificación Vol. 4, Nº 2, 2018 1-8

- A. Martín-Garín, J.A. Millán-García, A. Baïri, J. Millán-Medel, J.M. Sala-Lizarraga Environmental monitoring system based on an Open Source Platform and the Internet of Things for a building energy retrofit . Automation in Construction, 2018; 87, 201 – 214

- A. Baïri, L. Roseiro, A. Martín-Garín, K. Adeyeye, J.A. Millán-García Thermal state of electronic assemblies applied to smart building equipped with QFN64 device subjected to natural convection . Microelectronics Reliability, 2017; 70, 79 – 83

- A. Baïri, L. Roseiro, J.A. Millán-García, I. Gómez-Arriaran, M. Odriozola-Maritorena Energy management in smart building with wire-bonded QFN64b electronic package subjected to air free convection. Experimental and numerical study. Energy & Buildings, 2017; 149, 321 – 328

- A. Baïri, N. Nithyadevi, I. Baïri, A. Martín-Garín, J.A. Millán-García. Thermal design of a sensor for building control equipped with QFN electronic devices subjected to free convection. Effects of the encapsulating resin. Energy & Buildings, 2017; 141, 218 – 225

### **C.2. Congress**

In the last 10 years he has participated in 5 national and 11 international conferences for the dissemination of the research work carried out.

### **C.3. Research projects**

+2021. Energy Efficiency and Sustainability. Digital tools for the Monitoring of Thermo-energy, Environmental and IAQ Variables in Buildings

Financing entity: Basque Government

Duration, from: 12/01/2021 to: 11/30/2025

Researcher responsible: JOSÉ ANTONIO MILLÁN GARCÍA

+2020 Open innovation living labs for Positive Energy Neighbourhoods

Financing entity: Basque Government  
Duration, from: 01/10/2021 to: 31/03/2026  
Researcher responsible: HERNANDEZ MINGUILLON, RUFINO JAVIER

+2019. Multi-criteria methodology for the evaluation of local housing rehabilitation strategies in the Basque Country from the perspective of the Life Cycle.  
Financing entity: Ministerio de Economía y Competitividad - MINECO  
Duration, from: 01/06/2020 to: 31/05/2023  
Researcher responsible: HERNANDEZ MINGUILLON, RUFINO JAVIER

+2019. TDCON 4.0 “Tecnologías y soluciones para la digitalización de la Construcción 4.0”  
Financing entity: Basque Government  
Duration, from: 01/01/2019 to: 12/31/2020  
Researcher responsible: JOSÉ ANTONIO MILLÁN GARCÍA

+2017. Title of the project: UPV subsidy for the development of the thermal area of the Building Quality Control Laboratory 2017  
Financing entity: Basque Government  
Duration, from: 01/01/2017 to: 12/31/2017  
Researcher responsible: SALA LIZARRAGA, JOSE MARIA PEDRO

+2015 Project title: HOUSING  
Financing entity: Basque Government  
Start date: 01/01/2015 End date: 12/31/2015  
Responsible researcher: SALA LIZARRAGA, JOSE MARIA PEDRO

+ 2014 Title of the project: THERMAL AREA: LABORATORY FOR QUALITY CONTROL IN THE BUILDING OF THE BASQUE GOVERNMENT  
Financing entity: Basque Government  
Start date: 01/01/2014 End date: 12/31/2014  
Responsible researcher:, SALA LIZARRAGA, JOSE MARIA PEDRO

+ 2012 Title of the project: DEVELOPMENT OF THE THERMAL AREA OF THE LABORATORY OF QUALITY CONTROL IN THE BUILDING OF THE BASQUE GOVERNMENT  
Financing entity: BASQUE GOVERNMENT  
Start date: 01/01/2012 End date: 12/31/2012  
Responsible researcher: SALA LIZARRAGA, JOSE MARIA PEDRO

#### **C.4. Contracts, technological or transfer merits**

- Diagnóstico energético del edificio CGE. Análisis de mejoras para la reducción de la demanda energética AO Arquitectos. José Antonio Millán García. 23/12/2020-23/06/2022.

- Diagnóstico de la demanda energética del edificio CCB de Hernani. Propuesta de mejoras para su rehabilitación energética AO Arquitectos. José Antonio Millán García. 02/11/2020-02/01/2022.

- Diagnóstico de la envolvente térmica del edificio del AH. Propuesta de mejoras para la reducción de la demanda energética AO Arquitectos. José Antonio Millán García. Desde 02/11/2020.

- STUDY OF THE BIO-RECEPTIVITY OF PORCELAIN SURFACES SUBMITTED TO NATURAL CLIMATIC CONDITIONS. Type of contract: Research project. Company / Financing Administration: GIM PRODUCTOS Y SERVICIOS ARQUITECTONICOS SLU.



Duration: 12 from: 06/01/2018 to: 06/01/2019. Researcher responsible: MILLAN GARCIA, JOSE ANTONIO

- Hygrothermal analysis of a Passivhaus rehabilitation facade in the Basque Country (TMS ARCHITECTS): Research project. Financing company / administration: TMS Arquitectos. Duration: 5 from: 01/11/2015 to: 03/31/2016

- Dynamic monitoring of the hygrothermal conditions of the San Roke 32 Building in Donostia-San Sebastian (CONST: IGARAN). Type of contract: Research project Company / Financing Administration: REHABILITACIONES Y CONTRATAS IGARAN SL Duration: 12 from: 01/02/2016 to: 01/02/2017

- Evaluation and control of the execution in energy rehabilitation of buildings Type of contract: Research project. Company / Financing Administration: KRI S.L. Duration: 6 from: 05/13/2016 to: 11/12/2016  
Researcher responsible: MILLAN GARCIA, JOSE ANTONIO

- Moisture and condensation in buildings  
Type of contract: Research project Company / Financing Administration: Official Association of Quantity Surveyors, Technical Architects and Building Engineers of Navarra  
Duration: 1 from: 01/09/2016 to: 10/20/2016 Researcher responsible: MILLAN GARCIA, JOSE ANTONIO

- Hygrothermal facade analysis (KRI)  
Type of contract: Research project  
Company / Financing Administration: KRI S.L.  
Duration: 5 from: 01/01/2015 to: 06/30/2015

- Analysis and study of the energy consumption of 600 homes located in the neighborhood of Aiete, in San Sebastian, to estimate the energy performance throughout the year 2015 (UR BEROA) Type of contract: Research project  
Company / Financing Administration: COOPERATIVA UR BEROA  
Duration: 4 from: 01/02/2015 to: 05/31/2015

### Patents

- TEST APPARATUS FOR THE DYNAMIC MEASUREMENT OF THE TRANSPORTATION AND STORAGE PROPERTIES OF THE MOISTURE IN POROUS MATERIALS. S. Number P202130977; Reception: 10/19/2021, Office: OEPM Madrid-Spain.



## **María del Carmen Martín González**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 28/04/2022

**v 1.4.3**

bde717ef954ab2010285501247239c81

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.

### Experiencia Investigadora

Cinco tramos de investigación (sexenios) reconocidos (1990/1995) (1996/2001) (2002/2007) (2008/2013) (2014/2019) Máximo posible.

Líneas de investigación:

- Propiedades termodinámicas y termofísicas de sistemas fluidos multicomponentes y de sus equilibrios con otras fases: biocombustibles y disoluciones acuosas de aminas.
- Análisis energético, exergético y termoeconómico de procesos y plantas industriales; Metrología y calibración en las magnitudes temperatura, presión humedad.

Participación en 32 proyectos de investigación competitivos regionales (9), nacionales (15) e internacionales (8).

Participación en 45 proyectos y contratos convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas.

Publicación de los resultados en 95 artículos, en revistas científicas indexadas en el JCR (69 en el primer cuartil). Índice-h: 22 (Scopus).

Dirección de 10 Tesis Doctorales con máxima calificación "cum laude". 4 con Mención Internacional, 2 Premio Extraordinario, 1 Premio Internacional.

Miembro de la Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León (UIC-114) desde su reconocimiento por la Junta de Castilla y León (Resolución de 22/09/2015). Renovada en 2018, y 2021 siendo desde 2021 directora de la misma.

Miembro del Instituto Universitario de Investigación en Bioeconomía aprobado por la Junta de Castilla y León el 7 de junio de 2018 (BOCYL 13/06/2018).

Proyectos de investigación en curso:

“Metrology for Advanced Hydrogen Storage Solutions” (MefHySto, referencia 19ENG03) iniciado en septiembre de 2020 con una duración de tres años.

“Metrology for trace water in ultra-pure process gases” (PROMETH2O, referencia 20IND06) iniciado en septiembre de 2021 con una duración de tres años. Co-IP.

“Metrology for decarbonising the gas grid” (DECARB, referencia 20IND10) iniciado en septiembre de 2021 con una duración de tres.

Estos tres proyectos están financiados por el programa EMPIR (European Metrology Programme for Innovation and Research) de Euramet. <https://www.euramet.org/research-innovation/research-empir/about-empir/>).

Experiencia en gestión vinculada a la investigación:

Directora de la UIC-114 (Unidad de Investigación Consolidada reconocida por la Junta de Castilla y León desde 2015) desde febrero de 2021.



Evaluadora de las agencias regionales de Aragón (ACPUA), desde 2020 hasta la fecha) y de la Comunidad Valenciana (AVAP) desde marzo de 2022.

Vocal del Comité de Tecnologías Mecánicas y de la Producción de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) (BOE 20/2/2019) hasta diciembre 2019 . Periodo anterior (BOE 19/12/2011) hasta diciembre de 2013.

Miembro de la comisión evaluadora de proyectos del Plan Nacional de I+D+i, Subcomisión de Energía años 2005, 2007 y 2008. (evaluados más de 40 proyectos) Responsable de Calidad del Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura TERMOCAL, acreditado por ENAC conforme a la norma europea UNE-EN ISO/IEC 17025. Secretaria del Instituto Universitario de Investigación en Bioeconomía desde septiembre de 2018 hasta la fecha.

Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Valladolid (01/2007 a 05/2008)  
Revisora habitual de revistas científicas indexadas en JCR..

### **Experiencia en gestión universitaria:**

Miembro del Claustro Universitario de la Universidad de Valladolid (24/4/2018 a 17/03/2022), y (05/2010 a 06/2014).

Miembro de la Comisión de Reclamaciones de la Universidad de Valladolid (elegida por el Claustro 29/4/04 al 16/5/12).

Miembro de la Junta de Escuela de la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid, como representante del cuerpo de catedráticos (10/2002 a 07/2009).

Directora del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica (10/2002 a 05/2008)

Representante de los directores de departamento del área de Ingenierías y Arquitectura en el Consejo de Gobierno de la Universidad de Valladolid (12/2006 a 05/2008).

Secretaria del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica (08/1996 a 12/2002).



## 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.

**Cinco tramos de investigación reconocidos** (1990/1995) (1996/2001) (2002/2007) (2008/2013) (2014/2019), número máximo posible.

Nueve tesis dirigidas con la máxima calificación sobresaliente “cum laude”. Siete en el periodo (2014-2019).

Citas totales: 2024 (Scopus) (27/04/22)

Promedio citas/año: 165 (2018); 173 (2019); 202 (2020); 158(2021); 61 (2022)

Publicaciones totales en JCR: 95, el primer cuartil (Q1-JCR): 69. Investigación financiada a través de proyectos competitivos de ámbito internacional, nacional y regional.

**Índice h: 22 (Scopus)**



## María del Carmen Martín González

Apellidos: **Martín González**  
Nombre: **María del Carmen**  
ORCID: **0000-0002-5745-181X**  
ResearcherID: **7406969748**  
Sexo: **Mujer**  
País de nacimiento: **España**  
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Castilla y León**  
Provincia de contacto: **Valladolid**  
Ciudad de nacimiento: **Valladolid**  
Dirección de contacto: **Dpto. Ingeniería Energética y Fluidomecánica. Escuela de Ingenierías Industriales**  
Resto de dirección contacto: **Paseo del Cauce 59**  
Código postal: **47011**  
País de contacto: **España**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Castilla y León**  
Ciudad de contacto: **Valladolid**  
Correo electrónico: **mcarmen.martin@eii.uva.es**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid  
**Departamento:** Dpto. de Ingeniería Energética y Fluidomecánica, Escuela de Ingenierías Industriales  
**Categoría profesional:** Catedrática de Universidad  
**Fecha de inicio:** 05/04/2002  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a  
**Primaria (Cód. Unesco):** 332200 - Tecnología energética  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 221309 - Equilibrios termodinámicos  
**Terciaria (Cód. Unesco):** 331300 - Tecnología e ingeniería mecánicas  
**Identificar palabras clave:** Ingeniería mecánica, aeronáutica y naval

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

|   | Entidad empleadora                          | Categoría profesional        | Fecha de inicio |
|---|---|------------------------------|-----------------|
| 1 | E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid) | Prof. Titular Universidad    | 03/1995         |
| 2 | FUNDACION EMPRESA PUBLICA                   | Becaria                      | 01/1988         |
| 3 | E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid) | Prof. Titular Univ. Interina | 10/1992         |
| 4 | E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid) | Prof. Ayudante Univ          | 01/1991         |
| 5 | E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid) | Prof. Ayudante E.U.          | 10/1990         |
| 6 | Fac. Ciencias (Univ. Valladolid)            | Prof. Ayudante E.U.          | 10/1989         |
| 7 | Universidad de Valladolid                   | Becaria                      | 10/1988         |



- 1 Entidad empleadora:** E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid)  
**Categoría profesional:** Prof. Titular Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 03/1995 - 04/2002
- 2 Entidad empleadora:** FUNDACION EMPRESA PUBLICA  
**Categoría profesional:** Becaria  
**Fecha de inicio-fin:** 01/1988 - 04/1998
- 3 Entidad empleadora:** E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid)  
**Categoría profesional:** Prof. Titular Univ. Interina  
**Fecha de inicio-fin:** 10/1992 - 03/1995
- 4 Entidad empleadora:** E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid)  
**Categoría profesional:** Prof. Ayudante Univ  
**Fecha de inicio-fin:** 01/1991 - 09/1992
- 5 Entidad empleadora:** E.T.S.Ing. Industriales. (Univ. Valladolid)  
**Categoría profesional:** Prof. Ayudante E.U.  
**Fecha de inicio-fin:** 10/1990 - 01/1991
- 6 Entidad empleadora:** Fac. Ciencias (Univ. Valladolid)  
**Categoría profesional:** Prof. Ayudante E.U.  
**Fecha de inicio-fin:** 10/1989 - 09/1990
- 7 Entidad empleadora:** Universidad de Valladolid  
**Categoría profesional:** Becaria  
**Fecha de inicio-fin:** 10/1988 - 09/1989



## 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:** Licenciado en Químicas

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 05/11/1987

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa de Doctorado: Aspectos avanzados de Ingeniería Química

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 20/07/1992

### Otra formación universitaria de posgrado

**Titulación de posgrado:** Programa de Doctorado Ingeniería Energética y Fluidomecánica

**Entidad de titulación:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Fecha de titulación:** 07/1993

### 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:** EL DISEÑO DE ASIGNATURAS EN EL MARCO ECTS  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 20 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2010
- Título del curso/seminario:** LA ACCIÓN TUTORIAL EN LA UNIVERSIDAD. EL PROGRAMA ORIENTA.  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 30 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2010
- Título del curso/seminario:** TALLER VIRTUAL DE PROFUNDIZACIÓN EN MOODLE Y DOCENCIA 2.0  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 40 horas



**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2009

- 4 Título del curso/seminario:** Taller de iniciación al MOODLE  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 40 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2008
- 5 Título del curso/seminario:** Cómo programar nuestras asignaturas para el Espacio Europeo de Educación Superior  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 4 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2005
- 6 Título del curso/seminario:** La tutoría personalizada  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2005
- 7 Título del curso/seminario:** Técnicas de Aprendizaje Cooperativo  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 12 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2004
- 8 Título del curso/seminario:** Educación de la voz  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 12 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2000 - 2000
- 9 Título del curso/seminario:** Estrategias para mejorar la docencia en el aula universitaria. Cómo mejorar la sesión magistral  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2000 - 2000
- 10 Título del curso/seminario:** La evaluación de la enseñanza universitaria. Autoevaluación de la docencia  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas  
**Fecha de inicio-fin:** 2000 - 2000
- 11 Título del curso/seminario:** Los medios audiovisuales como recursos didácticos para el profesorado universitario: retroproyector y vídeo  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía  
**Duración en horas:** 8 horas



**Fecha de inicio-fin:** 1999 - 1999

**12 Título del curso/seminario:** ¿Cómo mejorar las clases?. Técnicas para favorecer la participación de los estudiantes

**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Centro Buendía

**Duración en horas:** 8 horas

**Fecha de inicio-fin:** 1999 - 1999

## Conocimiento de idiomas

| Idioma | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|--------|----------------------|------------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Inglés |                      | C1                     | C1               | C1             | C1                |

## Actividad docente

### Formación académica impartida

**1 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor

**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

**Fecha de inicio:** 09/2018

**Fecha de finalización:** 07/2022

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**2 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor

**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Eléctrica

**Fecha de inicio:** 09/2020

**Fecha de finalización:** 07/2021

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**3 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor

**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería de Organización Industrial

**Fecha de inicio:** 10/2011

**Fecha de finalización:** 07/2020

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 6

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

**4 Nombre de la asignatura/curso:** FLUIDOS NO CONVENCIONALES: ELECTROLITOS, LÍQUIDOS IÓNICOS Y NANOFLUIDOS

**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos

**Fecha de inicio:** 10/2014

**Fecha de finalización:** 09/2016

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos





**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales

- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería mecánica  
**Fecha de inicio:** 10/2012 **Fecha de finalización:** 09/2016  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Química  
**Fecha de inicio:** 10/2011 **Fecha de finalización:** 09/2016  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Electrónica y Automática  
**Fecha de inicio:** 10/2012 **Fecha de finalización:** 09/2014  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Eléctrica  
**Fecha de inicio:** 10/2012 **Fecha de finalización:** 09/2014  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica y Transmisión de Calor  
**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
**Fecha de inicio:** 10/2012 **Fecha de finalización:** 09/2014  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología energética  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 10/2008 **Fecha de finalización:** 09/2014  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales



- 11 Nombre de la asignatura/curso:** Disoluciones de Electrolitos  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2006 **Fecha de finalización:** 09/2013  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 12 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Industrial Química  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos  
**Fecha de inicio:** 10/2006 **Fecha de finalización:** 09/2013  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingenierías Industriales
- 13 Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología energética  
**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico  
**Fecha de inicio:** 10/2008 **Fecha de finalización:** 09/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 14 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica I  
**Titulación universitaria:** Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 10/1998 **Fecha de finalización:** 09/2010  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** Aspectos Avanzados en Ingeniería Termodinámica  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica (MCD2003-00256)  
**Fecha de inicio:** 10/2003 **Fecha de finalización:** 09/2008  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
**Entidad de evaluación:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación  
**Tipo de entidad:** Nacional
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** Determinación de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica (MCD2003-00256)  
**Fecha de inicio:** 10/2003 **Fecha de finalización:** 09/2008  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales  
**Entidad de evaluación:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación



**Tipo de entidad:** Nacional

**17 Nombre de la asignatura/curso:** Determinación de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales

**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica (MCD2003-00256)

**Fecha de inicio:** 10/2003

**Fecha de finalización:** 09/2008

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**Entidad de evaluación:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

**Tipo de entidad:** Nacional

**18 Nombre de la asignatura/curso:** Fluidos y Combustibles Industriales

**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Industrial

**Fecha de inicio:** 10/2003

**Fecha de finalización:** 09/2008

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**19 Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica Técnica II

**Titulación universitaria:** Ingeniería Industrial

**Fecha de inicio:** 10/1999

**Fecha de finalización:** 09/2008

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**20 Nombre de la asignatura/curso:** Tecnología energética

**Titulación universitaria:** Ingeniero Químico

**Fecha de inicio:** 10/1997

**Fecha de finalización:** 09/2008

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 7,5

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**21 Nombre de la asignatura/curso:** Aspectos Avanzados en Ingeniería Termodinámica

**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Industrial

**Fecha de inicio:** 10/2000

**Fecha de finalización:** 09/2004

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 3

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

**22 Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de metrología y calibración de presión y temperatura

**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Industrial

**Fecha de inicio:** 10/2000

**Fecha de finalización:** 09/2001

**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos

**Nº de horas/créditos ECTS:** 4

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales



- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** Aspectos Avanzados de Termodinámica en Ingeniería  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Fecha de inicio:** 10/1993 **Fecha de finalización:** 09/2000  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** Introducción a la metrología y calibración de presión y temperatura  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Fecha de inicio:** 10/1998 **Fecha de finalización:** 09/1999  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica de Fluidos Combustibles y de Trabajo en Motores y Máquinas Térmicas  
**Titulación universitaria:** Doctorado en Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Fecha de inicio:** 10/1993 **Fecha de finalización:** 09/1999  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 6  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** Termodinámica  
**Titulación universitaria:** Ingeniería Industrial  
**Fecha de inicio:** 10/1991 **Fecha de finalización:** 09/1999  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 12  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** Ampliación de Química Técnica  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Ciencias Químicas  
**Fecha de inicio:** 10/1991 **Fecha de finalización:** 09/1992  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** Química Técnica  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Ciencias Químicas  
**Fecha de inicio:** 10/1991 **Fecha de finalización:** 09/1992  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** Transferencia de Materia  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Ciencias Químicas



