



Grupo de Investigación

Ingeniería Química y Ambiental, TEP233



Informe de actividades

2015

# Contenido

1. Miembros
2. Tesis Doctorales
3. Publicaciones
  - 3.1 Artículos científicos en publicaciones indexadas
  - 3.2 Artículos científicos en otras publicaciones
  - 3.3 Libros
  - 3.4 Capítulos de libro
  - 3.5 Otras publicaciones
4. Comunicaciones a congresos
5. Proyectos de investigación en vigor
6. Contratos en vigor
7. Estancias de investigación
8. Relaciones internacionales
9. Becas y reconocimientos

# 1. Miembros

Sonia Alcalá Reyes  
Cristóbal Cara Corpas  
José Rafael Cárdenas García  
Eulogio Castro Galiano  
Dolores Eliche Quesada  
Francisco Espínola Lozano  
Diego Ginés Fernández Valdivia  
Juan Carlos López Linares  
José Carlos Martínez Patiño  
Manuel Moya Vilar  
Antonio Jesús Muñoz Cobo  
Juan Miguel Romero García  
Inmaculada Romero Pulido  
Encarnación Ruiz Ramos  
Antonia de Torres Sánchez  
Alfonso Manuel Vidal Castro  
Juan Vilar Hernández

## 2. Tesis Doctorales

### 1. Aprovechamiento integral de la paja de colza mediante fraccionamiento de sus componentes.

Doctorando: Juan Carlos López Linares

Directores: Inmaculada Romero Pulido y Cristóbal Cara Corpas

Universidad de Jaén, 8 mayo 2015

### 2. Simulación y valorización de residuos de la industria oleícola en la producción cerámica

Doctorando: José Antonio de la Casa Hernández

Director: Eulogio Castro Galiano

Universidad de Jaén, 9 octubre 2015

### 3. Techno-economic and environmental assessment of the use of lignocellulosic residues for biofertilizers production

Doctorando: Valentina Hernández Piderahita

Directores: Carlos A. Cardona Alzate y Eulogio Castro Galiano

Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, 17 noviembre 2015

## 3. Publicaciones

### 3.1 Artículos científicos en publicaciones indexadas

**1. Optimization of uncatalyzed steam explosion pretreatment of rapeseed straw for biofuel production**

Juan C. López-Linares, Ignacio Ballesteros, Josefina Tourán, Cristóbal Cara, Eulogio Castro, Mercedes Ballesteros, Inmaculada Romero  
Bioresource Technology 190 (2015) 97-105

**2. Ethanol production from rape straw by a two-stage pretreatment under mild conditions**

Inmaculada Romero, Juan C. López-Linares, Yaimé Delgado, Cristóbal Cara, Eulogio Castro  
Bioprocess and Biosystems Engineering 38 (2015) 1469-1478

**3. High solids loading pretreatment of olive tree pruning with dilute phosphoric acid for bioethanol production by *Escherichia coli*.**

Martínez-Patino, José Carlos; Romero-García, Juan Miguel; Ruiz, Encarnación; Oliva, José Miguel; Álvarez, Cristina; Romero, Inmaculada; Negro, María; Castro, Eulogio.  
Energy & Fuels 29 (2015) 1735-1742

**4. Valorization and inertization of galvanic sludge waste in clay bricks**

Luis Pérez-Villarejo, Sergio Martínez-Martínez, Bartolomé Carrasco Hurtado, Dolores Eliche Quesada, Carlos Ureña Nieto, Pedro José Sánchez-Soto  
Applied Clay Science 105 (2015) 89-99

**5. Study of the wet pomace as an additive in ceramic material**

M.Teresa Cotes Palomino, Carmen Martínez García, Francisco Javier Iglesias Godino, Dolores Eliche Quesada, Francisco Antonio Corpas Iglesias  
Desalination and Water Treatment 54 (10) (2015) 1-7

