

## Autoinforme de Renovación de la Acreditación de los Programas de Doctorado<sup>1</sup>

### AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

#### Datos de identificación del Programa

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	5600130
Denominación del Programa	Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible por la Universidad de Córdoba y la Universidad de Sevilla
Curso académico de implantación	2013/14
Web del centro/Escuela de Posgrado	<a href="https://www.uco.es/idep/">https://www.uco.es/idep/</a> <a href="https://www.uco.es/estudios/idep/doctorado/escuelas-doctorales/eidA3/rd99-2011">https://www.uco.es/estudios/idep/doctorado/escuelas-doctorales/eidA3/rd99-2011</a>
Web del Programa	<a href="https://www.uco.es/estudios/idep/doctorado/programas/ingenieria-agraria-alimentaria-forestal-y-de-desarrollo-rural-sostenible">https://www.uco.es/estudios/idep/doctorado/programas/ingenieria-agraria-alimentaria-forestal-y-de-desarrollo-rural-sostenible</a>
Convocatoria de renovación de la acreditación	2018/2019

#### NOTA PREVIA sobre presentación y consulta de evidencias que respaldan este Autoinforme de renovación de la Acreditación:

Tanto las evidencias indispensables como las recomendables señaladas en la ["Guía para la Renovación de Doctorado"](#) se hacen constar a lo largo del Autoinforme, en su mayoría, por medio de enlaces que directamente dirigen a los documentos o páginas web que recoge la información.

Además, la Universidad de Córdoba ha preparado para la consulta ordenada de evidencias un apartado denominado "ACREDITACIÓN" en la plataforma para la gestión de los Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos a la que se accede a través del siguiente enlace:

[http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=270&Itemid=208](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=270&Itemid=208)

y que requiere la autenticación por medio del siguiente usuario y contraseña que se indican a continuación:

USUARIO: ingenieriaagr

CONTRASEÑA: aaf230

Para una consulta más eficaz se recomienda mantener abierto al mismo tiempo el Autoinforme y el apartado "ACREDITACIÓN" (previa autenticación).

<sup>1</sup>Extensión Máxima 20 -25 páginas.

## 1. Información Pública Disponible (IPD): Web

### Análisis

La página Web del Programa se ha actualizado de acuerdo a la información contenida en la memoria de modificación del Programa aprobada con fecha del 27/06/2013.

La web del programa está gestionada por el Instituto de Estudios de Postgrado (IDEP) de la Universidad de Córdoba (UCO). A esta página se encuentra enlazada la página de la Universidad de Sevilla (US) donde se indica la normativa propia de doctorado de dicha universidad. Adicionalmente, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) ofrece información complementaria sobre el Programa a través de la web <http://www.ingeverde.es>

Se han iniciado acciones para atender todas las recomendaciones realizadas en los informes de seguimiento. A continuación, se detallan dichas actuaciones y su estado de consecución:

- Sistemas de información previo:
  - Se recomendaba incluir enlaces de la Universidad de Sevilla y de los organismos colaboradores: Instituto de Agricultura Sostenible del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto de Estudios Sociales Avanzados del CSIC y del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA). Esta recomendación ha sido atendida.  
Se está trabajando para añadir el enlace a la web del Programa en sus respectivas páginas web.
  - En la memoria de verificación y en los diferentes informes se hace referencia a la publicación del protocolo de pre-admisión del PD: Se ha publicado en la página web, por lo que la recomendación queda atendida.
  - Se recomienda incluir el enlace que remita a la normativa de acceso al doctorado por la Universidad de Sevilla. Ha sido atendida.
  - En la memoria de verificación se hacía referencia a una “guía de buenas prácticas” y como recomendación se encontraba la subida a la página web del IDEP. Esta recomendación ha sido atendida.  
En el enlace se encuentra disponible la guía que facilita información sobre aspectos relacionados con la gestión de la vida cotidiana en las ciudades de Córdoba y Sevilla, especialmente orientada a dar apoyo a los alumnos extranjeros, así como un apartado para responder a las preguntas más frecuentes en relación a las actividades formativas del Programa.
- Se recomienda publicar en la web información sobre los complementos formativos. Se ha atendido añadiendo información básica sobre los complementos formativos y un enlace que lleva a la información completa.
- Se recomienda publicar en la web el procedimiento para el seguimiento de doctores egresados. El procedimiento P5 – Inserción Laboral de los Doctores Egresados forma parte del Sistema de Garantía de Calidad, cuyos resultados pueden ser consultados

