



---

# Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

---

## Curriculum vitae

Nombre: Antonio Delgado García

Fecha: 2 Marzo 2016

*Plan Nacional de I+D+I*

**ATENCION:** Deben firmarse al margen todas las hojas del curriculum

Apellidos: Delgado García

Nombre: Antonio

---

**Situación profesional actual**

Especialización (Códigos UNESCO): 3103 3107

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: Febrero 2009

Situación administrativa

☒ Plantilla

☐ Contratado

☐ Interino

☐ Becario

☐ Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo ☒

A tiempo parcial ☐

---

**Líneas de investigación**

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Fertilización, Dinámica de nutrientes en suelo, Disponibilidad de nutrientes, Hierro, Fósforo, Contaminación, Eutrofización

---

**Formación Académica**

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniero Agrónomo	ETSIAM – Universidad de Córdoba	12/03/91

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor Ingeniero Agrónomo	ETSIAM – Universidad de Córdoba	5/07/96

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Investigador - becario	Universidad de Córdoba	1/06/92 a 31/01/96
Profesor Asociado tipo I	Universidad de Sevilla	7/10/96 a 30/09/97
Profesor Asociado tipo II	Universidad de Sevilla	1/10/97 a 15/03/00
Profesor Asociado tipo III	Universidad de Sevilla	16/03/00 a 11/03/02
Profesor Titular de Universidad	Universidad de Sevilla	11/03/02 a 13/02/09
Catedrático de Universidad	Universidad de Sevilla	13/02/09 actualidad

### Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Francés	R	R	R

## Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: Phosphate release potential of overfertilized soils of important agricultural areas of the EC: implications for the sustainability of agricultural systems and for the environment

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: Universidad de Turín, Universidad de Munich, Macalulay Land Research Institute, Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/03/1993

hasta: 31/12/1995

Cuantía de la subvención: 90.100 €

Investigador responsable: Elisabetta Barberis (Responsable Universidad de Córdoba José Torrent Castellet)

Número de investigadores participantes: 11

---

Título del proyecto: Sostenibilidad de la fertilización fosfatada en suelos de la Marisma del Guadalquivir

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia - CICYT

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración, desde: 1/09/1997

hasta: 1/09/2000

Cuantía de la subvención: 28.250 €

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 3

---

Título del proyecto: Aplicación de riego deficitario y con agua salina en el sector B-XII (marismas de Lebrija): efectos sobre el suelo y los cultivos

Entidad financiadora: Junta de Andalucía – Dirección General de Investigación y Formación Agraria

Entidades participantes: IRNAS-CSIC, Centro de Investigación y Formación Agraria de Córdoba y Universidad de Sevilla

Duración, desde: 1/07/1997

hasta: 1/07/1999

Cuantía de la subvención: 12.400 €

Investigador responsable: Joaquín Berengena Herrera

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Potencial eutrofizante de suelos agrícolas: definición de "umbrales de riesgo ambiental"

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología - CICYT

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración, desde: 1/12/2000

hasta: 1/12/2002

Cuantía de la subvención: 36.650 €

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Corrección de la clorosis férrica en olivar con fosfato de hierro y su posible repercusión en la mejora de la calidad del aceite de oliva

Entidad financiadora: Junta de Andalucía - FEOGA

Entidades participantes: Universidad de Córdoba, Centro de Investigación y Formación Agraria de Córdoba y Universidad de Sevilla

Duración, desde: 1/07/2000

hasta: 1/07/2004

Cuantía de la subvención: 69.100 €

Investigador responsable: Francisco de Paula Peña Rodríguez

Número de investigadores participantes: 6

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

---

Título del proyecto: Utilización agrícola de subproductos de la industria de fertilizantes (fosfoyesos) como mejorantes del suelo: efecto sobre parámetros agronómicos y de calidad ambiental

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología – Fondos FEDER  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla y Universidad de Córdoba  
Duración, desde: 1/10/2001 hasta: 1/10/2004 Cuantía de la subvención: 84.150 €  
Investigador responsable: Luis Andreu Cáceres  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Disponibilidad de Fe en medios calcáreos fertilizados con sales de Fe enriquecidas con materia orgánica

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla  
Duración, desde: 1/12/2003 hasta: 30/12/2005 Cuantía de la subvención: 82.250 €  
Investigador responsable: Antonio Delgado García  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Desarrollo de colectores solares de bajo coste para la climatización de invernaderos

Entidad financiadora: Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera y de la Producción Ecológica – Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla y CIFA Los Palacios  
Duración, desde: 07/2004 hasta: 07/2006 Cuantía de la subvención: 85.100 €  
Investigador responsable: José María Abril Hernández  
Número de investigadores participantes: 12

---

Título del proyecto: Evaluación de la seguridad alimentaria y radiológica en la aplicación del fosfoyeso como enmienda de suelos agrícolas recuperados de la Marisma del Guadalquivir

Entidad financiadora: Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera y de la Producción Ecológica – Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla y CIFA Los Palacios  
Duración, desde: 07/2004 hasta: 07/2006 Cuantía de la subvención: 92.700 €  
Investigador responsable: José María Abril Hernández  
Número de investigadores participantes: 10

---

Título del proyecto: Prevención de la clorosis férrica mediante mezclas de sales de Fe y productos orgánicos

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Entidades participantes: Universidad de Sevilla  
Duración, desde: 1/1/06 hasta: 31/12/08 Cuantía de la subvención: 78.540 €  
Investigador responsable: Antonio Delgado García  
Número de investigadores participantes: 6

---

---

Título del proyecto: Manejo de la materia orgánica y actividad microbiana del suelo para controlar la clorosis férrica

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración, desde: 1/1/09 hasta: 31/12/11

Cuantía de la subvención: 100.000 €

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: 6th International Phosphorus Workshop. Sexto Congreso Internacional de Fósforo AGL2009-07510-E

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Acción complementaria

Entidades participantes: Universidad de Sevilla, Universidad de Santiago de Compostela y Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/1/10 hasta: 31/12/10

Cuantía de la subvención: 10.000 €

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Evaluación de la fitodisponibilidad del fósforo del suelo

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración, desde: 1/1/12 hasta: 31/12/14

Cuantía de la subvención: 100.000 €

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 7

---

Título del proyecto: Biogeoquímica del fósforo en el suelo: optimización de criterios para un uso agronómico eficiente y ambientalmente aceptable de un recurso no renovable

Entidad financiadora: Junta de Andalucía – Consejería de Innovación Ciencia y Empresa. Proyecto de excelencia (Motriz)

Entidades participantes: Universidad de Sevilla y Universidad de Córdoba

Duración, desde: 1/07/11 hasta: 30/06/14

Cuantía de la subvención: 208.247 €

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 8

---

Título: LAND Management: Assessment, Research, Knowledge base: LANDMARK

Entidad financiadora: Comisión Europea; H2020

Entidades participantes: 22 en total, 2 en España. Universidad de Sevilla y Universidad de Córdoba

Duración: 01/05/2015 hasta: 31/12/2019

Cuantía de la subvención: 45554 €

Investigador principal: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 6

---

Título: Efecto de la materia orgánica y actividad microbiana del suelo en la interacción fósforo-zinc

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y competitividad

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 145200 €

Investigador principal: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 6

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

( CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento Científico-Técnico restringido. )

---

Autores (p.o. de firma): del Campillo M.C., Giménez A., Delgado A. y Torrent J.  
Título: Estudio Edafológico de la finca "Rabanales" (Córdoba)  
Ref. revista / Libro:  
Clave: S Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 1993  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Córdoba

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., Benlloch M. y Fernández-Escobar R.  
Título: Mobilization of boron in olive trees during flowering and fruit development  
Ref. revista / Libro: HortScience  
Clave: A Volumen: 29 Páginas, inicial: 616 final: 618 Fecha: 1994  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Barberis E., Ajmone-Marsan F., Scalenghe R., Lammers A., Schwertmann U., Edwards A.C.,  
Maguire R., Wilson M.J., Delgado A. y Torrent J.  
Título: European soils overfertilized with phosphorus: Part 1. Basic properties  
Ref. revista / Libro: Fertilizer Research  
Clave: A Volumen: 45 Páginas, inicial: 199 final: 207 Fecha: 1996  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Ámsterdam, Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A. y Torrent J.  
Título: Phosphate-rich soils in the European Union: estimating total plant-available phosphorus  
Ref. revista / Libro: European Journal of Agronomy  
Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 205 final: 214 Fecha: 1997  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Ámsterdam, Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Ruíz J.M., Delgado A. y Torrent J.  
Título: Iron-related phosphorus in overfertilized European soils  
Ref. revista / Libro: Journal of Environmental Quality  
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 1548 final: 1554 Fecha: 1997  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madison, WI, Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): del Campillo M.C., Delgado A., Parra M.A. y Torrent J.  
Título: Hoja 1034 "Lebrija". Cartografía de suelos  
Ref. revista / Libro: Plan Nacional de Cartografía Temática Medioambiental  
Clave: S Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 1997  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madrid

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., Moreno M.T., Ordovás J. y Carmona E.