**Fecha de inicio:** 10/1991  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias

**Fecha de finalización:** 09/1992  
**Tipo de entidad:** Universidad

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL-DETERMINACIÓN DE LA ENVOLVENTE DE FASES DE MEZCLAS BINARIAS DE COMPONENTES DEL BIOGÁS CON UN RESONADOR DE MICROONDAS  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rodrigo Susial Martín  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude".  
**Fecha de defensa:** 31/01/2020  
**Doctorado Europeo:** Si
- 2 Título del trabajo:** Puesta a punto de una unidad de tratamiento de aire para el desarrollo de trabajos prácticos (TFG)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miriam Aguado Olmedo  
**Fecha de defensa:** 17/07/2019
- 3 Título del trabajo:** Análisis exergético de redes de calor urbanas (TFG)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Miguel Llanos Blázquez  
**Fecha de defensa:** 19/11/2018
- 4 Título del trabajo:** 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  
**Codirector/a tesis:** César Rubén chamorro Camazón  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Carlos Herrera Merino  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude".  
**Fecha de defensa:** 14/09/2017  
**Doctorado Europeo:** No
- 5 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- CARACTERIZACIÓN TERMODINÁMICA DE MEZCLAS ACUOSAS DE AMINAS  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eduardo Iván Concepción Rodríguez  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude".  
**Fecha de defensa:** 27/07/2017  
**Doctorado Europeo:** No
- 6 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- DESARROLLO DE UN VISCOSÍMETRO PARA LA CARACTERIZACIÓN A ALTA PRESIÓN DE NUEVOS BIOCOMBUSTIBLES Y MEZCLAS ACUOSAS DE AMINAS PARA LA CAPTURA DE CO<sub>2</sub>  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Manuel Sobrino García





**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude".  
**Fecha de defensa:** 17/09/2015  
**Doctorado Europeo:** No

- 7 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- CARACTERIZACIÓN TERMODINÁMICA DE COMBUSTIBLES AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES: DETERMINACIÓN EXPERIMENTAL DEL EQUILIBRIO LÍQUIDO-VAPOR Y ENTALPÍAS DE EXCESO DE MEZCLAS DE INTERÉS PARA LA FORMULACIÓN DE BIOGASOLINAS  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Moreau Ortega  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude". Mención Internacional  
**Fecha de defensa:** 06/02/2015  
**Doctorado Europeo:** Si **Fecha de mención:** 06/02/2015
- 8 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- DEVELOPMENT OF AN ADVANCED TECHNIQUE BASED ON ACOUSTIC AND ELECTROMAGNETIC RESONANCE IN GASES FOR DETERMINING RELEVANT THERMODYNAMIC CONSTANTS AND PROPERTIES  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando José Pérez Sanz  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude". Mención Internacional  
**Fecha de defensa:** 05/02/2015  
**Doctorado Europeo:** Si **Fecha de mención:** 05/02/2015
- 9 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- DESARROLLO DE UN VISCOSÍMETRO DE HILO VIBRANTE PARA LA CARACTERIZACIÓN TERMOFÍSICA A ALTA PRESIÓN DE NUEVOS BIOCOMBUSTIBLES  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Johnny Robinson Zambrano Carranza  
**Fecha de defensa:** 04/12/2014  
**Doctorado Europeo:** No
- 10 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- Combustibles ambientalmente sostenibles: Caracterización termofísica de biogasolinas y biodieseles formulados a partir de biobutanol  
**Codirector/a tesis:** José Juan Segovia Puras  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Geraldine Arianny Torín Ollarves  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude"  
**Fecha de defensa:** 16/05/2014  
**Doctorado Europeo:** Si **Fecha de mención:** 16/05/2014
- 11 Título del trabajo:** Comportamiento volumétrico de mezclas (CO<sub>2</sub> + Hidrocarburo) a alta presión (Trabajo fin de máster)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Franklin Vinicio Gómez Soto  
**Fecha de defensa:** 19/07/2013
- 12 Título del trabajo:** Presiones de Vapor y Equilibrio Líquido-Vapor para los Sistemas Binarios: Acetato de n-Propilo con 1-Butanol o 2-Butanol a Diferentes Presiones (Trabajo fin de máster)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Juan Rodríguez Henríquez  
**Fecha de defensa:** 20/07/2012



- 13 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- Estudio termodinámico del aprovechamiento energético de fuentes de energía de baja temperatura mediante un ciclo rankine con fluidos de trabajo orgánicos (ORC)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jhon Fredy Vélez Jaramillo  
**Fecha de defensa:** 01/12/2011
- 14 Título del trabajo:** Análisis de las Tecnologías de Captura de CO2 (Trabajo fin de máster)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Bergaz Sahornil  
**Fecha de defensa:** 01/09/2011
- 15 Título del trabajo:** El hidrógeno como vector energético: Situación actual (Trabajo fin de máster)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Gabriel Gallego González  
**Fecha de defensa:** 01/09/2011
- 16 Título del trabajo:** Diseño de una instalación de climatización con criterios de sostenibilidad (Trabajo fin de máster)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Juan Carlos Herrera Merino  
**Fecha de defensa:** 20/07/2011
- 17 Título del trabajo:** Aplicación del modelo DISQUAC para la predicción del comportamiento de mezclas binarias y ternarias relacionadas con la formulación de nuevas gasolinas (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** David Redondo Carazo  
**Fecha de defensa:** 01/09/2002
- 18 Título del trabajo:** Estudio energético y exergético de una instalación de ACS mediante energía solar para una vivienda unifamiliar (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ignacio Lera Fuente  
**Fecha de defensa:** 01/09/2002
- 19 Título del trabajo:** Determinación experimental de datos calorimétricos para el desarrollo de nuevos aditivos oxigenados en gasolinas sin plomo (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Fernando Martín Jiménez  
**Fecha de defensa:** 01/04/2002
- 20 Título del trabajo:** Estudio del funcionamiento del motor Stirling, realización de un video didáctico y propuesta de un guión de prácticas para alumnos de ingeniería (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** M<sup>a</sup> Sol Lara Rodríguez  
**Fecha de defensa:** 01/09/2001
- 21 Título del trabajo:** Realización de un programa informático de simulación de procesos y ciclos termodinámicos y elaboración del guión de prácticas para su utilización por los alumnos de ingeniería (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Luis Miguel Martín de Castro



**Fecha de defensa:** 01/07/2001

- 22 Título del trabajo:** Cocombustión de residuos y carbones pobres de la minería del carbón con biomasa, una alternativa a la mejor utilización de ambos recursos (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** M<sup>a</sup> Aranzazu López Ruiz  
**Fecha de defensa:** 01/10/2000
- 23 Título del trabajo:** Datos energéticos para el desarrollo de nuevos aditivos oxigenados en carburantes (Proyecto fin de carrera)  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Javier Vicente Ventoso  
**Fecha de defensa:** 01/12/1999
- 24 Título del trabajo:** TESIS DOCTORAL- Investigación Termodinámica del Equilibrio de Fases Fluidas de Mezclas Ternarias constituidas por los Aditivos Oxigenados MTBE y Metanol con Hidrocarburos de Sustitución para el Desarrollo de Nuevas Gasolinas sin Plomo  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** José Juan Segovia Puras  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude". Premio Extraordinario de doctorado.  
**Fecha de defensa:** 07/05/1997

## Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Innovación Docente en Termodinámica Técnica para la formación de Ingenieros dentro del EEES  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** C.R. Chamorro  
**Entidad financiadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2011 - 30/04/2012      **Duración:** 1 año
- 2 Título del proyecto:** Diseño de entornos de aprendizaje para el desarrollo de competencias  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2007      **Duración:** 1 año
- 3 Título del proyecto:** Evaluación y desarrollo de competencias en el campo de la ingeniería termodinámica para su aplicación en el espacio europeo de educación superior  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2006 - 31/12/2006      **Duración:** 1 año
- 4 Título del proyecto:** Aplicación de una estrategia de enseñanza/aprendizaje para la implantación de créditos ECTS en el campo de la ingeniería termodinámica  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado



**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2005      **Duración:** 1 año

**5 Título del proyecto:** Hacia la convergencia europea en universidades públicas: Desarrollo de competencias a través de actividades en termodinámica. Fase de implementación y evaluación  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2005      **Duración:** 1 año

**6 Título del proyecto:** Hacia la convergencia europea en universidades públicas: Desarrollo de competencias a través de actividades en termodinámica  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2004 - 31/12/2004      **Duración:** 1 año

**7 Título del proyecto:** Elaboración de tutoriales web para la enseñanza de la termodinámica  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004      **Duración:** 2 años

**8 Título del proyecto:** Desarrollo de una plataforma telemática como soporte a la docencia de materias troncales de ciencias experimentales  
**Tipo de participación:** Otros  
**Tipo duración relación laboral:** Por tiempo determinado  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** R.M. Villamañán  
**Entidad financiadora:** Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León  
**Fecha de inicio-fin:** 06/2001 - 05/2003      **Duración:** 2 años

## Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** Responsable de Calidad del Laboratorio TERMOCAL  
**Entidad organizadora:** Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura, acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) LC10.063      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 2022
- 2 Descripción de la actividad:** Secretaria Académica Instituto Universitario BioEcoUVa  
**Entidad organizadora:** Instituto Universitario de Investigación en Bioeconomía (BOCYL 13/6/2018)  
**Fecha de finalización:** 2022
- 3 Descripción de la actividad:** • Miembro del Claustro Universitario  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid  
**Fecha de finalización:** 2022



- 4 Descripción de la actividad:** • Miembro de la Comisión de Reclamaciones de la Universidad de Valladolid  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 28/06/2012
- 5 Descripción de la actividad:** • Miembro de la Junta de Escuela de la E. T. S. de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid, como representante del cuerpo de catedráticos  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 07/2009
- 6 Descripción de la actividad:** • Coordinadora del programa de doctorado del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 09/2008
- 7 Descripción de la actividad:** • Directora del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 20/05/2008
- 8 Descripción de la actividad:** • Miembro de la Comisión de Investigación (delegada de Consejo de Gobierno) de la Universidad de Valladolid  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 20/05/2008
- 9 Descripción de la actividad:** • Representante de los directores de departamento del área de Ingenierías y Arquitectura en el Consejo de Gobierno de la Universidad de Valladolid  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 20/05/2008
- 10 Descripción de la actividad:** • Socio Colaborador Permanente de Unidad Operativa UO3 del "Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura" del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico Industrial (I.T.I.), Instituto Universitario de la Universidad de Valladolid  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 2008
- 11 Descripción de la actividad:** • Secretaria del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 26/12/2002

## Aportaciones más relevantes de su CV de docencia

- 1 Descripción:** Seis tramos de docencia  
**Entidad organizadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de finalización:** 28/10/2019
- 2 Descripción:** Evaluación "excelente" de la actividad docente en el programa DOCENTIA de la Universidad de Valladolid  
**Entidad organizadora:** Agencia Nacional de Evaluación **Tipo de entidad:** Agencia Estatal de la Calidad y Acreditación  
**Fecha de finalización:** 2012





## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** Instituto Universitario de Investigación en Bioeconomía  
**Objeto del grupo:** Instituto Universitario de Investigación en Bioeconomía  
**Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 13/06/2018 **Duración:** 4 años
- 2 Nombre del grupo:** TERMOCAL (UIC114) Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León  
**Objeto del grupo:** TERMOdinámica y CALibración  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** M. C. Martín **Nº de componentes grupo:** 5  
**Código normalizado:** UIC-114 **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo  
**Ciudad de radicación:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 22/09/2015 **Duración:** 6 años
- 3 Nombre del grupo:** TERMOCAL: GEx Grupo de Investigación de Excelencia de Castilla y León Termodinámica y Calibración  
**Objeto del grupo:** TERMOdinámica y CALibración  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Miguel Ángel Villamañán Olfos **Nº de componentes grupo:** 6  
**Código normalizado:** GR-152 **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo  
**Ciudad de radicación:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 15/11/2007 **Duración:** 8 años - 3 meses - 14 días
- 4 Nombre del grupo:** TERMOCAL: GIR Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Valladolid  
**Objeto del grupo:** TERMOdinámica y CALibración  
**Nombre del investigador/a principal (IP):** Miguel Ángel Villamañán Olfos **Nº de componentes grupo:** 5  
**Código normalizado:** TERMOCAL **Clase de colaboración:** Coautoría de proyectos y de su desarrollo  
**Ciudad de radicación:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Entidad de afiliación:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 2004



## Actividad científica o tecnológica

### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** DECARB. Metrology for decarbonising the gas grid. Project Number: 20IND10  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** D. Vega-Maza; A. Moreau  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EURAMET -EMPIR-2020  
**Fecha de inicio-fin:** 2021 - 2024  
**Cuantía total:** 50.000 €
- 2** **Nombre del proyecto:** PROMETH2O. Metrology for trace water in ultra-pure process gases. Project Number: 20IND06  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J: Segovia; M.C. Martín  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EURAMET -EMPIR-2020  
**Fecha de inicio-fin:** 2021 - 2024  
**Cuantía total:** 95.000 €
- 3** **Nombre del proyecto:** MefHySto-Metrology for Advanced Hydrogen Storage Solutions . Referencia 19ENG03  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** D. Vega-Maza; M.A. Villamañán  
**Entidad/es financiadora/s:**  
EURAMET -EMPIR-2019  
**Fecha de inicio-fin:** 2020 - 2022  
**Cuantía total:** 145.875 €
- 4** **Nombre del proyecto:** VA280P18. BIOECOGAS. Caracterización de gases energéticos formulados a partir de biogás e hidrógeno-eólico, para la mejora de sus procesos de obtención, depuración y uso, dentro de la estrategia regional de desarrollo de la bioeconomía.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M. Carmen Martín  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/08/2021

**Cuantía total:** 120.000 €

- 5 Nombre del proyecto:** ENE2017-88474-R. GEREGAS. Caracterización de gases energéticos sostenibles (biogás e hidrógeno), producidos por recursos renovables biomásicos y eólicos, para su incorporación a la red de gas natural

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González; César Rubén Chamorro Camazón

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Economía y Competitividad

**Fecha de inicio-fin:** 2018 - 2021

**Cuantía total:** 133.100 €

- 6 Nombre del proyecto:** Revalorización de recursos renovables regionales biomásicos y eólicos para la producción de gases energéticos sostenibles (biogás e hidrógeno) y su incorporación a la red de gas natural. VA035U16. (UIC 114)

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2016 - 31/08/2018

**Cuantía total:** 120.000 €

- 7 Nombre del proyecto:** DETERMINACIÓN DE PROPIEDADES TERMOFÍSICAS Y EQUILIBRIO DE MEZCLAS CO<sub>2</sub>+LÍQUIDO IÓNICO PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS LIMPIAS DE PROCESADO DE BIOMASA CON FINES ENERGÉTICOS

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2017

**Cuantía total:** 28.980 €

- 8 Nombre del proyecto:** Gases energéticos: biogás y gas natural enriquecido con hidrógeno

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras; César Rubén Chamorro Camazón

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Economía y Competitividad

**Fecha de inicio-fin:** 2014 - 2017

**Cuantía total:** 102.000 €



- 9** **Nombre del proyecto:** Metrology for biogas  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** César R. Chamorro Camazón  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Metrology Research Programme (EMRP). Euramet  
**Fecha de inicio-fin:** 2014 - 2017  
**Cuantía total:** 4.135.587 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Implementing the new kelvin  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión europea JRP-7º P.M **Tipo de entidad:** Europeo  
**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2012 - 09/2015  
**Cuantía total:** 3.013.779 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Biogas renovable y procesos de captura del CO2 de combustión asociados como base a la sostenibilidad energética ambiental: investigación termodinámica experimental.  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2012 - 31/08/2014  
**Cuantía total:** 29.640 €
- 12** **Nombre del proyecto:** Combustibles ambientalmente sostenibles: Caracterización termofísica de mezclas de biocombustibles líquidos y gaseosos con hidrocarburos de referencia convencionales  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación. Plan Nacional **Tipo de entidad:** Estatal  
I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013  
**Cuantía total:** 67.000 €
- 13** **Nombre del proyecto:** Characterisation of energy Gases  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Unión europea JRP-7º P.M

**Tipo de entidad:** Europeo**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2012**Cuantía total:** 3.572.515 €

- 14 Nombre del proyecto:** El mix-energético petróleo- gas natural + biocombustible/ biogas: caracterización termodinámica como apoyo a la sostenibilidad ambiental de Importancia Industrial

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos**Entidad/es financiadora/s:**

AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2011**Cuantía total:** 7.200 €

- 15 Nombre del proyecto:** Determination of the Boltzmann constant for the redefinition of the kelvin

**Ámbito geográfico:** Unión Europea**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras**Entidad/es financiadora/s:**

Unión europea JRP-7º P.M

**Tipo de entidad:** Europeo**Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010**Cuantía total:** 3.000.000 €

- 16 Nombre del proyecto:** Investigación termodinámica de combustibles innovadores renovables procedentes de biomasa y de hidrógeno para su uso en automoción

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación

**Tipo de entidad:** Autonómico**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2010**Cuantía total:** 190.046 €

- 17 Nombre del proyecto:** Mejora de carburantes líquidos y gaseosos para el transporte, su almacenamiento y distribución: uso de combustibles renovables líquidos y de mezclas gaseosas con hidrógeno

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional

**Tipo de entidad:** Estatal

I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España**Fecha de inicio-fin:** 10/2006 - 09/2009





**Cuantía total:** 120.000 €

- 18 Nombre del proyecto:** Caracterización termodinámica de nuevas mezclas combustibles derivadas del petróleo y del gas natural incorporando componentes renovales de interés medioambiental: medida y modelización

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

AECID-Ministerio de Asuntos Exteriores

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2009

**Cuantía total:** 21.000 €

- 19 Nombre del proyecto:** Caracterización termodinámica de los nuevos combustibles renovables en el transporte

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2007

**Cuantía total:** 6.000 €

- 20 Nombre del proyecto:** Investigación de propiedades termodinámicas de mezclas gaseosas para el desarrollo de una nueva ecuación de estado de referencia para el gas natural

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** César Rubén Chamorro Camazón

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2006

**Cuantía total:** 12.200 €

- 21 Nombre del proyecto:** Tecnología de eliminación y conversión energética de harinas cárnicas

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Estatal

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 10/2002 - 2006

**Cuantía total:** 53.590 €

- 22 Nombre del proyecto:** Nuevos datos de propiedades termodinámicas de fluidos multicomponentes líquidos y gaseosos a bajas y altas presiones y temperaturas como base para las nuevas tecnologías

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad



**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 10/2002 - 09/2005  
**Cuantía total:** 99.500 €

**23 Nombre del proyecto:** Nuevos Eutécticos carburo-metal como puntos fijos de alta temperatura para la termometría de radiación y la termometría de contacto con termopares

**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Unión europea Programa Growth  
**Fecha de inicio-fin:** 01/2002 - 12/2004  
**Cuantía total:** 142.550 €

**24 Nombre del proyecto:** Termodinámica de combustibles ambientalmente limpios

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comisión Intercambio cultural, educación y científica entre España y EE.UU. **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 06/2000 - 06/2002  
**Cuantía total:** 14.265 €

**25 Nombre del proyecto:** Gasolinas reformuladas y gas natural: Nuevas investigaciones termodinámicas

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio-fin:** 2000 - 2002  
**Cuantía total:** 9.985 €

**26 Nombre del proyecto:** Cocombustión de residuos y carbones pobres de la minería del carbón y biomasa. Una alternativa a la mejor utilización de ambos recursos

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Estatal



**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 01/2000 - 12/2001

**Cuantía total:** 84.849 €

**27 Nombre del proyecto:** Investigación Termodinámica de Mezclas Fluidas Líquidas y Gaseosas de Importancia Actual para las Industrias de Refino y de Gas Natural

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional **Tipo de entidad:** Estatal  
I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 12/1999 - 11/2001

**Cuantía total:** 42.771 €

**28 Nombre del proyecto:** Investigación de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Gaseosos de Interés para la Industria Gasista. Acción Integrada Hispano-Británica

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Ministerio de **Tipo de entidad:** Estatal  
Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 04/1998 - 03/2000

**Cuantía total:** 6.084 €

**29 Nombre del proyecto:** Investigación Termodinámica de Vectores Fluidos Energéticos de Importancia Industrial

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio-fin:** 1997 - 1999

**Cuantía total:** 12.636 €

**30 Nombre del proyecto:** Investigación Integral de Propiedades Termodinámicas de Fluidos Industriales de Importancia Actual mediante Técnicas de muy Alta Precisión

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional **Tipo de entidad:** Estatal  
I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 11/1996 - 10/1998

**Cuantía total:** 48.193 €

**31 Nombre del proyecto:** Gasolinas sin plomo: Investigación Termodinámica de Aditivos Oxigenados en Hidrocarburos de Sustitución

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional **Tipo de entidad:** Estatal  
I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 12/1991 - 11/1993

**Cuantía total:** 58.162 €

**32 Nombre del proyecto:** Estudio de la separación de las mezclas azeotrópicas MTBE + Metanol y Acetato de Metilo + Metanol

**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** Valladolid, Castilla y León, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Fidel Mato Vázquez

**Entidad/es financiadora/s:**

Dirección General de Investigación. Plan Nacional **Tipo de entidad:** Estatal  
I+D+I. Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 1989 - 1991

**Cuantía total:** 35.542 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**1 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2021

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €

**2 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autonómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2020

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €



**3** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2020

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 83.575 €

**4** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2019

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 128.300 €

**5** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2018

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 77.300 €

**6** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónomica

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2017

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 16.000 €

**7** **Nombre del proyecto:** Evaluación tecno-económica de nuevas energías renovables Gestionado por la Fundación General de la Universidad de Valladolid.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia

**Entidad/es financiadora/s:**

Ibérica solar proyectos energías renovables S.L.