en el enlace indicado en el apartado “2. Implementación del Sistema Interno de Garantía de Calidad” de este autoinforme. Como medida adicional a este procedimiento, en la memoria de verificación del título, se proponía crear un grupo en redes sociales para propiciar el contacto y colaboración entre los doctores egresados. Recientemente, a iniciativa de la CAPD, se ha creado un [grupo en LinkedIn](#) que está en proceso de difusión y animación. Para ello se han enviado invitaciones para que se unan los egresados del Programa. Se está a la espera de la inclusión de un número mínimo de egresados para darle difusión a través de la Web del Programa. Esta recomendación ha sido atendida.

- Se recomienda publicar en la web la información relativa a los recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos: Se han incluido enlaces a convocatorias de becas de las diferentes instituciones participantes, junto con un enlace de la web ingeverde con los recursos materiales disponibles para los doctorandos. Esta recomendación queda atendida.
- Se recomienda publicar en la web la siguiente información de la memoria:
  - Convenio interuniversitario entre las Universidades de Córdoba y Sevilla: Se ha añadido enlace. Recomendación atendida.
  - Capacidades y destrezas personales/Otras competencias: Se ha añadido el enlace. Recomendación atendida.
  - Mecanismos de Cómputo de la labor de tutorización y dirección de Tesis: Se ha incluido en la [web](#).
  - Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años: Pendiente de publicación por el IDEP.
- Se debe ajustar la denominación del título. Se ha eliminado la diferenciación de títulos corto y largo de manera que solo aparece en la web la denominación específica del título “Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible por la Universidad de Córdoba y Universidad de Sevilla”
- Se debe explicitar la Universidad, centros y sedes en los que se imparte el título: Se ha incluido en la web el centro de la US, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. La recomendación queda atendida.

Los cambios en la web del programa los realiza el IDEP a iniciativa propia o a demanda de la CAPD, para actualizar la información disponible y dar cumplimiento a las recomendaciones realizadas en los distintos informes de seguimiento.

Siguiendo las indicaciones de la Unidad de Garantía de Calidad (UGC), a través de los planes de mejora del título, en relación a la conveniencia de incrementar el número de estudiantes de otros países, se ha realizado una difusión del Programa en distintos países de Latinoamérica, aprovechando las visitas realizadas por el coordinador a diversos eventos en dicha Región. Las visitas realizadas han permitido dar a conocer el Programa en la Feria de Estudios de Educación Superior en Argentina (2017 y 2018), el Foro Agroalimentario

“Tendencias e innovación como herramientas para la internacionalización” en El Salvador (San Salvador, 2017), el IV Congreso Internacional de Gestión Territorial en México (Campeche, 2017), el 1º Webinar 2016: Innovación y Transferencia de Tecnología en México y la Unión Europea (México DF, 2016), el 1º Congreso internacional, gestión territorial, para el desarrollo de redes, epistemologías y experiencias en México (Estado de Morelos, Cocoyoc, 2014), el congreso “El capital territorial de Andalucía al servicio de un nuevo modelo productivo en la Universidad Internacional de Andalucía (Campus de la Cartuja, Sevilla, 2014), el Simposio internacional “ Aprendizajes sobre gestión del conocimiento y formación en procesos del desarrollo territorial en Costa Rica (2013), y en el “VIII Fórum Internacional de Desenvolvimiento Territorial” en Brasil (Paraiba, 2013).

También, a través de las actividades formativas organizadas por el Programa, se han establecido contactos con las universidades de Sao Paulo en el Seminario de actualidad “Encuentro entre Programas de Postgrado, Engenharia de Sistemas Agrícolas, ESALQ, Universidade de Sao Paulo, Brasil” o Chapingo en el Seminario de Actualidad “Contribución de la agricultura de conservación y los sistemas agroforestales a la mitigación del cambio climático”.