Título: Bases de Nutrición y Fertilización de los Cultivos  
Ref. revista / Libro:  
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 1998  
Editorial (si libro): Departamento de Ciencias Agroforestales Lugar de publicación: Sevilla

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A. y Torrent J.  
Título: The release of phosphorus from heavily fertilized soils to dilute electrolytes: effect of soil properties  
Ref. revista / Libro: Agronomie  
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 395 final: 404 Fecha: 1999  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Francia

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A. y Torrent J.  
Título: Phosphorus forms and desorption patterns in heavily fertilized calcareous and limed soils  
Ref. revista / Libro: Soil Science Society of America Journal  
Clave: A Volumen: 64 Páginas, inicial: 2031 final: 2037 Fecha: 2000  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madison, WI, Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., Ruíz J.R., del Campillo M.C., Kassem S. y Andreu L.  
Título: Calcium- and Iron-related phosphorus in calcareous and calcareous marsh soils: sequential chemical fractionation and <sup>31</sup>P NMR study  
Ref. revista / Libro: Communications in Soil Science and Plant Analysis  
Clave: A Volumen: 31(15-16) Páginas, inicial: 2483 final: 2499 Fecha: 2000  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores: Delgado A., Molina J., Kassem S., Andreu L., del Campillo C., Peña F. y Bilbao M.  
Título: Efecto de la fertilización fosfatada en parámetros productivos y nutricionales de la remolacha azucarera de siembra otoñal (*Beta vulgaris*, L.)  
Ref. revista / Libro: Edafología (Boletín de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo)  
Clave: A Volumen: 7(3) Páginas, inicial: 301 final: 312 Fecha: 2000  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

---

Autores: Chova M. M., Peña F., del Campillo C., Delgado A., y Díaz M. A.  
Título: Efecto de la corrección de la clorosis férrica en olivar con fosfato de hierro en los parámetros de calidad del aceite de oliva virgen  
Ref. revista / Libro: Edafología (Boletín de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo)  
Clave: A Volumen: 7(2) Páginas, inicial: 9 final: 15 Fecha: 2000  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

---

Autores (p.o. de firma): Moreno M.T., Quintero J.M., Carmona E., Ordovás J. y Delgado A.  
Título: Bases de la Producción Vegetal: Ecofisiología y Tecnología de la Producción  
Ref. revista / Libro:  
Clave: L Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2000  
Editorial (si libro): Departamento Ciencias Agroforestales Lugar de publicación: Sevilla

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A. y Torrent J.  
Título: A comparison of soil extraction procedures for estimating the phosphorus release potential of agricultural soils  
Ref. revista / Libro: Communications in Soil Science and Plant Analysis  
Clave: A Volumen: 32 (1&2) Páginas, inicial: 87 final: 105 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos



---

Autores (p.o. de firma): Domínguez R., del Campillo M.C., Peña F., y Delgado A.  
Título: The effect of soil properties and reclamation practices on phosphorus dynamics in reclaimed calcareous marsh soils from the Guadalquivir Valley, SW Spain  
Ref. revista / Libro: Arid Land Research and Management  
Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 203 final: 221 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Torrent J. y Delgado A.  
Título: Using phosphorus concentration in the soils solution to predict phosphorus desorption to water  
Ref. revista / Libro: Journal of Environmental Quality  
Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 1829 final: 1835 Fecha: 2001  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Madison, WI, Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., Uceda I., Andreu L., Kassem S., y del Campillo M.C.  
Título: Fertilizer phosphorus recovery from gypsum amended calcareous marsh soils  
Ref. revista / Libro: Arid Land Research and Management  
Clave: A Volumen: 16 Páginas, inicial: 319 final: 334 Fecha: 2002  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., Madrid A., Kassem S., Andreu L., y del Campillo M.C.  
Título: Phosphorus fertilizer recovery from calcareous soils amended with humic and fulvic acids  
Ref. revista / Libro: Plant and Soil  
Clave: A Volumen: 245 Páginas, inicial: 277 final: 286 Fecha: 2002  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países bajos

---

Autores (p.o. de firma): El-Mrabet R., Abril J.M., Periañez R., Manjón G., García-Tenorio R., Delgado A., y Andreu L.  
Título: The effect of phophogypsum amendments on radionuclides content in drainage water and marsh soils from SW Spain  
Ref. revista / Libro: Journal of Environmental Quality  
Clave: A Volumen: 32 Páginas, inicial: 1262 final: 1268 Fecha: 2003  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Bilbao M., Martínez J.J., y Delgado A.  
Título: Evaluation of soil nitrate as a predictor of nitrogen requirement for sugar beet grown in a Mediterranean climate  
Ref. revista / Libro: Agronomy Journal  
Clave: A Volumen: 96 Páginas, inicial: 18 final: 25 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Laudicina V.A., Delgado A., Barros, H., Dazzi C. y Scalenghe R.  
Título: Cationi metallici incorporati nei carbonati primary e secondari  
Ref. revista / Libro: Bolletino della Società italiana della scienza del Suolo  
Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: 304 final: 307 Fecha: 2004  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Italia

- 
- Autores (p.o. de firma): Saavedra C. y Delgado A.  
 Título: Iron related phosphorus in eroded sediments from agricultural soils of Mediterranean areas  
 Ref. revista / Libro: Geoderma  
 Clave: A Volumen: 125 Páginas, inicial: 1 final: 9 Fecha: 2005  
 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos
- 
- Autores (p.o. de firma): Saavedra C. y Delgado A.  
 Título: Phosphorus fractions and release patterns in typical Mediterranean soils  
 Ref. revista / Libro: Soil Science Society of America Journal  
 Clave: A Volumen: 69 Páginas, inicial: 607 final: 615 Fecha: 2005  
 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos
- 
- Autores (p.o. de firma): El Mrabet R., Abril J.M., Delgado A., Tenorio R.G., Manjón G. y Perriñez R.  
 Título: Evaluation of the radioactive impact of the phosphogypsum wastes used as amendment in agriculture soils  
 Ref. revista / Libro: Radioprotection  
 Clave: A Volumen: 40 Páginas, inicial: s335 final: s341 Fecha: 2005  
 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Francia
- 
- Autores (p.o. de firma): Delgado A., Franco G., Páez J.I., Vega J.M., Carmona E. y Avilés M.  
 Título: Influence of cotton seedling diseases caused by *Rhizoctonia solani* and *Thielaviopsis basicola* in relation to previous crop, residue management, and nutrients availability in soils in SW Spain  
 Ref. revista / Libro: Journal of Phytopatology  
 Clave: A Volumen: 153 Páginas, inicial: 710 final: 714 Fecha: 2005  
 Editorial (si libro): Lugar de publicación:
- 
- Autores (p.o. de firma): Barros H., Abril J.M., Ludicina A. y Delgado A.  
 Título: Application of ICP-MS for measuring soil metal cations from sequential extraction  
 Ref. revista / Libro: Recent advances in multidisciplinary applied physics (Méndez- Vilas A. ed.) 973 pp.  
 Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 179 final: 184 Fecha: 2005  
 Editorial (si libro): Elsevier Lugar de publicación: Países Bajos
- 
- Autores (p.o. de firma): Saavedra C. y Delgado A.  
 Título: Phosphorus forms in overland flow from agricultural soils representative of Mediterranean areas  
 Ref. revista / Libro: Communications in Soil Science and Plant Analysis  
 Clave: A Volumen: 37 Páginas, inicial: 1833 final: 1844 Fecha: 2006  
 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos
- 
- Autores (p.o. de firma): Delgado A., Hurtado M.D. y Andreu L.  
 Título: Phosphorus loss in tile drains from a reclaimed marsh soil amended with manure and phosphogypsum  
 Ref. revista / Libro: Nutrient Cycling in Agroecosystems <http://DOI10.1007/s10705-005-6240-x>  
 Clave: A Volumen: 74 Páginas, inicial: 191 final: 202 Fecha: 2006  
 Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos
- 
- Autores (p.o. de firma): de Santiago A. y Delgado A.

---

Título: Predicting iron chlorosis of *Lupinus albus* L. in calcareous Spanish soils from various iron extracts  
Ref. revista / Libro: Soil Science Society of America Journal [http:// doi:10.2136/sssaj2005.0343](http://doi:10.2136/sssaj2005.0343)  
Clave: A Volumen: 70 Páginas, inicial: 1945 final: 1950 Fecha: 2006  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores: Abril J.M., García-Leon M., García-Tenorio R., Manjón G., Periañez R., Delgado A., Andreu L., Quintero J.M., Enamorado S., Hurtado M.D. y Polvillo O.

Título: Evaluación de la seguridad alimentaria y radiológica en la aplicación del fosfoyeso como enmienda de suelos agrícolas en las Marismas del Guadalquivir

Ref. Revista/Libro

Clave: S Volumen: Páginas, inicial: final Fecha: 2006

Editorial (si libro): Empresa Nacional de Residuos Radiactivos Lugar publicación: Madrid

---

Autores (p.o. de firma): Saavedra C., Velasco J., Pajuelo J., Perea F. y Delgado A.

Título: Effects of tillage on phosphorus release potential in a Spanish Vertisol

Ref. revista / Libro: Soil Science Society of America Journal [http:// doi:10.2136/sssaj2006.0162](http://doi:10.2136/sssaj2006.0162)

Clave: A Volumen: 71 Páginas, inicial: 56 final: 63 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Enamorado S., Hurtado M.D., Andreu L., Abril J.M., Delgado A., Martínez F. y Sánchez J.

Título: Development of a recording water-flow meter using ultrasonic measurement of water levels in a slotted U-pipe

Ref. revista / Libro: Agricultural Water Management <http://doi:10.1016/j.agwat.2006.10.003>

Clave: A Volumen: 88 Páginas, inicial: 263 final: 268 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Caballero R., Ordovás J., Pajuelo P., Carmona E. y Delgado A.

Título: Iron Chlorosis in Gerber as Related to Properties of Various Types of Compost used as Growing Media

Ref. revista / Libro: Communications in Soil Science and Plant Analysis <http://dx.doi.org/10.1080/00103620701588494>

Clave: A Volumen: 38 Páginas, inicial: 2357 final: 2369 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A. y Delgado A.