**Fecha de inicio:** 2017

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.180 €

**8** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a





**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2017

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 76.799 €

**9 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €

**10 Nombre del proyecto:** Evaluación tecno-económica de nuevas energías renovables Gestionado por la Fundación General de la Universidad de Valladolid.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia

**Entidad/es financiadora/s:**

Ibérica solar proyectos energías renovables S.L.

**Fecha de inicio:** 2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.904 €

**11 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2016

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 64.604 €

**12 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2015

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €

**13 Nombre del proyecto:** Caracterización termodinámica de mezclas de cetonas.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Entidad/es financiadora/s:**

UBE

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial



**Fecha de inicio:** 2015  
**Cuantía total:** 5.255 €

**Duración:** 2 años

**14 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2015

**Duración:** 1 año - 10 meses

**Cuantía total:** 77.064 €

**15 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2014

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €

**16 Nombre del proyecto:** Evaluación tecno-económica de nuevas energías renovables Gestionado por la Fundación General de la Universidad de Valladolid.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia

**Entidad/es financiadora/s:**

Ibérica solar proyectos energías renovables S.L.

**Fecha de inicio:** 2014

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 12.100 €

**17 Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.000 €

**18 Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Varias empresas

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2013

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 54.099,84 €



- 19** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónomica  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2012 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 20.000 €
- 20** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2012 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 59.065,89 €
- 21** **Nombre del proyecto:** COEBEN (Combustión optimizada para escenarios de ultra baja emisión de NOx)  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IBERDROLA GENERACIÓN **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2011 **Duración:** 5 años  
**Cuantía total:** 141.600 €
- 22** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2011 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 65.053,72 €
- 23** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónomica  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2010 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 34.850 €



- 24** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2010 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 26.463 €
- 25** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2009 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 75.254 €
- 26** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2009 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 70.000 €
- 27** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2008 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 78.506 €
- 28** **Nombre del proyecto:** Servicio Técnico Repetitivo. CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA, PRESIÓN Y HUMEDAD  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Varias empresas **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio:** 2008 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 106.660 €



- 29** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónomica  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2007 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 75.801 €
- 30** **Nombre del proyecto:** 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  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** autonómica  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 2007 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 12.000 €
- 31** **Nombre del proyecto:** Posibilidades de aplicación de la energía geotérmica en Gordoncillo  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Céar Rubén Chamorro Camazón  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Empresa SIEMCALSA  
**Fecha de inicio:** 2007 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 3.840 €
- 32** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónomica  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2006 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 73.610 €
- 33** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónomica  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2005 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 66.000 €





- 34** **Nombre del proyecto:** Modelizado térmico y modelizado termoeconómico de calderas  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
IBERDROLA GENERACIÓN **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
CARTIF **Tipo de entidad:** Centro Tecnológico  
**Fecha de inicio:** 2005 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 53.768 €
- 35** **Nombre del proyecto:** Acuerdo de la Junta de Castilla y León por el que se conceden subvenciones directas a la Universidad de Valladolid  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2004 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 96.000 €
- 36** **Nombre del proyecto:** 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  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2003 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 18.030 €
- 37** **Nombre del proyecto:** Investigación de la Optimización del Proceso de Revalorización Energética de Harinas Cárnicas  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Grupo Tragsa **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Ciudad entidad financiadora:** Leganés, Comunidad de Madrid, España  
CARTIF **Tipo de entidad:** Centro Tecnológico  
**Fecha de inicio:** 01/07/2002 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 19.352 €
- 38** **Nombre del proyecto:** 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  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Junta de Castilla y León **Tipo de entidad:** Autónómico  
**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España  
**Fecha de inicio:** 01/01/2002 **Duración:** 1 año



**Cuantía total:** 18.030 €

**39 Nombre del proyecto:** 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

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónómico

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/2001

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 18.030 €

**40 Nombre del proyecto:** Aseguramiento de la calidad mediante la calibración en temperatura

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González

**Entidad/es financiadora/s:**

Empresa SADA p.a. CENTRO, S.L

**Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

**Fecha de inicio:** 2001

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 1.610 €

**41 Nombre del proyecto:** Auditoría Técnica de los procedimientos de I.T.C.L.

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Juan Segovia Puras

**Entidad/es financiadora/s:**

INSTITUTO TECNOLOGICO DE CASTILLA Y LEON

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio:** 11/2000

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 943 €

**42 Nombre del proyecto:** Ensayo de autoinflamabilidad

**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** M<sup>a</sup> del Carmen Martín González

**Entidad/es financiadora/s:**

Mantenimientos SARONI

**Fecha de inicio:** 2000

**Duración:** 2 meses

**Cuantía total:** 839 €

**43 Nombre del proyecto:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio:** 1998

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 38.754 €

**44 Nombre del proyecto:** 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

**Grado de contribución:** Investigador/a



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Junta de Castilla y León

**Tipo de entidad:** Autónomica

**Ciudad entidad financiadora:** Valladolid, Castilla y León, España

**Fecha de inicio:** 01/01/1997

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 84.825 €

**45 Nombre del proyecto:** Elaboración de Procedimientos de Calibración. Primera Fase

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Industria y Energía

**Tipo de entidad:** Nacional

**Fecha de inicio:** 1997

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 8.584 €

**46 Nombre del proyecto:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio:** 1997

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 55.803 €

**47 Nombre del proyecto:** Elaboración e Implantación del Sistema de Calidad

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Industria y Energía

**Tipo de entidad:** Nacional

**Fecha de inicio:** 1996

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 20.241 €

**48 Nombre del proyecto:** Inversiones en la Red de Centros Tecnológicos Asociados de Castilla y León

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO DE CASTILLA Y LEON

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio:** 1996

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 49.541 €

**49 Nombre del proyecto:** Creación del Laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura TERMOCAL

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Miguel Ángel Villamañán Olfos

**Entidad/es financiadora/s:**

Programa Prisma de la Unión Europea

**Tipo de entidad:** Europeo

**Fecha de inicio:** 1994

**Duración:** 1 año



Cuantía total: 596.084 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

Índice H: 22

Fecha de aplicación: 27/04/2022

Fuente de Índice H: SCOPUS

### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** J.J. Segovia; D. Lozano-Martín; D. Tuma; A. Moreau; M.C. Martín; D. Vega-Maza. Speed of sound data and acoustic virial coefficients of two binary (N<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>) mixtures at temperatures between (260 and 350) K and at pressures between (0.5 and 20) MPa. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 171, pp. 106791. Elsevier, 2022.  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2022.106791  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 3.178 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 60
- 2** D. Lozano-Martín; R. Susial; P. Hernández; T.E. Fernández-Vicente; M.C. Martín; J.J. Segovia. Speed of sound and phase equilibria for (CO<sub>2</sub> + C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) mixtures. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 158, pp. 106464. Elsevier, 2021.  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2021.106464  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 3.178 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 60
- 3** D. Lozano-Martín; D. Vega-Maza; A. Moreau; M.C. Martín; D. Tuma; J.J. Segovia. Speed of sound data, derived perfect-gas heat capacities, and acoustic virial coefficients of a calibration standard natural gas mixture and a low-calorific H<sub>2</sub>-enriched mixture. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 158, pp. 106434. Elsevier, 2021.  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2021.106434  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 3.178 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 60
- 4** Daniel Lozano Martín; D. Vega-Maza; M. Carmen Martín; D. Tuma; C.R. Chamorro. Thermodynamic characterization of the (CO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>) binary system for the development of models for CCS processes: Accurate experimental (p, ρ, T) data and virial coefficients. *Journal of Supercritical Fluids*. 169, pp. 105074. 2021. ISSN 0378-3812  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.577**Posición de publicación:** 36**Categoría:** Engineering Chemical**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 143

- 5** A. Moreau; M. Sobrino; J. Zambrano; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín. Viscosities and densities of different alcohols (1-propanol, 2-propanol, 1-pentanol and 2-pentanol) at high pressures. Journal of Molecular Liquids. 344, pp. 117744. Elsevier, 2021.

**DOI:** 10.1016/j.molliq.2021.117744**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 6.165**Posición de publicación:** 4**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 37

- 6** E.I. Concepción; A. Moreau; M.C. Martín; M.D. Bermejo; J.J. Segovia. Density and viscosity measurements of (piperazine + water) (piperazine + 2-dimethylaminoethanol + water) pressures. Journal of Chemical Thermodynamics. 141, pp. 105960. Elsevier, 2020.

**DOI:** 10.1016/j.jct.2019.03.027**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.178**Posición de publicación:** 21**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 60

- 7** E.I. Concepción; A. Moreau; M.C. Martín; J.J. Segovia. Density and viscosity of aqueous solutions of Methyldiethanolamine (MDEA) + Diethanolamine (DEA) at high pressures. Journal of Chemical Thermodynamics. 148, pp. 106141. Elsevier, 2020.

**DOI:** 10.1016/j.jct.2019.03.027**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.178**Posición de publicación:** 21**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 60

- 8** 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 up to 20) MPa at T = (273.16 to 375) K. International Journal of Hydrogen Energy. 45 - 7, pp. 4765 - 4783. Elsevier, 2020.

**DOI:** 10.1016/j.jct.2019.07.011**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.816**Posición de publicación:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Electrochemistry**Revista dentro del 25%:** No**Num. revistas en cat.:** 29

- 9** J. Rubio; A. Moreau; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín. Vapor-liquid equilibria of the binary systems (cyclohexanone + 2-heptanone) and (cyclohexanone + hexanal) at different temperatures. Journal of Molecular Liquids. 303, pp. 112404. Elsevier, 2020.





**DOI:** 10.1016/j.jct.2019.07.011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.165

**Posición de publicación:** 4

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 37

- 10** R. Susial; A. Gómez-Hernández; D. Lozano-Martín; D. del Campo; M.C. Martín; J.J. Segovia. A novel technique based in a cylindrical microwave resonator for high pressure phase equilibrium determination. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 135, pp. 124 - 132. Elsevier, 2019.

**DOI:** 10.1016/j.jct.2019.03.027

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.888

**Posición de publicación:** 14

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 61

- 11** D. Lozano-Martín; A. Rojo; M.C. Martín; D. Vega-Maza; J.J. Segovia. Speeds of sound for CH<sub>4</sub>+H<sub>2</sub> mixtures from p=(0.5 to 20)MPa at T=(273.16 to 375)K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 139, pp. 105869. Elsevier, 2019.

**DOI:** 10.1016/j.jct.2019.07.011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.888

**Posición de publicación:** 14

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 61

- 12** E.A. Crespo; J.M.L Costa; A.M. Palma; B. Soares; M. Carmen Martín; José J. Segovia.; P.J. Carvalho; J.A.P. Coutinho. Thermodynamic characterization of deep eutectic solvents at high pressures. *Fluid Phase Equilibria*. 500, pp. 112249. 2019. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.fluid.2019.112249

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.838

**Posición de publicación:** 16

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 61

- 13** Laura de Pablo Nisa; José J. Segovia.; M. Carmen Martín; M. Dolores Bermejo Roda. Determination of Density and Viscosity of Binary Mixtures of Water and Dimethyl Sulfoxide with 1-Ethyl-3-methylimidazolium Diethylphosphate [EtMelm](+)[Et<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>](-) at Atmospheric Pressure. *Journal of Chemical and Engineering Data*. 63 - 4, pp. 1053 - 1064. 2018.

**DOI:** 10.1021/acs.jced.7b00788

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.298

**Posición de publicación:** 18

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 60

- 14** J. Zambrano; S. Kovshov; E. Lyubin; M.C. Martín; J.J. Segovia. Characterization of an Ecuadorian crude using a vibrating-tube densimeter and a vibrating-wire viscometer. *Petroleum Science and Technology*. 36 - 24, pp. 2077 - 2083. 2018.  
**DOI:** 10.1080/10916466.2018.1531031  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.070  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, PETROLEUM  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 19
- 15** L. de Pablo; J.J. Segovia; A. Martín; M.C. Martín; M.D. Bermejo. Determination of density, viscosity and vapor pressures of mixtures of dimethyl sulfoxide+1-allyl-3-methylimidazolium chloride at atmospheric pressure. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 123, pp. 185 - 194. Elsevier, 2018.  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.04.014  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.290  
**Posición de publicación:** 19  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60
- 16** Fischer J.; Fellmuth B.; Gaiser C.; Zandt, T., Pitre, L., Sparasci, F., Plimmer, M.D., De Podesta, M., Underwood, R., Sutton, G., Machin; José J. Segovia.; M. Carmen Martín; D. del Campo. The Boltzmann project. *Metrologia*. 55 - 2, pp. R1 - R20. 2018. ISSN 0026-1394  
**DOI:** 10.1088/1681-7575/aaa790  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 31  
**Nº total de autores:** 32  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.447  
**Posición de publicación:** 11  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 61
- 17** Alejandro Moreau; José J. Segovia.; Jorge Rubio; M. Carmen Martín. Vapor-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary systems 1-pentanol or 2-pentanol and 1-hexene or 1,2,4-trimethylbenzene for the development of biofuels. *Fluid Phase Equilibria*. 460, pp. 85 - 94. 2018. ISSN 0378-3812  
**DOI:** 10.1016/j.fluid.2017.12.031  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.514  
**Posición de publicación:** 15  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 60
- 18** J. Zambrano; M.C. Martín; A. Moreau; J.J. Segovia. Viscosities of binary mixtures containing 2-butanol+hydrocarbons (2,2,4-trimethylpentane or 1,2,4-trimethylbenzene) at high pressures for the implementation of second generation biofuels. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 125, pp. 180 - 185. Elsevier, 2018.  
**DOI:** 10.1016/j.jct.2018.05.027  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 2.290  
**Posición de publicación:** 19

**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 60

- 19** Laura de Pablo Nisa; José J. Segovia.; Ángel Martín Martínez; M. Carmen Martín; M. Dolores Bermejo Roda. Determination of density and excess molar volume of dimethyl sulfoxide + 1-allyl-3-methylimidazolium chloride mixtures at high pressure. Journal of Supercritical Fluids. 130, pp. 76 - 83. 2017. ISSN 0378-3812

**DOI:** 10.1016/j.supflu.2017.07.040

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 3.122

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 34

**Num. revistas en cat.:** 137

- 20** Eduardo I. Concepción Rodríguez; Ángel Gómez Hernández; M. Carmen Martín; José Juan Segovia. Density and viscosity measurements of aqueous amines at high pressures: DEA-water, DMAE-water and TEA-water mixtures. Journal of Chemical Thermodynamics. 112, pp. 227 - 239. 2017.

**DOI:** 10.1016/j.jct.2017.05.001

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 2.631

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 14

**Num. revistas en cat.:** 59

- 21** Geraldine A. Torín Ollarves; M. Carmen Martín; José Juan Segovia. Thermophysical properties of 1,2,4-trimethylbenzene in admixtures with 1-butanol or 2-butanol at high pressures. Journal of Chemical Thermodynamics. 111, pp. 41 - 51. 2017.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 2.631

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 14

**Num. revistas en cat.:** 59

- 22** José J. Segovia.; Daniel Lozano Martín; M. Carmen Martín; César R. Chamorro Camazón; Miguel Ángel Villamañán; Eduardo Pérez Velilla; Carmen García Izquierdo; Dolores del Campo. Updated determination of the molar gas constant R by acoustic measurements in argon at CEM-UVa. Metrologia. 54 - 5, pp. 663 - 673. 2017. ISSN 0026-1394

**DOI:** 10.1088/1681-7575/aa7c47

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

**Índice de impacto:** 2.275

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 20

**Num. revistas en cat.:** 61

- 23** Johnny Zambrano; Franklin V. Gómez Soto; Daniel Lozano Martín; M. Carmen Martín; José J. Segovia.. Volumetric behaviour of (carbon dioxide + hydrocarbon) mixtures at high pressures. Journal of Supercritical Fluids. 110, pp. 103 - 109. 2016. ISSN 0378-3812

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)



**Índice de impacto:** 2.991  
**Posición de publicación:** 29

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 135

- 24** Johnny Zambrano; Manuel Sobrino; M. Carmen Martin; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro; José Juan Segovia. Contributing to accurate high pressure viscosity measurements: Vibrating wire viscometer and falling body viscometer techniques. Journal of Chemical Thermodynamics. 96, pp. 104 - 116. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58

- 25** Fernando Pérez Sanz; M. Carmen Martin; César R. Chamorro; Teresa Fernández Vicente; José Juan Segovia. 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. Journal of Chemical Thermodynamics. 97, pp. 137 - 141. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58

- 26** David Cabaleiro; José Juan Segovia; M. Carmen Martin; Luis Lugo. Isobaric heat capacity at high pressure, density, and viscosity of (diphenyl ether + biphenyl) mixtures. Journal of Chemical Thermodynamics. 93, pp. 86 - 94. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58

- 27** Daniel Lozano Martín; José Juan Segovia; M. Carmen Martin; Teresa Fernández Vicente; Dolores del Campo Maldonado. Speed of sound for a biogas mixture CH<sub>4</sub>+N<sub>2</sub>+CO<sub>2</sub>+CO from p=(1-12) MPa at T=(273, 300 and 325) K measured with a spherical resonator. Journal of Chemical Thermodynamics. 102, pp. 348 - 356. 2016.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.726  
**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 58

- 28** Alejandro Moreau; José J. Segovia.; Jorge Rubio; M. Carmen Martín. Thermodynamics properties, VLE and HE, of the systems 2-pentanol and cyclohexane or methylbenzene for contributing to the knowledge of new biofuels. Fluid PhaseEquilibria. 409, pp. 92 - 97. 2016. ISSN 0378-3812

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.473  
**Posición de publicación:** 15

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 58



- 29** Johnny Zambrano; M. Carmen Martín; Ángel Martín; José Juan Segovia. Viscosities of binary mixtures containing 1-butanol + 2,2,4- trimethylpentane or + 1,2,4-trimethylbenzene at high pressures for the thermophysical characterization of biofuels. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 102, pp. 140 - 146. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.726 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 13 **Num. revistas en cat.:** 58
- 30** M. Sobrino; Eduardo I. Concepción; A. Gómez-Hernández; M. Carmen Martín; José Juan Segovia. Viscosity and density measurements of aqueous amines at high pressures: MDEA-water and MEA-water mixtures for CO<sub>2</sub> capture. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 98, pp. 231 - 241. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.726 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 13 **Num. revistas en cat.:** 58
- 31** Juan Carlos Herrera; César R. Chamorro; M. Carmen Martín. Experimental analysis of performance, greenhouse gas emissions and economic parameters for two cooling systems in a public administration building. *Energy and Buildings*. 84, pp. 60 - 66. 2015. ISSN 0378-7788  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** ENGINEERING, CIVIL  
**Índice de impacto:** 2.973 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 6 **Num. revistas en cat.:** 126
- 32** Roberto Hernández-Gómez; Teresa E. Fernández-Vicente; M. Carmen Martín; María E. Mondéjar; César 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.196 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 13 **Num. revistas en cat.:** 58
- 33** Fernando José Pérez Sanz; José J. Segovia.; M. Carmen Martín; Miguel Ángel Villamañán; Dolores del Campo; Carmen García. Progress towards an acoustic determination of the Boltzmann constant at CEM-UVA. *Metrologia*. 52, pp. S257 - S262. 2015. ISSN 0026-1394  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION  
**Índice de impacto:** 2.500 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 8 **Num. revistas en cat.:** 56
- 34** Alejandro Moreau; José J. Segovia.; Miguel Ángel Villamañán; M. Carmen Martín. Vapour-liquid equilibria of the ternary mixture (1-pentanol + 2,2,4- trimethylpentane + heptane) and the binary mixture (2,2,4- trimethylpentane + heptane) at T = 313.15 K for the characterization of second generation biofuels. *Fluid Phase Equilibria*. 405, pp. 101 - 106. 2015. ISSN 0378-3812  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.846

**Posición de publicación:** 20

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 58

- 35** Fernando José Pérez Sanz; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Dolores del Campo; Miguel Ángel Villamañán Olfos. Speeds of sound in (0.95 N<sub>2</sub> + 0.05 CO and 0.9 N<sub>2</sub> + 0.1 CO) gas mixtures at T = (273 and 325) K and pressure up to 10 MPa. Journal of Chemical Thermodynamics. 79, pp. 224 - 229. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 7

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

- 36** Geraldine A. Torín-Ollarves; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; José J. Segovia. Density, Viscosity, and Isobaric Heat Capacity of the Mixture (1-Butanol + 1-Hexene). Journal of Chemical Thermodynamics. 74, pp. 153 - 160. 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.679

**Posición de publicación:** 7

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

- 37** Samuel V.D. Freitas; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Johnny Zambrano; Mariana B. Oliveira; Álvaro S. Lima; Joao A.P. Coutinho. Measurement and prediction of high-pressure viscosities of biodiesel fuels. Fuel. 122, pp. 223 - 228. Elsevier, 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.520

**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - ENGINEERING, CHEMICAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

- 38** Aouicha Belabbaci; Saadya Ghellai; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; Latifa Negadi; Miguel A. Villamañán. Phase equilibrium properties of binary and ternary mixtures containing 2-butanol, 2,2,4-trimethylpentane and 1-hexene at 313.15 K. Fluid Phase Equilibria. 369, pp. 33 - 38. Elsevier, 2014.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.200

**Posición de publicación:** 12

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Thermodynamics

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55

- 39** Alejandro Moreau; José J. Segovia.; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín. Thermodynamic behaviour of second generation biofuels: Vapour-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 2-pentanol and n-heptane or 2,2,4-trimethylpentane. Fluid Phase Equilibria. 384, pp. 89 - 94. 2014. ISSN 0378-3812

