

<b>Fecha</b>	30/04/2020
--------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	M <sup>a</sup> AUXILIADORA BARBUDO MUÑOZ		
DNI/NIE/pasaporte	44368587t	Edad	40
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8266-2014 0000-0002-6540-2575	
	Código ORCID		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Ingeniería Rural		
Dirección	Campus Rabanales. Edif. Leonardo da Vinci. 14007 Córdoba		
Teléfono	957218547	correo electrónico	abarbudo@uco.es
Categoría profesional	Docente	Desde	2014
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Título	Universidad	Año
Doctor Ingeniero Agrónomo	De Córdoba	2012

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

H-index: 11 (WOS); 13 (Google scholar)  
 i10-index: 14 (google Scholar)  
 Citas totales: 432 (WOS); 661 (Google scholar)  
 Nº artículos en revistas indexadas en el JCR: 20  
 Nº artículos en el Q1: 11  
 Nº artículos en el D1: 3

### A4. Indicadores académicos generales.

#### 4.1. Quinquenios Docentes

-

#### 4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)

Favorable (2017)

#### 4.3. Número de asignaturas impartidas en el título evaluado

1

#### 4.4. Puestos de Gestión ocupados.

-

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde 2008 participa como becaria o contratada en diferentes proyectos de investigación en el Área de Ingeniería de la Construcción del Departamento de Ingeniería Rural, donde se especializa en las propiedades físicas y químicas de los materiales de construcción. En 2011 realiza una estancia en el IST Lisboa (Portugal) para posteriormente, en 2012, conseguir el título de Doctora por la Universidad de Córdoba, con mención internacional.

Su investigación se desarrolla en el ámbito de los materiales de construcción, principalmente, reciclados, y su contribución al medio ambiente. Sus líneas de investigación principales son la evaluación ambiental de residuos y materiales reciclados aplicada a la economía circular, y la reutilización y reciclado de residuos industriales en construcción e ingeniería civil. Actualmente sus trabajos de investigación se centran en una nueva línea sobre evaluación de las propiedades descontaminantes de hormigones y morteros fotocatalíticos realizados con materiales reciclados.

Ha dirigido 1 tesis doctoral, 2 trabajos fin de máster y más de 30 proyectos final de carrera y trabajos fin de grado. Presenta 20 artículos de investigación en revistas de alto impacto (con un índice "h" de 13), y otros 3 en revistas no indexadas, 1 capítulo de libro, 2 publicaciones profesionales (guías), y 17 comunicaciones en congresos.

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

#### C.1. Publicaciones Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

- Lozano-Lunar, A.; Barbudo, A.; Fernández, J.M.; Jiménez, J.R. (2020). Promotion of circular economy: steelwork dusts as secondary raw material in conventional mortars. *Environ Sci Pollut Res* 27, 89–100.
- Barbudo, A.; Ayuso, J.; Lozano, A. et al. (2020). Recommendations for the management of construction and demolition waste in treatment plants. *Environ Sci Pollut Res* 27, 125–132.
- Galvín, A.P.; Ayuso, J.; Barbudo, A.; Cabrera, M.; López-Uceda, A.; Rosales, J. (2018). Upscaling the pollutant emission from mixed recycled aggregates under compaction for civil applications. *Environ Sci Pollut Res*;25(36):36014-36023.
- Beltrán, M.G.; Barbudo, A.; Agrela, F.; Jiménez, J.R.; Brito, J. (2016). Mechanical performance of bedding mortars made with olive biomass bottom ash. *Construction and Building Materials* 112, 699-707.
- Beltrán, M.G.; Agrela, F.; Barbudo, A.; Ayuso, J.; Ramírez, A. (2014). Mechanical and durability properties of concretes manufactured with biomass bottom ash and recycled coarse aggregates. *Construction and Building Materials* 72, 231-238
- Beltrán, M.G.; Barbudo, A.; Agrela, F.; Galvín, A.P.; Jiménez, J.R. (2014). Effect of cement addition on the properties of recycled concretes to reach control concretes strengths. *Journal of Cleaner Production* 79, 124-133
- Barbudo, A.; Brito, J.; Evangelista, L.; Bravo, M.; Agrela, F. (2013). Influence of water-reducing admixtures on the mechanical performance of recycled concrete. *Journal of Cleaner Production* 59, 93-98
- Barbudo, A.; Galvín, A.P.; Agrela, F.; Ayuso, J.; Jiménez, J.R. (2012). Correlation analysis between sulphate content and leaching of sulphates in recycled aggregates from construction and demolition wastes. *Waste Management* 32, 1229-1235
- Barbudo, A.; Agrela, F.; Ayuso, J.; Jiménez, J.R.; Poon, C.S. (2012). Statistical analysis of recycled aggregates derived from different sources for sub-base applications. *Construction and Building Materials* 28, 129-138
- Agrela, F.; Barbudo, A.; Ramírez, A.; Ayuso, J.; Carvajal, M.D.; Jiménez, J.R. (2012). Construction of road sections using mixed recycled aggregates treated with cement in Malaga, Spain. *Resources, Conservation and Recycling* 58, 98-106