Adicionalmente, la Universidad de Córdoba ha firmado convenios de cotutela con las Universidades de Sinaloa y Ukrainian National Forestry University.

#### **Fortalezas y logros**

- El número de solicitudes de admisión al Programa ha sido muy superior al estimado, por lo que ha sido necesario ampliar el número de plazas de nuevo ingreso para la Universidad de Córdoba (esta modificación ha sido aceptada).
- Gracias a las distintas revisiones y sugerencias recibidas en los informes de seguimiento, se ha ido completando y mejorando la información disponible en la página Web.
- Gracias a la difusión del Programa, se ha conseguido una cifra de participación de estudiantes internacionales del 26,2 %.

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- El Programa de Doctorado recibe numerosas consultas de candidatos internacionales que están interesados en realizar sus estudios doctorales en el Programa pero que necesitan financiación. El Programa no dispone de recursos económicos para ofertar becas propias, por lo que se intenta derivar a los interesados a los distintos equipos de investigación que dispongan de proyectos de investigación con dotación económica que permita financiar la incorporación de nuevos doctorandos y se les informa sobre posibles convocatorias de becas ofertadas por instituciones internacionales.
- Se está trabajando con las Instituciones colaboradoras para incluir el enlace de la Web del Programa de Doctorado en sus respectivas páginas web.

#### **Evidencias**

- Dirección web del Grupo de LinkedIn “Alumnos Egresados PD en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible”:  
<https://www.linkedin.com/groups/12150788/>

## Análisis

El Programa de Doctorado (PD) en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible comenzó a implantarse en el curso académico 2013/2014 como Programa interuniversitario entre las Universidades de Córdoba y de Sevilla. Es por ello por lo que se decidió, desde su inicio, que la implementación del Sistema de Garantía de la Calidad (SGC) correspondería a la Unidad de Garantía de la Calidad (UGC) la cual está constituida por miembros de ambas Universidades. El nombramiento de las UGC y la elaboración del reglamento de funcionamiento interno se encuentra realizado y en trámite de publicación.

El SGC implementado dispone de un conjunto coherente de procedimientos y herramientas para la recogida de información, análisis y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los Procedimientos que forman parte del SGC del PD, cuya gestión se ha realizado a través de la plataforma [www.uco.es/sgc](http://www.uco.es/sgc), son los siguientes:

- P1 – Desarrollo y Resultados del Programa de Doctorado
- P2 – Evaluación y Mejora de los Recursos Humanos y Materiales
- P3 – Satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado
- P4 – Internacionalización y Movilidad del Programa de Doctorado
- P5 – Inserción Laboral de los Doctores Egresados
- P6 – Sugerencias y Reclamaciones
- P7 – Evaluación y Mejora del Programa de Doctorado
- P8 – Suspensión Eventual o Definitiva de los Programas de Doctorado

Información específica sobre dichos procedimientos puede ser consultada en el siguiente enlace:

[http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=297&Itemid=123](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=297&Itemid=123).

Asimismo, los principales resultados ofrecidos por estos procedimientos pueden ser consultados en el siguiente enlace:

[http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=306&Itemid=185](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=306&Itemid=185).

En definitiva, la UGC ha llevado a cabo un análisis del grado de implantación de los distintos procedimientos concluyendo que, si bien todos ellos están implantados, es necesario aún un mayor esfuerzo que tenga como resultado un incremento en la participación, tanto de estudiantes como de profesorado, en el SGC. El análisis de los principales indicadores propuestos en el Manual de Calidad del Título (tasa de rendimiento, tasa de éxito, etc.) se abordan con profundidad en el criterio 7 del presente Autoinforme.

A través de los procedimientos anteriores se recoge información de todos los grupos de interés implicados en el PD. Una vez los datos están a disposición de la UGC, se lleva a cabo un análisis de los mismos para extraer conclusiones, para cada colectivo en relación al estado del Programa, por lo que resultan un instrumento muy eficaz para mantener y mejorar la calidad del PD. No obstante, se detecta una baja participación de todos los colectivos en la cumplimentación de las encuestas que forman parte del SGC.

