

**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA** 25/09/2018

Nombre y apellidos	MANUEL MOYA IGNACIO		
DNI/NIE/pasaporte	08036532-X	Edad	47
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-3648-2014	
	Código Orcid	0000-0003-0477-1753	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Extremadura		
Dpto./Centro	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal		
Dirección	Avda. Virgen del Puerto nº 2		
Teléfono	927427665	Correo electrónico	<a href="mailto:manuelmi@unex.es">manuelmi@unex.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	30/07/2018
Espec. cód. UNESCO	3102.03; 3305.06; 3305.29; 3305.31		
Palabras clave	Camino rural, gestión, estado de conservación, silo agrícola, material granular, coeficiente de Poisson, ángulo de dilatación, rozamiento, incendio forestal, planificación, simulación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Agrónomo	Universidad Politécnica de Madrid	1996
Doctor Ingeniero Agrónomo	Universidad Politécnica de Madrid	2001

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

Obtenido 1 sexenio de investigación reconocido por la Agencia Catalana para la Calidad (AQU), agencia a la que han de enviar su solicitud de sexenios los profesores de la Universidad de Extremadura (JEX), con fecha 26 de noviembre de 2012.

En estos momentos se está dirigiendo una tesis doctoral en la temática de los caminos rurales. Publicaciones: 10 artículos en revistas internacionales de impacto. De los artículos publicados dos de ellos están situados en el primer cuartil (Q1), 2 en el segundo cuartil (Q2) y 6 en el tercer cuartil (Q3). 1 capítulo de libro internacional, 1 capítulo de libro nacional, 2 artículos en revistas nacionales. 122 citas recibidas. Índice h = 7.

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

Manuel Moya es Investigador Principal (IP) de un proyecto de infraestructuras y equipamiento científico-técnico del Ministerio de Economía y Competitividad (2014), ha dirigido un proyecto de investigación en convocatoria competitiva de la Junta de Extremadura (2004-2006), sobre incendios forestales, y ha colaborado en otros 12 proyectos de investigación, la mayoría de ellos relacionados con el proyecto que se solicita. La labor investigadora comenzó en 1998 con la concesión de una beca FPU del Ministerio de Educación, lo que le permitió desarrollar su tesis doctoral en la E.T.S.I. Agrónomos de Madrid en la temática del cálculo de propiedades de materiales agrícolas granulares almacenados en silos. El 17 de julio de 2001 culminó su tesis doctoral con la máxima calificación (Sobresaliente *cum laude*), y desde entonces ha participado en sucesivos proyectos de investigación competitivos y contratos de I+D+i con empresas e instituciones, generalmente relacionados con los silos agrícolas, temática directamente relacionada con el proyecto que se solicita, además de abrir nuevas líneas de investigación, destacando especialmente la referente a la gestión de los caminos rurales en España, fruto de la cual está dirigiendo su primera tesis doctoral. La concesión en 2014 de un proyecto de infraestructuras y equipamiento científico del Ministerio de Economía y Competitividad del que es IP ha permitido instalar un laboratorio de geotecnia en el Centro Universitario de Plasencia. En él se desarrollarán los ensayos de caracterización mecánica de materiales contemplados en el presente proyecto. Como consecuencia de los trabajos desarrollados hasta el momento se han podido publicar 9 artículos en revistas internacionales de impacto (SCI) y se han presentado 36 comunicaciones a congresos, participando en un total de 25 congresos (10 internacionales y 15 nacionales). Se ha publicado un capítulo de

libro internacional (2008) y otro nacional (2013), además de dos artículos en revistas nacionales. Por otro lado, desde su contratación como profesor por la Universidad de Extremadura (8 de noviembre de 2002) hasta la actualidad, ha dirigido 67 proyectos fin de carrera y actualmente dirige una tesis doctoral en la línea de investigación de los caminos rurales. Como consecuencia de estos trabajos, y de la amplia trayectoria docente desarrollada hasta el momento, pues ha participado como profesor en numerosos cursos de posgrado y máster, destacando también la dirección de 3 proyectos de innovación docente de la UEX (2013, 2014 y 2016), dirección de otras 10 acciones de innovación docente y su colaboración en otros 14 proyectos y su labor de coordinador del Plan de Acción Tutorial del Centro Universitario de Plasencia (desde 2011), obtuvo la Acreditación Nacional para el Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad de Ingeniería y Arquitectura (26 de marzo de 2012) y el reconocimiento de 1 sexenio de investigación por la Agencia Catalana para la Calidad (AQU, 26 de noviembre de 2012). También ha participado en el Comité Científico de 5 congresos (1 internacional, en 2012, y 4 nacionales, en 2012, 2013, 2014 y 2017), es revisor de 9 revistas internacionales incluidas en el SCI, ha realizado 2 estancias predoctorales (1999 y 2000) y otras 3 postdoctorales (2003, 2004 y 2008), ha participado como vocal en 5 tribunales de tesis doctorales y es miembro de la Sociedad Europea de Ingeniería Rural (EurAgEng), así como de la Sociedad Española de Agroingeniería (SEA), siendo dentro de esta última miembro de su Junta Directiva desde septiembre de 2017.