Título: Effects of humic substances on iron nutrition of lupin

Ref. revista / Libro: Biology and Fertility of Soils <http://dx.doi.org/10.1007/s00374-007-0191-0>

Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 829 final: 836 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores: Hurtado M.D., Andreu L. y Delgado A.

Título: Phosphorus loss in a reclaimed marsh soil as affected by irrigation and Ca amendments

Ref. Revista/Libro: Diffuse phosphorus loss. Risk assessment, mitigation options and ecological effects in river basins. G. Heckrath, G.H. Rubæk, y b. Kronvang (eds). DJF Plant Sciences. ISBN: 87-91949-20-3

Clave: CL Volumen: 130 Páginas, inicial: 373 final: 375 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Universidad de Aarhus Lugar publicación: Aarhus, Dinamarca

---

Autores: Delgado A.

Título: Reclaimed wetlands and the uncertainties of the European policy: environmental risk related to rewetting of reclaimed marshes

Ref. Revista/Libro: Diffuse phosphorus loss. Risk assessment, mitigation options and ecological effects in river basins. G. Heckrath, G.H. Rubaek, y b. Kronvang (eds). DJF Plant Sciences. ISBN: 87-91949-20-3

Clave: CL Volumen: 130 Páginas, inicial: 377 final: 379 Fecha: 2007

Editorial (si libro): Universidad de Aarhus Lugar publicación: Aarhus, Dinamarca

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A. y Scalenghe R.

Título: Aspects of phosphorus transfer in Europe

Ref. revista / Libro: Journal of Plant Nutrition and Soil Science

Clave: R Volumen: 171 Páginas, inicial: 552 final: 575 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): Hurtado M.D., Carmona S., y Delgado A.

Título: An automated modification of the molybdenum blue colorimetric method for phosphorus determination in soil extracts

Ref. revista / Libro: Communications in Soil Science and Plant Analysis <http://dx.doi.org/10.1080/00103620802289125>

Clave: A Volumen: 39 Páginas, inicial: 2250 final: 2257 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Quintero J.M. y Delgado A.

Título: Long-term effects of tillage on the availability of copper, iron, manganese, and zinc in a Spanish vertisol

Ref. revista / Libro: Soil and tillage research <http://doi:10.1016/j.still.2008.01.002>

Clave: A Volumen: 98 Páginas, inicial: 200 final: 207 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Quintero J.M., Carmona E. y Delgado A.

Título: Humic substances increase the effectiveness of iron sulfate and vivianite preventing iron chlorosis in white lupin

Ref. revista / Libro: Biology and Fertility of Soils <http://doi:10.1007/s00374-008-0272-8>

Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 875 final: 883 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Díaz, I., del Campillo M.C., Torrent J. y Delgado A.

Título: Predicting the incidence of iron deficiency chlorosis from hydroxylamine-extractable iron in soil

Ref. revista / Libro: Soil Science Society of America Journal <http://doi:10.2136/sssaj2007.0366>

Clave: A Volumen: 72 Páginas, inicial: 1493 final: 1499 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Abril J.M., García-Tenorio R., Enamorado S., Polvillo O., Delgado A., Andreu L., Hurtado M.D., Villa M., Periañez R. y Manjón G

Título: Radiological assessment of the agricultural use of phosphogypsum

Ref. revista / Libro: Naturally occurring radioactive materials (NORM V). ISBN978-92-0-101508-2

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 297 final: 306 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Agencia Internacional de Energía Atómica Lugar de publicación: Viena, Austria

---

Autores (p.o. de firma): Abril J.M., García-Tenorio R., Enamorado S., Hurtado M.D., Andreu L., y Delgado A

Título: The cumulative effect of three decades of phosphogypsum amendments in reclaimed marsh soils from SW Spain:

<sup>226</sup>Ra, <sup>238</sup>U and Cd contents in soils and tomato fruit

Ref. revista / Libro: Science of the total environment <http://doi:10.1016/j.scitotenv.2008.05.013>  
Clave: A Volumen: 403 Páginas, inicial: 80 final: 88 Fecha: 2008  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Abril J.M., García-Tenorio R., Periañez R., Enamorado S., Andreu L., y Delgado A  
Título: Occupational dosimetric assessment (inhalation pathway) from the application of phosphogypsum in agriculture in South West Spain.  
Ref. revista / Libro: Journal of Environmental Radioactivity  
Clave: A Volumen: 100 Páginas, inicial: 29 final: 34 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Laudicina V.A., Hurtado M.D., Badalucco L., Delgado A., Palazzolo E., y Panno M.  
Título: Soil chemical and biochemical properties of a salt-marsh alluvial Spanish area after long-term reclamation  
Ref. revista / Libro: Biology and Fertility of Soils [http:// DOI 10.1007/s00374-009-0380-0](http://DOI.10.1007/s00374-009-0380-0)  
Clave: A Volumen: 45 Páginas, inicial: 691 final: 700 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): Caballero R., Pajuelo P., Ordovás J., Carmona E., y Delgado A.  
Título: Evaluation and correction of nutrient availability to *Gerbera jamesonii* H. Bolus in various compost-based growing media  
Ref. revista / Libro: Scientia Horticulturae [Http://doi:10.1016/j.scienta.2009.05.010](http://doi:10.1016/j.scienta.2009.05.010)  
Clave: A Volumen: 122 Páginas, inicial: 244 final: 250 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Enamorado S., Abril J.M., Mas J.L., Periañez R., Polvillo O., Delgado A. y Quintero J.M.  
Título: Transfer of Cd, Pb, Ra and U from Phosphogypsum Amended Soils to Tomato Plants  
Ref. revista / Libro: Water Air and Soil Pollution [http://doi: 10.1007/s11270-009-9992-0](http://doi:10.1007/s11270-009-9992-0)  
Clave: A Volumen: 203 Páginas, inicial: 65 final: 77 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Quintero J.M., Avilés M. y Delgado A.  
Título: Effect of *Trichoderma asperellum* strain T34 on iron nutrition in white lupin  
Ref. revista / Libro: Soil Biology and Biochemistry <http://doi:10.1016/j.soilbio.2009.07.033>  
Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 2453 final: 2459 Fecha: 2009  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Expósito A., Quintero J.M., Carmona E. y Delgado A.  
Título: Adverse effects of humic substances from different origin on lupin as related to Fe sources  
Ref. revista / Libro: Journal of Plant Nutrition [http://DOI: 10.1080/01904160903434220](http://DOI:10.1080/01904160903434220)  
Clave: A Volumen: 33 (2) Páginas, inicial: 143 final: 156 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Pérez-Latorre F.J., de Castro L. y Delgado A.  
Título: A comparison of two variables rainfall simulators for runoff studies  
Ref. revista / Libro: Soil and Tillage Research <http://doi:10.1016/j.still.2009.12.009>  
Clave: A Volumen: 107 Páginas, inicial: 11 final: 16 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., del Campillo M.C. y Torrent J:  
Título: Limitations of the Olsen method to assess available phosphorus in reclaimed marsh soils  
Ref. revista / Libro: Soil Use and Management doi: 10.1111/j.1475-2743.2010.00264.x  
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 133 final: 140 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A. y Delgado A.  
Título: Interaction between beet vinasse and iron fertilizers in the prevention of iron deficiency in lupins  
Ref. revista / Libro: Journal of the Science of Food and Agriculture DOI 10.1002/jsfa.4068  
Clave: A Volumen: 90 Páginas, inicial: 2188 final: 2194 Fecha: 2010  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): Delgado A., Gil-Sotres F. y Torrent J. (Editores)  
Título: Book of abstracts 6<sup>th</sup> International Phosphorus Workshop (IPW6): Towards a sustainable control of diffuse P loss: risk, monitoring, modelling, and mitigation options  
Ref. revista / Libro: ISBN 978-84-693-5461-2 <http://www.ipw6.us.es/html/Abstract.htm>  
Clave: L, E Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2010  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Sevilla, España

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Quintero J.M, Avilés M. y Delgado A.  
Título: Effect of *Trichoderma asperellum* strain T34 on iron, copper, manganese, and zinc uptake by wheat grown on a calcareous medium  
Ref. revista / Libro: Plant and Soil DOI: 10.1007/s11104-010-0670-1  
Clave: A Volumen: 342 Páginas, inicial: 97 final: 104 Fecha: 2011  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): Hurtado M.D., Enamorado S., Andreu L., Delgado A. y Abril J.M.  
Título: Drain flow and related salt losses as affected by phosphogypsum amendment in reclaimed marsh soils from SW Spain  
Ref. revista / Libro: Geoderma DOI: [10.1016/j.geoderma.2010.12.004](https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2010.12.004)  
Clave: A Volumen: 161 Páginas, inicial: 43 final: 49 Fecha: 2011  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): Hurtado M.D., Andreu L., Abril J.M. y Delgado A.  
Título: Nitrate loss from a tile-drained reclaimed marsh soil from SW Spain amended with different products  
Ref. revista / Libro: Nutrient Cycling in Agroecosystems DOI: 10.1007/s10705-011-9459-8  
Clave: A Volumen: 91 Páginas, inicial: 255 final: 267 Fecha: 2011  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Ryan J., Ibrikci H., Delgado A., Torrent J., Sommer R., Rashid A.  
Título: Significance of phosphorus for agriculture and the environment in the west Asia and north Africa region  
Ref. revista / Libro: Advances in Agronomy DOI:  
Clave: A Volumen: 114 Páginas, inicial: 91 final: 153 Fecha: 2012  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (p.o. de firma): Borrero C., Trillas I., Delgado A. y Avilés M.  
Título: Effect of ammonium/nitrate ratio in nutrient solution on control of Fusarium wilt of tomato by *Trichoderma asperellum* T34  
Ref. revista / Libro: Plant Pathology DOI: 10.1111/j.1365-3059.2011.02490.x  
Clave: A Volumen: 61 Páginas, inicial: 132 final: 139 Fecha: 2012  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., García-López, A., Quintero J.M., Avilés M. y Delgado A.  
Título: Effect of *Trichoderma asperellum* strain T34 and glucose addition on iron nutrition in cucumber grown on calcareous soils  
Ref. revista / Libro: Soil Biology and Biochemistry 10.1016/j.soilbio.2012.06.020  
Clave: A Volumen: 57 Páginas, inicial: 598 final: 605 Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): de Santiago A., Carmona E., Quintero J.M. y Delgado A.  
Título: Effectiveness of mixtures of vivianite and organic materials in preventing iron chlorosis in strawberry  
Ref. revista / Libro: Spanish Journal of Agricultural Research DOI: <http://dx.doi.org/10.5424/sjar/2013111-2671>  
Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 208 final: 216 Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