La Unidad de Garantía de Calidad (UGC) tiene como funciones garantizar la calidad de la formación ofrecida por el Programa de Doctorado, velar por el correcto funcionamiento del Programa de Doctorado en el cumplimiento de los procedimientos académicos y administrativos establecidos y garantizar la existencia de una información suficiente y veraz,

así como la accesibilidad a la misma. Corresponde, asimismo, a la UGC la gestión, la coordinación y realización del seguimiento del SGC del Título.

La UGC se constituyó en el curso académico 2015/2016, comenzándose, entonces, a poner en marcha la implantación del Sistema de Garantía de la Calidad (SGC) del Programa de Doctorado (PD). La composición de la UGC es la siguiente:

1. Representantes del Profesorado:

- Titulares:
  - D. Jesús Ayuso Muñoz (Presidente)
  - D. Emiliano De Pedro Sanz (Secretario)
  - Dña. María José de la Haba de la Cerda
  - Dña. Elvira Fernández de Ahumada
  - D. Manuel Pérez Ruiz
- Suplentes:
  - Dña. Isabel L. Castillejo González

2. Representantes del Personal de Administración y Servicios: Pendiente

Se pidió al IDEP el nombramiento de un representante, pero no se ha realizado.

3. Representantes del alumnado:

- Titular:
  - Dña. Irina Torres Rodríguez
- Suplente:
  - D. José Antonio Adame Siles

La propuesta de composición de la UGC fue aprobada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado el 5 de mayo de 2016 y está pendiente de aprobación por la Comisión de Másteres y Doctorado de la Universidad de Córdoba. El acta de constitución puede consultarse en la dirección: [http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=273&Itemid=55](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=273&Itemid=55).

La UGC se ha reunido 4 veces en el curso académico 2016/2017, pudiéndose consultar las actas de las reuniones en el siguiente enlace: [http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=270&Itemid=208](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=270&Itemid=208) (E2\_5a.Acta19-10-2016; E2\_5b.Acta09-03-2017; E2\_5c.Acta20-04-2017;E2\_5d.Acta26-04-2017), dentro del Criterio 2. Sistema de Garantía de Calidad. Asimismo, la UGC quiere destacar que ha estado en permanente contacto con la Comisión Académica del PD; no habiéndose detectado grandes deficiencias en el desarrollo del SGC, salvo las que se comentan posteriormente en el apartado "Debilidades". Las actas de reuniones de la comisión académica se han incluido como evidencias en este mismo Criterio, según se indica en la guía.

Toda la información relativa a las cuestiones que debe analizar la UGC está recogida en la Plataforma [www.uco.es/sgc/](http://www.uco.es/sgc/). Se trata de una Plataforma de gestión que permite centralizar toda la información y hacerla pública para todos los colectivos implicados. El acceso es público a todos los resultados obtenidos desde que se implantó el Programa de Doctorado.

Para acceder a los datos es suficiente seguir el siguiente enlace: [http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=307&Itemid=185](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=307&Itemid=185), seleccionar el procedimiento que se desee consultar y, a continuación, seleccionar el curso y el Programa de Doctorado (nota: en los casos en los que en el desplegable no se muestre el

PD, se debe a que no procede para el curso correspondiente). De este modo, cualquier colectivo puede conocer los resultados del aprendizaje de la Titulación a través de los indicadores y encuestas.

La UGC valora el uso y la aplicabilidad de dicha plataforma como positiva, ya que facilita la gestión de la documentación relativa al desarrollo del SGC, al estar disponibles todos los procedimientos, herramientas e indicadores en un único espacio virtual. Asimismo, permite que todos los colectivos implicados en el PD tengan acceso público a los resultados del mismo (indicadores, encuestas e información complementaria) favoreciendo la transparencia y el flujo de información.

El PD cuenta con un plan de mejora basado en el procedimiento P – 7. Evaluación y Mejora del Programa de Doctorado, siendo de acceso público para su consulta en el siguiente enlace: [http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=306&Itemid=185](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=306&Itemid=185).

El desarrollo de las acciones de mejora y sus logros son evaluados, con carácter general, en los Autoinformes de seguimiento, donde en función de los resultados obtenidos por las acciones de mejora ya ejecutadas, del análisis y revisión de los indicadores, así como de las indicaciones de los informes de seguimiento, se proponen nuevas acciones dentro del plan de mejora. De igual modo, a través de las reuniones de la UGC se hace un seguimiento y análisis de los indicadores, proponiendo nuevas acciones de mejora o manteniendo las ya propuestas en los Autoinformes previos.

