



Fecha	26/02/2019
-------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Jesús Mª Ayuso Muñoz			
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	D-7978-2011	
		Código ORCID	0000-0001-5812-678X	

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

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba					
Dpto./Centro	Ingeniería Rural/Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes					
Dirección	Campus de Rabanales. Edificio Leonardo Da Vinci					
Teléfono	957218452	correo electrónico	Ir1ayuje@uco.es			
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad		I	Desde	24/12/1984	
Espec. cód. UNESCO	330506-330529					
Palabras clave	Construcción sostenible, Materiales reciclados de residuos industriales					

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

Título	Universidad	Año
Ingeniero Agrónomo	Córdoba	30/09/1977
Dr. Ingeniero Agrónomo	Córdoba	30/09/1981

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.

- Sexenios de investigación: 3. El último concedido el 31/12/2016
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 5
- Citas totales: 547 (Web of Science)
- Promedio citas/año en los últimos 5 años: 84,4 (Web of Science)
- Publicaciones totales en el primer cuartil Q1 del JCR: 18





- Indice h: 14 (Web of Science)

A4. Indicadores académicos generales.

- 4.1. Quinquenios Docentes 6
- 4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)
- 4.3. Número de asignaturas impartidas en el título evaluado. 1
- 4.4. Puestos de Gestión ocupados. Secretario Académico de la ETSIAM y Director del Dpto. Ingeniería Rural

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

(Máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

En relación con mi actividad investigadora he de resaltar que fui el creador del Grupo de investigación "Ingeniería de la Construcción" incluido en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo en Innovación (PAIDI) en el que participan 8 investigadores doctores. He participado en 85 publicaciones entre artículos, comunicaciones a congresos y libros, de ellas, 31 son artículos en revistas indexadas en el JCR. De los 31 artículos, 14 han sido publicados en revistas del primer cuartil. He participado en 7 proyectos de investigación de concurrencia competitiva de ámbito nacional y autonómico. En cinco he sido el investigador principal, de éstos, 3 son de ámbito nacional y dos autonómico. Ha realizado 23 contratos de transferencia tecnológica y he sido el investigador responsable de 14. Un número importante de los contratos han sido con empresas de ámbito nacional como SACYR y ENRESA. Uno de ellos, ha obtenido el Premio TRANSFER otorgado por la Consejería de Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía. He dirigido 7 tesis doctorales que han obtenido la máxima calificación, 3 de ellas en los últimos cinco años. Dos de ellas han tenido la mención internacional y se han realizado en colaboración con el profesor Jorge de Brito del Instituto Superior Técnico de Lisboa y con la profesora Valeria Corinaldesi. De la Universidad Politécnica del Marche, Ancona. Participo en un programa de doctorado con mención de calidad. He realizado dos estancias, una de 3 meses en el Laboratorio de Carreteras y Geotecnia de Madrid y otra como investigador visitante en la Universidad de Pinar del Río (Cuba). He dirigido 2 tesinas de máster y 3 DEA, todos en los últimos cinco años. Soy revisor de las revistas "Polish Journal of Environmental Studies", Construction and Building Materials, Waste Management, Resources Conservation and Recycling y Materials indexadas en el JCR.

Describa 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.

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.

C.1. Publicaciones Incluya una reseña completa de las 5-10 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). Publicación en Revista. E.F. Ledesma; Jiménez-Romero, José Ramón; Ayuso-Muñoz, Jesús; Fernandez-Rodriguez, Jose Maria; De Brito, Jorge. 2017. Experimental study of the mechanical stabilization of electric arc furnace dust using fluid cement mortars. Journal Of Hazardous Materials. 326: 26-35.

<u>Publicación en Revista</u>. López-Uceda, Antonio; Ayuso-Muñoz, Jesús; López-Aguilar, Martín; Jiménez-Romero, José Ramón; Agrela-Sainz, Francisco; Sierra, María José. 2016. Properties of Non-Structural Concrete Made with Mixed Recycled Aggregates and Low Cement Content. Materials. 9:74

<u>Publicación en Revista</u>. Cabrera, Manuel; Perez-Galvin, Adela; Agrela-Sainz, Francisco; Beltran, Manuel G.; Ayuso-Muñoz, Jesús. 2016. Reduction leaching impacts by applying biomass botton ash and recycled mixed aggregates in structural layers of roads. Materials. 9:228

<u>Publicación en Revista</u>. Del Rey, Isaac; Ayuso-Muñoz, Jesús; Perez-Galvin, Adela; Jiménez, José Ramón; Barbudo, Auxi. 2016. Feasibility of Using Unbound Mixed Recycled Aggregates from CDW over Expansive Clay Subgrade in Unpaved Rural Roads. Materials. 9:931

<u>Publicación en Revista</u>. Cabrera, Manuel; Agrela-Sainz, Francisco; Ayuso-Muñoz, Jesús; Perez-Galvin, Adela; Rosales, Julia. 2016. Feasible use of biomass botton ash in the manufacture of cement treated recycled materials. Materials and Structures/Materiaux et Constructions. 49:8 p: 3227-3238.

<u>Publicación en Revista</u>. Del Rey, Isaac; Ayuso-Muñoz, Jesús; Barbudo Muñoz, Mª Auxiliadora; Perez-Galvin, Adela; Agrela-Sainz, Francisco; De Brito, Jorge. 2016. Feasibility study of cement-treated 0 - 8 mm recycled aggregates from construction and demolition waste as road base layer. Road Materials and Pavement Design. 17: 678-692.