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

#### **C.1. Publicaciones**

- 1) Villar, J.R.; Crespo, R.; Moya, M.; Guaita, M. (2018). Experimental and numerical studies of the stress state at the reverse step joint in heavy timber trusses. *Materials and Structures*, 51(17): 17 págs.
- 2) Gallego, E.; Moya, M.; Ayuga-Téllez, E.; García, A.I.; Ayuga, F. (2016). The influence of management and construction methods in the repair costs of Spain's low-volume road network. *Journal of Agricultural Engineering*, 47(2): 118-126.
- 3) Moya, M.; Aguado, P.J.; Ayuga, F. (2013). Mechanical properties of some agricultural materials used in silo design. *International Agrophysics*, 27(2): 181-193
- 4) Moya, M.; Gallego, E.; García, A.I.; Ayuga, F. (2011). A proposed methodology for the management of low volume roads in Spain. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, 6(3): 153-162.
- 5) Ramírez, A.; Moya, M.; Ayuga, F. (2009). Determination of the mechanical properties of powdered agricultural products and sugar. *Particle and Particle Systems Characterization*, 26(4): 220-230.
- 6) Gallego, E.; Moya, M.; Piniés, M.; Ayuga, F. (2008). Valuation of low volume roads in Spain. Part 2: Methodology Validation. *Biosystems Engineering*, 101: 135-142.
- 7) Gallego, E.; Moya, M.; García, A.; Ayuga, F. (2008). Valuation of low volume roads in Spain. Part 1: Methodology Development. *Biosystems Engineering*, 101: 123-134.
- 8) Moya, M.; Guaita, M.; Aguado, P.; Ayuga, F. (2006). Mechanical Properties of Granular Agricultural Materials. Part 2. *Transactions of the ASABE*, 49(2): 479-489.
- 9) Molenda M., Stasiak M., Moya M., Ramirez A., Horabik J., Ayuga F. (2006). Testing mechanical properties of food powders in two laboratories – degree of consistency of results. *International Agrophysics*, 20(1): 37-45.
- 10) Moya, M.; Ayuga, F.; Guaita, M.; Aguado, P. (2002). Mechanical Properties of Granular Agricultural Materials. *Transactions of the ASAE*, 45(5): 1569-1577.
- 11) Miraflores, N., Moglia, J.G., Giménez, A.M., García, M.E., Moya, M. «Estudio de la madera de *Eucalyptus camaldulensis* de ejemplares selectos en Santiago del Estero, Argentina». Págs. 147-157. En Beltrán de Heredia, J., Sánchez, J. (coord.), «Universidad y Cooperación para el Desarrollo : un camino de co-responsabilidad» (2013), Ed. @becedario, 344 págs. ISBN : 978-84-9978-164-8.
- 12) Moya, M. « Efficiencie de l'utilisation des ressources naturelles pour des fins touristiques et récréatives ». Págs. 213-224. En Mosquera-Losada, M.R., Rigueiro-Rodríguez, A. (coord.). « Systèmes agroforestiers comme technique pour la gestion durable du territoire » (2008), Ed. Unicopia, 424 págs. ISBN : 84-96351-41-6.