El Plan de Mejora del Autoinforme de Seguimiento del curso académico 2015/2016 (E2\_4\_PlanMejora15/16) proponía tres acciones de mejora, en concreto, la “Mejora del sistema de seguimiento de los trabajos de Tesis Doctoral”, “Mejora de las sinergias entre las cuatro instituciones promotoras” e “Incremento del número de estudiantes de otros países”.

El Informe de Seguimiento emitido por la DEVA el 28 de julio de 2017, que puede consultarse en la siguiente dirección web: <http://deva.aac.es/doctorados/common/verInformeFinal.asp?idtitulo=50&idconvocatoria=3&tipo=SEG&tipo2=2> considera como SATISFACTORIO el plan de mejora del Título propuesto, si bien recomienda incluir en la página web del PD el Plan de mejora. Como se ha indicado anteriormente, los planes de mejora se encuentran accesibles y públicos en la plataforma de gestión de los SGC ([www.uco.es/sgc](http://www.uco.es/sgc)) no siendo posible incluirlos en las páginas individuales de cada uno de los Programas de doctorado.

La aplicación de los procedimientos del SGC y el análisis de los resultados obtenidos por la UGC ofrecen información apropiada y han permitido introducir mejoras en el Programa de Doctorado, así como el desarrollo de acciones de mejora, como se ha comentado anteriormente.

En este sentido, en el curso académico 2017/2018 se propusieron una serie de modificaciones cuya justificación estuvo vinculada con la mejora del desarrollo y la planificación del PD. Las modificaciones siguientes fueron informadas favorablemente por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento el 25 de junio de 2018, como se puede observar en el siguiente enlace: <http://deva.aac.es/doctorados/common/verInformeModificaciones.asp?idtitulo=50&fecha=25/06/2018>



1. Modificación del responsable del Título y del representante legal.
2. Incremento del número de plazas de nuevo ingreso pasado de 35 a 65, de las cuales 50 corresponden con la Universidad de Córdoba.
3. Modificación de las líneas y equipos de investigación.
4. Actualización de los enlaces a información de las páginas webs sobre becas.
5. Actualización del enlace al procedimiento para la gestión del buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones.

Por tanto, en función de la información obtenida a través del SGC se han producido modificaciones en el diseño inicialmente previsto, se han realizado acciones que permiten mejoras en el programa formativo, y se atienden y satisfacen necesidades de los distintos colectivos.

La recomendación realizada en el informe de Verificación se encuentra ATENDIDA, aunque no resuelta en su totalidad, como se indica en el último Informe de seguimiento realizado por la DEVA de fecha 28 de julio de 2017, el cual puede consultarse en el siguiente enlace: <http://deva.aac.es/doctorados/common/verInformeFinal.asp?idtitulo=50&idconvocatoria=3&tipo=SEG&tipo2=2>:

- **Recomendación:** Se recomienda desarrollar un procedimiento que asegure la adecuada coordinación entre las distintas universidades participantes y concretamente entre la Unidad de Garantía de Calidad del Doctorado, responsable de Garantizar la calidad de la formación ofrecida por el Programa de Doctorado y aprobada por la Universidad de Córdoba y la Unidad de Garantía de Calidad de la Universidad de Sevilla que es la responsable de aportar la información necesaria para el Seguimiento y Mejora del Programa de Doctorado. Se informa que también se ha establecido un protocolo de coordinación entre los Servicios de Calidad y Planificación de la UCO y la US, que no se aporta.

- **Justificación:** Los Servicios de Calidad de ambas universidades están en contacto y han acordado un plan de trabajo coordinado; a iniciativa del servicio de la Universidad de Córdoba, elaboran los indicadores necesarios para el seguimiento de cada Universidad, que son gestionados por la Universidad de Córdoba y enviados al Coordinador de Programa de Doctorado, que los pone en conocimiento de la Unidad de Garantía de Calidad del Título para su análisis.