**6. Comparative study of coadjuvants for extraction of olive oil**

Francisco Espínola, Manuel Moya, Antonia de Torres, Eulogio Castro  
European Food Research and Technology 241 (2015) 759-768

**7. Hemicellulose-derived sugars solubilisation of rape straw. Cofermentation of pentoses and hexoses by *Escherichia coli***

Juan C. López-Linares, Cristóbal Cara, Encarnación Ruiz, Manuel Moya, Eulogio Castro, Inmaculada Romero  
Spanish Journal of Agricultural Research 13 (3) (2015) e0213

**8. Effect of sludge from oil refining industry or sludge from pomace oil extraction industry addition to clay ceramics.**

Dolores Eliche Quesada, Rafael Azevedo-da Cunha, Francisco A. Corpas-Iglesias  
Applied Clay Science. 114 (2015) 202 - 211.

## 3.2 Artículos científicos en otras publicaciones

**1. Sugar recovery from olive leaves by steam explosion pretreatment**

Romero-García J.M., Lama-Muñoz A., Martínez-Patiño J.C., Rodríguez-Gutiérrez G., Fernández-Bolaños-Guzmán J., Romero-Pulido I., Cara-Corpas C., Moya-Vilar M., Ruiz-Ramos E., Castro-Galiano E.  
Proceedings of the 1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials. Ámbito Gráfico S.L.L. (ed.), pág. 52, 2015  
ISBN: 978-84-940063-3-3

**2. Ethanolic fermentation of olive stone hemicelulosic derived-sugars with e. coli MM160**

Romero-García J.M., Martínez-Patiño J.C., Cara-Corpas C., Ruiz-Ramos E., Castro-Galiano E.  
Proceedings of the 1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials. Ámbito Gráfico S.L.L. (ed.), pág. 56, 2015  
ISBN: 978-84-940063-3-3

**3. Detoxification and fermentation of a prehydrolyzate from dilute acid pretreatment of olive tree pruning**

Martínez-Patiño J.C., Romero-García J.M., Ruiz-Ramos E., Romero-Pulido I., Cara-Corpas C., Moya-Vilar M., Castro-Galiano E.  
Proceedings of the 1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials. Ámbito Gráfico S.L.L. (ed.), pág. 63, 2015  
ISBN: 978-84-940063-3-3

**4. Steam explosion pretreatment for recovering antioxidant compounds from olive leaves**

Romero-García J.M., Lama-Muñoz A., Martínez-Patiño J.C., Rodríguez-Gutiérrez G., Fernández-Bolaños-Guzmán J., Romero-Pulido I., Cara-Corpas C., Moya-Vilar M., Castro-Galiano E., Ruiz-Ramos E.  
Abstracts book of the Biorefinery for Food, Fuels and Materials 2015  
Pág. 116, 2015

- 5. Cofermentation of cellulosic and hemicellulosic sugars of olive tree pruning by E. coli MM160**  
Martínez-Patiño J.C., Romero-García J.M., Cara-Corpas C., Romero-Pulido I., Moya-Vilar M., Castro-Galiano E., Negro M.J., Oliva, JM, Ruiz-Ramos E.  
Abstracts book of the Biorefinery for Food, Fuels and Materials 2015  
Pág. 91, 2015
- 6. Dilute acid pretreatment of water extracted olive tree pruning for hemicellulosic solubilization**  
Martínez-Patiño J.C., Romero-García J.M., Ruiz-Ramos E., Romero-Pulido I., Moya-Vilar M., Castro-Galiano E., Negro M.J., Oliva, JM, Cara-Corpas C.  
Abstracts book of the Biorefinery for Food, Fuels and Materials 2015  
Pág. 109, 2015
- 7. Production of ceramic material using wastes from brewing industry.**  
Maria Teresa Cotes-Palomino, Carmen Martínez-García, Dolores Eliche-Quesada, Luis Pérez-Villarejo.  
Key Engineering Materials. 663(2015) 94 - 104.
- 8. Study of waste from two-phase olive oil extraction as an additive in ceramic material**  
Maria Teresa Cotes-Palomino, Carmen Martínez-García Francisco J. Iglesias-Godino, Dolores Eliche-Quesada, Francisco J. Pérez La Torre, F. Mónica Calero de Hoces, Francisco A. Corpas-Iglesias.  
Key Engineering Materials 663 (2015) 86 - 93.
- 9. Reusing of Oil Industry Waste as Secondary Material in Clay Bricks.**  
Dolores Eliche Quesada  
Journal of Mineral, Metal and Material Engineering 1 (2015) 29-39.