---

Autores (p.o. de firma): Haygarth P.M., Delgado A., Chardon W., Litaor M.I., Gil-Sores F. y Torrent J.  
Título: Phosphorus in soils and its transfer to water: from fine-scale soil processes to models and solutions in landscapes and catchments  
Ref. revista / Libro: Soil Use and Management  
Clave: A Volumen: 29 Páginas, inicial: 1 final: 4 Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Reino Unido

---

Autores (p.o. de firma): Díaz I., del Campillo M.C., Barrón V., Torrent J. y Delgado A.  
Título: Phosphorus losses from two representative small catchments in the Mediterranean part of Spain  
Ref. revista / Libro: Journal of Soils and Sediments DOI 10.1007/s11368-013-0740-0  
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 1369 final: 1377 Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): García-López, A., Avilés M. y Delgado A.  
Título: Iron availability thresholds for the inoculation of cucumber with *Trichoderma asperellum* T34  
Ref. revista / Libro: Journal of Plant Nutrition and Soil Science DOI: 10.1002/jpln.201300277  
Clave: A Volumen: 176 Páginas, inicial: 867 final: 875 Fecha: 2013  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Enamorado S., Abril J.M., Delgado A., Mas J.L., Polvillo O. y Quintero J.M.  
Título: Implications for food safety of the uptake by tomato of 25 trace-elements from a phosphogypsum amended soil from SW Spain  
Ref. revista / Libro: Journal of Hazardous Materials DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhazmat.2013.12.019>  
Clave: A Volumen: 226 Páginas, inicial: 122 final: 131 Fecha: 2014  
Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Quintero J.M., Enamorado S., Mas J.L., Abril J.M., Polvillo O. y Delgado A.

Título: Phosphogypsum amendments and irrigation with acidulated water affect tomato nutrition in reclaimed marsh soils from SW Spain

Ref. revista / Libro: Spanish Journal of Agricultural Research DOI: <http://dx.doi.org/10.5424/sjar/2014123-5273>

Clave: A Volumen: 12 Páginas, inicial: 809 final: 819 Fecha: 2014

Editorial (si libro): Lugar de publicación: España

---

Autores (p.o. de firma): Peragón, J.M., Delgado A. y Pérez-Latorre F.J.

Título: A GIS-based quality assessment model for olive tree irrigation water in southern Spain

Ref. revista / Libro: Agricultural Water Management DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.agwat.2014.10.009>

Clave: A Volumen: 148 Páginas, inicial: 232 final: 240 Fecha: 2015

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Recena R., Torrent J., del Campillo M.C. y Delgado A.

Título: Accuracy of Olsen P to assess plant P uptake in relation to soil properties and P forms

Ref. revista / Libro: Agronomy for Sustainable Development DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s13593-015-0332-z>

Clave: A Volumen: 35 Páginas, inicial: 1571 final: 1579 Fecha: 2015

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): García-López A.M., Avilés M. y Delgado A.

Título: Plant uptake of phosphorus from sparingly available P- sources as affected by *Trichoderma asperellum* T34

Ref. revista / Libro: Agriculture and Food Science

Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 249 final: 260 Fecha: 2015

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Finlandia

---

Autores (p.o. de firma): Peragón, J.M., Delgado A. y Pérez-Latorre F.J.

Título: A GIS-based decision tool for reducing salinization risks in olive orchards

Ref. revista / Libro: Agricultural Water Management DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.agwat.2015.12.005>

Clave: A Volumen: 166 Páginas, inicial: 33 final: 41 Fecha: 2016

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Países Bajos

---

Autores (p.o. de firma): Moreno M.T., Carmona E., de Santiago A., Ordovás J. y Delgado A.

Título: Olive husk compost improves the quality of intensively cultivated agricultural soils

Ref. revista / Libro: Land Degradation and Development DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ldr.2410>

Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 449 final: 459 Fecha: 2016

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---

Autores (p.o. de firma): García-López A.M., Avilés M. y Delgado A.

Título: Effect of various microorganisms on P uptake from insoluble Ca phosphates by cucumber plants

Ref. revista / Libro: Journal of Plant Nutrition and Soil Science

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2016

Editorial (si libro): Lugar de publicación: Alemania

---



## Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: Convenio Universidad de Córdoba-FINUCOSA para la realización de un estudio edafológico en la finca experimental "Rabanales".

Tipo de contrato: Convenio para prestación de servicios

Empresa/Administración financiadora: FINUCOSA

Entidades participantes: Universidad de Córdoba (Dpto. Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales)

Duración, desde: 1992 hasta: 1994

Investigador responsable: José Torrent Castellet

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 8.400 €

---

Título del contrato/proyecto: Cartografía de suelos de la hoja piloto nº 34 (Lebrija) a escala 1:50000 dentro del Plan Nacional de Cartografía Temática Medioambiental

Tipo de contrato: Contrato de prestación de servicios

Empresa/Administración financiadora: MAYASA (Minas de Almadén y Arrayanes S.A.)

Entidades participantes: Universidad de Córdoba (Dpto. Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales)

Duración, desde: 9/96 hasta: 6/97

Investigador responsable: José Torrent Castellet / Miguel Ángel Parra Rincón

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 10.800 €

---

Título del contrato/proyecto: Convenio entre el Departamento de Ciencias Agroforestales y la Asociación para Investigación y Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera (AIMCRA)

Tipo de contrato: Convenio específico de colaboración

Empresa/Administración financiadora: AIMCRA (Asociación para Investigación y Mejora del Cultivo de la Remolacha Azucarera)

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales) y AIMCRA

Duración, desde: 03/99 hasta: sin fecha

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: Sin coste

---

Título del contrato/proyecto: Evaluación del efecto que la aplicación de vinazas y espumas de azucarera tienen sobre la disponibilidad de fósforo y formas de fósforo en suelos agrícolas

Tipo de contrato: Contrato de investigación

Empresa/Administración financiadora: Azucarera Ebro Agrícolas

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales)

Duración, desde: 05/2000 hasta: 01/2001

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.100 €

---

---

Título del contrato/proyecto: Descripción y caracterización de perfiles de suelo en parcelas dedicadas al cultivo de la remolacha azucarera

Tipo de contrato: Contrato de investigación

Empresa/Administración financiadora: Asociación de Investigación para la Mejora del cultivo de la Remolacha Azucarera (AIMCRA)

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales)

Duración, desde: 09/2000 hasta: 12/2000

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 1

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.000 €

---

Título del contrato/proyecto: Evaluación del efecto que la aplicación de vinazas y espumas de azucarera tienen sobre la disponibilidad y formas de nitrógeno y fósforo en suelos agrícolas

Tipo de contrato: Contrato de investigación

Empresa/Administración financiadora: Azucarera Ebro Agrícolas

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales)

Duración, desde: 05/2000 hasta: 01/2001

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 4

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3.500 €

---

Título del contrato/proyecto: Eficiencia de diferentes fertilizantes nitrogenados para su uso en campos de golf

Tipo de contrato: Contrato de investigación

Empresa/Administración financiadora: Scotts International, B.V.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales)

Duración, desde: 05/2001 hasta: 01/2002

Investigador responsable: José Ordovás Ascaso.

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 5.100 €

---

Título del contrato/proyecto: Trabajos de desarrollo y puesta a punto de métodos de análisis elemental e isotópico en muestras ambientales con ICP-MS

Tipo de contrato: Contrato de investigación

Empresa/Administración financiadora: Thermo Optek S.A.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla – Servicio de Investigación Agraria de la Universidad de Sevilla

Duración, desde: 11/2002 hasta: 11/2003

Investigador responsable: José María Abril Hernández

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 4338 €

---

---

Título del contrato/proyecto: Informe y propuesta de medidas correctoras sobre el consumo de agua, riesgo de degradación del suelo y de contaminación de acuíferos por la explotación de dos campos de golf en la finca Los Merinos Norte (Ronda, Málaga).

Tipo de contrato: Contrato de investigación Universidad-Empresa.  
Empresa/Administración financiadora: DEMOPOLIS Arquitectura & Ingeniería S.L.  
Entidades participantes: DEMOPOLIS Arquitectura & Ingeniería S.L. y U. de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales).  
Duración, Abr.-04 hasta: Jul.-04  
Investigador responsable: Manuel Avilés Guerrero  
Número de investigadores participantes: 4  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 39878.48 €.