- **Estado:** atendida en el presente Autoinforme

No se ha incluido ninguna recomendación en el Informe de modificación de fecha 25 de junio de 2018, como puede verse en el siguiente enlace: <http://deva.aac.es/doctorados/common/verInformeModificaciones.asp?idtitulo=50&fecha=25/06/2018>.

Por último, las recomendaciones recogidas en el último Informe de seguimiento (de 28 de julio de 2017), se resuelven en el presente Autoinforme de renovación de la acreditación, en cada uno de los criterios afectados. Así, a continuación, se procederá a dar respuesta a las recomendaciones del apartado 3. Valoración del Sistema de Garantía de Calidad del Título.

- **Recomendación:** Se recomienda continuar implementando el SGC con una mejora de la recogida de la información y el desarrollo de todos los procedimientos necesarios, así como



los necesarios para la incorporación automática de los datos correspondientes a la Universidad de Sevilla.

- **Justificación:** Se está avanzando en la mejora de recogida de información.

- **Estado:** Pendiente

- **Recomendación:** Se recomienda registrar la participación de los distintos colectivos que participan en el programa de doctorado en la realización de las encuestas.

- **Justificación:** La participación de los distintos colectivos que participación en el PD en la realización de las encuestas queda recogida en la plataforma de gestión de los sistemas de garantía de la calidad de la Universidad de Córdoba. Así en el siguiente enlace se puede acceder a la información disponible de los distintos procedimientos del SGC del PD: [http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com\\_content&view=article&id=306&Itemid=185](http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=306&Itemid=185).

- **Estado:** Atendida en el presente Autoinforme.

- **Recomendación:** Se recomienda realizar una comunicación documentada de los miembros que constituyen la Unidad de Garantía de Calidad del PD y actualizar los resultados de los distintos procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

- **Justificación:** Está pendiente de su publicación por parte del IDEP.

- **Estado:** Pendiente

- **Recomendación:** Se recomienda mejorar el gestor documental del programa de doctorado.

- **Justificación:** El gestor documentación del programa de doctorado depende del Instituto de Estudios de Posgrado de la Universidad de Córdoba por lo que la mejora de su funcionamiento está fuera de las competencias de este Programa de Doctorado. No obstante, desde el Programa se ha informado al Idep de posibles mejoras identificadas y se ha recibido información de que se encuentra en un proceso de mejora permanente.

- **Estado:** Atendida en el presente Autoinforme.

- **Recomendación:** Se recomienda mejorar los indicadores aportados en el SGC que se utilicen para el análisis y mejora del programa.

- **Justificación:** Más información sobre los indicadores que aporta el SGC puede encontrarse en el Criterio 7. Indicadores.

- **Estado:** Atendida en el presente Autoinforme (criterio 7).

### Fortalezas y logros

- Consenso en la propuesta de Unidad de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado (UGCPD) y profesionalidad de los miembros que la componen.
- Implantación de los procedimientos incluidos en la memoria de Verificación.
- Tanto los indicadores calculados como las encuestas realizadas y el resto de información complementaria disponible y utilizada, han permitido valorar los logros alcanzados por el Título. Se han realizado revisiones periódicas con el fin de analizar los resultados alcanzados e identificar las prioridades
- A pesar de estas dificultades en la implementación del SGC, se han implementado todos los Procedimientos que estaban previstos.

-

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La implementación del SGC no ha estado exenta de dificultades, destacando la escasa participación de los distintos colectivos implicados en el PD en la cumplimentación de las encuestas. En este sentido, se plantea la necesidad de que, desde la UGC, se incrementen las actividades para fomentar la participación de todos los colectivos.
- La información aportada por el gestor documental es aún insuficiente para un análisis completo de la evolución de los doctorandos, pero está siendo mejorado para obtener información más completa y adecuada que permita un mejor seguimiento del título.