### 3.3 Libros

- 1. Tutorial de Aspen Plus: Introducción y modelos simples de operaciones unitarias.**  
Francisco Espínola Lozano  
Jaén: Servicio de Publicaciones, Universidad de Jaén, 2015.  
ISBN 978-84-8439-931-5
- 2. Compuestos volátiles del aceite de oliva virgen y su relación con el análisis sensorial.**  
Francisco Espínola Lozano  
Madrid: AMV Ediciones, 2015.  
ISBN 978-84-943451-8-0

## 3.4 Capítulos de libros

### 1. Aspectos técnicos económicos en la evaluación de alternativas de inversiones en la industria de procesos químicos y fermentativos.

González Suarez, E.; Espínola Lozano, F.; Moya Vilar, M.

En: "Vías para la gestión de conocimiento con apoyo de la comunidad científica: para contribuir a la mitigación del impacto ambiental de la industria química y fermentativa". Miño Valdés, J. E.; González Suárez, E. (Editores). Posadas (Argentina): Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Misiones, 2015.

ISBN 978-950-579-368-6.

### 2. Valorization of Liquid Effluents from Olive Oil Extraction Activity in the Production of Ceramic Bricks: Influence of Conformation Process.

Dolores Eliche-Quesada, Francisco A. Corpas-Iglesias.

En: "Fruit and Pomace Extracts: Biological Activity, Potential Applications and Beneficial Health Effects". Jason P. Owen Editor. New York, Nova Science Publisher Inc, 2015.

ISBN 978-1-63482-510-8 (eBook).

## 3.5 Otras publicaciones

# 4. Comunicaciones a congresos

### 1. Xylitol production from pretreated olive stones

Juan Miguel Romero-García, Csaba Fehér, Encarnación Ruiz-Ramos, Cristóbal Cara, Zsolt Barta, Eulogio Castro

37 Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Póster

San Diego, EEUU, 27-30 abril 2015

### 2. Production of fuel ethanol with diluted phosphoric acid steam explosion pretreated sweet sorghum

Ismael U. Nieves, Eulogio Castro, Vanessa Rondon, William J. Sagues, Marco T. Fernández, Irina Kataeva and Lonnie O. Ingram