---

Título del contrato/proyecto: Establecimiento de pautas de fertilización en el cultivo del algodón compatibles con el reglamento 2092/91

Tipo de contrato: Contrato de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Junta de Andalucía - Dirección General de Agricultura Ecológica  
Entidades participantes: U. de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales).  
Duración, Abr.-06 hasta: Dic.-06  
Investigador responsable: Itziar Aguirre Jiménez  
Número de investigadores participantes: 5  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 35000 €.

---

Título del contrato/proyecto: Determinación de directrices básicas de fertilización en algodón ecológico

Tipo de contrato: Contrato de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Junta de Andalucía - Dirección General de Agricultura Ecológica  
Entidades participantes: U. de Sevilla (Dpto. Ciencias Agroforestales).  
Duración, Sept.-07 hasta: Dic.-08  
Investigador responsable: Itziar Aguirre Jiménez  
Número de investigadores participantes: 5  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 75000 €.

---

Título del contrato/proyecto: Programa de Promoción de Actividades de Transferencia de Tecnología entre grupos de investigación de la Universidad y empresa

Tipo de contrato: Convenio específico de investigación  
Empresa/Administración financiadora: Centro de Innovación y Tecnología de Andalucía, dependiente de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía  
Entidades participantes: U. de Sevilla  
Duración, Feb.-07 hasta: Dic.-07  
Investigador responsable: Antonio Delgado García  
Número de investigadores participantes: 1  
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 35000 €.

---

---

Título del contrato/proyecto: Convenio para realización de actividades de transferencia de tecnología

Tipo de contrato: Convenio específico de investigación

Empresa/Administración financiadora: Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía

Entidades participantes: U. de Sevilla

Duración, Jul.-07 hasta: Dic.-07

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 1

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 77000 €.

---

Título del contrato/proyecto: Estudio del efecto de la aplicación de ácidos húmicos en la fijación de fósforo en suelos agrícolas

Tipo de contrato: Contrato de Investigación

Empresa/Administración financiadora: Tradecorp International S.A.

Entidades participantes: U. de Sevilla

Duración, Sept.-07 hasta: Dic.-07

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 11600 €

---

Título del contrato/proyecto: Valoración de nuevos fertilizantes para prevención de carencias nutricionales en plantas

Tipo de contrato: Contrato de Investigación

Empresa/Administración financiadora: Fertiberia S.A.

Entidades participantes: U. de Sevilla

Duración, Enero-09 hasta: Junio 2011

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 33176 €

---

Título del contrato/proyecto: Caracterización de Fracciones de Fósforo en el suelo

Tipo de contrato: Contrato de Investigación

Empresa/Administración financiadora: Fertiberia S.A.

Entidades participantes: U. de Sevilla

Duración, Enero 2012 hasta: Febrero 2012

Investigador responsable: Antonio Delgado García

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2124 €

---

## Patentes y Modelos de utilidad

---

---

Inventores (p.o. de firma): Delgado A., de Santiago A., del Campillo M.C., S. Kasem, L. Andreu, Barrón V. y Torrent J.  
Título: Patente de invención: Método de la corrección de la clorosis férrica en plantas

N. de solicitud: P200401472 (expediente) País de prioridad: España Fecha de prioridad:  
Entidad titular: Universidad de Sevilla  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

Inventores (p.o. de firma): Delgado A., de Santiago A.  
Título: Patente de invención: Utilización de vinazas de azucarera en la prevención de la clorosis férrica de plantas

N. de solicitud: P200600263 (expediente) País de prioridad: España Fecha de prioridad:  
Entidad titular: Universidad de Sevilla  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

Inventores (p.o. de firma): Delgado A., de Santiago A., Carmona E., Quintero J.M., del Campillo M.C., Barrón V. y Torrent J.  
Título: Patente de invención: Utilización de mezcla de compost y vivianita en la prevención y control de la clorosis férrica en plantas

N. de solicitud: P200702426 (expediente) País de prioridad: España Fecha de prioridad:  
Entidad titular: Universidad de Sevilla  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

Inventores (p.o. de firma): de Santiago A., Delgado A., Carmona E., y Quintero J.M.  
Título: Patente de invención: Utilización de ácido fosfórico enriquecido en Fe en la prevención y control de la clorosis férrica en plantas

N. de solicitud: P200703204 (expediente) País de prioridad: España Fecha de prioridad:  
Entidad titular: Universidad de Sevilla  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

Inventores (p.o. de firma): del Campillo M.C., Sánchez I., Torrent J., Barrón V. y Delgado A.  
Título: Patente de invención: Método para corregir la clorosis férrica de las plantas

N. de solicitud: P200803749 (expediente) País de prioridad: España Fecha de prioridad:  
Entidad titular: Universidad de Córdoba y Universidad de Sevilla  
Países a los que se ha extendido:  
Empresa/s que la están explotando:

---

### Estancias en Centros extranjeros (estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro: Macaulay Land Research Institute (MLURI)  
 Localidad: Aberdeen                      País: Reino Unido                      Fecha: 1994  
                  Duración: 12 (semanas)  
 Tema: Estudios de liberación de fosfato utilizando sumideros infinitos  
 Clave: I

---

Centro: Macaulay Land Research Institute (MLURI)  
 Localidad: Aberdeen                      País: Reino Unido                      Fecha: 1995  
                  Duración: 14 (semanas)  
 Tema: Cinéticas de liberación de fosfato utilizando resinas de intercambio aniónico y catiónico y óxidos de hierro  
 Clave: I

---

Centro: Universidad Autónoma de Tamaulipas  
 Localidad: Ciudad Victoria                      País: Méjico                      Fecha: 1999  
                  Duración: 4 semanas  
 Tema: Impartición de conferencia y curso de postgrado  
 Clave: I

---

Centro: Università degli studi di Palermo  
 Localidad: Palermo                      País: Italia                      Fecha: 2004  
                  Duración: 2.5 semanas  
 Tema: Impartición de curso de doctorado y preparación de proyecto de investigación  
 Clave: I

---

Centro: Università degli studi di Palermo  
 Localidad: Palermo                      País: Italia                      Fecha: 2005  
                  Duración: 2 semanas  
 Tema: Impartición de seminario sobre elaboración de trabajos científicos  
 Clave: I

---

Centro: Università degli studi di Palermo  
 Localidad: Palermo                      País: Italia                      Fecha: 2007  
                  Duración: 1 semana  
 Tema: Impartición de seminario sobre elaboración de trabajos científicos  
 Clave: I

---

Centro: Università degli studi di Torino  
 Localidad: Turín                      País: Italia                      Fecha: 2008  
                  Duración: 1 semana  
 Tema: Impartición de seminario a alumnos de doctorado  
 Clave: I

---

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: Delgado A., Fernández-Escobar R. y Benlloch M.

Título: Acumulación y movilización de boro en olivo en relación con la fructificación

Tipo de participación: Comunicación (Poster)

Congreso: II Congreso Ibérico de Ciencias Hortícolas

Publicación: Resúmenes del II congreso Ibérico de Ciencias Hortícolas

Lugar de celebración: Zaragoza

Fecha: 1993

---

Autores: Delgado y Torrent J.

Título: Disponibilidad de fósforo para cultivos en suelos sobrefertilizados de la Unión Europea

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: IV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias del Suelo

Publicación: Actas del IV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias del Suelo

Lugar de celebración: Lérida

Fecha: 1996

---

Autores: Giménez A., del Campillo M.C., Delgado A. y Barrón V.

Título: Elementos minerales índice en la identificación del material parental en suelos del Valle del Guadalquivir

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: IV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias del Suelo

Publicación: Actas del IV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias del Suelo

Lugar de celebración: Lérida

Fecha: 1996

---

Autores: Delgado A. y Torrent J.

Título: Using different extraction methods to study P forms in overfertilized European soils

Tipo de participación: Comunicación (poster)

Congreso: XVI Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo

Publicación: Actas del congreso

Lugar de celebración: Montpollier

Fecha: 1998

---

Autores: Delgado A. y Torrent J.

Título: Estimating phosphorus release to freshwaters using goethite and mixed resins as phosphorus sinks

Tipo de participación: Comunicación (poster)

Congreso: XVI Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo

Publicación: Actas del congreso

Lugar de celebración: Montpollier

Fecha: 1998

---

Autores: Torrent J., Delgado A. y Ruíz J.M.

Título: Evaluation of losses of phosphorus occluded in iron oxides to water.

Tipo de participación: Comunicación (poster)

Congreso: Practical and innovative measures for the control of agricultural phosphorus losses to water.

Workshop patrocinado por la OCDE.

Publicación: Actas del congreso

Lugar de celebración: Belfast (U.K.)