<u>Publicación en Revista</u>. Fernandez-Ledesma, Enrique; Jiménez-Romero, José Ramón; Ayuso-Muñoz, Jesús; Fernandez-Rodriguez, Jose Maria; De Brito, Jorge. 2015. Maximum feasible use of recycled sand from construction and demolition waste for eco-mortar production - Part-I: ceramic masonry waste. Journal of Cleaner Production. 87: 692-706.

<u>Publicación en Revista.</u> Del Rey, Isaac; Ayuso-Muñoz, Jesús; Perez-Galvin, Adela; Jiménez-Romero, José Ramón; López-Aguilar, Martín; García-Garrido, Mª Del Lirio. 2015. Analysis of chromium and sulphate origins in construction recycled materials based on leaching test results. Waste Management. 46: 278-286.

<u>Publicación en Revista</u>. Jiménez-Romero, José Ramón; Ayuso-Muñoz, Jesús; Perez-Galvin, Adela; López-Aguilar, Martín; Agrela-Sainz, Francisco. 2012. Use of mixed recycled aggregates with a low embodied energy from non-selected CDW in un-paved rural roads. Construction & Building Materials. 34: 34-43.

<u>Publicación en Revista.</u> Agrela-Sainz, Francisco; Sánchez-De Juan, Marta; Ayuso-Muñoz, Jesús; Geraldes, V. I.; Jiménez-Romero, José Ramón. 2011. Limiting properties in the





characterisation of mixed recycled aggregates for use in the manufacture of concrete. Construction & Building Materials. 25: 3950-3955.

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.

- 1. Aplicaciones de los áridos reciclados de residuos de construcción y demolición en la construcción sostenible de infraestructura viaria en Andalucía central. Investigador Principal: Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2012-2013. 301962 EUR. Código: G-GI3000-IDIY
- 2. 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. Investigador Principal: Agrela-Sainz, Francisco (Universidad de Córdoba). 2011-2014. 288673.50 EUR. Código: IPT-2011-1658-310000
- 3. Estudio de alternativas y propuesta de sistemas de gestión de las aguas residuales de los asentamientos humanos rurales concentrados a lo largo de la margen izquierda del río Guama, al sur de la ciudad de Pinar del Río (Cuba). Ministerio de Asuntos Exteriores. Investigador Principal: Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2009-2010. 16346,08 EUR

Código: A/016226/08

4. El saneamiento en las pequeñas comunidades rurales de la provincia de Pinar del Río (Cuba): Diagnóstico de la situación actual y propuestas de mejoras sostenibles. Ministerio de Asuntos Exteriores. Investigador Principal: Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2008-2009. 5748 EUR.

Código: C/012818/07

- 5. Análisis de la percepción demanda social de los usuarios de las vías ciclistas andaluzas y estudio pre-normativo para reducir los accidentes por deslizamiento/derrape con pavimento mojado y mal tiempo (CICLOVIAS). Convocatoria de Proyectos de I+D+i Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda. Investigador Principal: JIMÉNEZ ROMERO, JOSÉ RAMÓN (Universidad de Córdoba). 2013-2015. 315813.63 EUR. Código: G-GI3002-IDIE
- 6. Optimizando el potencial de techos verdes para la rehabilitación energética de edificios: interacción entre sustratos reciclados, propiedades hídricas y eficiencia energética. Convocatoria de proyectos de investigación I+D+i relativos al ámbito competencial de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Investigador Principal: Vanwalleghem-, Tom (Universidad de Córdoba). 2014-2015. 103309.11 EUR. Código: G-GI3003IDIB

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. Desarrollo de hormigones autocompactantes para su utilización en las instalaciones de El Cabril. Fernandez-Rodriguez, Jose Maria (Universidad de Córdoba). 2012-2013. 54762,61 EUR.

Desarrollo de nuevos morteros para el acondicionamiento de residuos RBBA. Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2012-2013. 41530 EUR.

Aplicación de áridos reciclados en la fabricación de hormigones reciclados estructurales y no estructurales. Agrela-Sainz, Francisco (Universidad de Córdoba). 2010-2012. 118000.00 EUR.





Aplicación de áridos reciclados en la conformación de explanadas y capas estructurales de firmes de carreteras. Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2008-2010. 123818,4 EUR.

Proyecto CLEAM: "Construcción limpia, eficiente, y amigable con el medio ambiente" - cenit. Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2008. 58000 EUR.

Estudio de las posibilidades de reutilización de los RCD generados en las instalaciones de "El Cabril" para su uso como rellenos en la instalación complementaria de Residuos Radiactivos de Muy Baja Intensidad. Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2008-2011. 23664 EUR.

Estudio de viabilidad de uso de residuos de la construcción y demolición (RCD) en obra civil. Ayuso-Muñoz, Jesús (Universidad de Córdoba). 2006-2008. 46697 EUR.

C.4. Patentes Relacione las patentes más destacadas

Indique los autores por orden de firma, referencia, título, países de prioridad, fecha, entidad titular y empresas que las estén explotando. C.5, C.6, C.7...

Otros

Mediante una numeración secuencial (C.5, C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: dirección de trabajos, participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios, etc. Recuerde que todos los méritos presentados deberán presentarse de forma concreta, incluyendo las fechas o período de fechas de cada actuación.