37 Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals

Póster

San Diego, EEUU, 27-30 abril 2015



- 3. The Stan Mayfield Biorefinery: update and current status**  
Ismael U. Nieves, William J. Sagues, Eulogio Castro, Marco T. Fernández-Sandoval, Letian Wang and Lonnie O. Ingram  
37 Symposium on Biotechnology for Fuels and Chemicals  
Póster  
San Diego, EEUU, 27-30 abril 2015
- 4. Lodos procedentes del tratamiento de aguas residuales de la industria de extracción de orujo como materia prima para la fabricación de ladrillos cerámicos**  
Dolores Eliche Quesada; Francisco A. Corpas-iglesias  
XVII Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA  
Póster  
Jaén, España, 6-9 Mayo 2015.
- 5. Estudio preliminar del uso del compost de alpeorajo y estiércol de caballo para la obtención de extractos líquidos.**  
Dolores Eliche Quesada, M. Teresa Cotes-Palomino, C. Martínez-García, F.Mónica Calero de Hoces, M. Ángeles Martín-Lara, Alicia Ronda-Álvarez.  
XVII Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA  
Póster  
Jaén, España, 6-9 Mayo 2015.
- 6. Fractionation of rapeseed straw by a sequential pretreatment**  
Juan C. López-Linares, Andrés Gómez, Cristóbal Cara, Encarnación Ruiz, Manuel Moya, Eulogio Castro, Inmaculada Romero  
1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials  
Póster y Comunicación  
Córdoba, España, 9-12 Junio 2015.
- 7. Sugar recovery from olive leaves by steam explosion pretreatment**  
Juan Miguel Romero-García, Antonio Lama-Muñoz, José Carlos Martínez-Patiño, Guillermo Rodríguez-Gutiérrez, Juan Fernández-Bolaños-Guzmán, Inmaculada Romero-Pulido, Cristóbal Cara-Corpas, Manuel Moya-Vilar, Encarnación Ruiz-Ramos, Eulogio Castro-Galiano  
1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials  
Póster  
Córdoba, España, 9-12 Junio 2015.
- 8. Ethanolic fermentation of olive stone hemicelulosic derived-sugars with e. coli MM160**  
Juan Miguel Romero-García, José Carlos Martínez-Patiño, Cristóbal Cara-Corpas, Encarnación Ruiz-Ramos, Eulogio Castro-Galiano  
1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials  
Póster  
Córdoba, España, 9-12 Junio 2015.
- 9. Detoxification and fermentation of a prehydrolyzate from dilute acid pretreatment of olive tree pruning**  
José Carlos Martínez-Patiño, Juan Miguel Romero-García, Encarnación Ruiz-Ramos, Inmaculada Romero-Pulido, Cristóbal Cara-Corpas, Manuel Moya-Vilar, Eulogio Castro-Galiano  
1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials  
Póster

Córdoba, España, 9-12 Junio 2015.

- 10. Steam explosion pretreatment for recovering antioxidant compounds from olive leaves**  
Juan Miguel Romero-García, Antonio Lama-Muñoz, José Carlos Martínez-Patiño, Guillermo Rodríguez-Gutiérrez, Juan Fernández-Bolaños-Guzmán, Inmaculada Romero-Pulido, Cristóbal Cara-Corpas, Manuel Moya-Vilar, Encarnación Ruiz-Ramos, Eulogio Castro-Galiano  
Biorefinery for Food, Fuels and Materials 2015  
Póster  
Montpellier, Francia, 15-17 Junio 2015.
- 11. Cofermentación of cellulosic and hemicellulosic sugars of olive tree pruning by E. coli MM160**  
José Carlos Martínez-Patiño, Juan Miguel Romero-García, Cristóbal Cara-Corpas, Inmaculada Romero-Pulido, Manuel Moya-Vilar, Eulogio Castro-Galiano, María José Negro-Álvarez, José Miguel Oliva-Domínguez, Encarnación Ruiz-Ramos  
Biorefinery for Food, Fuels and Materials 2015  
Póster  
Montpellier, Francia, 15-17 Junio 2015.
- 12. Dilute acid pretreatment of water extracted olive tree pruning for hemicellulosic solubilization**  
José Carlos Martínez-Patiño, Juan Miguel Romero-García, Cristóbal Cara-Corpas, Inmaculada Romero-Pulido, Manuel Moya-Vilar, Eulogio Castro-Galiano, María José Negro-Álvarez, José Miguel Oliva-Domínguez, Encarnación Ruiz-Ramos  
Biorefinery for Food, Fuels and Materials 2015  
Póster  
Montpellier, Francia, 15-17 Junio 2015.
- 13. Fraccionamiento de la poda de olivo para la producción de etanol**  
Jose Carlos Martínez-Patiño, Inmaculada Romero, Encarnación Ruiz, Cristóbal Cara, Manuel Moya, Juan Miguel Romero-García, Juan Carlos López-Linares, Eulogio Castro  
XVII Reunión de la Red Lignocel  
Presentación oral  
Madrid, 1-2 octubre 2015.
- 14. Efecto de las condiciones de pretratamiento por explosión por vapor sobre la lignina de paja de colza**  
Ignacio Ballesteros, María José Negro, David Ibarra, Juan Carlos López-Linares, Mercedes Ballesteros  
XVII Reunión de la Red Lignocel  
Presentación oral  
Madrid, 1-2 octubre 2015.
- 15. Characterization of ash from biomass combustion. Viability of use as raw material for cement chemically modified and activated.**  
Sergio Martínez-Martínez, Luis Pérez-Villarejo, Dolores Eliche-Quesada, Pedro J. Sánchez-Soto.  
14th International Conference of the European Ceramic Society.  
Presentación Oral  
Toledo, España, 21-25 junio 2015
- 16. Recycling of olive pomace bottom ash for fired clay bricks**  
Dolores Eliche-Quesada