Fecha: 1998

---

<p>Autores: Delgado A. y Torrent J.  Título: Utilidad del método Olsen para la estimación del P disponible para los cultivos en suelos de distintos pH.  Tipo de participación: Comunicación (poster)  Congreso: VII Simposio Nacional de Nutrición Mineral – III Ibérico.  Publicación: Actas del congreso  Lugar de celebración: Madrid</p>	<p>Fecha: 1998</p>
<p>Autores: Delgado A. y Torrent J.  Título: Métodos de estimación de la disponibilidad de fósforo para fines agronómicos y ambientales: definición de índices para el manejo sostenible de la fertilización fosfatada.  Tipo de participación: Comunicación (oral)  Congreso: Congreso Europeo de Agricultura Sostenible en Ambiente Mediterráneo  Publicación: Actas del congreso  Lugar de celebración: Badajoz</p>	<p>Fecha: 1999</p>
<p>Autores: Campos J.M., Delgado A., Andreu L. y Kassem S.  Título: Índices para el uso racional de fertilizantes fosfatados en el cultivo de la remolacha azucarera (<i>Beta vulgaris</i> L.)  Tipo de participación: Comunicación (oral)  Congreso: Congreso Europeo de Agricultura Sostenible en Ambiente Mediterráneo  Publicación: Actas del congreso  Lugar de celebración: Badajoz</p>	<p>Fecha: 1999</p>
<p>Autores: Delgado A., Ruíz J.R., Andreu L. y Kassem S.  Título: Calcium and iron related phosphorus in calcareous and marsh soils from European Mediterranean Regions: sequential chemical fractionation and <sup>31</sup>P NMR studies.  Tipo de participación: Comunicación  Congreso: 6<sup>th</sup> International meeting on soils with mediterranean type of climate  Publicación: Actas del congreso  Lugar de celebración: Barcelona</p>	<p>Fecha: 1999</p>
<p>Autores: Andreu L., Hidalgo D., Delgado A., y Kassem S.  Título: Effect of phosphogypsum application on nutriente leaching in drained marsh soil in SW Spain  Tipo de participación: Comunicación  Congreso: 6<sup>th</sup> International meeting on soils with mediterranean type of climate  Publicación: Actas del congreso  Lugar de celebración: Barcelona</p>	<p>Fecha: 1999</p>
<p>Autores: del Campillo M.C., Domínguez R., Peña F. y Delgado A.  Título: Efecto de la mineralogía de los óxidos de hierro en la adsorción de fosfato en suelos recuperados de las marismas del Valle del Guadalquivir (España)  Tipo de participación: Comunicación  Congreso: XIV Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo  Publicación: Actas del congreso  Lugar de celebración: Temuco- Chile</p>	<p>Fecha: 1999</p>



<p>Autores: Domínguez R., del Campillo M.C., Peña F. y Delgado A.  Título: Phosphorus dynamics in marsh soils from Southwestern Spain: the effect of reclamation practices  Tipo de participación: Comunicación  Congreso: III International Congress of the European Society for Soil Conservation  Publicación: Abstracts – Pendiente publicación comunicaciones  Lugar de celebración: Valencia</p>	<p>Fecha: 2000</p>
<p>Autores: Delgado A., Uceda I., del Campillo M.C., Andreu L. y Kassem S.  Título: Available phosphorus in marsh soils amended with phosphogypsum  Congreso: III International Congress of the European Society for Soil Conservation  Publicación: Abstracts  Lugar de celebración: Valencia</p>	<p>Fecha: 2000</p>
<p>Autores: Delgado A., Uceda I., Andreu L., Kassem S. y del Campillo M.C.  Título: Changes in Olsen P in reclaimed marsh soils amended with phosphorus fertilizer, sodium chloride and gypsum  Congreso: III International Congress of the European Society for Soil Conservation  Publicación: Abstracts  Lugar de celebración: Valencia</p>	<p>Fecha: 2000</p>
<p>Autores: Delgado A., Andreu L. y Kassem S.  Título: Effect of amendment application on Nitrogen leaching in drained marsh soil.  Congreso: III International Congress of the European Society for Soil Conservation  Publicación: Abstracts  Lugar de celebración: Valencia</p>	<p>Fecha: 2000</p>
<p>Autores: Delgado A., Molina J., Kassem S., Andreu L., del Campillo C., Peña F. y Bilbao M.  Título: Efecto de la fertilización fosfatada en parámetros productivos y nutricionales de la remolacha azucarera de siembra otoñal (<i>Beta vulgaris</i>, L.)  Congreso: V Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo  Publicación: Boletín de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo  Lugar de celebración: Baeza - Jaen</p>	<p>Fecha: 2000</p>
<p>Autores: Chova M. M., Peña F., del Campillo C., Delgado A. y Díaz M. A.  Título: Efecto de la corrección de la clorosis férrica en olivar con fosfato de hierro en los parámetros de calidad del aceite de oliva virgen  Congreso: V Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo  Publicación: Boletín de la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo  Lugar de celebración: Baeza - Jaen</p>	<p>Fecha: 2000</p>
<p>Autores: Peña F., Gallardo N., del Campillo C., Garrido A., Fernández-Cabanas V. y Delgado A.  Título: Estimating soil properties using NIRS to assess amendments in intensive horticultural production  Congreso: 10th International Conference on Near-Infrared Spectroscopy  Publicación: Actas del Congreso  Lugar de celebración: Kyongju - Corea</p>	<p>Fecha: 2001</p>

---

Autores: García F.J., Barrón V., del Campillo M.C., Delgado A. y Peña F.  
Título: Inorganic nitrogen in runoff related to nitrogen status in two representative catchments from Mediterranean area  
Congreso: I World Congress on Conservation Agriculture  
Publicación: Actas del Congreso  
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 2001

---

Autores: Delgado A., Torres J., Andreu L., Kassem S., Peña F., del Campillo M.C. y Bilbao M.  
Título: Estimating available phosphorus for sustainable fertiliser management in sugar beet crop  
Congreso: I World Congress on Conservation Agriculture  
Publicación: Actas del Congreso  
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 2001

---

Autores: Delgado A., Madrid A., Andreu L. y Kassem S.  
Título: Effects of organic amendments on the efficiency of applied phosphorus fertiliser  
Congreso: I World Congress on Conservation Agriculture  
Publicación: Actas del Congreso  
Lugar de celebración: Madrid Fecha: 2001

---

Autores: Saavedra C., y Delgado A.  
Título: Phosphorus in runoff in representative soils from the Mediterranean area  
Congreso: VII Congress of the European society for agronomy  
Publicación: Books of Proceedings  
Lugar de celebración: Córdoba 15-18 de Julio Fecha: 2002

---

Autores: Saavedra C., Sims J.T., y Delgado A.  
Título: Is aluminium treatment effective to reduce phosphorus in runoff from poultry litter amended soils?  
Congreso: VII Congress of the European society for agronomy  
Publicación: Book of Proceedings  
Lugar de celebración: Córdoba 15-18 de Julio Fecha: 2002

---

Autores: Díaz I., del Campillo M.C., Barrón V. y Delgado A.  
Título: Phosphorus losses in runoff from a vertisol in Southern Spain  
Congreso: VII Congress of the European society for agronomy  
Publicación: Book of Proceedings  
Lugar de celebración: Córdoba 15-18 de Julio Fecha: 2002

---

Autores: Andreu L., Kassem S. y Delgado A.  
Título: Effects of sowing date on growth and yield of chickpea *Cicer arietinum* L. under Mediterranean climatic conditions  
Congreso: VII Congress of the European society for agronomy  
Publicación: Book of Proceedings  
Lugar de celebración: Córdoba 15-18 de Julio Fecha: 2002

---

Autores: Laudicina V.A., Delgado A., Barros H., Dazzi C. y Scalenghe R.

Título: Cationi metallic incorporati nei carbonati primari e pedogenici  
Congreso: Covegno annuale de la società italiana della science del suelo  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Siena, 9 al 12 de Junio

Fecha: 2003

---

Autores: Barros H., Abril J.M., Laudicina V.A. y Delgado A.  
Título: Application of ICP-MS for measuring soil metal cations from sequential extraction  
Congreso: 1st International Meeting on Applied Physics  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Badajoz, 13 a 18 de Octubre

Fecha: 2003

---

Autores: Saavedra C. y Delgado A.  
Título: Estimating the eutrophication potential risk from agricultural soils in the Mediterranean area  
Congreso: 6th Inter.-Regional Conference on Environment-Water "Land and Water use Planning and Management"  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Albacete, 3 a 5 de Septiembre

Fecha: 2003

---

Autores: Hurtado M.D., Andreu L., Delgado A., y Baena G.  
Título: Effect of amendment application on nitrogen leaching in drained marsh soil  
Congreso: 6th Inter.-Regional Conference on Environment-Water "Land and Water use Planning and Management"  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Albacete, 3 a 5 de Septiembre

Fecha: 2003

---

Autores: Baena G., Hurtado M.D., Andreu L., y Delgado A.  
Título: Efecto de la aplicación de enmiendas en el balance hídrico y el contenido de sales de los suelos de la marisma del Guadalquivir  
Congreso: XXI Congreso Nacional de Riegos  
Publicación: Libro de Proceedings  
Lugar de celebración: Mérida, 6 a 8 de mayo

Fecha: 2003

---

Autores: Laudicina V.A., Dazzi C., Delgado A. y Barros H.  
Título: Source of calcium for pedogenic  $\text{CaCO}_3$  formation in benchmark soils of a Mediterranean semiarid environment  
Congreso: Eurosoil  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Freiburg, 4 a 12 Septiembre

Fecha: 2004

---

Autores: Hurtado M.D., Andreu L. y Delgado A.  
Título: Lavado de nitrógeno en un suelo recuperado de marisma tras la aplicación de enmiendas  
Congreso: XXII Congreso Nacional de Riegos  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Logroño – La Rioja 15-17 de Junio

Fecha: 2004

---

Autores: Hurtado M.D., Andreu L. y Delgado A.  
Título: Evolución de la salinidad y sodicidad durante una campaña de riego en un suelo recuperado de marisma  
Congreso: XXII Congreso Nacional de Riegos  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Logroño – La Rioja 15-17 de Junio