## C.2. Proyectos

- “Proyecto de cooperación transfronteriza para la introducción de la economía ecológica y circular mediante la prevención, mejora del reciclaje, de la gestión y de la valorización de residuos mediante la introducción de nuevas tecnologías y procedimientos”. Ref. 0008\_ECO2CIR\_4\_E. Financiado por la Unión Europea. Participación de 14 Universidades europeas, entre ellas la Universidad de Extremadura. Investigador Principal de la UEX: César Medina Martínez. Nº investigadores: 6. Período: 1/4/2015 a 31/12/2019. Presupuesto: 159.999,48 €.
- “Estudio de la potencialidad del empleo de maderas locales como material de construcción sostenible en infraestructuras de acero y disfrute turístico en áreas protegidas de la provincia de Cáceres”. Ref.: ACCVII-02 2015. Financiado por la Excma. Diputación de Cáceres. Director: José Ramón Villar García. Colaboradores: M. Moya, P. Vidal y M. Guaita. Período: 1 de enero de 2015-31 de diciembre de 2015. Presupuesto: 5.000 € (IVA no incluido).
- “Dotación de equipos de mecánica de suelos en el Centro Universitario de Plasencia”. Financiado con cargo a Fondos FEDER por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad, Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Ref.: UNEX 13-1E-1631. Director: M. Moya. Colaboradores: J. R. Villar, P. Vidal y C. Medina. Período: 1 enero 2013 – 31 diciembre 2015. Presupuesto: 50.214 € (IVA no incluido)
- “Evaluación del riesgo de incendio, y elaboración de los planes de prevención, en la interfaz urbano-forestal de tres áreas representativas de la Comunidad Autónoma de Extremadura”. Financiado con cargo a los fondos de Ayudas a Proyectos I+DT+I, en el ámbito de Extremadura, incardinado en el II PRI I+DT+I (2001-2004). Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura. Ref.: 2PR04C005. Director: M. Moya. Colaboradores: F. L. Moreno, E. B. Parra, E. Doncel, G. Rocha, S. Cuevas, A. Couto. Período: Noviembre 2004-noviembre 2006. Presupuesto: 11.550 €.
- “Estudio del Pandeo y de las Explosiones de Polvo en Silos Agrícolas Metálicos. Simulación Numérica del Pandeo y Comprobación Experimental”. Financiado con cargo a los fondos de Proyectos de Investigación Fundamental del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Ref.: AGL2009-13181-C02-01. Director: F. Ayuga. Colaboradores: A. I. García, E. Gallego, M. Moya, J.M. Fuentes, A. Ramírez, E. Ayuga, C. González, A. Tascón, P.J. Aguado, A. Juan, J. Morán. Período: 2010-2012. Presupuesto: 90.750,01 €.
- “Consecuencia de la matorralización en el funcionamiento y producción de la dehesa”. Financiado por Junta Extremadura III PRI I+DT+I. Consejería de Educación de la Junta de Extremadura. Ref. PRI 07CO44 (2007-2009). Directora: Lourdes López Díaz. Colaboradores: G. Moreno, E. Cubera, M. Moya, F.L. Moreno. Período: octubre 2007-octubre 2009. Presupuesto: 20.845 €. (DOE 13/09/2007).
- “Metodología para reducir el impacto visual producido por las construcciones en entornos periurbanos”. Financiado con cargo a los fondos de Ayudas a Proyectos I+D+I. CICYT. Ref.: BIA2005-06012. Director: J. Hernández. Colaboradores: L. García Moruno, J. Morillo, M. Moya, F. J. del Moral y J. M. Fuentes. Período: 31 de diciembre de 2005 a 30 de diciembre de 2006. Presupuesto: 7.140 €.
- “Modelos híbridos de cálculo de silos agrícolas. Desarrollo y comprobación experimental”. Proyecto Coordinado. Financiado con cargo a los fondos del Plan Nacional de I+D Agrario. Ref.: AGL2005-07430-C02-01/AGR. Director y Coordinador: F. Ayuga. Colaboradores: A. I. García, E. Ayuga, J. M. Gonzalo, E. Gallego, A. Ramírez, P. Vidal y M. Moya, Período: octubre de 2005 a octubre de 2008. Presupuesto: 71.400 €.
- “Determinación de los Impactos producidos en los Humedales de Extremadura para su Defensa y Protección Ambiental”. Financiado por el Patronato de la Fundación Alfonso Martín Escudero. Ref. 074/03. Director: J. Hernández. Colaboradores: L. García Moruno, M. Moya, M. M. Bertomeu, G. Moreno, J. C. Giménez, M. L. López y J. Morillo. Período: 1 de enero de 2004 a 31 de diciembre de 2006. Presupuesto: 88.712,62 €.
- “Acciones del Material Almacenado para el Diseño e Ingeniería de Silos”. Financiado con cargo a los fondos de Ayudas a Proyectos I+D. CICYT. Ref.: AGL2002-02973. Director: F.