World Congress and Expo on Recycling  
ePóster  
Barcelona, España, 20-22 Julio

**17. Obtaining fertilizers liquid extraction from alpeorujo compost and horse manure: Initial analysis process.**

International Conference on Sustainable Materials Science and Technology.  
Carmen Martínez-García, M. Teresa Cotes Palomino, Rocío Cortés-Iglesias, Romina D. Farías,  
Francisco J. Iglesias-Godino, Dolores Eliche-Quesada, Francisco A. Corpas-Iglesias.  
Póster  
París, Francia, 15-17 julio 2015.

**18. Desarrollo de un nuevo tipo de clínker de cemento que incorpora subproductos procedentes de la industria ladrillera.**

Sergio Martínez-Martínez, Luis Pérez-Villarejo, Dolores Eliche-Quesada, Eduardo Garzón-Garzón,  
Juan Manuel Galdón-Requena, Pedro J. Sánchez-Soto.  
XXIV Reunión de la Sociedad Española de Arcillas  
Póster  
Sevilla, España, 13 noviembre 2015.

**19. Estudio de la evolución térmica de una filita mediante análisis térmico y difracción de rayos X de alta temperatura.**

Pedro J. Sánchez-Soto. Sergio Martínez-Martínez, Luis Pérez-Villarejo, Dolores Eliche-Quesada,  
Eduardo Garzón-Garzón.  
XXIV Reunión de la Sociedad Española de Arcillas  
Póster  
Sevilla, España, 13 noviembre 2015.

**20. Estudio combinado de los principales factores tecnológicos del proceso de elaboración del aceite de oliva virgen en el contenido de compuestos fenólicos.**

A.M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes, M. Moya Villar, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez, F.  
Espínola Lozano.  
XVII Simposio Científico-Técnico de Expoliva 2015.  
Póster y comunicación oral.  
Jaén, España, mayo de 2015.

**21. Influencia de las condiciones de obtención del aceite de oliva virgen en el contenido de oleocantal.**

F. Espínola Lozano, A. M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes, M. Moya Vilar, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez.  
XVII Simposio Científico-Técnico de Expoliva 2015.  
Póster y comunicación oral.  
Jaén, España, mayo de 2015.

**22. Influencia del CaCO<sub>3</sub> en el rendimiento y la calidad del aceite de oliva virgen de olivar intensivo.**

S. Alcalá Reyes, A. M. Vidal Castro, F. Espínola Lozano, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez, M.  
Moya Vilar.  
XVII Simposio Científico-Técnico de Expoliva 2015.  
Póster.

Jaén, España, mayo de 2015.

**23. Influencia de nuevos coadyuvantes en el rendimiento de extracción del aceite de oliva.**

M. Moya Vilar, S. Alcalá Reyes, A.M. Vidal Castro, F. Espínola Lozano, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez.