Fecha: 2004

---

Autores: Barros H., Hurtado M.D., El-Mrabet R., Abril J.M, Andreu L. y Delgado A.  
Título: ICP-MS applications for environmental assessment of low level uranium in agro-soils affected by phosphogypsum amendments  
Congreso: Premières Journées Nationales des Mesures des Faibles Radioactivités et leurs Applications dans les Sciences de la Terre, de la Vie et de l'Environnement  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Kenitra – Marruecos 16 y 17 de Junio Fecha: 2004

---

Autores: Laudicina V.A., Palazzolo E., Hurtado M.D., Panno M., Delgado A. y Badalucco L.  
Título: Recupero a fini agronomici di suoli paludoso-salmastri della marsima di Lebrija (Spagna)  
Congreso: Cvegno Nazionale de la Società Italiana della Scienza del Suolo  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Imola (Italia) 27-30 Junio Fecha: 2006

---

Autores: Hurtado M.D., Delgado A. y Andreu L.  
Título: Pérdidas de fósforo en suelos de la Marisma de Lebrija enmendados con fosfoyeso  
Congreso: IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Cáceres 22-26 Mayo Fecha: 2006

---

Autores: de Santiago A. y Delgado A.  
Título: Utilización de subproductos de la obtención de azúcar en la corrección de la clorosis férrica de plantas  
Congreso: IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Cáceres 22-26 Mayo Fecha: 2006

---

Autores: Hurtado M.D., Delgado A. y Andreu L.  
Título: Pérdidas de fósforo en suelos de la Marisma de Lebrija enmendados con fosfoyeso  
Congreso: IV Congreso Iberoamericano de Física y Química Ambiental  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Cáceres 22-26 Mayo Fecha: 2006

---

Autores: Delgado A., Velasco J., Saavedra C., Pajuelo P., Hurtado M.D. y Perea F.  
Título: Phosphorus fractions in the soil surface as affected by tillage system  
Congreso: XVIII Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo  
Publicación: Libro de Abstracts (CD)  
Lugar de celebración: Philadelphia (USA) 9-15 Julio Fecha: 2006

---

Autores: Delgado A. y de Santiago A.  
Título: Sugar-beet vinasse increases the effectiveness of iron sulphate and vivianite correcting iron chlorosis  
Congreso: XVIII Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo  
Publicación: Libro de Abstracts (CD)  
Lugar de celebración: Philadelphia (USA) 9-15 Julio Fecha: 2006

---

---

Autores: Delgado A. y Saavedra C.

Título: Sequential fractionation as an operational tool to study P forms and P release potential in soils and sediments  
Congreso: XVIII Congreso Mundial de la Ciencia del Suelo  
Publicación: Libro de Abstracts (CD)  
Lugar de celebración: Philadelphia (USA) 9-15 Julio  
Fecha: 2006

---

Autores: Hurtado M.D., Andreu L. y Delgado A.  
Título: Phosphorus loss in a reclaimed marsh soil as affected by irrigation and Ca amendments  
Congreso: 5th internacional Phosphorus Workshop (IPW5)  
Publicación: Diffuse phosphorus loss. Risk assessment, mitigation options and ecological effects in river basins. G. Heckrath, G.H. Rubæk, y b. Kronvang (eds). DJF Plant Sciences 130.  
Lugar de celebración: Silkeborg (Dinamarca) 2-7 Septiembre  
Fecha: 2007

---

Autores: Delgado A.  
Título: Reclaimed wetlands and the uncertainties of the European policy: environmental risk related to rewetting of reclaimed marshes  
Congreso: 5th internacional Phosphorus Workshop (IPW5)  
Publicación: Diffuse phosphorus loss. Risk assessment, mitigation options and ecological effects in river basins. G. Heckrath, G.H. Rubæk, y b. Kronvang (eds). DJF Plant Sciences 130.  
Lugar de celebración: Silkeborg (Dinamarca) 2-7 Septiembre  
Fecha: 2007

---

Autores: Abril J.M., García-Tenorio R., Enamorado S., Polvillo O., Delgado A., Andreu L., Hurtado M.D., Villa M., Periañez R., Manjón G.  
Título: Radiological assessment of agricultural use of phosphogypsum in SW Spain. Results of a three-years experiment  
Congreso: 5th International Symposium on Natural Occurring Radioactive Materials (NORM V)  
Publicación: Proceedings  
Lugar de celebración: Sevilla 19-22 de Marzo  
Fecha: 2007

---

Autores: de Santiago A., Díaz I., del Campillo M.C., Torrent J. y Delgado A.  
Título: Fe extracted with hydroxylamine predicts the risk of Fe Chlorosis  
Congreso: VI International ISHS Symposium on Mineral Nutrition of Fruit Crops  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Faro (Portugal) 19-21 de Mayo  
Fecha: 2008

---

Autores: Delgado A.  
Título: El fósforo como problema agronómico y ambiental: reflexiones para una gestión sostenible de la fertilización fosfatada  
Congreso: III Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo  
Publicación: Libro de Abstracts  
Lugar de celebración: Évora (Portugal) 1-4 de Julio  
Fecha: 2008

---

---

Autores: Borrero C., Ibáñez I., Trillas I., Delgado A., Castillo S. y Avilés M.  
Título: Efecto de *Trichoderma asperellum* (T34) y al relación amonio/nitrato sobre la fusariosis vascular del tomate y los contenidos de hierro en planta  
Congreso: XIV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Lugo, 15-19 Septiembre

Fecha: 2008

---

Autores: Torrent J., del Campillo M.C. y Delgado A.

Título: Factors affecting the estimation of available P to plants

Congreso: European Geosciences Union General Assembly, Session SSS34 Phosphorus biogeochemistry in soils and waters: implications and constraints for sustainable development.

Publicación: Geophysical Research Abstracts, vol 12

Lugar de celebración: Viena, 2-7 Mayo

Fecha: 2010

---

Autores: Delgado A.

Título: Effect of humic substances on P sorption capacity of three different soils

Congreso: European Geosciences Union General Assembly, Session SSS34 Phosphorus biogeochemistry in soils and waters: implications and constraints for sustainable development.

Publicación: Geophysical Research Abstracts, vol 12

Lugar de celebración: Viena, 2-7 Mayo

Fecha: 2010

---

Autores: de Santiago A, Quintero JM, Avilés M, y Delgado A

Título: Effect of *Trichoderma asperellum* strain T34 on iron nutrition of plants with different acquisition strategy (white lupin and wheat)

Congreso: 15<sup>th</sup> International Symposium on Iron Nutrition and Interaction in Plants ISINIP

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Budapest, 26-30 Junio

Fecha: 2010

---

Autores: Carmona E, Moreno MT, de Santiago A, Quintero JM, y Delgado A

Título: Effect of different mixtures of olive husk and olive husk compost with Fe sources in the prevention of Fe chlorosis in olive trees

Congreso: 15<sup>th</sup> International Symposium on Iron Nutrition and Interaction in Plants ISINIP

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Budapest, 26-30 Junio

Fecha: 2010

---

Autores: de Santiago A, Carmona E, Quintero JM, y Delgado A

Título: Effectiveness of different Fe sources in preventing Fe chlorosis in strawberry

Congreso: 15<sup>th</sup> International Symposium on Iron Nutrition and Interaction in Plants ISINIP

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Budapest, 26-30 Junio

Fecha: 2010

---

Autores: Delgado A, del Campillo M.C. y Torrent J.

Título: Estimation of critical Olsen P values in reclaimed marsh soils from southwestern Spain

Congreso: 6<sup>th</sup> International Phosphorus Workshop

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Sevilla, 27 Sept. – 1 Oct.

Fecha: 2010

---

Autores: Díaz I., Barrón V., del Campillo M.C., Torrent J. y Delgado A,

Título: Phosphorus loss and forms in overland flow from two representative catchments from southern Spain

Congreso: 6<sup>th</sup> International Phosphorus Workshop

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Sevilla, 27 Sept. – 1 Oct.

Fecha: 2010

---

Autores: Úngaro F., Díaz I., Barrón V., del Campillo M.C., y Delgado A,

Título: Spatial distribution of soil phosphorus and implications for catchment-scale predictions of losses in South Spain

Congreso: 6<sup>th</sup> International Phosphorus Workshop

Publicación: Libro de Abstracts

Lugar de celebración: Sevilla, 27 Sept. – 1 Oct.

Fecha: 2010

---

Autores: Delgado A., Santiago A., Avilés M., y Perea F.

Título: Tillage system affects microbiological properties of soil.

Congreso: European Geosciences Union General Assembly

Publicación: Geophysical Research Abstracts vol. 14.

Lugar de Celebración: Viena, 23-27 de Abril.

Fecha: 2012

---

Autores: Díaz I, Delgado A, Santiago A, del Campillo MC, Torrent J.

Título: Iron deficiency chlorosis in plants as related to Fe sources in soil.

Congreso: European Geosciences Union General Assembly

Publicación: Geophysical Research Abstracts vol. 14.

Lugar de Celebración: Viena, 23-27 de Abril.

Fecha: 2012

---

Autores: Díaz I, del Campillo MC, Barrón V, Delgado A.

Título: Iron oxides in eroded sediments from two representative catchments from South Spain: an example of its environmental implications.

Congreso: European Geosciences Union General Assembly

Publicación: Geophysical Research Abstracts vol. 14.

Lugar de Celebración: Viena, 23-27 de Abril.

Fecha: 2012

---

Autores: García-López A., Avilés, M. y Delgado A.

Título: Efecto de la inoculación con *Trichoderma asperellum* T34 en la nutrición férrica del pepino en medios con diferentes contenidos de Fe.