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.200

**Posición de publicación:** 12

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 55



- 40** Geraldine A. Torín-Ollarves; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañan. Density, Viscosity, and Isobaric Heat Capacity of the Mixture (1-Butanol + 1-Hexene). *Journal of Chemical and Engineering Data*. 58, pp. 2717 - 2723. ACS Journal, 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.045  
**Posición de publicación:** 43  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 133
- 41** Vega-Maza D.; Carmen Martín M.; Martín Trusler J.P.; Segovia J.J.. Heat capacities and densities of the binary mixture containing ethanol, cyclohexane or 1-hexene at high pressures. *The Journal of Chemical Thermodynamics*. 57, pp. 550 - 557. 2013. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.423  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 42** Saadya Ghellai; Aouicha Belabbaci; Rosa M. Villamañan; M. Carmen Martín; Miguel Ángel Villamañan Olfos; Ahmed Ait Kaci; Miguel A. Villamañan; Latifa Negadi. Vapor-liquid equilibria of binary and ternary mixtures containing 1-butanol, 2,2,4-trimethylpentane and 1-hexene at T= 313.15 K. *Journal of Chemical Thermodynamics*. 63, pp. 164 - 168. Elsevier, 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.423  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 43** Alejandro Moreau; M. Carmen Martín; Fernando Aguilar; José J. Segovia.. Vapour-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol with 2,2,4-trimethylpentane or n-heptane. *Fluid Phase Equilibria*. 338, pp. 95 - 99. 2013. ISSN 0378-3812  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.241  
**Posición de publicación:** 10  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55
- 44** F. Vélez; J. J. Segovia; M. C. Martín; G. Antolín; F. Chejne; A. Quijano.. A technical, economical and market review of organic Rankine cycles for the conversion of low-grade heat for power generation. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 16, pp. 4175 - 4189.. 2012. ISSN 1364-0321  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 5.627  
**Posición de publicación:** 5  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - ENERGY & FUELS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 81  
**Fuente de citas:** SCOPUS  
**Citas:** 316
- 45** Luis Lugo; José J. Segovia; M. Carmen Martín; Josefa Fernández; Miguel A. Villamañan.. An experimental setup for isobaric heat capacities for viscous fluids at high pressure: squalane, bis(2-ethylhexyl) sebacate and bis(2-ethylhexyl) phthalate. *The Journal of Chemical Thermodynamics*. 49, pp. 75 - 80.. 2012. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 2.297  
**Posición de publicación:** 9  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 55



- 46** F. Vélez; J. J. Segovia; M. C. Martín; G. Antolín; F. Chejne; A. Quijano.. Comparative study of working fluids for a Rankine cycle operating at low temperature .Fuel Processing Technology.103, pp. 71 - 77.. 2012. ISSN 0378-3820  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.816 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 17 **Num. revistas en cat.:** 133  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 30
- 47** Alonso-Tristán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán.. Phase equilibrium properties of the ternary mixture dibutyl ether + toluene + heptane at 313.15 K.Fluid Phase Equilibria.317, pp. 84 - 88.. 2012. ISSN 0378-3812  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.379 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 6 **Num. revistas en cat.:** 55
- 48** 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 Phase Equilibria.317, pp. 127 - 131. 2012. ISSN 0378-3812  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.379 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 6 **Num. revistas en cat.:** 55
- 49** Torín-Ollarves, G.A.; Segovia, J.J.; Martín, M.C.; Villamañán, M.A.. Thermodynamic characterization of the mixture (1-butanol + iso-octane): Densities, viscosities, and isobaric heat capacities at high pressures".The Journal of Chemical Thermodynamics.44 - 1,, pp. 75 - 83.. 2012. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.297 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 9 **Num. revistas en cat.:** 55
- 50** Aouicha Belabbaci; Rosa M. Villamañan; Latifa Negadi; M. Carmen Martin; Ahmed Ait Kaci; Miguel A. Villamañan. Vapor-Liquid Equilibria of Binary Mixtures Containing 1-Butanol and Hydrocarbons at 313.15 K. Journal of Chemical and Engineering Data. 57 - 1, pp. 114 - 119. ACS Journal, 2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.004 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 35 **Num. revistas en cat.:** 133
- 51** Aouicha Belabbaci; Rosa M. Villamañan; Latifa Negadi; M. Carmen Martin. Vapor-Liquid Equilibria of Binary Mixtures Containing 2-Butanol and Hydrocarbons at 313.15 K. Journal of Chemical and Engineering Data. 57 - 3, pp. 982 - 987. ACS Journal, 2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 2.004 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 35 **Num. revistas en cat.:** 133

- 52** 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 3.651 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 2 **Num. revistas en cat.:** 55  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 84
- 53** Vélez F.; Segovia J.; Chejne F.; Antolín G.; Quijano A.; Carmen Martín M.. Low temperature heat source for power generation: Exhaustive analysis of a carbon dioxide transcritical power cycle".Energy.36 - 9,, pp. 5497 - 5507. Elsevier, 2011. ISSN 0360-5442  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 3.847 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 52  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 53
- 54** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.422 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 6 **Num. revistas en cat.:** 52
- 55** Vega-Maza D.; Segovia J.J.; Carmen Martín M.; Villamañán R.M.; Villamañán M.A.. Thermodynamic properties of biofuels: Heat capacities of binary mixtures containing ethanol and hydrocarbons up to 20 MPa and the pure compounds using a new flow calorimeter".The Journal of Chemical Thermodynamics.The Journal of Chemical Thermodynamics.43 - 12, pp. 1893 - 1896.. 2011. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 2.422 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 6 **Num. revistas en cat.:** 52
- 56** Segovia J.J.; Vega-Maza D.; Martin M. C.; Gomez E.; Tabacaru C.; del Campo D.. An Apparatus Based on a Spherical Resonator for Measuring the Speed of Sound in Gases and for Determining the Boltzmann Constant".International Journal of Thermophysics.31 - 7,, pp. 1294 - 1309.. 2010. ISSN 0195-928X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 0.750 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 31 **Num. revistas en cat.:** 51
- 57** Villamanan R.M.; Martin 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.089

**Posición de publicación:** 28

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 135

- 58** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.597

**Posición de publicación:** 2

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 51

- 59** José J. Segovia; Olivia Fandiño; Enriqueta R. López; Luis Lugo; Carmen Martín; Josefa Fernández.. Automated Densimetric System: Measurements and Uncertainties for Compressed Fluids".The Journal of ChemicalThermodynamics.41 - 5,, pp. 632 - 638.. 2009. ISSN 0021-9614

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.966

**Posición de publicación:** 5

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 49

**Citas:** 93

- 60** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.966

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 49

- 61** 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

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.966

**Posición de publicación:** 5

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 49

- 62** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.428

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de citas:** SCOPUS

**Tipo de soporte:** Revista

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 116

**Citas:** 30





- 63** 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 0.935 **Revista dentro del 25%:** No  
**Posición de publicación:** 16 **Num. revistas en cat.:** 42  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 37
- 64** C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.; J.F. Estela-Uribe; 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 ofChemical Thermodynamics.38,, pp. 916 - 922. 2006. ISSN 0021-9614  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.842 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 2 **Num. revistas en cat.:** 42  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 28
- 65** 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.680 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 4 **Num. revistas en cat.:** 42
- 66** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.842 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 2 **Num. revistas en cat.:** 42
- 67** 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Posición de firma:** 2  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.842 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Fuente de citas:** SCOPUS **Citas:** 22



- 68** 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  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 1.642 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 16 **Num. revistas en cat.:** 110
- 69** 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 K".Journal of Chemical & Engineering Data.51,, pp. 148 - 152.. 2006. ISSN 0021-9568  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 1.642 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 16 **Num. revistas en cat.:** 110
- 70** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.356 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 3 **Num. revistas en cat.:** 39
- 71** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.356 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 3 **Num. revistas en cat.:** 39
- 72** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Índice de impacto:** 1.356 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 3 **Num. revistas en cat.:** 39
- 73** 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.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 1.165  
**Posición de publicación:** 6

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 39

- 74** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.0

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 7

**Num. revistas en cat.:** 36

- 75** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 0.955

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 29

**Num. revistas en cat.:** 126

- 76** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.011

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 6

**Num. revistas en cat.:** 36

- 77** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.217

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 36

- 78** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)

**Índice de impacto:** 0.960

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 28

**Num. revistas en cat.:** 123

- 79** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS



**Índice de impacto:** 1.217  
**Posición de publicación:** 4

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 36

- 80** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 1.217

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 36

- 81** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL

**Índice de impacto:** 0.914

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 60

**Num. revistas en cat.:** 90

- 82** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 0.929

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 35

- 83** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 0.929

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 35

- 84** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS

**Índice de impacto:** 0.829

**Revista dentro del 25%:** No

**Posición de publicación:** 4

**Num. revistas en cat.:** 33

- 85** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.917  
**Posición de publicación:** 17

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 113

- 86** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.917  
**Posición de publicación:** 17

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 113

- 87** 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.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.065  
**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 32

- 88** L.M. Lozano; E.A. Montero; M.C. Martín; M.A. Villamañán. Isothermal Vapor-Liquid Equilibria of Binary Mixtures Containing Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) and/or Substitution Hydrocarbons. Fluid Phase Equilibria. 133, pp. 155 - 162. Elsevier, 1997.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.065  
**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - THERMODYNAMICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 32

- 89** M.C. Martín; M.A. Villamañán; R.N. Lichtenthaler. Excess Enthalpies of n-Heptane + Ethyl 1,1-Dimethylethyl Ether + Ethanol at the temperatures 298.15 K and 313.15 K and atmospheric pressure. Journal of Chemical Thermodynamics. 27, pp. 1017 - 1023. Elsevier, 1995.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.091  
**Posición de publicación:** 47

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 75

- 90** L.M. Lozano; E.A. Montero; M.C. Martín; M.A. Villamañán. Vapor-Liquid Equilibria of Binary Mixtures Containing Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) and/or Substitution Hydrocarbons at 298.15 K and 313.15 K. Fluid Phase Equilibria. 110, pp. 219 - 230. Elsevier, 1995.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.024  
**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 75

- 91** M.C. Martín; R.B. Mato. Vapor-Liquid Equilibrium Data at 298.15 K for Binary Systems Containing Methyl Acetate or Methanol, with 2-Methoxyethanol or 2 Ethoxyethanol. Journal of Chemical & Engineering Data. 40 - 1, pp. 326 - 327. ACS Journal, 1995.



**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.951  
**Posición de publicación:** 14

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 75

- 92** M.C. Martín; M.J. Cocero; F. Mato. Salt Effect on Vapor-Liquid Equilibrium of Methyl Acetate + Methanol at 298.15 K. Journal of Chemical & Engineering Data. 39 - 3, pp. 538 - 240. ACS Journal, 1994.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.930  
**Posición de publicación:** 12

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 71

- 93** M.C. Martín; M.J. Cocero; R.B. Mato. Vapor-Liquid Equilibrium Data at 298.15 K for Binary Systems Containing Methyl Acetate or Methanol, with 2-Methoxyethanol or 2 Ethoxyethanol. Journal of Chemical & Engineering Data. 39 - 3, pp. 535 - 237. ACS Journal, 1994.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.930  
**Posición de publicación:** 12

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 71

- 94** M.C. Martín; M.J. Cocero; F. Mato. Vapor-Liquid Equilibrium Data at 298.15 K for Six Binary Systems Containing Methyl Acetate or Methanol, with Acetonitrile, Nitromethane or Nitroethane. Fluid Phase Equilibria. 74, pp. 243 - 252. Elsevier, 1992.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.734  
**Posición de publicación:** 20

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 72

- 95** M.C. Martín; M.J. Cocero; F. Mato. Vapor-Liquid Equilibrium Data at 25°C for Six Binary Systems Containing Methyl Acetate or Methanol, with Dichloromethane, Chloroform, or 1,2-trans-Dichloroethylene. Journal of Solution Chemistry. 20 - 1, pp. 87 - 95. 1991.

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.851  
**Posición de publicación:** 42

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, PHYSICAL  
**Revista dentro del 25%:** No  
**Num. revistas en cat.:** 63

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** High-pressure density data of binary (carbon dioxide +oxygen) mixtures for the development of equation-of-state models

**Nombre del congreso:** ESAT 2021: 31st European Symposium on Applied Thermodynamics

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Paris, Francia

**Fecha de celebración:** 05/07/2021

**Fecha de finalización:** 09/07/2021

**Entidad organizadora:** IFP Energies nouvelles y Mines ParisTech

D. Lozano-Martín; A. Moreau; D. Vega-Maza; M.C. Martín; C.R. Chamorro; G.U. Akubue; D. Tuma.



- 2** **Título del trabajo:** Viscosities and densities of alcohols at high pressures  
**Nombre del congreso:** ESAT 2021: 31st European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 05/07/2021  
**Fecha de finalización:** 09/07/2021  
**Entidad organizadora:** IFP Energies nouvelles y Mines ParisTech  
A. Moreau; M. Sobrino; J. Zambrano; D. Lozano-Martín; M.A. Villamañán.
- 3** **Título del trabajo:** Modified isothermal phase equilibria apparatus for solubility measurements of carbon dioxide in aqueous amine solutions  
**Nombre del congreso:** 21st Symposium on Thermophysical Properties  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 20/06/2021  
**Fecha de finalización:** 25/06/2021  
**Entidad organizadora:** NIST-National Institute of Standards and Technology  
A. Moreau; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M. C. Martín.
- 4** **Título del trabajo:** Heat capacities of amine solutions for CO<sub>2</sub> capture  
**Nombre del congreso:** ECOS 2020 - 33rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón  
**Fecha de celebración:** 29/06/2020  
**Fecha de finalización:** 03/07/2020  
**Entidad organizadora:** Osaka Prefecture University Graduate School of Engineering  
**Ciudad entidad organizadora:** Japón  
E.I. Concepción; A. Moreau; J.J. Segovia; R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M. Carmen Martin. "Heat capacities of amine solutions for CO<sub>2</sub> capture."
- 5** **Título del trabajo:** Phase behaviour of carbon dioxide + hydrocarbon mixtures  
**Nombre del congreso:** ECOS 2020 - 33rd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Osaka, Japón  
**Fecha de celebración:** 29/06/2020  
**Fecha de finalización:** 03/07/2020  
**Entidad organizadora:** Osaka Prefecture University Graduate School of Engineering  
**Ciudad entidad organizadora:** Japón  
R. Susial; A. Gómez-Hernández; D. Lozano-Martín; M. Carmen Martin; T. Fernández-Vicente; M.A. Villamañán; J.J. Segovia. "Phase behaviour of carbon dioxide + hydrocarbon mixtures".
- 6** **Título del trabajo:** Determination of the density of mixtures of CO<sub>2</sub> and O<sub>2</sub> for the development of theoretical models for ccs processes  
**Nombre del congreso:** 12th Asian Thermophysical Properties Conference, ATPC2019  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Xi'an, China  
**Fecha de celebración:** 02/10/2019



**Fecha de finalización:** 06/10/2019

D. Lozano-Martín; G.U. Akubue; D. Tuma; M. C. Martín; C.R. Chamorro.

- 7** **Título del trabajo:** Key properties of CO<sub>2</sub> and aqueous amine solutions for CO<sub>2</sub> mitigation  
**Nombre del congreso:** ECOS 2019 - 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Wroclaw, Polonia  
**Fecha de celebración:** 23/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Silesian University of Technology (Gliwice) and Wroclaw University of Science and Technology (Wroclaw)  
**Ciudad entidad organizadora:** Polonia  
J. Rubio; E. Pérez; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M. Carmen Martin.
- 8** **Título del trabajo:** Thermodynamic properties of mixtures of methane and hydrogen for the integration of hydrogen in the gas net  
**Nombre del congreso:** ECOS 2019 - 32nd International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Wroclaw, Polonia  
**Fecha de celebración:** 23/06/2019  
**Fecha de finalización:** 28/06/2019  
**Entidad organizadora:** Silesian University of Technology (Gliwice) and Wroclaw University of Science and Technology (Wroclaw)  
**Ciudad entidad organizadora:** Polonia  
D. Lozano-Martín; R. Hernández-Gómez; C.R. Chamorro; M. Carmen Martin; J.J. Segovia.
- 9** **Título del trabajo:** Caracterización termodinámica de mezclas metano+hidrógeno mediante la velocidad del sonido para su introducción en la red de gas natural  
**Nombre del congreso:** TERMO 2018. XVI ENCUENTRO INTER-BIENAL DEL GRUPO ESPECIALIZADO DE TERMODINÁMICA (GET)  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Oleiros (Coruña), Castilla y León, España  
**Fecha de celebración:** 16/09/2018  
**Fecha de finalización:** 18/09/2018  
**Entidad organizadora:** Universidad de La Coruña **Tipo de entidad:** Universidad  
D. Lozano-Martín; A. Rojo; D. del Campo; M. Carmen Martín; M.A. Villamañán.
- 10** **Título del trabajo:** Design of a novel microwave cylindrical resonant cavity for phase equilibria measurements  
**Nombre del congreso:** 20th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2018  
**Fecha de finalización:** 29/06/2018  
**Entidad organizadora:** NIST-National Institute of Standards and Technology  
R. Susial; A. Gómez-Hernández; J. Rubio; M. C. Martín; J.J. Segovia.
- 11** **Título del trabajo:** Determination of the Boltzmann constant by acoustic measurements in argon  
**Nombre del congreso:** 20th Symposium on Thermophysical Properties  
**Autor de correspondencia:** No



**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2018

**Fecha de finalización:** 29/06/2018

**Entidad organizadora:** NIST-National Institute of Standards and Technology

J.J. Segovia; D. Lozano-Martín; M. C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; E. Pérez; C. García-Izquierdo; D. del Campo.

**12 Título del trabajo:** Thermophysical properties of mixed amine solutions at high pressures for carbon dioxide capture

**Nombre del congreso:** 20th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2018

**Fecha de finalización:** 29/06/2018

**Entidad organizadora:** NIST-National Institute of Standards and Technology

E.I. Concepción; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; R.M. Villamañán; M. C. Martín.

**13 Título del trabajo:** Thermophysical properties of aqueous amine solutions for CO2 capture

**Nombre del congreso:** ECOS 2018 - 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Guimaraes, Portugal

**Fecha de celebración:** 17/06/2018

**Fecha de finalización:** 22/06/2018

**Entidad organizadora:** Universidade do Minho

E.I. Concepción; J. Rubio; D. Lozano-Martín; E. Pérez; M. Carmen Martín; C.R. Chamorro. "Thermophysical properties of aqueous amine solutions for CO2 capture".

**14 Título del trabajo:** Viscosity and density measurements of aqueous amines at high pressures

**Nombre del congreso:** ESAT 2017: 29th European Symposium on Applied Thermodynamics

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Bucarest, Rumanía

**Fecha de celebración:** 05/2017

**Entidad organizadora:** Universidad Politécnica de Bucarest

E. I. Concepcion; J. Rubio; R. Susial; M.A. Villamañán; Martín M.C.

**15 Título del trabajo:** Speed of sound measurements of methane with water

**Nombre del congreso:** 11th Asian Thermophysical Properties Conference, ATPC2016

**Ciudad de celebración:** Yokohama, Japón

**Fecha de celebración:** 02/10/2016

**Fecha de finalización:** 06/10/2016

D. Lozano-Martín; M. C. Martín; C.R. Chamorro; D. del Campo; J.J. Segovia.

**16 Título del trabajo:** Thermodynamic Characterization of Aqueous Mixtures of Amines

**Nombre del congreso:** 14th International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design PPEPPD 2016

**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal

**Fecha de celebración:** 22/05/2016

**Fecha de finalización:** 26/05/2016

E.I. Concepción; D. Lozano-Martín; M. C. Martín; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.



- 17 Título del trabajo:** Vapour-Liquid Equilibria of the Binary System (Cyclohexanone +2-Heptanone) at Different Temperatures  
**Nombre del congreso:** 14th International Conference on Properties and Phase Equilibria for Product and Process Design PPEPPD 2016  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 22/05/2016  
**Fecha de finalización:** 26/05/2016  
J. Rubio; M. C. Martín; R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; J.J. Segovia.
- 18 Título del trabajo:** DETERMINATION OF PHASE EQUILIBRIA FOR THE MIXTURE (CO<sub>2</sub> + CH<sub>4</sub>)  
**Nombre del congreso:** 19th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
A. Gómez-Hernández; F.J. Pérez-Sanz; M. C. Martín; M. A. Villamañán; C.R. Chamorro; T.E. Fernández-Vicente; J.J. Segovia.
- 19 Título del trabajo:** Densities and Viscosities of (1-Butanol or 2-Butanol + 2,2,4-Trimethylbenzene) Mixtures at High Pressures  
**Nombre del congreso:** 19th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
J. Zambrano; M. Sobrino; M. C. Martín; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.
- 20 Título del trabajo:** Determination of VLE for mixtures of interest to the development of biogasolines  
**Nombre del congreso:** 19th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
A. Moreau; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; M. C. Martín.
- 21 Título del trabajo:** Heat Capacities and Acoustic Virial Coefficients for a Synthetic Coal Mine Mixture by Speed of Sound Measurements  
**Nombre del congreso:** 19th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
F.J. Pérez-Sanz; A. Gómez-Hernández; M. C. Martín; C.R. Chamorro; D. del Campo; J.J. Segovia.
- 22 Título del trabajo:** Viscosity and density measurements at high pressures of aqueous amines: mixtures MDEA-water for CO<sub>2</sub> capture  
**Nombre del congreso:** 19th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 26/06/2015  
M. Sobrino; E. Concepción; J. Zambrano; M. C. Martín; J.J. Segovia.