XVII Simposio Científico-Técnico de Expoliva 2015.

Póster.

Jaén, España, mayo de 2015.

**24. Optimización de los factores tecnológicos para el contenido en tirosol.**

A.M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes, F. Espínola Lozano, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez, M. Moya Villar.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

**25. Influencia de los factores tecnológicos y regadío en el contenido de 3,4-DHPEA-EDA.**

A.M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes, F. Espínola Lozano, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez, M. Moya Villar.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

**26. Influencia del índice de madurez y regadío en el contenido de compuestos volátiles del aceite de oliva virgen.**

F. Espínola Lozano, A.M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes, D.G. Fernández Valdivia, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

**27. Optimización de las condiciones de elaboración del aceite de oliva virgen para la obtención de compuestos volátiles.**

F. Espínola Lozano, A.M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes, M. Moya Villar, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

**28. Estudio de agregación de mezclas de los coadyuvantes tecnológicos talco y carbonato cálcico.**

S. Alcalá Reyes, A.M. Vidal Castro, F. Espínola Lozano, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez, M. Moya Villar.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

**29. Embalsamiento a la intemperie de pastas de aceituna mezcladas con coadyuvantes de acción tecnológica.**

M. Moya Villar, S. Alcalá Reyes, A.M. Vidal Castro, F. Espínola Lozano, M.T. Ocaña Moral, A. De Torres Sánchez.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

**30. Influencia de las condiciones de batido de la pasta en el contenido de derivados secoiridoides del aceite de oliva virgen.**

A. De Torres Sánchez, M. Moya Villar, F. Espínola Lozano, M. Moya Villar, D.G. Fernández Valdivia, A.M. Vidal Castro, S. Alcalá Reyes.

I Congreso Internacional "Current trends and new challenges in olive oil sector" 2015

Póster.

Murcia, España, septiembre de 2015.

## 5. Proyectos de investigación



Comisión Europea

### **BIOASSORT**

**Improvement of technologies and tools, e.g. biosystems and biocatalyst, for waste conversion to develop an assortment of high added value eco-friendly and cost-effective bio-products.**

Entidades participantes: Universidad de Jaén

Duración, desde: 02-01-2015 hasta 29-07-2016



Plan Nacional de I+D+i (Ref. ENE2014-60090-C2-2-R)

**Diseño y optimización de una biorrefinería sostenible basada en biomasa del olivar y De la industria del aceite de oliva: análisis técnico económico y ambiental.**

Entidades participantes: Universidad de Jaén

Duración, desde: 01-01-2015 hasta 31-12-2017

Cuantía de la subvención: 120.000 €

Número de investigadores participantes: 5



Plan Nacional de I+D+i (Ref. ENE2011-29112-C02-02)

**Procesos avanzados de fraccionamiento y conversión biológica para la obtención de energía y productos químicos a partir de poda de olivo.**

Entidades participantes: Universidad de Jaén  
 Duración, desde: 01-01-2012 hasta 31-03-2015  
 Cuantía de la subvención: 157.300 €  
 Número de investigadores participantes: 5



Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. Plan Andaluz de I+D+i (Ref. AGR-6103)

**La biomasa del olivar como fuente energética y de productos químicos. Subproyecto I. Instalación de obtención de etanol y coproductos.**

Entidades participantes: Universidad de Jaén/Instituto de la Grasa-CSIC  
 Duración, desde: 30-12-2010 hasta: 30-12-2014  
 Cuantía de la subvención: 121.070,11 €  
 Número de investigadores participantes: 8



Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. Plan Andaluz de I+D+i (Ref. PI11-AGR-7726)

**Modelado y optimización del proceso de elaboración de aceites de oliva para la mejora de sus características organolépticas, nutricionales y funcionales.**

Entidad participante: Universidad de Jaén  
 Duración, desde: 21-12-2013 hasta: 20-12-2017  
 Cuantía de la subvención: 195.370,95 €  
 Número de investigadores participantes: 6