### Evidencias

- [Enlace al repositorio de evidencias del Criterio 2 en la plataforma del SGC del PD.](#)
- E2\_2a Información sobre revisión del SGC\_PD.pdf
- E2\_3\_Participación en procedimientos SGCT 2016-2017\_PD\_INGENIERIA\_AGRARIA.pdf
- E2\_4\_PlanMejora15-16.pdf
- E2\_4b Convocatoria de Apoyo a Planes de Mejora.pdf
- E2\_5a\_Acta26-10-2016.pdf
- E2\_5b\_Acta09-03-2017.pdf
- E2\_5c\_Acta20-04-2017.pdf
- E2\_5d\_Acta26-04-2017.pdf
- E2\_6a\_ActaCAPD2013\_09\_11\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6b\_ActaCAPD\_2014\_03\_14\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6c\_ActaCAPD\_2015\_01\_20\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6d\_ActaCAPD\_2015\_07\_15\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6e\_ActaCAPD\_2015\_10\_15\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6f\_ActaCAPD\_2016\_10\_19\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6g\_ActaCAPD\_2017\_09\_18\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- E2\_6h\_ActaCAPD\_2018\_01\_22\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS

## 3. Diseño, Organización y Desarrollo del Programa Formativo

### Análisis

Las actividades formativas se están realizando de acuerdo a su diseño original, con ligeras adaptaciones para responder a cuestiones de tipo práctico.

En el caso de los Seminarios de Actualidad, se ha optado por flexibilizar el formato, de forma que son los propios doctorandos los que proponen la estructura y contenidos de los mismos, incorporando distintas técnicas como debates en grupo, encuestas, videoconferencias, etc., junto a la participación de expertos de reconocido prestigio. Esta actividad se está realizando con mayor frecuencia a la diseñada y ajustando su duración al tipo de seminario. En concreto, durante el curso pasado se celebraron 15 seminarios, abordando distintas temáticas de actualidad.

En cuanto a la actividad formativa de tipo 2: Visitas a centros, grandes instalaciones y laboratorios de investigación del sector privado y del público, también se está realizando con mayor frecuencia de la diseñada inicialmente, pero con una menor duración, por la dificultad encontrada para gestionar la estancia de dos días (hasta el momento no se dispone de una fuente presupuestaria para su realización).

En los primeros años de implantación del título, y todavía a día de hoy, un factor muy importante ha sido el ratio de estudiantes que se han incorporado procedentes de programas en extinción.

Es por ello que, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de estos doctorandos y la formación adquirida de acuerdo a los anteriores planes de estudio en los que iniciaron la formación doctoral, la CAPD acordó reconocer el Diploma de Estudios Avanzados (R.D. 778/1998), al alumnado de doctorado proveniente de programas de planes extinguidos, que así lo soliciten, como actividades formativas suficientes para su formación en el Programa, eximiéndolos de la obligación de realizar nuevas actividades formativas. Este [acuerdo](#) se comunicó al IDEP con fecha del 22 de junio de 2016 y se encuentra accesible en la web.

En el proceso de admisión, se ha incorporado la asignación de tutor y director de tesis (antes solo se incluía al tutor). Se considera imprescindible para garantizar la viabilidad de las tesis y acorde con el proceso de pre-admisión que se incluyó en el verifica.

Por otro lado, se indica que han sido modificados diversos formularios de carácter administrativo (impreso de solicitud de cambio de director/tutor, etc) para mejorar y agilizar su tramitación. Además, se está incorporando el servicio de registro virtual como forma de facilitar la presentación y tramitación de documentos.

Respecto al seguimiento del doctorando, se han constituido “Comisiones de Seguimiento” formadas por tres miembros expertos cada una, que se encargan de realizar una evaluación de los doctorandos previa a la realizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD).

Se ha unificado el proceso de seguimiento con la Universidad de Sevilla con la incorporación de los doctorandos de la UCO y de la US en una plataforma única para la gestión del proceso de seguimiento, como un elemento clave de coordinación entre las Universidades. De igual manera, las distintas Comisiones de Seguimiento y los miembros de la CAPD evalúan el avance de los doctorandos en dicha aplicación de seguimiento, habilitada por el IDEP para tal fin.

A demanda de las Comisiones de Seguimiento, la CAPD ha elaborado unas recomendaciones sobre el procedimiento que deben seguir éstas a la hora de realizar sus evaluaciones, a fin de homogeneizar los criterios y facilitar su labor. Para la elaboración de esta [guía](#) se han tenido en cuenta las recomendaciones de los miembros de las Comisiones de Seguimiento que aportaron su análisis crítico, como parte de las actividades realizadas durante la Jornada de Inicio del Curso 2016/17.