Ayuga. Colaboradores: A. I. García, J. M. Gonzalo Magro, M. Moya, M. Guaita, A. Couto, P. Vidal, P. J. Aguado, A. Juan, J. Morán. Período: 2002-2005. Presupuesto: 90.000 €.

- “Las cargas dinámicas en silos para almacenamiento de productos agrícolas. Análisis por el método de los elementos finitos y comprobación experimental”. Plan Nacional I+D Agrario. CICYT. Ref.: AGF 97-1141. Director: F. Ayuga. Colaboradores: A. Villa, J. García, J.M. Gonzalo, M. Guaita, M.J. López, P. Aguado, L. Herráez y M. Moya. Período: agosto 1997-marzo 2000. Presupuesto: 41.469,84 €.

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

- “*Conservación del Sistema Viario Rural, Tecnología Aplicable y Mecanismos de Gestión*”. Financiado por TRAGSA. Ref.: P010215-604. Directores: F. Ayuga y R. Dal-Ré. Colaboradores: A. I. García, I. Cañas, M. Moya, F. Pérez, M. Guaita, P. Aguado, V. Martínez, L. García, J. Hernández, S. Cano, J. Segura, M. López, R. Ortega. Noviembre de 2001-noviembre de 2003. Presupuesto: 70.118,28 € (11.666.700 Ptas.)

### **C.4. Patentes**

**C.5.-** Dirección de 67 Proyectos Fin de Carrera en el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural en el período 2003-2017.

**C.6.-** Participación en 10 Congresos de Investigación Internacionales y 15 Nacionales, presentando un total de 36 comunicaciones.

**C.7.-** Investigador Principal de tres Proyectos de Innovación Docente (2013, 2014 y 2016).

**C.8.-** Coordinador del Plan de Acción Tutorial del Centro Universitario de Plasencia (8 años)

**C.9.-** 4 artículos de innovación docente publicados en ISI Web of Thompson (2014, 2015 y 2016).

**C.10.-** 11 comunicaciones presentadas en Congresos de innovación docente (6 internacionales, 2 nacionales).

**C.11.-** Dirección de 5 Cursos Internacionales de Verano de la Universidad de Extremadura sobre desarrollo rural (años 2004, 2006, 2007, 2008 y 2009).

**C.12.-** Dirección de 14 Cursos de Perfeccionamiento de la Universidad de Extremadura (desde 2005 hasta la actualidad).

**C.13.-** Dirección de 2 jornadas o seminarios técnicos, ambos en el Centro Universitario de Plasencia: uno sobre poda en altura (2012) y el otro sobre micología (2015).

**C.13.-** Miembro del Comité Científico de la International Conference of Agricultural Engineering CIGR-AgEng 2012. Valencia (España), 8-12 julio 2012.

**C.14.-** Miembro del Comité Científico del IX Congreso Ibérico de Agroingeniería que se celebrará próximamente en Braganza (Portugal), 4-6 septiembre 2017.

**C.15.-** Miembro del Comité Científico del VIII Congreso Ibérico de Agroingeniería. Orihuela (Alicante), 1-3 junio 2015.

**C.16.-** Miembro del Comité Científico del VII Congreso Ibérico de Agroingeniería. Madrid, 26-29 agosto 2013.

**C.17.-** Miembro del Comité Científico del IX Congreso sobre la Actividad Docente e Investigadora en Ingeniería Agroforestal. León (España), 12-15 septiembre 2012.

**C.18.-** Miembro del Comité Evaluador del II “Premio a Tesis Doctorales en Cooperación al Desarrollo del G-9 de Universidades”. Junto a otros 26 profesores de un total de 9 Universidades Españolas. 26 de junio de 2013.

**C.19.-** Miembro en calidad de Vocal en los Tribunales de Defensa de 5 Tesis Doctorales.

**C.20.-** Evaluador en 9 revistas internacionales incluidas en el SCI (desde 2008 hasta la actualidad): Mathematical Problems in Engineering, Anais da Academia Brasileira de Ciências, International Journal of Civil Engineering, International Agrophysics, Science and Engineering Ethics, Informes de la Construcción, Journal of Agricultural Sciences, Spanish Journal of Agricultural Research y Journal of Hazardous Materials.

**C.21.-** Realización de 2 Estancias Predoctorales (University of Georgia, Estados Unidos Unidos de América, 1999 y University of Manitoba, Canadá, 2000) y otras tres postdoctorales (Universidad Politécnica de Madrid, 2003, Alterra, Wageningen (Holanda), 2004 y Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina, 2008).