Junta Andalucía (Proyectos de Investigación de Excelencia Modalidad Proyectos Motrices y de Innovación). (Ref. TEP-7253)

**Valorización de residuos en materiales cerámicos para una edificación sostenible y energéticamente eficiente**

Entidad participante: Innovarcilla, Universidad de Jaén, Cerámica Malpesa S.A., FCC ámbito.  
 Duración, desde: 23-01-2013 hasta: 22-01-2016  
 Cuantía de la subvención: 120.662,5 €  
 Número de investigadores participantes: 11



Junta Andalucía (Proyectos de Investigación de Excelencia Modalidad Proyectos Motrices).  
(Ref. RNM2390)

#### **Eco-Rujo: Valorización integral con aprovechamiento energético del residuo**

**Entidad participante:** Universidad de Jaén, Universidad de Granada, Citoliva, Vadolivo S.A.  
Duración, desde: 31-01-2014 hasta: 30-01-2016  
Cuantía de la subvención: 92.225 €  
Número de investigadores participantes: 9



Ayudas a Primeros Proyectos de Investigación con cargo al Plan de Apoyo a la investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de la Universidad de Jaén para el bienio 2014-2015  
(Ref. UJA2014/06/13)

#### **Valorización de distintos tipos de cenizas para la obtención de nuevos materiales cerámicos sostenibles**

**Entidad participante:** Universidad de Jaén, Universidad de Málaga.  
Duración, desde: 1-04-2015 hasta: 30-03-2017  
Cuantía de la subvención: 8.125 €  
Número de investigadores participantes: 5

## 6. Contratos

### 1. Empresa: Neol SA

Investigador responsable: Eulogio Castro Galiano

Título: Desarrollo experimental de procesos de transformación de biomasa lignocelulósica en diversos bioproductos en Andalucía Sostenible (Bio-AndaluS)".

Periodo: 01/05/2013 a 31/01/2015



## 7. Estancias de investigación

1. Investigador: Eulogio Castro Galiano  
Centro: Universidad de Florida  
Periodo: 01/01/2015 a 10/08/2015  
Tema: Producción de etanol y compuestos químicos a partir de biomasa
2. Investigador: Juan Miguel Romero García  
Centro: Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) (Zapopan, Jalisco, México)  
Periodo: 14/01/2015 a 14/04/2015  
Tema: Pretratamiento de poda de olivo en un novedoso reactor y análisis tecnológico de la biorrefinería de poda de olivo.

## 8. Relaciones internacionales

1. Investigador: Héctor A. Ruiz Leza  
Centro de procedencia: Universidad Autónoma de Coahuila, México.  
Tema: Pretratamientos hidrotérmicos de biomasa

## 9. Becas y reconocimientos

1. Investigador: Juan Miguel Romero García  
Denominación: Ayudas de la EDUJA para la participación activa en Seminarios, Congresos o Talleres, Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) (España, 2015)  
Tipo: beca en concurrencia competitiva  
Concesión: 05/05/2015

2. Investigador: José Carlos Martínez Patiño  
Denominación: Ayudas de la EDUJA para la participación activa en Seminarios, Congresos o Talleres, Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) (España, 2015)  
Tipo: beca en concurrencia competitiva  
Concesión: 05/05/2015
  
3. Investigador: Juan Carlos López Linares  
Denominación: Ayudas de la EDUJA para la participación activa en Seminarios, Congresos o Talleres, Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA) (España, 2015)  
Tipo: beca en concurrencia competitiva  
Concesión: 05/05/2015
  
4. Investigador: Juan Carlos López Linares  
Denominación: Ayuda para la contratación laboral postdoctoral (Accion 18), con cargo al plan de apoyo propio a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Universidad de Jaén para el bienio 2014-2015.  
Tipo: beca en concurrencia competitiva  
Concesión: 04/06/2015