- 23** **Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of synthetic biogas mixtures  
**Nombre del congreso:** ECTP 2014: 20th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 31/08/2014  
**Fecha de finalización:** 04/09/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Oporto  
**Ciudad entidad organizadora:** Oporto, Portugal  
Perez-Sanz F.J.; Gómez-Hernández A.; Segovia J.J.; Villamanan M.A.; Chamorro C.R.; Martín M.C.
- 24** **Título del trabajo:** Thermophysical properties of (2-butanol + 2,2,4-trimethylpentane) mixtures at high pressures  
**Nombre del congreso:** ECTP 2014: 20th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 31/08/2014  
**Fecha de finalización:** 04/09/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Oporto  
**Ciudad entidad organizadora:** Oporto, Portugal  
Zambrano J.; Martín M.C.; Villamanan M.A.; Chamorro C.R.; Segovia J.J.; Chamorro C.R.
- 25** **Título del trabajo:** Uncertainty comparison between falling body and vibrating wire viscometers mixtures at high pressures  
**Nombre del congreso:** ECTP 2014: 20th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 31/08/2014  
**Fecha de finalización:** 04/09/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Oporto  
**Ciudad entidad organizadora:** Oporto, Portugal  
Sobrinho M.; Zambrano J.; Martín M.C.; Villamanan M.A.; Segovia J.J.
- 26** **Título del trabajo:** Vapour-Liquid Equilibrium and Excess Enthalpy of 2-Pentanol + Hexane or 1-Hexene for the Characterization of Biofuels  
**Nombre del congreso:** ECTP 2014: 20th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Oporto, Portugal  
**Fecha de celebración:** 31/08/2014  
**Fecha de finalización:** 04/09/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Oporto  
**Ciudad entidad organizadora:** Oporto, Portugal  
Moreau A.; Martín M.C.; Chamorro C.R.; Villamanan R.M.; Segovia J.J.; Chamorro C.R.
- 27** **Título del trabajo:** Volumetric behavior of (CO<sub>2</sub> + hydrocarbon) mixtures at high pressures  
**Nombre del congreso:** ESAT 2014: 27th European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Eindhoven, Holanda  
**Fecha de celebración:** 07/2014  
**Entidad organizadora:** Universidad de Eindhoven  
Gómez-Soto F.; Zambrano J.; Martín M.C.; Villamanan M.A.; Segovia J.J.



- 28 Título del trabajo:** Determination of Joule-Thomson Coefficients of Biofuel Components  
**Nombre del congreso:** THERMODYNAMICS 2013  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 09/2013  
**Entidad organizadora:** Universidad de Manchester  
Torín-Ollarves G.A.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Boyer S.E.A.; Grolier J.P.E.
- 29 Título del trabajo:** Thermophysical properties of biofuels at high pressures  
**Nombre del congreso:** THERMODYNAMICS 2013  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Manchester, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 09/2013  
**Entidad organizadora:** Universidad de Manchester  
Zambrano J.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.
- 30 Título del trabajo:** Characterization of an Ecuadorian crude using a vibrating tube densitometer and a vibrating-wire viscometer  
**Nombre del congreso:** CIEM 2013  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/07/2013  
**Fecha de finalización:** 19/07/2013  
Zambrano J.; Acuña R.; Martín M.C.; Chamorro C.R.; Segovia J.J.
- 31 Título del trabajo:** Simulation of pulverized coal combustion process  
**Nombre del congreso:** CIEM 2013  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 17/07/2013  
**Fecha de finalización:** 19/07/2013  
Delgado-Abad L.M.; Martín M.C.; Chamorro C.R.; Segovia J.J.
- 32 Título del trabajo:** Excess Enthalpies of Second Generation Biofuels  
**Nombre del congreso:** ECOS 2012  
**Ciudad de celebración:** Perugia, Italia  
**Fecha de celebración:** 26/06/2012  
**Fecha de finalización:** 29/06/2012  
A. Moreau; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán.
- 33 Título del trabajo:** Determination of Phase Equilibria using a New Technique Based on a Resonant Cylindrical Cavity  
**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES  
**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 24/06/2012  
**Fecha de finalización:** 29/06/2012  
A. Gómez-Hernández; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro.
- 34 Título del trabajo:** Excess Enthalpies of Binary Mixtures Containing 2-Pentanol + Hydrocarbons for the Characterization of Second Generation Biofuels  
**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES



**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

A. Moreau; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán.

**35 Título del trabajo:** Experimental Heat Capacity Under Pressure and Viscosity of a Eutectic Mixture for Solar Thermal Energy Storage Application

**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

L. Lugo; D. Cabaleiro; M.J.P. Comuñas; M. C. Martín; J.J. Segovia.

**36 Título del trabajo:** Measurement of the Speed of Sound for Mixtures of Carbon Dioxide with Methane for the Thermodynamic Characterization of Non-Conventional Energy Gases

**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

F.J. Pérez-Sanz; J.J. Segovia; M. C. Martín; C.R. Chamorro; T.E. Fernández; D. del Campo.

**37 Título del trabajo:** Measurements and Uncertainties of Biofuels Viscosities at High Pressure Using an Automated Viscometer

**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

M. Sobrino; J.J. Segovia; M. C. Martín; M.A. Villamañán; C.R. Chamorro.

**38 Título del trabajo:** Thermodynamic Properties of the Binary Mixture 1-Butanol + 1-Hexene at High Pressures

**Nombre del congreso:** 18th SYMPOSIUM ON THERMOPHYSICAL PROPERTIES

**Ciudad de celebración:** Boulder, Estados Unidos de América

**Fecha de celebración:** 24/06/2012

**Fecha de finalización:** 29/06/2012

**Entidad organizadora:** NIST

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad organizadora:** Boulder, Estados Unidos de América

G. Torín-Ollarves; M. C. Martín; R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia.

**39 Título del trabajo:** Accurate density measurements of two gaseous mixtures of nitrogen with carbon monoxide via an improved single sinker densimeter"

**Nombre del congreso:** RCCT 2011. XVIII International Conference on Chemical Thermodynamics in Rusia

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Samara,, Rusia

**Fecha de celebración:** 10/2011

Mondejar M.E.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R..

**40 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of biofuels: vapor-liquid equilibria and excess enthalpies of the binary mixtures 1-pentanol and cyclohexane or toluene"

**Nombre del congreso:** THERMODYNAMICS 2011.

**Ámbito geográfico:** Unión Europea



**Ciudad de celebración:** Atenas,, Grecia

**Fecha de celebración:** 09/2011

Moreau A.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Martín M.C.

**41 Título del trabajo:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies and isothermal vapour-liquid equilibria of binary mixtures containing 1-pentanol and isooctane or heptane”

**Nombre del congreso:** ECTP 2011. 19th European Conference on Thermophysical Properties

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Ciudad de celebración:** Tesalónica,, Grecia

**Fecha de celebración:** 08/2011

Moreau A.; Segovia J.J.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.; Villamañán R.M.; Martín M.C.

**42 Título del trabajo:** Thermodynamic Properties of Second Generation Biofuels: Densities and Excess of Binary Mixtures - Butanol

**Nombre del congreso:** ECOS 2011. The 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.

**Ámbito geográfico:** Internacional no UE

**Ciudad de celebración:** Novi-Sad ,, Serbia

**Fecha de celebración:** 07/2011

Torin Ollarves G.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.

**43 Título del trabajo:** Desarrollo de una rúbrica para promover y evaluar la argumentación de los estudiantes en Ingeniería Industrial”

**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

**Ciudad de celebración:** Bilbao,,

**Fecha de celebración:** 06/2011

Chamorro; C.R.; Villamañán; R.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Mondejar; M.E.; Gómez; A.; Villamañán; M.A.

**44 Título del trabajo:** Determinación de la constante de Boltzmann mediante termometría acústica para la redefinición del kelvin”

**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

**Ciudad de celebración:** Bilbao,,

**Fecha de celebración:** 06/2011

Segovia; J.J.; Pérez; F.J.; Martín; M.C.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.

**45 Título del trabajo:** Determinación de propiedades termodinámicas mediante una nueva técnica basada en una cavidad resonante en microondas”

**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.

**Ciudad de celebración:** Bilbao,,

**Fecha de celebración:** 06/2011

Gómez; A.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Villamañán; M.A.; Chamorro; C.R.

**46 Título del trabajo:** Experimental ( $p$ ,  $\rho$ ,  $T$ ) properties of binary mixtures of carbon dioxide with nitrogen”

**Nombre del congreso:** ESAT 2011. 25th European Symposium on Applied Thermodynamics

**Ciudad de celebración:** San Petersburgo,, Rusia

**Fecha de celebración:** 06/2011

Mondejar M.E.; Segovia J.J.; Villamañán R.; Martín M.C.; Villamañán M.A.; Chamorro C.R.

**47 Título del trabajo:** Heat capacities and densities of the binary mixture 1-butanol + ciclohexane up to 40 MPa”

**Nombre del congreso:** ESAT 2011. 25th European Symposium on Applied Thermodynamics



**Ciudad de celebración:** San Petersburgo,, Rusia

**Fecha de celebración:** 06/2011

Torin Ollarves G.; Martín M.C.; Villamañán R.; Chamorro C.R.; Villamañán M.A.; Segovia J.J.

- 48** **Título del trabajo:** Nuevas técnicas de medida para la determinación de la viscosidad de mezclas de biocombustibles”  
**Nombre del congreso:** VII Nombre congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Bilbao,,  
**Fecha de celebración:** 06/2011  
Torin Ollarves; G.; Sobrino; M.; Segovia; J.J.; Martín; M.C.; Chamorro; C.R.; Villamañán; M.A.
- 49** **Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of the mixture 1-butanol + iso-octane using a high pressure isobaric flow calorimeter and  
**Nombre del congreso:** ICCT-2010. International Conference on Chemical Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Tsukuba,, Japón  
**Fecha de celebración:** 08/2010  
Geraldine A. Torín-Ollarves; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; David Vega-Maza; Rosa M. Villamañán; César Chamorro; Miguel A. Villamañán. tric measurements,
- 50** **Título del trabajo:** Global survey of geothermal power production. energy, environmental and economic analysis of high enthalpy technologies”  
**Nombre del congreso:** World Energy System Conference. WESC 2010  
**Ciudad de celebración:** Targoviste,, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 07/2010  
Roberto Ramos; M. Engracia Mondejar; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; Cesar Chamorro.
- 51** **Título del trabajo:** Improvement and automation of a single sinker densimeter for the determination of (p,#,T) properties of mixtures of gases related with biogas”  
**Nombre del congreso:** ECOS 2010. 23rd International Conference on Efficiency, Cost Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Ciudad de celebración:** Laussane,, Suiza  
**Fecha de celebración:** 06/2010  
María E. Mondéjar; José J. Segovia; Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañán; César R. Chamorro.
- 52** **Título del trabajo:** Progress towards an acoustic determination of the Boltzmann constant at CEM-UVA”  
**Nombre del congreso:** TEMPMEKO & ISHM 2010. Joint International Symposium on Temperature, Humidity, Moisture and Thermal Measurements in Industry and Science  
**Ciudad de celebración:** Portoroz,, Eslovenia  
**Fecha de celebración:** 05/2010  
J. J. Segovia; D. Vega-Maza; M. C. Martín; D. del Campo; C. García.
- 53** **Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of new generation fuels with renewable components: Isothermal VLE of ethanol and hydrocarbons”  
**Nombre del congreso:** Equifase 2009. VIII Iberoamerican conference on phase equilibria and fluid properties for process design.  
**Ciudad de celebración:** Algarve,, Portugal  
**Fecha de celebración:** 10/2009  
Rosa M. Villamañán; M. Carmen Martín; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañán; José Juan Segovia.





- 54 Título del trabajo:** Determination of the Boltzmann constant with the CEM-UVA acoustic gas thermometer”  
**Nombre del congreso:** IV International Workshop on Progress in Determining the Boltzmann Constant”  
**Ciudad de celebración:** Torino,, Italia  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
José Juan Segovia; Dolores del Campo; David Vega-Maza.
- 55 Título del trabajo:** Thermodynamics Characterization of hydrocarbon mixtures using a new high pressure isobaric flow calorimeter and  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2009  
**Ciudad de celebración:** London,,  
**Fecha de celebración:** 09/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan. tric measurements,
- 56 Título del trabajo:** Thermodynamics Properties of Biofuels: heat capacities of binary mixtures containing ethanol and hydrocarbons up to 20 MPa using a new flow calorimeter.”  
**Nombre del congreso:** ECOS 2009 22nd International Conference on Efficiency, Cost Optmization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**Ciudad de celebración:** Foz de Iguazu,, Brasil  
**Fecha de celebración:** 08/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan.
- 57 Título del trabajo:** Experimental determination of isobaric heat capacities for viscous fluids at high pressure.”  
**Nombre del congreso:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela,, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
Luis Lugo; Miguel A. Villamañan; Josefa Fernández; M. Carmen Martín; José Juan Segovia.
- 58 Título del trabajo:** Hacia la definición del Kelvin: Determinación de la constante de Boltzmann”  
**Nombre del congreso:** VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Córdoba,,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
J.J. Segovia; M.C. Martín; Dolores del Campo; C.R. Chamorro; D. Vega; R. Villamañan; M.A. Villamañan.
- 59 Título del trabajo:** Heat Capacities and densities of the binary mixtures Heptane or Cyclohexane + Toluene up to 70 MPa.”  
**Nombre del congreso:** 24th ESAT- European Symposium on Applied Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Santiago de Compostela,, España  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
José Juan Segovia; David Vega-Maza; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan; J.P. Martin Trusler.
- 60 Título del trabajo:** Heat Capacities of Binary Mixtures of Hydrocarbons Up to 20 MPa Using a New Flow Calorimeter”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
David Vega-Maza; José Juan Segovia; M. Carmen Martín; Rosa M. Villamañan; Cesar Chamorro; Miguel A. Villamañan.



- 61 Título del trabajo:** New Developments in acoustic Gas Thermometry”  
**Nombre del congreso:** Seventeenth Symposium on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Boulder,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
José Juan Segovia; Dolores del Campo; David Vega-Maza; M. Carmen Martín; Miguel A. Villamañan; Cesar Chamorro and Rosa M. Villamañan. .
- 62 Título del trabajo:** adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior: Master Interuniversitario en Investigación en Ingeniería Termodinámica de Fluidos”  
**Nombre del congreso:** VI Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Córdoba,,  
**Fecha de celebración:** 06/2009  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; R. Villamañan; M.A. Villamañan.
- 63 Título del trabajo:** Thermodynamic properties of biofuels: measurement, correlation and control” (INVITED PRESENTATION)  
**Nombre del congreso:** BioFuels Met 2008 Conference.  
**Ciudad de celebración:** Estrasburgo,, Francia  
**Fecha de celebración:** 11/2008  
Miguel A. Villamañan; M. Carmen Martín; José J. Segovia; César R. Chamorro; Rosa M. Villamañan; David Vega-Maza.
- 64 Título del trabajo:** Isobaric heat capacities for ethanol, methanol, 1-hexene and MTBE at different temperatures and pressures using a new flow calorimeter.”  
**Nombre del congreso:** ECTP 2008 21st. 18th European Conference on Thermophysical Properties  
**Ciudad de celebración:** Pau,, Francia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
J.J. Segovia; D.Vega-Maza; R.M. Villamañan; M.A. Villamañan; C.R. Chamorro; M.C. Martín.
- 65 Título del trabajo:** Isothermal vapor- liquid equilibrium for the ternary system ethyl tert- butyl ether (ETBE) + 1- hexene + toluene at 313.15 K”  
**Nombre del congreso:** ICCT 2008 21st. 20th International Conference on Chemical Thermodynamics  
**Ciudad de celebración:** Varsovia,, Polonia  
**Fecha de celebración:** 08/2008  
R.M. Villamañan; D. Vega-Maza; M.C. Martín; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañan.
- 66 Título del trabajo:** Geothermal Space Heating Project in North-western Spain using a steady 30°C aquifer”  
**Nombre del congreso:** 7th WORLD ENERGY SYSTEM CONFERENCE  
**Ciudad de celebración:** Iasi,, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 06/2008  
Chamorro C.R.; Peláez L.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Villamañan M.A., Ricardo A.; Fernández, L.; Del Barrio, V.
- 67 Título del trabajo:** Practical Work in Engineering Thermodynamics within the European Higher Education Area: A Rankine Power Miniature Plant”  
**Nombre del congreso:** 7th WORLD ENERGY SYSTEM CONFERENCE  
**Ciudad de celebración:** Iasi,, Rumanía  
**Fecha de celebración:** 06/2008  
Chamorro C.R.; Villamañan R.M.; Segovia J.J.; Martín M.C.; Vega-Maza D. Villamañan M.A.



- 68 Título del trabajo:** Thermodynamic characterization of bio-fuels: Excess functions for binary mixtures containing ETBE and hydrocarbons”  
**Nombre del congreso:** ECOS 2008 21st. International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems  
**Ciudad de celebración:** Cracovia,, Polonia  
**Fecha de celebración:** 06/2008  
José J. Segovia; David Vega-Maza; Rosa M<sup>a</sup> Villamañán; M. Carmen Martín; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán.
- 69 Título del trabajo:** Desarrollo de habilidades de diseño utilizando programas de simulación de ciclos de refrigeración por compresión de vapor”  
**Nombre del congreso:** XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física y 17º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física  
**Ciudad de celebración:** Granada,,  
**Fecha de celebración:** 09/2007  
R. Villamañán; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; D. Vega; C.R. Chamorro.
- 70 Título del trabajo:** Thermodynamics of biofuels: excess enthalpies for binary mixtures involving ethyl 1,1-dimethylethyl ether”  
**Nombre del congreso:** THERMODYNAMICS 2007  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Ciudad de celebración:** IFP/Rueil-Malmaison ,, Francia  
**Fecha de celebración:** 09/2007  
Vega Maza, D.; Villamañán Olfos, M.A.; Chamorro Camazón, C. R.; Villamañan Olfos, R. M.; Martín González, MC.; Segovia Puras, J. J.
- 71 Título del trabajo:** Desarrollo de trabajos prácticos en ingeniería termodinámica dentro del marco del EEES: ciclo Rankine de potencia”  
**Nombre del congreso:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Vigo,,  
**Fecha de celebración:** 06/2007  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; D. Vega; R. Villamañán.06/2007 .
- 72 Título del trabajo:** High Pressure Isobaric Heat Capacities Using a New Flow Calorimeter”  
**Nombre del congreso:** V international symposium on high pressure processes technology and chemical engineering.  
**Ciudad de celebración:** Segovia,, España  
**Fecha de celebración:** 06/2007
- 73 Título del trabajo:** Termómetro primario acústico”  
**Nombre del congreso:** V Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Vigo,,  
**Fecha de celebración:** 06/2007  
D. Vega; C.R. Chamorro; M.C. Martín; R. Villamañán; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 74 Título del trabajo:** Alternative Antiknocking Liquid Biofuels: Thermodynamic Properties of the Ternary Mixture ETBE + toluene + heptane at 313,15 K.”  
**Nombre del congreso:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference.  
**Ciudad de celebración:** Boulder,,  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
R. Villamañán; J.J. Segovia; C. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán.



- 75 Título del trabajo:** An Automatic Flow Calorimeter for the Determination of Liquid Isobaric Heat Capacities".  
**Nombre del congreso:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference  
**Ciudad de celebración:** Boulder,,  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; R.M. Villamañán; M.C. Martín; M.A. Villamañán. .
- 76 Título del trabajo:** Co-combustion of meat and bone meal and biomass on a fluidized bed combustion chamber: an energy and exergy study"  
**Nombre del congreso:** 19th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS 2006.  
**Ciudad de celebración:** Creta,, Grecia  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
José J. Segovia; César R. Chamorro; Miguel A. Villamañán; M. Carmen Martín; Gregorio Antolín; Raquel Ramos.
- 77 Título del trabajo:** Liquid Renewable Fuels: Excess Thermodynamics Properties of Binary and Ternary Mixtures Containing ETBE, Cyclohexane and Toluene"  
**Nombre del congreso:** 19th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics and 61st Calorimetry Conference.  
**Ciudad de celebración:** Boulder,,  
**Fecha de celebración:** 07/2006  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R.M. Villamañán.
- 78 Título del trabajo:** Diseño de actividades en ingeniería termodinámica para la implantación de créditos ECTS"  
**Nombre del congreso:** IV Nombre congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación.  
**Ciudad de celebración:** Barcelona,, España  
**Fecha de celebración:** 06/2006  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; A. Pequeño; R.M. Villamañán.
- 79 Título del trabajo:** Excess properties of the ternary mixture tert-amyl methyl (TAME)+methanol+hexane at 313.15K"  
**Nombre del congreso:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Bratislava,  
**Fecha de celebración:** 09/2005  
C. Alonso-Tristán; M.C.Martín; J.J.Segovia; C.R. Chamorro; E.A.Montero; M.A.Villamañán.
- 80 Título del trabajo:** Experimental investigation of the Vapour-Liquid Equilibrium of binary and ternary mixtures containig dibutyl ether (DBE), cyclohexane and toluene at 313.15 K"  
**Nombre del congreso:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Bratislava,, Eslovaquia  
**Fecha de celebración:** 09/2005  
C. Alonso-Tristán; M.C.Martín; J.J.Segovia; C.R. Chamorro; E.A.Montero; M.A.Villamañán.
- 81 Título del trabajo:** Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing isopropyl ether+isobutanol+benzene at 313.15 K"  
**Nombre del congreso:** Seventeenth European Conference on Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Bratislava, Eslovaquia  
**Fecha de celebración:** 09/2005  
R.M. Villamañán; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..