Congreso: XIV Simposio Hispano-Luso de Nutrición Mineral de las Plantas

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar de Celebración: Madrid, Cantoblanco

Fecha: 2012

---

Autores: García-López A., Avilés, M. y Delgado A.

Título: Effect of the biocontrol agent *Trichoderma asperellum* T34 on the P uptake by plants from different sources

Congreso: 7th International Phosphorus Workshop, IPW7

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar de Celebración: Upsala, Suecia, 9-13 de Septiembre

Fecha: 2013

---

Autores: García-López A., Avilés, M. y Delgado A.

Título: Effect of different microorganisms on the uptake of phosphorus by plants from insoluble calcium phosphates

Congreso: 7th International Phosphorus Workshop, IPW7

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar de Celebración: Upsala, Suecia, 9-13 de Septiembre

Fecha: 2013

---

Autores: Recena R. y Delgado A.  
Título: Factors affecting the predictive ability of the Olsen test in representative Mediterranean soils  
Congreso: 7th International Phosphorus Workshop, IPW7  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Upsala, Suecia, 9-13 de Septiembre Fecha: 2013

---

Autores: Recena R. y Delgado A.  
Título: Inorganic and organic fractions in representative Mediterranean soils  
Congreso: 7th International Phosphorus Workshop, IPW7  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Upsala, Suecia, 9-13 de Septiembre Fecha: 2013

---

Autores: López-Rayó S., García A., Delgado A. y Lucena J.J.  
Título: Increasing the manganese plant nutrition with organic matter and microorganisms applicated with Mn chelate in calcareous soil  
Congreso: XVII International Plant Nutrition Colloquium (IPNC'13)  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Estambul, Turquía, 19-22 de Agosto Fecha: 2013

---

Autores: Delgado A.  
Título: Phosphorus fertilization: a global constraint in the future?  
Congreso: XIII Congress of the European Society of Agronomy  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Debrecen, Hungría, 25-29 de Agosto Fecha: 2014

---

Autores: Sánchez-Rodríguez A.R., Cañasveras J.C., del Campillo M.C., Delgado A., y Torrent J.  
Título: High phosphate fertilization aggravates iron deficiency in olive trees  
Congreso: XIII Congress of the European Society of Agronomy  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Debrecen, Hungría, 25-29 de Agosto Fecha: 2014

---

Autores: García-López A., Avilés, M., del Campillo M.C. y Delgado A.  
Título: *Bacillus subtilis* increases phosphorus uptake by plants from phosphate rock  
Congreso: Phosphorus in soils and plants 5<sup>th</sup> edition, PSP5  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Montpellier, Francia, 26-29 de Agosto Fecha: 2014

---

Autores: Moreno M.T., Carmona E., de Santiago A. y Delgado A.  
Título: Efecto de la aplicación de compost de alperujo sobre algunas actividades enzimáticas del suelo  
Congreso: 4 Jornadas de la Red Española de Compostaje  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: Murcia 12-14 Noviembre Fecha: 2014

---

Autores: Moreno M.T., Ordovás J., Carmona E., y Delgado A.  
Título: Efectos del compost de alperujo sobre algunas propiedades físicas y químicas del suelo (primeros resultados)  
Congreso: 11 Jornadas del Grupo de Sustrato de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas  
Publicación: Libro de Resúmenes  
Lugar de Celebración: San Sebastián Junio Fecha: 2014

---



Autores: Pérez-Latorre F.J., Peragón J.M., y Delgado A.

Título: Aplicación de herramientas SIG en la estimación de las necesidades de ácido nítrico para evitar la obturación de emisores por depósitos calizos en los sistemas de riego localizado en el olivar de la provincia de Jaén.

Congreso: XXIII Congreso Nacional de Riegos y Drenajes

Publicación: Libro de Actas

Lugar de Celebración: Valencia 16-19 Junio

Fecha: 2015

---

Autores: Peragón J.M., Pérez-Latorre F.J., y Delgado A.

Título: Aplicación del los SIG en la mejora de la calidad del agua de riego de olivar de la provincia de Jaén (España) mediante la mezcla de aguas superficiales y subterráneas

Congreso: XVII Simposium Científico-Técnico EXPOLIVA

Publicación: Libro de Resúmenes

Lugar de Celebración: Jaen 6-8 mayo 2015

Fecha: 2015

---

Autores: Carrasco M., Pino J., Recena R., Delgado A., Urbano J.M.

Título: Influence of P or N fertilization on weed seed

Congreso: 17th European Weed Research Society Symposium

Publicación: Proceedings

Lugar de Celebración: Montpellier 23-26 Junio

Fecha: 2015

---

Autores: Brenes R., Recena R., Delgado A., Urbano J.M.

Título: Weed-crop interaction: influence of fertilization on early growth

Congreso: 17th European Weed Research Society Symposium

Publicación: Proceedings

Lugar de Celebración: Montpellier 23-26 Junio

Fecha: 2015

---

Autores: Brenes R., Recena R., Delgado A., Urbano J.M.

Título: Interacción Mala hierba-Cultivo: Influencia de la fertilización.

Congreso: XV Congreso de Malherbología; Sociedad Española de Malherbología

Publicación: Libro de resúmenes

Lugar de Celebración: Sevilla 19-23 Octubre

Fecha: 2015

---

## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título: Estudio de la disponibilidad de nutrientes y corrección de la clorosis férrica en sustratos orgánicos de cultivo

Doctorando: Raymundo Caballero Mata

Universidad: Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola

Año: 2008

---

Título: Estimación del riesgo de clorosis férrica, corrección con mezclas de sales de hierro y materia orgánica y efecto de manejo del suelo y la inoculación con *Trichoderma asperellum* en su incidencia

Doctorando: Ana del Rosario de Santiago Roldán

Universidad: Sevilla

Facultad / Escuela: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola

Año: 2009

---

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Título del Comité: Comité directivo (Managing comite) EU COST Action 869 "Mitigation options for nutrient reduction in waters and groundwaters"

Entidad de la que depende: Programa marco UE, European Science Fundation

Tema: Reducción de la pérdida de nutriente de suelos agrícolas a aguas

Fecha: 2006-2011

---

## Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Título: General Assembly of the European Geosciences Union, Viena  
Session SSS34, Phosphorus biogeochemistry in soils and waters: implications and constraints for sustainable development.

Proponente y organizador de la sesión

Tipo de actividad: Congreso

Fecha: 3-7 de Mayo 2010

Ámbito: Internacional

---

Título: Internacional Phosphorus Workshop, 6th Edition (IPW6)

Miembro del comité organizador y comité científico

Tipo de actividad: Congreso

Fecha: 27 Septiembre 2010 – 1 Octubre 2010

Ámbito: Internacional

---

Título: Phosphorus mobilization and modelling at the field and catchment scales - dealing with uncertainty across the transfer continuum. Workgroup 1 meeting, COST action 869.

Miembro del comité organizador y comité científico

Tipo de actividad: Congreso

Fecha: 29 Septiembre 2010 – 1 Octubre 2010

Ámbito: Internacional

---

## Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

Título:

Tipo de actividad:

Fecha:

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**  
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

---

- Premio a Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas en su modalidad B. Año 1991.
- Editor en jefe asociado del European Journal of Agronomy (JCR, agricultura – agronomía) desde enero de 2014
- Editor Asociado del Journal of Environmental Quality (incluida en el JCR, categoría ciencias ambientales), desde Enero de 2009 hasta Enero de 2015.
- Miembro del comité editorial del European Journal of Agronomy, desde Enero de 2013- Diciembre 2014
- Editor asociado del Spanish Journal of Agricultural Research (JCR – agricultura multidisciplinar) desde Enero de 2013 hasta Diciembre de 2013.
- Censor de revistas internacionales incluidas en el SCI: Soil Science Society of America Journal, Journal of Environmental Quality, Agronomy Journal, Marine Pollution Bulletin, Geoderma, Plant and Soil, Journal of Environmental Management, Soil Tillage and Research, Journal of Soil and Water Conservation, Arid Land Research and Management, Scientia Agricola, Agriculture and Food Science, Land Degradation and Development, Soil Use and Management, European Journal of Soil Science, Spanish Journal of Agricultural Research, Scientia Horticulturae, International Journal of Analytical Chemistry, European Journal of Agronomy, ICE – Water management, Agriculture Ecosystems and Environment, Journal of Plant Nutrition and Soil Science, Journal of the Science of Food and Agriculture.
- Reconocimiento de la Sociedad Americana de Agronomía (Cita del Editor de Agronomy Journal) a la excelencia en la revisión de artículos durante 2003.
- Evaluador de la ANEP.
- Evaluador externo de proyectos de investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina.
- Evaluador de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León
- Evaluador BARD - The US-Israel Agricultural Research & Development Fund
- Experto en la evaluación de proyectos europeos (ERA-Net)
- Evaluador proyectos Universidad de Verona, Italia
- Director del Servicio General de Investigación Agraria de la Universidad de Sevilla desde Febrero de 2008.
- Subdirector de Extensión Universitaria de la EUITA de la Universidad de Sevilla desde 17 de Julio de 2000 hasta el 14 de Enero de 2005.
- Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Sevilla desde 14 de Enero de 2005 hasta 2 de Abril de 2008.
- Coordinador de la Red de Otris de Universidades Públicas Andaluzas desde Enero de 2005 a Enero de 2007.
- Director del Secretariado de Doctorado de la Universidad de Sevilla desde el 2 de Abril de 2008 al 14 de Febrero de 2016. Director de la Escuela Internacional de doctorado de la Universidad de Sevilla de Abril de 2015 al 14 de Febrero de 2016.