## C.2. Participación en proyectos de I+D+i

- INNOLIVAR: Innovación y tecnología para un olivar sostenible. Línea 5: LUCHA CONTRA LA EROSIÓN, INCLUYENDO EN ELLA LA CORRECCIÓN DE CÁRCAVAS. Ministerio de Economía, Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Peña-Acevedo, Adolfo (Universidad de Córdoba). 2017-2021. 1.154.588,00 EUR. Investigador/a.
- Hormigones y morteros autocompactantes modificados para estabilización/solidificación de residuos peligrosos tipo metales pesados y herbicidas. 100% UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Jiménez-Romero, José Ramón (Universidad de Córdoba). 2016-2017. 18000.00 EUR. Participante.
- Hormigones y morteros modificados para estabilización/solidificación de residuos peligrosos tipo metales pesados y herbicidas. 100% UNIVERSIDAD DE CORDOBA. 2016-2019. 54000 EUR. Investigador/a.
- Pavimentos sostenibles para vías de baja intensidad de tráfico. 100% UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Agrela-Sainz, Francisco (Universidad de Córdoba). 2015-2017. 24000.00 EUR. Investigador/a.
- Estudio de Propiedades de áridos reciclados procedentes de RCD, RAP y EB, para su aplicación en obras de infraestructura lineal. Ministerio de Ciencia e Innovación. Agrela-Sainz, Francisco (Universidad de Córdoba). 2011-2014. 288673.50 EUR. Investigador/a.

## C.3. Participación en contratos de I+D+i

- Actividades de investigación enmarcadas en el Proyecto ROXSTOP. Barreras dinámicas de protección contra el desprendimiento de rocas. JIMÉNEZ ROMERO, JOSÉ RAMÓN. 2017-2018. 96800.00 EUR.
- Convenio Compra Pública Innovadora (CPI) INNOLIVAR: Innovación y tecnología para un olivar sostenible. Línea 5: LUCHA CONTRA LA EROSIÓN, INCLUYENDO EN ELLA LA CORRECCIÓN DE CÁRCAVAS. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Peña-Acevedo, Adolfo (Universidad de Córdoba). 2017-2021. 1154588 EUR.
- Estudio de áridos reciclados mixtos de distintas categorías para su uso en carreteras. Agrela-Sainz, Francisco (Universidad de Córdoba). 2016-2017. 12100.00 EUR.

## C.4. Patentes Relacione las patentes más destacadas

-

## C.5. Congresos

- A.P. Galvín, A. López-Uceda, A. Barbudo, M. Cabrera, J. Ayuso. Evaluation of heavy metal availability in playground surfacing based on leaching procedures for environmental assessment. 7th International Conference on Sustainable solid waste Management. Heraklion (GREECE)
- A.P. Galvín, A. López-Uceda, A. Barbudo, M. Cabrera, J. Rosales, A. Lozano-Lunar. Assessment of environmental aspects of using biomass bottom ashes as stabilising agent of expansive clays. 7th International Conference on Sustainable solid waste Management. Heraklion (GREECE)
- Barbudo, A. Lapa, J. Ayuso, A.P. Galvín, M. Cabrera. 2019. Photocatalytic recycled concrete as a measure of decontamination of cities. 11th World Congress and Expo on Recycling. Edinburgh, Scotland
- Lozano-Lunar, A. Barbudo, J.M. Fernández, J.R. Jiménez. 2018. Promotion of Circular Economy: Steelwork Dusts as Secondary Raw Material in Conventional Mortars. Environment, Green Technology and Engineering International Conference (EGTEIC). Cáceres (SPAIN).
- Barbudo, J.R. Jiménez, J. Ayuso, A.P. Galvín, F. Agrela. 2018. Catalogue of Pavements with Recycled Aggregates from Construction and Demolition Waste. Environment, Green Technology and Engineering International Conference (EGTEIC). Cáceres (SPAIN).
- Barbudo, J. Ayuso, A. Lozano-Lunar, M. Cabrera, A. López-Uceda. 2018. Recommendations for the Management of Construction and Demolition Waste in Treatment