- 82 Título del trabajo:** A study of the meat and bone meal production processes for energetic conversion”  
**Nombre del congreso:** 18th International Conference on Efficiency Costs Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. ECOS-2005.  
**Ciudad de celebración:** Trondheim,, Noruega  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán M.C. Martín; A. Cabanillas.
- 83 Título del trabajo:** Determinación experimental de propiedades volumétricas de mezclas a alta presión”  
**Nombre del congreso:** IV Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica.  
**Ciudad de celebración:** Logroño,,  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro M.A. Villamañán; R. Villamañán; M.C. Martín.
- 84 Título del trabajo:** Phase equilibria properties of binary and ternary systems containing diisopropyl ether + 1-propanol + benzene at 313.15 K”  
**Nombre del congreso:** Russian International Conference on Chemical Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Moscú, Rusia  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
R.M. Villamañán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán..
- 85 Título del trabajo:** Vapor-liquid equilibria of the ternary mixture isopropyl ether + 2-butanol+ benzene at 313.15 K”.  
**Nombre del congreso:** 21st European Symposium on Applied Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Jurata,,  
**Fecha de celebración:** 06/2005  
R.M. Villamañán; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; J.J. Segovia..
- 86 Título del trabajo:** Termómetro primario acústico”  
**Nombre del congreso:** 3er Nombre congreso Español de Metrología.  
**Ciudad de celebración:** Zaragoza,,  
**Fecha de celebración:** 05/2005  
D. Vega; C.R. Chamorro; M.C. Martín; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 87 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing MTBE + 1-propanol + hexane at 298.15 K and 313.15 K”.  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2005”.  
**Ciudad de celebración:** Sesimbra,, Portugal  
**Fecha de celebración:** 04/2005  
C. Alonso; E. Montero; C. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.
- 88 Título del trabajo:** Phase equilibrium properties of binary and ternary systems containing di-isopropyl ether + 1-butanol + benzene at 313.15 K”.  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2005”.  
**Ciudad de celebración:** Sesimbra,,  
**Fecha de celebración:** 04/2005  
R. Villamañán; M.C. Martín; C. Chamorro; M.A. Villamañán; J.J. Segovia..
- 89 Título del trabajo:** Medida de propiedades volumétricas de mezclas a alta presión”  
**Nombre del congreso:** XVI Nombre congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad de celebración:** León,,





**Fecha de celebración:** 12/2004

J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín; J. Reyero; A. Rodríguez; M.A. Villamañán; R. M<sup>a</sup> Villamañán.

- 90 Título del trabajo:** Nuevos puntos fijos eutécticos carbono metálicos para altas temperaturas: Influencia de las impurezas y de la distribución de temperaturas en la cavidad radiante”  
**Nombre del congreso:** XVI Nombre congreso Nacional de Ingeniería Mecánica  
**Ciudad de celebración:** León,,  
**Fecha de celebración:** 12/2004  
P. Jimeno; M.A. Villamañán; J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.C. Martín.
- 91 Título del trabajo:** Developing computer simulation as complementary tool in refrigeration labwork”  
**Nombre del congreso:** ICL2004. International Conference ICL. Interactive Computer Aided Learning.  
**Ciudad de celebración:** Villach,, Austria  
**Fecha de celebración:** 09/2004  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R. Villamañán.
- 92 Título del trabajo:** Laboratorio virtual como apoyo al laboratorio real para la realización de prácticas de termodinámica en la titulación de Ingeniería Industrial”  
**Nombre del congreso:** III Nombre congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación  
**Ciudad de celebración:** Gerona,,  
**Fecha de celebración:** 06/2004  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.A. Villamañán; M.C. Martín; R. Villamañán.
- 93 Título del trabajo:** Investigación de propiedades termodinámicas de fluidos de interés industrial”  
**Nombre del congreso:** III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**Ciudad de celebración:** Valencia,,  
**Fecha de celebración:** 07/2003  
M.A. Villamañán; M.C. Martín; J.J. Segovia; C.R. Chamorro..
- 94 Título del trabajo:** Simulación informática de prácticas de Termodinámica”  
**Nombre del congreso:** III Jornadas Nacionales de Ingeniería Termodinámica  
**Ciudad de celebración:** Valencia,,  
**Fecha de celebración:** 07/2003  
C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán; P. González; H. Martínez; R. M<sup>a</sup> Villamañán.
- 95 Título del trabajo:** Low- grade coal and biomass co-combustion on fluidized bed: an exergetic study”  
**Nombre del congreso:** 16th International Conference on Efficiency Costs Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems.  
**Ciudad de celebración:** Copenhague,, Dinamarca  
**Fecha de celebración:** 06/2003  
J.J. Segovia; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán; M.C. Martín; J. Otero; A. Cabanillas.
- 96 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amylmethyl ether (TAME), 1-propanol and hexane”  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2003”. 18th Thermodynamics Conference. Thermodynamics and Statistical Mechanics with Industrial Applications  
**Ciudad de celebración:** Cambridge,,  
**Fecha de celebración:** 04/2003  
C. Alonso; F. Martín; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.



- 97 Título del trabajo:** VLE for the ternary system di-butyl ether+cyclohexane+heptane and its corresponding binary systems at 313.15 K  
**Nombre del congreso:** Thermodynamics 2003". 18th Thermodynamics Conference. Thermodynamics and Statistical Mechanics with Industrial Applications  
**Ciudad de celebración:** Cambridge,,  
**Fecha de celebración:** 04/2003  
C. Alonso; E.A. Montero; C.R. Chamorro; J.J. Segovia; M.C. Martín; M.A. Villamañán.
- 98 Título del trabajo:** Vapour-Liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether(TAME), n-hexane and methanol at 313.15 K".  
**Nombre del congreso:** VI Iberoamerican Conference on Phase Equilibria for Process Design.  
**Ciudad de celebración:** Foz do Iguazu,, Brasil  
**Fecha de celebración:** 10/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 99 Título del trabajo:** 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"  
**Nombre del congreso:** ECTP 2002. 16th European Conference for Thermophysical Properties.  
**Ciudad de celebración:** Londres,,  
**Fecha de celebración:** 09/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán..
- 100 Título del trabajo:** Excess enthalpies of binary and ternary mixtures containing tert-amyl methyl ether(TAME), tert-amyl alcohol and hexane".  
**Nombre del congreso:** 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Rostock,, Alemania  
**Fecha de celebración:** 07/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 101 Título del trabajo:** Vapour-Liquid equilibrium of binary and ternary mixtures containing methyl tert-butyl ether (MTBE), n-hexane and methanol at 313.15 K".  
**Nombre del congreso:** 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics.  
**Ciudad de celebración:** Rostock,, Alemania  
**Fecha de celebración:** 07/2002  
C. Alonso; E.A. Montero; J.J. Segovia; M.C. Martín; C.R. Chamorro; M.A. Villamañán.
- 102 Título del trabajo:** Simulation Programm of the PVT Behavior of Pure Substances for the Study of Equations of State in Engineering Education"  
**Nombre del congreso:** 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.



## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- Título del comité:** Comité de expertos para la evaluación de "sexenios"  
**Primaria (Cód. Unesco):** 331000 - Tecnología industrial; 332200 - Tecnología energética  
**Entidad de afiliación:** ACPUA. Agencia de Calidad y **Tipo de entidad:** Agencia Regional  
Prospectiva Universitaria de Aragón  
**Ciudad entidad afiliación:** Zaragoza, Aragón, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2020 - 31/12/2022
- Título del comité:** Comité Asesor de Tecnologías Mecánicas y de la Producción para la evaluación de "sexenios"  
**Primaria (Cód. Unesco):** 331000 - Tecnología industrial; 332200 - Tecnología energética  
**Entidad de afiliación:** CNEAI- Comisión Nacional **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Evaluadora de la Actividad Investigadora  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 14/02/2019 - 31/12/2019
- Título del comité:** Comité Asesor de Tecnologías Mecánicas y de la Producción para la evaluación de "sexenios"  
**Primaria (Cód. Unesco):** 331000 - Tecnología industrial; 332200 - Tecnología energética  
**Entidad de afiliación:** CNEAI- Comisión Nacional **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Evaluadora de la Actividad Investigadora  
**Ciudad entidad afiliación:** Madrid, España  
**Fecha de inicio-fin:** 19/12/2011 - 31/12/2013

### Gestión de I+D+i

- Nombre de la actividad:** Proyecto Europeo  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigadora Principal  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 2021 **Duración:** 3 años
- Nombre de la actividad:** Proyecto Regional Referencia VA280P18. BIOECOGAS  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigadora Principal  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/01/2019 **Duración:** 3 años
- Nombre de la actividad:** Instituto Universitario de Investigación en Bioeconomía  
**Tipología de la gestión:** Gestión de entidad  
**Funciones desempeñadas:** Secretaria Académica  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de  
Investigación  
**Fecha de inicio:** 12/09/2018 **Duración:** 4 años



- 4** **Nombre de la actividad:** Proyecto Nacional Referencia ENE2017-88474-R. GEREGAS  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigadora Principal  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 01/01/2018 **Duración:** 4 años
- 5** **Nombre de la actividad:** Biogas renovable y procesos de captura del CO2 de combustión asociados como base a la sostenibilidad energética ambiental: investigación termodinámica experimental  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigadora Principal  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 09/2012 **Duración:** 3 años
- 6** **Nombre de la actividad:** Tecnología de eliminación y conversión energética de harinas cárnicas  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Investigadora Principal  
**Entidad de realización:** Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de inicio:** 10/2002 **Duración:** 4 años

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Área de Ingeniería  
**Funciones desempeñadas:** Evaluadora  
**Entidad de realización:** AVAP. Agencia Valenciana d'Avaluació i Prospectiva  
**Ciudad entidad realización:** Valencia, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/03/2022 - 31/12/2022
- 2** **Nombre de la actividad:** Evaluación Proyectos del Plan Nacional de I+D+i  
**Funciones desempeñadas:** Miembro de la Comisión Evaluadora del Subcomité de Energía  
**Entidad de realización:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** Estatal  
**Ciudad entidad realización:** Madrid, España  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2008
- 3** **Funciones desempeñadas:** Referee distintas revistas JCR  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas **Frecuencia de la actividad:** 20  
**Ámbito geográfico:** Internacional

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Universidad de Heidelberg  
**Facultad, instituto, centro:** Physikalish-Chemisches Institut  
**Ciudad entidad realización:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/1993 - 31/07/1993      **Duración:** 4 meses  
**Entidad financiadora:** Universidad de Valladolid      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Determinación Experimental de la Entalpía de Exceso para Mezclas formadas por Compuestos Oxigenados e Hidrocarburos
- 2 Entidad de realización:** Texas A&M University      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Chemical Engineering Department  
**Ciudad entidad realización:** College Station, Estados Unidos de América  
**Fecha de inicio:** 07/2002      **Duración:** 7 días  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Termodinámica de combustibles ambientalmente limpios
- 3 Entidad de realización:** Imperial College      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Department of Chemical Engineering  
**Ciudad entidad realización:** Londres, Reino Unido  
**Fecha de inicio:** 1995      **Duración:** 7 días  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Colaboración para la realización de una acción integrada
- 4 Entidad de realización:** Technical University of Denmark  
**Ciudad entidad realización:** Lingby, Dinamarca  
**Fecha de inicio:** 1993      **Duración:** 15 días  
**Entidad financiadora:** Unión Europea  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral  
**Tareas contrastables:** Curso: Phase Equilibria, Reservoir Fluids and Process Simulation

### Otros modos de colaboración con investigadores/as o tecnólogos/as

- 1 Modo de relación:** Cogestión  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia; E.A. Montero; A. Coronas; J. Fernández  
**Descripción de la colaboración:** Doctorado Interuniversitario  
**Entidad/es participante/s:**  
Universidad de Santiago de Compostela      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad participante:** Santiago de Compostela, Galicia, España  
  
Universidad de Burgos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad participante:** Burgos, Castilla y León, España  
  
Universitat Rovira i Virgili      **Tipo de entidad:** Universidad





**Ciudad entidad participante:** Tarragona, Cataluña, España

**Fecha de inicio:** 2005

**Duración:** 9 años

**2 Modo de relación:** Cogestión

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** J.J. Segovia; E.A. Montero; A. Coronas

**Descripción de la colaboración:** Master Interuniversitario

**Entidad/es participante/s:**

Universidad de Burgos

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad participante:** Burgos, Castilla y León, España

Universitat Rovira i Virgili

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad participante:** Tarragona, Cataluña, España

**Fecha de inicio:** 2005

**Duración:** 9 años

### Períodos de actividad investigadora

**Nº de tramos reconocidos:** 5

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad acreditante:** CNEAI Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora

**Ciudad entidad acreditante:** Madrid, España

**Fecha de obtención:** 12/2019



**Parte A. DATOS PERSONALES.**

**Fecha del CVA.** 28.04.2022

|                                      |                           |                     |  |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|--|
| Nombre y apellidos                   | Luis María López González |                     |  |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                           | Edad                |  |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID             | L-8289-2015         |  |
|                                      | Author ID                 | 6602273352          |  |
|                                      | Código ORCID              | 0000-0002-0645-4068 |  |

**A.1. Situación profesional actual.**

|                       |   |                    |  |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo             | Universidad de La Rioja. ETS de Ingeniería Industrial   |                    |  |
| Dpto./Centro          | Departamento de Ingeniería Mecánica. TENECO Research Group  |                    |  |
| Dirección             | C/San José de Calasanz, nº 31 (D-213). 26004 Logroño (La Rioja)   |                    |  |
| Teléfono              | 941299536   | Correo electrónico | <a href="mailto:luis-maria.lopez@unirioja.es">luis-maria.lopez@unirioja.es</a> |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad  | Fecha inicio       | 10/06/2009   |
| Código UNESCO         | 330514, 330528, 330590, 332205, 332299, 332901, 530602  |                    |  |
| Palabras clave        | Termodinámica aplicada (Instalaciones térmicas y de fluidos);<br>Energía (Sistemas Energéticos, Planificación y Eficiencia);<br>Construcción y Edificación (CTE, Innovación, Optimización, Normativa) |                    |  |

**A.2. Formación académica.**

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad                               | Año  |
|------------------------------|---|------|
| Doctor Ingeniero Industrial  | UPV/EHU, ETS de I. Industriales de Bilbao | 1995 |
| Ingeniero Industrial         | UPV/EHU, ETS de I. Industriales de Bilbao | 1979 |

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica.**

**Sexenios:** 4 (último 2011-2016). Para el **Sexenio 5** (2017-2022), al día de hoy, hay publicados 14 Q1 (casi todos D1). **Tesis Doctorales** defendidas: 14 (todas sobresaliente cum laude y dos Premios extraordinarios. Dos Tesis de Argentina). **Tesis en curso:** 4.

**SCOPUS:** Índice h=21. Citas totales: 1227(133 en 2018, 152 en 2019, con 144 en 2020 y 148 en 2021). **Artículos JCR:** 61, de los que 27 son Q1 y 23 Q2. Publicados en 2017-2021: 14 Q1 y 5 Q2, habiendo uno en revisión. Casi todos los Q1 son D1 (primer decil).

**Tramos autonómicos:** Investigación: 3 (los máximos posibles). Docencia: 3 (ídem).

**Quinquenios universitarios:** 5, habiendo dirigido: 190 (PFC, TFG, TFM, DEAs y trabajos de investigación docente), con 6 proyectos de innovación docente, más de 30 monografías y publicaciones docentes, más de 12 congresos docentes.

**Evaluador de la ANEP:** Desde 2008, con una media de 10 evaluaciones/año.

**Director, fundador y responsable** del Grupo de Investigación de Termodinámica Aplicada, Energía y Construcción (**TENECO Research Group, GI-TENECO**), reconocido desde 2004, aunque creado en 1997.

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM.**

**(1980-1996): Ingeniero Consultor y profesional en empresa.**

Ha ejercido la Ingeniería Industrial, perteneciendo a empresas y, especialmente, como Ingeniero Consultor, con la Clasificación del Estado como Empresa Consultora y de Servicios.

**Como Ingeniero Consultor** ha realizado, entre otras actividades: 275 proyectos de obras e instalaciones (Ingeniería, Arquitectura, Obra Civil, etc.), 350 direcciones de obra, 120 Informes y Dictámenes, 165 Informes confidenciales; 210 asistencias técnicas; etc.

**Como profesional en empresas** ha sido: Como Investigador Senior en un importante grupo de Aceros Especiales (1985-1986); Director del Departamento de I + D de dos importantes empresas industriales (1988-1989) y (1991-1992).

En esta etapa destacan como hechos significativos la calidad, magnitud y resultados de la misma, con actividades de alto contenido científico y técnico, compaginándolo con una puesta al día y transferencia continuas, tanto profesional como investigadora, innovadora y técnica.



**(1997-2018): Universidad de La Rioja (TU, 1997-2009; CU, desde 2009).**

Director de GI-TENECO; asesor y colaborador de importantes centros tecnológicos y organismos nacionales e internacionales. Pueden destacarse los siguientes aspectos:

**Actividad investigadora:** Tres líneas de investigación: Termodinámica Aplicada; Energía (Sistemas Energéticos, Planificación y Eficiencia) y Construcción (Sectores Residencial, Servicios e Industrial; CTE, Código Técnico de la Edificación: CTE-DB-HE y CTE-DB-HS).

**Resultados:** 61 artículos internacionales JCR y 12 nacionales; 72 libros; 36 monografías de investigación; 188 informes confidenciales, para Juzgados, Tribunales, AGE, Arbitrajes; 42 proyectos de investigación, en 22 como IP); 116 congresos (la mayoría internacionales); 3 patentes y programas informáticos; 27 ponencias invitadas.

**Actividad docente:** Actividad completa e innovadora en la UR, complementándose con la UPV/EHU, UC y UNED, además de Másteres y Doctorados en UCLM, UVIGO, UCO y UBU. Profesor visitante en la UNLaR (Argentina).

**Resultados:** 6 Proyectos de Innovación Docente; 30 libros; 14 Congresos; 16 Cursos; 16 artículos; 14 TD leídas y 4 en curso; 156 PFC; 19 DEA; 8 TFG, 7 TFM.

**Actividad de gestión:** **Coordinador** de varios Programas de Doctorado. **Evaluador** de proyectos de investigación del Gobierno de España, ANEP, MINECO, Gobierno Vasco, Junta de Andalucía, Xunta de Galicia. **Revisor** de revistas internacionales de Elsevier (7 revistas ISI/JCR del tipo Q1). **Director** de GI-TENECO. **Director del DIM** (2012-2016). **Presidente** de la Comisión de Doctorado (Desde 2004). **Presidente** de la Comisión de Autoevaluación del MUJI. **Miembro** del Comité de Dirección del Doctorado y del Claustro.

**(1997-2022): Director del Grupo de Investigación TENECO (TENECO Research Group).**

Grupo con importantes alianzas estratégicas, independencia de criterio y actuaciones muy meritorias, destacando entre otras: a) **Cogeneración:** Dictamen ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid que, en sentencia firme, asume la definición aportada en el Dictamen; b) **Código Técnico de la Edificación (CTE):** Informe para incorporar, como solución alternativa a las existentes, la ventilación mecánica o microventilación al CTE, que se lleva a cabo al ser publicada la propuesta en el Boletín Oficial del Estado (BOE). Gran parte de citado Informe sigue teniendo carácter confidencial y reservado; c) **Contaminación** de la biomasa: **Dictamen para Arbitraje** (Confidencial) con meritorias aportaciones de valor internacional y correcciones de máxima complejidad y relevancia; d) **Rendimientos, variables relevantes y tecnologías** de Plantas de Biomasa (Cogeneración): **Dictamen para Arbitraje** (Confidencial) con meritorias aportaciones sobre los mismos. e) **Planificación Estratégica de La Rioja** (Sectores **Residencial y Servicios**), etc.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (Entre 2014 y 2021)**

**C.1. Publicaciones (2014-2021).**

**a) Artículos Internacionales: 30, con 22 ISI/JCR, tipo Q1 y 6 Q2. Destacan:**

1. López-Ochoa, L.M., Las-Heras-Casas, J., Olasolo-Alonso, P., López-González, L.M.

**Towards nearly zero-energy buildings in Mediterranean countries: Fifteen years of implementing the Energy Performance of Buildings Directive in Spain (2006–2020).** (2021) Journal of Building Engineering, 44, art. no. 102962.

2. Zueco, J., López-Asensio, D., Fernández, F.J., López-González, L.M. **Exergy analysis of a steam-turbine power plant using Thermocombustion.** (2020) Applied Thermal Engineering, 180, art. no. 115812.

3. Paredes-Sánchez, J.P., López-Ochoa, L.M., López-González, L.M., Las-Heras-Casas, J., Xiberta-Bernat, J. **Evolution and perspectives of the bioenergy applications in Spain.** (2019) Journal of Cleaner Production, 213, pp. 553-568.
4. López-Ochoa, L.M., Las-Heras-Casas, J., López-González, L.M., Olasolo-Alonso, P. **Towards nearly zero-energy buildings in Mediterranean countries: Energy Performance of Buildings Directive evolution and the energy rehabilitation challenge in the Spanish residential sector.** (2019) Energy, 176, pp. 335-352.
5. Jesús Las-Heras-Casas, Luis M. López-Ochoa, José P. Paredes-Sánchez, Luis M. López-González. **Implementation of biomass boilers for heating and domestic hot water in multi-family buildings in Spain: Energy, environmental, and economic assessment.** (2018) Journal of Cleaner Production, 176, 1 March, pp. 590-603.
6. López-González, L.M., López-Ochoa, L.M., Las-Heras-Casas, J., García-Lozano, C. **Final and primary energy consumption of the residential sector in Spain and La Rioja (1991–2013), verifying the degree of compliance with the European 2020 goals by means of energy indicators.** (2018) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 81, pp. 2358-2370.
7. López-Ochoa, L.M., Las-Heras-Casas, J., López-González, L.M., García-Lozano, C. **Environmental and energy impact of the EPBD in residential buildings in cold Mediterranean zones: The case of Spain.** (2017) Energy and Buildings, 150, pp. 567-582.
8. López-González, L.M., López-Ochoa, L.M., Las-Heras-Casas, J., García-Lozano, C. **Energy performance certificates as tools for energy planning in the residential sector. The case of La Rioja (Spain).** (2016) Journal of Cleaner Production, 137, pp. 1280-1292.
9. López-González, L.M., López-Ochoa, L.M., Las-Heras-Casas, J., García-Lozano, C. **Update of energy performance certificates in the residential sector and scenarios that consider the impact of automation, control and management systems: A case study of La Rioja.** (2016) Applied Energy, 178, pp. 308-322.
10. Bandos, T.V., Campos-Celador, Á., López-González, L.M., Sala-Lizarraga, J.M. **Finite cylinder-source model for energy pile heat exchangers: Effect of buried depth and heat load cyclic variations.** (2016) Applied Thermal Engineering, 96, pp. 130-136.

#### **b) Monografías científicas (2013-2021): 10. Destacan:**

**Autores:** Jesús Las Heras Casas, Luis María López González, Luis María López Ochoa y José Pablo Paredes Sánchez.

**Título:** “La Energía y el Sector Residencial Riojano”. **Formato:** Libro. **Páginas:** 400.

**Editorial:** López & Da Vinci Editores. **Fecha:** 2016. **ISBN:** 978-84-15609-30-8.

**Autores:** Jesús Las Heras Casas, Luis María López González, Luis María López Ochoa y José Pablo Paredes Sánchez.

**Título:** “El Sector Residencial Riojano según el Catastro”. **Formato:** Libro. **Páginas:** 312.

**Editorial:** López & Da Vinci Editores. **Fecha:** 2016. **ISBN:** 978-84-15609-32-2.

**Autores:** Jesús Las Heras Casas, Luis María López González, Luis María López Ochoa y José Pablo Paredes Sánchez.

**Título:** “El futuro del Sector Residencial Riojano”. **Formato:** Libro. **Páginas:** 538.

**Editorial:** López & Da Vinci Editores. **Fecha:** 2016. **ISBN:** 978-84-15609-31-5.

#### **C.2. Proyectos y Contratos de Investigación (2013-2021): 6. Destacan:**

**Título:** Tratamiento integral de los residuos procedentes de la biomasa en La Rioja para su valoración energética de alto rendimiento en la búsqueda de la sostenibilidad. Parte I: Recogida, preparación, pruebas y modelos de trabajo futuro. **Código:** LR/EONA2015.

**Entidad:** Universidad de La Rioja. GI-TENECO. **Investigadores principales:** Luis María López González y Luis María López Ochoa. **Investigadores:** 4.

**Duración:** desde 31/10/2011 hasta 31/12/2014 (40 meses). **Presupuesto:** 100.000 euros.



**Entidades financiadoras:** Embalajes Ona, S. L. Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER. Gobierno de La Rioja).

**Título:** Análisis y caracterización del consumo de energía (2005-2010). Plan Energético de la Provincia de La Rioja (Argentina).

**Código:** CONICET 27/A51. **Entidades:** Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR). Universidad de La Rioja. **Investigadores principales:** Luis María López González et al. **Investigadores:** 6. **Duración:** desde 01/01/2012 hasta 31/12/2014 (36 meses). **Presupuesto:** 37.612 euros. **Entidad financiadora:** Concejo de Investigación, Científica y Tecnología (Agencia Estatal. Gobierno de Argentina).

**Título:** Ensayos de laboratorio y en plantas piloto de sistemas compactos de almacenamiento térmico latente para plantas de microgeneración en edificios (ENSAYTES).

**Código:** ENE2012-38633-C03-03. **Entidad:** Universidad de La Rioja. **Investigador principal:** Luis María López González. **Investigadores:** 8. **Duración:** desde 01/01/2013 hasta 31/12/2015 (36 meses). **Presupuesto:** 127.530 euros. **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad.

**Título:** Estudio previo y definición de diferentes líneas estratégicas como base de un futuro Plan Energético de La Rioja.

**Código:** OTCA141020. **Entidad:** Universidad de La Rioja. GI-TENECO. **Investigador principal:** Luis María López Ochoa. **Investigadores:** 4. **Duración:** desde 02/11/2014 hasta 17/12/2014 (2 meses). **Presupuesto:** 14.500 euros. **Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja (Consejería de Industria, Innovación y Empleo).

**Título:** Asesoramiento para la elaboración del “Plan Energético de La Rioja 2015-2020”.

**Código:** OTCA150320. **Entidad:** Universidad de La Rioja. GI-TENECO. **Investigador principal:** Luis María López Ochoa. **Investigadores:** 4. **Duración:** desde 15/03/2015 hasta 30/11/2015 (8 meses). **Presupuesto:** 17.500 euros. **Entidad financiadora:** Gobierno de La Rioja (Consejería de Industria, Innovación y Empleo).

### C.3. Congresos relevantes (2013-2021): 17. Destacan:

**Autores:** Álvaro Campos-Celador, Gonzalo Diarce, Jon Terés Zubiaga, Tatyana V. Bandos, Ane M. G **Ponencia:** “Design of a Finned Plate Latent Heat Thermal Energy Storage System for Domestic Applications”.

**Congreso:** International Conference on Solar Heating and Cooling for Buildings and Industry. SHC 2013 Conference. **Tipo:** Internacional. **Lugar:** Freiburg, Germany. **Fecha:** 23, 24 y 25 de septiembre de 2013.

**Autores:** Tatyana V. Bandos, Álvaro Campos-Celador, Luis M. López-González, José M. Sala-Lizarraga.

**Ponencia:** “Finite cylinder-source model for pile/borehole heat exchangers: Effects of temperature response to time varying thermal load”.

**Congreso:** 9th International Conference on system simulation in buildings. **Tipo:** Internacional. **Lugar:** Liège (Bélgica). **Fecha:** 10, 11 y 12 de diciembre de 2014.

**Autores:** Luis María López Ochoa, Manuel Carpio, Jesús Las Heras Casas y Luis María López González. **Ponencia:** “Optimización de la envolvente térmica de una vivienda unifamiliar en Santiago (Chile) y comprobación del cumplimiento de la normativa térmica”.

**Congreso:** XXIV Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos. **Tipo:** Internacional. **Lugar:** Alcoy (España). **Fecha:** 7, 8 y 9 de julio de 2020.

### C.4. Otros.

Para conocer todos los méritos desde 1980, así como su importancia y calidad, debe acudir al Curriculum Vitae completo, en formato de ANECA.



**Parte A. DATOS PERSONALES**

Fecha del CVA 22/12/2021

|                                      |                       |                     |  |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|--|
| Nombre y apellidos                   | Marta Muñoz Domínguez |                     |  |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                       |                     |  |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID         | I-1238-2015         |  |
|                                      | Código Orcid          | 0000-0001-7434-1236 |  |

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |   |                    |  |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo             | UNED  |                    |  |
| Dpto./Centro          | Departamento Ingeniería Energética  |                    |  |
| Dirección             | Juan del Rosal 12, 28040 Madrid   |                    |  |
| Teléfono              | 913986469   | correo electrónico | <a href="mailto:mmunoz@ind.uned.es">mmunoz@ind.uned.es</a> |
| Categoría profesional | Profesora Titular de Universidad  | Fecha inicio       | 27/01/1988   |
| Espec. cód. UNESCO    | 332202, 332203, 332204, 331308, 331313, 331328, 331330  |                    |  |
| Palabras clave        | Motores Térmicos. Turbomáquinas Térmicas, Curvas Características. Plantas de Potencia. Simulación. Comportamiento fuera de diseño. Energía Solar Térmica. Innovación Docente. Diseño de engranajes. |                    |  |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad                       | Año  |
|------------------------------|-----------------------------------|------|
| Ingeniero Industrial         | Universidad Politécnica de Madrid | 1982 |
| Doctora Ingeniero Industrial | UNED                              | 1986 |

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

Sexenios de Investigación: 2 (2006-2011;2012-2017)

Articles With Citation Data: 12

Total Times Cited: 346

Average Citations per Article:28.8

WOS H-index: 9

Last Updated: 22/12/2021

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Inicia la labor investigadora en 1983 con la Tesis Doctoral sobre modelización del proceso de combustión en motores de encendido provocado, que se presenta en 1986, tras una estancia predoctoral en la Universidad de Cambridge. Mantiene dicha línea de investigación hasta 1990 y en ese periodo dirige una Tesis Doctoral en la que se mejora el modelo, simulando el comportamiento termodinámico del fluido en el interior del motor, teniendo en cuenta la interrelación entre el movimiento del fluido y el proceso de combustión de forma más precisa, lo que da lugar varias publicaciones.

En la década de los 90, se centra más en la labor docente, siendo responsable de asignaturas, que incluyen además del estudio de motores de combustión interna alternativos, aspectos tecnológicos de ciclos de potencia en general y el diseño de turbomáquinas térmicas. En ese periodo desarrolla material que dará lugar posteriormente a diversas publicaciones docentes (9 libros en el periodo 1999-2016). Asimismo, en dicho periodo participa activamente en la gestión académica con el cargo de Secretaria de la Escuela (1993-1996).

Su participación en la publicación del texto "*Turbomáquinas Térmicas. Fundamentos del diseño Termodinámico*" (2001) propicia un giro en su labor investigadora que se enfoca hacia el campo de los ciclos de potencia y el diseño de las turbomáquinas térmicas.

Por otra parte, debido a su interés por la mejora de la docencia, participa durante tres cursos académicos en Proyectos de Innovación docente, impulsados por la universidad (2006-2007, 2007-2008 y 2008-2009). Esta línea de trabajo fue iniciada en el año 2000 con la colaboración de alumnos en proyectos fin de carrera que han ido desarrollando y mejorando programas informáticos en Visual Basic con fines docentes que se han puesto a disposición de los estudiantes como prácticas virtuales en diferentes asignaturas. En los proyectos de Innovación docente mencionados se evaluó, entre otras cuestiones, el impacto de dichas

herramientas en la asimilación de los contenidos de diferentes materias (línea de trabajo con la participación de 20 estudiantes en el periodo 2000-2014).

Subdirectora de la ETSII de la UNED en el periodo 2006-2010, es autora de la Memoria de la titulación de Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y coautora de las Memorias de las titulaciones de Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Eléctrica y Grado en Electrónica Industrial y Automática, presentadas para la verificación de los títulos por ANECA. Directora del departamento de Ingeniería Energética desde octubre 2010 hasta 30 septiembre de 2018.

Continuando con la investigación en turbomáquinas térmicas, durante los años 2009 a 2011 también colabora con un grupo de investigación sobre engranajes aportando su experiencia sobre simulación. En concreto su contribución al desarrollo de trabajo de dicho grupo se centró en el diseño del estudio de precisión del método de cálculo aproximado, así como en el desarrollo del mismo, tanto en lo que se refiere a la preparación de la herramienta informática como en la obtención e interpretación de los resultados.

A partir de 2012 centra su investigación de forma exclusiva en el campo de las turbomáquinas térmicas y ciclos de potencia con el desarrollo de herramientas informáticas para realizar el prediseño de estas máquinas y predecir su comportamiento en condiciones fuera de diseño integradas en diferentes tipos de plantas, especialmente hibridación de ciclos combinados con energía solar y ciclos de potencia con CO<sub>2</sub> supercrítico.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

- Autores (p. o. de firma): A. Rovira de Antonio, C. Sanchez, M. Munoz, M. Valdes and M. D. Duran  
 Título: "Thermoeconomic optimisation of heat recovery steam generators of combined cycle gas turbine power plants considering off-design operation"  
 Revista: Energy Conversion and Management. Volumen: 52 (2011) Páginas inicial: 1840-final: 1849.
- Autores (p. o. de firma): MJ. Montes, A. Rovira, M. Muñoz, J.M. Martínez-Val.  
 Título: "Performance analysis of an integrated Solar Combined Cycle using Direct Steam Generation in parabolic trough collectors"  
 Revista: Applied Energy. Volumen: 88 (2011) Páginas, inicial: 3228- final: 3238.
- Autores (p. o. de firma): José I. Pedrero, Miguel Pleguezuelos, Marta Muñoz  
 Título: "Critical stress and load conditions for pitting calculations of involute spur and helical gear teeth".  
 Revista: Mechanism and Machine Theory. Volumen: 46 (2011) Páginas, inicial: 425 - final: 437.
- Autores (p. o. de firma): José I. Pedrero, Miguel Pleguezuelos, Marta Muñoz  
 Título: Contact stress calculation of undercut spur and helical gear teeth  
 Revista: Mechanism and Machine Theory. Volumen: 46 (2011). Páginas, inicial: 1633 - final: 1646.
- Autores: Marta Muñoz Domínguez, Antonio Rovira de Antonio  
 Título: "Máquinas Térmicas"  
 Libro Editorial UNED. 676 páginas. ISBN: 978-84-362-6264 (2011).
- Autores: Muñoz Torralbo, M., Valdés del Fresno, M., Muñoz Domínguez, M.  
 Autores: "Turbomakina termikoak. Diseinu termofinamokoaren oinarriak". Traducción al Euskera del texto: Turbomáquinas Térmicas. Fundamentos del diseño Termodinámico", publicado en 2001.  
 Editorial: Servicio Editorial Universidad del País Vasco. ISBN: 978-84-9082-067-4. Bilbao 2014. 465 páginas.

7. Autores: A. Rovira, M. Muñoz, C. Sánchez, J.M. Martínez-Val  
Título: "Proposal and study of a balanced hybrid Rankine-Brayton cycle for low-to-moderate temperature solar power plants"  
Revista: Energy 89 (2015) 305-317.
8. Antonio Rovira, Consuelo Sanchez, Marta Muñoz Domínguez  
Título: *Analysis and Optimization of Combined Cycles gas turbines working with partial recuperation.*  
Revista: Energy Conversion and Management 106 (2015) 1097-1108. ISSN: 0196-8904.
9. Autores: Marta Muñoz Domínguez, Jesús Bosque Martínez, Consuelo Sanchez, Antonio Rovira.  
Título: *Análisis de idoneidad de una turbina centrípeta como máquina expansora en un ciclo Brayton de CO<sub>2</sub> supercrítico para aplicación solar.*  
*Actas del IX Congreso de Nacional de Ingeniería Termodinámica. Cartagena 2015.*
10. Autores: M<sup>a</sup> José Montes Pita, Marta Muñoz Domínguez, Antonio Rovira de Antonio  
Título: "Ingeniería Térmica"  
Libro Editorial UNED (2014). 526 Páginas. ISBN: 978-84-362-6754-9.
11. Autores: Antonio Rovira de Antonio, Marta Muñoz Domínguez  
Título: "Motores de Combustión Interna"  
Editorial UNED (2015) 518 Páginas. ISBN: 978-84-362-6953-6
12. Autores: Antonio Rovira de Antonio, Marta Muñoz Domínguez.  
Título: "Máquinas y Motores Térmicos"  
Libro Editorial UNED (2016) 462 Páginas. ISBN: 978-84-362-7007-5.
13. Autores: Antonio Rovira, Santiago Fernández, Consuelo Sánchez, Marta Muñoz, Rubén Barbero  
Título: *Integrated Solar Combined Cycles using gas turbines with partial recuperation and solar integration at different pressure levels.*  
Publicación: AIP Conference Proceedings **1850**, 060004 (2017);  
Published by the American Institute of Physics. doi: 10.1063/1.4984412
14. Autores: Marta Muñoz Domínguez, Antonio Rovira, Consuelo Sanchez, María José Montes.  
Título: *Off-design analysis of a Hybrid Rankine-Brayton cycle used as the power block of a Solar Thermal Power Plant.*  
Revista: Energy 134 (2017) 369-381.
15. Autores: María J. Montes, Rubén Abbas, Marta Muñoz, Javier Muñoz-Antón , José María Martínez-Val.  
Título: *Advances in the linear Fresnel single-tube receivers: Hybrid loops with non-evacuated and evacuated receivers.*  
Revista: Energy Conversion and Management 149 (2017) 318-333.
16. Autores: Antonio Rovira, Consuelo Sánchez, Manuel Valdés, Rubén Abbas, Rubén Barbero, María José Montes, Marta Muñoz, Javier Muñoz-Antón, Guillermo Ortega, Fernando Varela  
Título: Comparison of Different Technologies for Integrated Solar Combined Cycles: Analysis of Concentrating Technology and Solar Integration  
Publicación: Energies 2018, 11
17. Autores: Antonio Rovira, Consuelo Sánchez, María José Montes, Marta Muñoz.  
Título: *Proposal of optimized power cycles for the DEMO power plant (EUROfusion).*  
Publicación: Fusion Engineering and Design 148 (2019) 111290.

18. Autores: Antonio Rovira, Marta Muñoz Consuelo Sánchez, Rubén Barbero  
Título: *Advanced thermodynamic cycles for finite heat sources: proposals for closed and open heat sources applications*.  
Publicación: Applied Thermal Engineering 167 (2020).
19. Autores: Antonio Rovira, Rubén Abbas, Marta Muñoz, Andrés Rubén Barbero  
Título: *Analysis of an Integrated Solar Combined Cycle with Recuperative Gas Turbine and Double Recuperative and Double Expansion Propane Cycle*.  
Publicación: Entropy (2020), 22(4), 476
20. Autores: Antonio Rovira; Ruben Abbas; Consuelo Sanchez; Marta Muñoz. *Proposal and analysis of an integrated solar combined cycle with partial recuperation*. Energy (2020). 10.1016/j.energy.2020.117379
21. Marta Muñoz, Antonio Rovira, M<sup>a</sup> José Montes. *Thermodynamic Cycles for Solar Thermal Power Plants: A Review*. WIREs Energy and Environment. Wiley Interdisciplinary Reviews. Open Access. First published october 2021. <https://doi.org/10.1002/wene.420>

## C.2. Proyectos

Título del proyecto: *Integración avanzada de ciclos combinados en centrales termosolares (AvanCCSol)*

Entidad financiadora: Plan Estatal I+D+i

Participantes: UNED (coordinador); UPM; Universidad de Comillas

Duración: 1 de junio de 2020 - 31 de mayo de 2024

Título del proyecto: *Application of Solar Thermal Energy to Processes (ASTEP)*

Entidad financiadora: Comisión Europea. Horizonte 2020

Participantes: UNED (coordinador). 16 participantes de 9 países.

Listado completo de participantes en la página web del proyecto ASTEP project.eu.

Duración: 1 de mayo de 2020 - 30 de abril de 2024.

Título del proyecto: *Energía solar térmica de concentración en el sector del transporte y en la producción de calor y de electricidad (ACES2030)*.

Convocatoria: Programas de Actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en tecnologías 2018. Comunidad de Madrid.

Responsable UNED: María José Montes Pita

Coordinador (IMDEA): Manuel Romero Álvarez

Financiación: 34.455,70 € (UNED); 963.595 € (total consorcio).

Duración: de 1-1-2019 a 31-12-2022.

Título del proyecto: *Hibridación en ciclos combinados solares avanzados*

Proyecto del Plan Estatal.

Referencia: ENE2015-70515-C2-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigador principal: Antonio José Rovira de Antonio

Aplicación económica: 27.13.463b.740

Plazo de ejecución: del 01/01/2016 al 31/12/2019

Cuantía total: 35.090,00 €

Título: *Receptores solares de Concentración Avanzados, de Media y Alta Energía, para su Integración en Sistemas Fresnel y de Torre Central*. RecSolCon

Entidad financiadora: UNED

Investigador principal: MJ. Montes

Investigadores: R. Barbero, M. Muñoz, A. Rovira, C. Sánchez y Fernando Varela

Duración, desde: 01/07/2017 hasta: 30/06/2019

Cuantía UNED: 4.000 €

Título: *EUROfusion WP22-BOP: Heat transfer, balance-of-plant and site. EUROfusion WPBOP*

Entidad financiadora: Comisión Europea

Duración/Plazo de ejecución: 01/01/2015 hasta 31/12/2020

Investigador principal: Rovira A, Montes MJ

Investigadores: Barbero R, Muñoz M, Sánchez C.

Cuantía UNED: 66.934 €

Título del proyecto: *"Investigación Tecnológica y Optimización Termo-económica de Ciclos Combinados Solares (InTecSol)"*

Referencia: ENE2012-37950-C02-01

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de Convocatoria: Plan Nacional I+D+i

Entidades participantes: UNED, Universidad Politécnica de Madrid.

Duración: 01-02-2013 hasta 31-01-2016 (36 meses)

Investigador principal: Antonio J. Rovira de Antonio

Número de investigadores participantes: 9

Cuantía total: 19.890 €

Título del proyecto: *Modelo de cálculo de engranajes cilíndricos especiales.*

Referencia nº DP12008-05787

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Dpto. de Mecánica e Ingeniería Energética de la Universidad Nacional de Educación a Distancia

Duración, desde: 1 enero de 2009 hasta: 31 diciembre de 2011

Cuantía de la subvención: 50.000 €

Investigador responsable: José Ignacio Perrero Moya

Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: *Desarrollo de un Simulador Dinámico de Plantas de Potencia de Ciclo Combinado de Turbinas de Gas y de Vapor (SDCC).*

Entidad financiadora: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Entidades participantes: Dpto. de Ingeniería Energética de la UNED

Duración, desde: 4 de septiembre de 2006 hasta: 4 de septiembre de 2008

Cuantía de la subvención: 4.000 €

Investigador responsable: Antonio Rovira de Antonio

Número de investigadores participantes: 3

## C.5 Comités editoriales

Revisora técnica de artículos para revistas del JCR:

- Applied Thermal Engineering
- Fuel Processing Technology
- Energy
- Energies

## C.6 Comisiones de plazas y tribunales Tesis Doctorales

Ha participado como Miembro Titular en Tribunales de Tesis Doctorales de distintas Universidades; en concreto, en el periodo (1998-2020): 10 Tesis Doctorales de la Universidad de Sevilla, 1 Tesis en la Universidad de Comillas y 9 Tesis Doctorales de la Universidad Politécnica de Madrid.