Plants. Environment, Green Technology and Engineering International Conference (EGTEIC). Cáceres (SPAIN).

- Barbudo, J. Ayuso, A.P. Galvin, A. Lozano-Lunar, M. Cabrera. 2018. Repeatability of sulphate determination tests in recycled aggregates from construction and demolition waste. Environment, Green Technology and Engineering International Conference (EGTEIC). Cáceres (SPAIN).
- M. Cabrera, J. Rosales, A. Barbudo, A.P. Galvín, F. Agrela. 2018. Feasible use of glass Waste electrical and recycled aggregates in cement-treated materials. Environment, Green Technology and Engineering International Conference (EGTEIC). Cáceres (SPAIN).
- A.P. Galvin, A. Barbudo, J. Ayuso, M. Cabrera. 2017. Upscaling the pollutant emission from mixed recycled aggregates under compaction for civil applications. 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. Athens (GREECE).
- M. Cabrera, J. Rosales, A. Barbudo, A.P. Galvin, F. Agrela 2017. Stabilization of expansive material with biomass bottom ash. CBR behavior and triaxial test. 5th International Conference on Sustainable Solid Waste Management. Athens (GREECE).
- Barbudo. 2016. Presentación de la Guía de Buenas Prácticas en la Gestión y Tratamiento de RCD. Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. Cádiz (SPAIN).
- M.V. Gil-Cerezo, E.F. Ledesma; J.R. Jiménez, A.P. Galvin, L. Ramajo, A. Barbudo. 2015. Cycling in the city: accidents and incidents in Córdoba, Málaga and Sevilla (cities of Spain). Velo-city 2015. Cycling: future maker. Nantes (FRANCE).
- E.F. Ledesma, J.R. Jiménez, A. Barbudo, A.J. González, F. Agrela, M.J. Sierra. 2014. Adherencia en marcas viales horizontales y su influencia en los accidentes de ciclistas. II Congreso Internacional de Seguridad Vial. Torremolinos (SPAIN).
- F. Agrela, M.G. Beltrán, M. Cabrera, A. Barbudo, J.R. Jiménez-Romero. 2014. Influence of organic matter content in the mechanical properties of mortars manufactured with biomass bottom ash. International Congress on Water, Waste and Energy Management. Oporto (PORTUGAL)
- F. Agrela, M.G. Beltrán, J. Ayuso, A.P. Galvin, J.R. Jiménez, A. Barbudo. 2014. Estudio de propiedades mecánicas y de durabilidad en hormigones fabricados con áridos reciclados de hormigón. Lixiviación en tanque. VI Jornadas de I+D en gestión de residuos radiactivos. Cuenca (ESPAÑA).
- F. Agrela, A. Ramírez, A. Barbudo, A.P. Galvin, J.R. Jiménez. 2012. Real application of cement treated mixed recycled aggregates on road bases in Málaga, Spain. Transportation Research Board 92 Annual Meeting. Washington (EEUU).
- F. Agrela, A. Barbudo, J.R. Jiménez, A.P. Galvin, J. Ayuso. 2010. The use of an oedometer test in recycled aggregates to evaluate bearing capacity in pipe beds. International Conference on Sustainable Urbanization. Hong Kong (CHINA).

## **C.6. Tesis Doctoral dirigida**

Manuel García Beltrán. Estudio de durabilidad y de comportamiento mecánico en hormigones y materiales tratados con cemento, aplicando residuos industriales y áridos reciclados. 27/06/2017