Miembro titular de diversas Comisiones para juzgar plazas de titular de universidad en: Politécnica de Cataluña, Politécnica de Madrid, Universidad de Sevilla, Universidad pública de Navarra, Universidad de Vigo. Universidad de Jaén, Universidad Carlos III.

### **C.7 Actividad profesional técnica**

Ha actuado como perito especialista en procedimientos arbitrales y judiciales a instancias de las siguientes compañías:

- Ceranor (Avería de motores alternativos y caldera de recuperación) 1997.
- Cogeneración Motril (Discrepancia sobre las prestaciones de las turbinas de gas) 2003.
- Depuradora Rivas Vaciamadrid (Avería motores alternativos de biogas) 2004.

### **C.8. Congresos**

Miembro del Comité Científico de los Congresos Nacionales de Ingeniería Termodinámica, ediciones VIII (junio 2013), IX (junio 2015), X (junio 2016) y XI (junio 2017).

### **C.9 Premios**

Se le concedió en julio 2001 el *Premio José Morillo y Farfán*, patrocinado por la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial en reconocimiento a la labor bibliográfica en materia de Ingeniería Industrial por su participación en el texto *Turbomáquinas Térmicas. Fundamentos del diseño Termodinámico*, publicado por la UPM en mayo 2001.

**CURRICULUM VITAE RESUMIDO**  
**DE**  
**MIGUEL ÁNGEL VILLAMAÑÁN**  
**OLFOS**  
**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

|              |            |
|--------------|------------|
| <b>Fecha</b> | 26/04/2022 |
|--------------|------------|

## Parte A. DATOS PERSONALES

|                                      |                               |                     |  |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------|--|
| Nombre y apellidos                   | Miguel Ángel Villamañán Olfos |                     |  |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                               | Edad                |  |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID                 | 7003973350          |  |
|                                      | Código ORCID                  | 0000-0001-8530-9813 |  |

**Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.**

**Researcher ID (RID)** es una comunidad basada en la web que hace visibles las publicaciones de autores que participan en ella. Los usuarios reciben un número de identificación personal estable (RID) que sirve para las búsquedas en la Web of Science. Los usuarios disponen de un perfil donde integrar sus temas de investigación, sus publicaciones y sus citas. Acceso: Web of Science > Mis herramientas > Researcher

**ID Código ORCID** es un identificador compuesto por 16 dígitos que permite a los investigadores disponer de un código de autor inequívoco que les permite distinguir claramente su producción científico-técnica. De esta manera se evitan confusiones relacionadas con la autoría de actividades de investigación llevadas a cabo por investigadores diferentes con nombres personales coincidentes o semejantes. Acceso: [www.orcid.org](http://www.orcid.org)

### A.1. Situación profesional actual

|                       |   |                    |            |
|-----------------------|---|--------------------|------------|
| Organismo             | Universidad de Valladolid   |                    |            |
| Dpto./Centro          | Dpto. Ingeniería Energética y Fl./Escuela Ingenierías Industriales                        |                    |            |
| Dirección             | Paseo del Cauce, 59- 47011 Valladolid   |                    |            |
| Teléfono              |   | correo electrónico |            |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad  | Desde              | 22/02/1988 |
| Espec. cód. UNESCO    | 221309/ 221021/ 221030  |                    |            |
| Palabras clave        | Propiedades termofísicas, fluidos industriales, ingeniería termodinámica, biocombustibles |                    |            |

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

| Título                     | Universidad               | Año  |
|----------------------------|---------------------------|------|
| Ldo. Ciencias Físicas      | Universidad de Valladolid | 1974 |
| Doctor en Ciencias Físicas | Universidad de Valladolid | 1979 |

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Se incluirá 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.

Adicionalmente, se podrán incluir otros indicadores que el investigador considere pertinentes. Para calcular estos valores, se utilizarán por defecto los datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters. Cuando esto no sea posible, se podrán utilizar otros indicadores, especificando la base de datos de referencia.

- i. Número de sexenios de investigación: 6 (los máximos)
- ii. Fechas del último sexenio de investigación: tramo 2005- 2010 (ambos incluidos).
- iii. Número de tesis doctorales dirigidas: 9.
- iv. Indicadores bibliométricos (fuente Scopus):

- v. Índice h= 19
- vi. Citas totales= 746 citas entre 2012 y 2021
- vii. Citas/ año=55 (en últimos 5 años)
- viii. Publicaciones totales en primer cuartil (Q1) = 43

#### **A4. Indicadores académicos generales.**

##### *4.1. Quinquenios Docentes*

Número de quinquenios docentes: 5 (los máximos).

##### *4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)*

Evaluación del programa DOCENTIA: "Excelente".

##### *4.3. Número de asignaturas impartidas en el título evaluado.*

Una asignatura optativa: "TECNOLOGÍA ENERGÉTICA"- 4º Curso GIOI, 2º Cuatrimestre.

##### *4.4. Puestos de Gestión ocupados.*

#### **Cargos académicos**

Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid, julio, 1999- diciembre, 2002.

Subdirector de Investigación de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid, 1986- 1989.

Director del Departamento de Mecánica Aplicada e Ingeniería Térmica (1986- 1989) y del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica (1989- 1999)

#### **Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

*(Máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

*Describe brevemente su trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de su línea de investigación. Indique también otros aspectos o peculiaridades que considere de importancia para comprender su trayectoria.*

**[ENGLISH summary]** I have published in international journals 100+ research papers of JCR quality in the domain of thermophysical properties of fluid mixtures, both liquid and gaseous and their phase equilibria, contributing with very accurate data by means of state-of-the-art measurement techniques. My activity has been focused on the study and thermodynamic characterization of binary and ternary fluid mixtures of industrial interest, with the aim of providing the necessary experimental background to determine the adjustable parameters of predictive models, which lead straight forward to theoretical results in much more complex multicomponent mixtures.

In a first stage, we studied the effect of oxygenated additives (ether or alcohol type) as gasoline octane enhancers and then we turned to biofuels blends, both liquid and gaseous (biogasoline and biogas). In the last ten years we have broaden our research in gaseous mixtures to include hydrogen blends too, as well as starting up a research line on CO2 recovery.

I have created the research group TERMOCAL when I joined the new Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales at the University of Valladolid in 1984. The group has been recognized as an Excellence Group (GREX- 152 by Junta de Castilla y León) and as a Consolidated Research Unit (UIC- 114 by Junta de Castilla y León). Throughout the years the group has obtained by competitive calls an important number of international, national, and regional projects that have funded uninterruptedly the research as well as being the

means of introducing new Ph.D.-students to research and providing a research track to senior staff to be admitted as tenured faculty, giving stability to the whole research group.

**[ESPAÑOL]** He publicado 100+ artículos de investigación en revistas indexadas en el campo de las propiedades termofísicas de mezclas fluidas, tanto líquidas como gaseosas y de su equilibrio de fases, contribuyendo con medidas experimentales de muy alta precisión a partir de técnicas de medida desarrolladas en nuestro laboratorio. Mi actividad investigadora se ha centrado en el estudio y caracterización termodinámica de mezclas binarias y ternarias fluidas de importancia industrial, con objeto de proporcionar los parámetros ajustables para acceder a la predicción de datos termodinámicos de mezclas multicomponentes más complejas. En una primera etapa estudiamos el efecto de aditivos oxigenados (tipo éter o alcohol) como elevadores de índice de octano en gasolinas, a partir de hidrocarburos de sustitución de las mismas, y en una etapa posterior hemos saltado a los biocombustibles, tanto líquidos como gaseosos (biogasolinas, biogás).

He creado un grupo de investigación, TERMOCAL, iniciado a partir de cero cuando me incorporé en 1984 en la recién creada E.T.S. de Ingenieros Industriales de la Universidad de Valladolid, pasando a ser catedrático de universidad en 1988. Este grupo, reconocido como Grupo de Excelencia (GREX 152- Castilla y León) ha ido incorporando técnicas de medida (de entalpías, capacidades caloríficas, energía de Gibbs, densidades, viscosidades, velocidad del sonido, resonancia en microondas) que han dado como frutos lo indicado en el párrafo primero, creando además una base estable y cualificada de profesores universitarios investigadores que en la actualidad han sido acreditados como catedráticos de universidad y representan la siguiente generación científica del grupo. Así mismo recientemente hemos sido acreditados como Unidad de Investigación Consolidada, UCI nº 142 por la Junta de Castilla y León.

Extendiendo de forma retrospectiva mi trayectoria investigadora comienza con repetidas estancias en el Centre de Recherches de Microcalorimétrie et Thermochemie- CNRS, Marsella (Francia) y la Université Blaise Pascal de Clermont- Ferrand, que condujeron en 1979 a mi tesis doctoral, la primera en termodinámica de la Universidad de Valladolid. La concesión de una beca Fulbright, en 1983 permitió ampliar mi formación investigadora en el Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York (EE.UU.) bajo la dirección del prestigioso Prof. Van Ness. La colaboración internacional ha sido y es una constante del grupo (Imperial College- London, Universität Bochum, Universität Heidelberg, LNE-Paris, Université Tlemcen et USTHB-Argel, NPL-Teddington-UK, Texas A&M-College Station-USA) refrendada por publicaciones internacionales conjuntas.

### **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**

*Detalle los méritos más relevantes ordenados por la tipología que mejor se adapte a su perfil científico.*

*Los méritos aportados deben describirse de una forma concreta y detallada, evitando ambigüedades. Éstos se pondrán en orden cronológico inverso dentro de cada apartado. Salvo en casos de especial importancia para valorar su CV, se incluirán únicamente los méritos de los últimos 10 años.*

#### **Comités Editoriales**

Editorial Advisory Board Member of the Journal of Chemical and Engineering Data, en el periodo septiembre 2009- diciembre 2015. Ranking de la revista en el campo de Ingeniería Química, 40º sobre un total de 128, según JCR del SCI-ISI.

#### **Gestión y evaluación de la actividad científica**

Miembro de la Comisión de Evaluación de la Investigación de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL), desde diciembre de 2004- diciembre 2008.

Vocal del Consejo Rector del Centro Español de Metrología, CEM, desde junio de 2008- mayo de 2019.



## Participación en tareas de evaluación

Evaluación de Proyectos de Investigación para la ANEP, para la Fundación Séneca – Agencia Regional de Ciencia y Tecnología de Murcia  
Evaluador de Proyectos de Investigación en European Association of National Metrology Institutes (EURAMET), por invitación EMRT2007- Call, Paris, Oct. 2007  
"Referee" continuo de artículos para revistas de investigación internacionales de índice de impacto tipo A (tercio superior del SCI): Journal of Chemical and Engineering Data, Fluid Phase Equilibria, Journal of Chemical Thermodynamics, International Journal of Thermophysics, Journal of Solution Chemistry

## Dirección de grupos de investigación

Director del Grupo de Investigación de Excelencia TERMOCAL- GREX 152 de la Junta de Castilla y León (2008- 2015)  
Director de la Unidad de Investigación Consolidada-UIC 142 de la Junta de Castilla y León (2015- 2021)  
Director del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico Industrial (ITI) de la Universidad de Valladolid (1997- 2010)

### C.1. Publicaciones: Incluya una reseña completa de las publicaciones más relevantes.

*Si es un artículo, incluya autores por orden de firma, año de publicación, título del artículo, nombre de la revista, volumen: pág. inicial-pág. final.*

*Si se trata de un libro o de capítulo de un libro, incluya, además, la editorial y el ISBN. Si hay muchos autores, indique el número total de firmantes y la posición del investigador que presenta esta solicitud (p. ej., 95/18).*

Moreau, A., Sobrino, M., Zambrano, J., Segovia, J.J., Villamañán, M.A., Carmen Martín, M. Viscosities and densities of different alcohols (1-propanol, 2-propanol, 1-pentanol and 2-pentanol) at high pressures. Journal of Molecular Liquids, (2021), 344 (117744). Q1.

Rubio, J., Moreau, A., Segovia, J.J., Villamañán, M.A., Martín, M.C. Vapor-liquid equilibria of the binary systems (cyclohexanone + 2-heptanone) and (cyclohexanone + hexanal) at different temperatures. Journal of Molecular Liquids, (2020), 303 (112404). Q1.

Belabbaci, A., Ghezouali, C., Villamañán, R.M., Moreau, A., Negadi, L., Villamañán, M.A. P-x isothermal equilibrium data for two ternary systems containing long- chain bioalcohols: (1-butanol or 2-butanol+cyclohexane+methylbenzene) at 313.15 K (2020). Journal of Chemical Thermodynamics, 1- 10 (105984).

Segovia, J.J., Lozano-Martin, D., Martín, M.C., Chamorro, C.R., Villamañán, M.A., Pérez, E., García-Izquierdo, C., del Campo, D. Updated determination of the molar gas constant R by acoustic measurements in argon at UVa-CEM. (2017) Metrologia, 54(5), pp. 663-673. Índice de impacto 2,275; puesto 20/61 Q2, T1.

Moreau, A., Segovia, J.J., Villamañán, M.A., Martín, M.C. Vapour-liquid equilibria of the ternary mixture (1-pentanol+2,2,4-trimethylpentane+heptane) and the binary mixture (2,2,4-trimethylpentane+heptane) at T= 313.15 K for the characterization of second generation biofuels (2015) Fluid Phase Equilibria, 405, pp. 101- 106.

Hernández-Gómez, R., Tuma, D., Villamañán, M.A., Mondéjar, M.E., Chamorro, C.R. Accurate thermodynamic characterization of a synthetic coal mine methane mixture (2014) Journal of Chemical Thermodynamics, 68, pp. 253-259.

Belabbaci, A., Ghellai, S., Villamañán, R.M., Martín, M.C., Negadi, L., Villamañán, M.A. Phase equilibrium properties of binary and ternary mixtures containing 2-butanol, 2,2,4-trimethylpentane and 1-hexene at 313.15 K (2014) Fluid Phase Equilibria, 369, pp. 33-38.

Pérez-Sanz, F.J., Segovia, J.J., Martín, M.C., Del Campo, D., Villamañán, M.A.  
Speeds of sound in (0.95 N<sub>2</sub> + 0.05 CO and 0.9 N<sub>2</sub> + 0.1 CO) gas mixtures at T = (273 and 325) K and pressure up to 10 MPa  
(2014) Journal of Chemical Thermodynamics, 79, pp. 224-229.

Torín-Ollarves, G.A., Segovia, J.J., Martín, M.C., Villamañán, M.A.  
Density, viscosity, and isobaric heat capacity of the mixture (1-Butanol + 1-Hexene)  
(2013) Journal of Chemical and Engineering Data, 58 (10), pp. 2717-2723.

Aguilar, F., Alaoui, F.E.M., Segovia, J.J., Villamañán, M.A., Montero, E.A.  
Ether+alcohol+hydrocarbon mixtures in fuels and bio-fuels: Excess enthalpies of binary mixtures containing dibutyl ether (DBE) or 1-butanol and 1-hexene or methylcyclohexane or toluene or cyclohexane or 2,2,4-trimethylpentane at 298.15K and 313.15K  
(2012) Fluid Phase Equilibria, 315, pp. 1-8

Segovia, J.J., Villamañán, R.M., Martín, M.C., Chamorro, C.R., Villamañán, M.A.  
Thermodynamic characterization of bio-fuels: Excess functions for binary mixtures containing ETBE and hydrocarbons  
(2010) Energy, 35 (2), pp. 759-763.

Segovia, J.J., Carmen Martín, M., Vega-Maza, D., Chamorro, C.R., Villamañán, M.A.  
Thermodynamics of biofuels: Excess enthalpies for binary mixtures involving ethyl 1,1-dimethylethyl ether and hydrocarbons at different temperatures using a new flow calorimeter (2009) Journal of Chemical Thermodynamics, 41 (6), pp. 759-763.

Jimeno-Largo, P., Yamada, Y., Bloemgergen, P., Villamanan, M.A., Machin, G., "Numerical analysis of the temperature drop across the cavity bottom of high-temperature fixed points for radiation thermometry", In: *Tempmeko 2004, The 9th International Symposium on Temperature and Thermal Measurements in Industry and Science*, Zagreb, Croatia, Editor in Chief Davor Zvizdic, Published: LPM/FSB 2005, p. 335- 340

Machin, G., Anhalt, K., Beynon, G., Edler, F., Fourrez, S., Hartmann, J., Jimeno Largo, P., Lowe, D., Morice, R., Sadli, M., Villamanan, M., "Future perspectives for high temperature metrology from the FP5 HIMERT project", Proceedings of Metrologie 2005 CD-ROM, College Francais Metrologie, 2005

Machin, G., Beynon, G., Edler, F., Fourrez, S., Hartmann, J., Jimeno Largo, P., Lowe, D., Morice, R., Sadli, M., Villamanan, M., Anhalt, K., Bourson, F., Morel, E., "Progress with the development of high temperature fixed-points in the EU trough the HIMERT project" perspectives for high temperature metrology from the FP5 HIMERT project", Proceedings of Metrologie 2003 CD-ROM, College Francais Metrologie, 2003

## C.2. Participación en proyectos de I+D+i

*Indique los proyectos más destacados en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo: referencia, título, entidad financiadora y convocatoria, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía de la subvención, tipo de participación (investigador principal, investigador, coordinador de proyecto europeo, etc.) y si el proyecto está en evaluación o pendiente de resolución.*

### I. Proyectos de investigación en curso:

**C.2.1.** MefHySto-Metrology for Advanced Hydrogen Storage Solutions  
EURAMET -EMPIR-2019. (19ENG03).

Period: 2020 - 2022 Total amount: 145875 €

IPs: David Vega-Maza, Miguel Ángel Villamañán

**C.2.2.** PROMETH2O. Metrology for trace water in ultra-pure process gases.

EURAMET EMPIR 2020. Project Number: 20IND06.

Period: 2021-2024. Total amount: 95000 €

IPs: José J. Segovia, M.Carmen Martín.

**C.2.3.** DECARB. Metrology for decarbonising the gas grid.  
EURAMET EMPIR 2020. Project Number: 20IND10  
Period: 2021-2024. Total amount: 50000 €  
IPs: David Vega-Maza, Alejandro Moreau.

## **II. Proyectos de investigación realizados y concluidos:**

**C.2.4.** Caracterización de gases energéticos sostenibles (biogás e hidrógeno), producidos con recursos renovables biomásicos y eólicos, para su incorporación a la red de gas natural. Referencia: ENE2017-88474-R  
Investigadores principales (IP, Co-IP): M<sup>a</sup> del Carmen Martín González; César Rubén Chamorro Camazón  
Entidad/es financiadora/s: Dirección General de Investigación. Plan Nacional I+D+I. Ministerio de Economía y Competitividad  
Fecha de inicio-fin: 2018 - 2021  
Cuantía total: 133.100 €

**C.2.5.** BIOECOGÁS. Caracterización de gases energéticos, formulados a partir de biogás e hidrógeno-eólico, para la mejora de sus procesos de obtención, depuración y uso, dentro de la estrategia regional de desarrollo de la bioeconomía.  
Investigadores principales (IP, Co-IP): M<sup>a</sup> del Carmen Martín González  
Referencia: VA280P18  
Entidad/es financiadora/s: Dirección General de Universidades e Investigación, Junta de Castilla y León.  
Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/08/2021  
Cuantía total: 120.000 €

**C.2.6.** Implementing the new kelvin  
Investigadores principales (IP): José Juan Segovia Puras  
Entidad/es financiadora/s: Unión Europea JRP-7<sup>o</sup> P.M  
Fecha de inicio-fin: 10/2012 - 09/2015  
Cuantía total: 3.013.779 €

**C.2.7.** Metrology for biogas  
Investigadores principales (IP): César R. Chamorro Camazón  
Entidad/es financiadora/s: European Metrology Research Programme (EMRP). Euramet  
Fecha de inicio-fin: 2014 - 2017  
Cuantía total: 4.135.587 €

**C.2.8.** Revalorización de recursos renovables regionales biomásicos y eólicos para la producción de gases energéticos sostenibles (biogás e hidrógeno) y su incorporación a la red de gas natural. VA035U16. (UIC 114)  
Investigadores principales (IP): Miguel Ángel Villamañán Olfos  
Entidad/es financiadora/s: Dirección General de Universidades e Investigación Junta de Castilla y León.  
Fecha de inicio-fin: 01/09/2016 - 31/08/2018  
Cuantía total: 120.000 €

**C.2.9.** Gases energéticos: biogás y gas natural enriquecido con hidrógeno. Proyectos I+D+I del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad. ENE2013-47812-R: 106.000 €. IP1: José Juan Segovia Puras. IP2: César Rubén Chamorro Camazón. Duración: 2013-15.

**C.2.10.** Characterization of energy gases. Unión europea JRP-Contract number ENG01, Decision N<sup>o</sup>912/2009/EC: 3.572.515,00 € (Total proy.). IP: César Rubén Chamorro Camazón. Duración: 2010-13.

### **C.3. Participación en contratos de I+D+i**

*Indique los contratos más relevantes en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo título, empresa o entidad, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía.*

Nombre del proyecto: COEBEN (Combustión optimizada para escenarios de ultra baja emisión de NOx)

Grado de contribución: Investigador/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP, ...): José Juan Segovia Puras

Entidad/es financiadora/s:

IBERDROLA GENERACIÓN Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Fecha de inicio: 2011 Duración: 5 años

Cuantía total: 141.600 €