En relación a la realización de estancias de movilidad, existe un protocolo para informar previamente a la Comisión Académica y solicitar su autorización. Estas solicitudes deben contar con la aprobación del director de tesis. Existe normativa específica para las estancias que den opción a la solicitud del título con mención internacional.

El PD presentó en febrero de 2018, una propuesta de modificación donde se proponían una serie de cambios, principalmente los que afectaban al número de plazas de nuevo ingreso

ofertadas (aumento) y a los recursos humanos. Esta modificación fue aprobada finalmente en junio del mismo año.

Respecto al aumento del número de plazas para alumnos de nuevo ingreso, en la Memoria de verificación se realizó una previsión más bien a la baja. La realidad ha sido que la evolución del número de estudiantes admitidos por ambas Universidades ha sido mayor de la esperada. Dado el elevado número de investigadores que participan en el Programa no ha habido ningún problema para admitir la demanda no prevista inicialmente.

En el acceso y admisión de doctorandos se distinguen dos fases diferenciadas con la finalidad de garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características del PD:

- Protocolo de pre-admisión: Se solicita al futuro doctorando carta de motivación y currículum vitae para valorar su interés, formación y experiencia, y poder realizar la búsqueda del tutor/director sobre esa base. La finalidad es garantizar que el perfil del doctorando es adecuado a las características de la línea de investigación y a las labores de su posible tutor/director. Este protocolo no se realiza de igual modo en todos los casos, sino en función de las circunstancias del candidato/a. En ocasiones este proceso lo realiza el coordinador del programa para orientar, principalmente, a los candidatos internacionales y a algunos que tienen dificultades para identificar un director de tesis, mientras que en otros casos el proceso lo realizan los investigadores del Programa, cuando los candidatos acuden directamente a ellos. Los candidatos que realizan este protocolo tienen que presentar una solicitud de admisión al Programa en los plazos y por los procedimientos oficiales establecidos por la Universidad en la solicitan realizar los estudios doctorales (UCO o US).
- Fase de Admisión: La valoración de las solicitudes de admisión se realiza de forma independiente para las solicitudes recibidas por al UCO y por la US. Para realizar la valoración, la Comisión Académica tiene acceso a la documentación aportada por los solicitantes, en cuanto a su formación académica previa y otros datos de interés. En el caso de la Universidad de Córdoba, el Instituto de Estudios de Posgrado (IDEP) comprueba previamente que los candidatos cumplen con los requisitos mínimos para el acceso a los estudios doctorales. En el caso de la US, se solicita la admisión a través de la Plataforma de Admisión en los plazos establecidos. La documentación general y específica que deberá aportar el estudiante a través de la plataforma para la admisión se indicará durante la cumplimentación de su solicitud tanto en la web de la EIDUS como en la aplicación informática de admisión.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado estudia las candidaturas y decide la adecuación o no de cada solicitante de acuerdo a los criterios y prioridades definidos en la memoria. Como se ha comentado anteriormente, se ha incorporado al documento de solicitud la firma del investigador que acepta la dirección de la tesis del candidato. Esto permite contar con la valoración del mismo sobre el candidato, como apoyo a la información aportada a la Comisión Académica.

Una vez comunicada la aceptación de admisión al candidato, debe realizar la matrícula en concepto de tutela académica, cuya gestión la realiza el IDEP, en el caso de la UCO, y la Secretaría de la EIDUS, en la US. En aquellos casos que proceda, también se realizará la matrícula de los complementos de formación indicados por la Comisión Académica del programa.

Respecto a los complementos formativos, se indica que no son obligatorios en el PD. La CAPD realiza una valoración individualizada de la necesidad de cursar complementos formativos por parte de los doctorandos, de acuerdo a su currículum y previo informe del director de tesis. Esta valoración se realiza tras la presentación, por parte del doctorando, de un formulario de solicitud en el que se incluye una propuesta de materias, avalada por el director de tesis. Los créditos se cursan entre las asignaturas de los Programas de Máster de Investigación que se ofertan en la UCO y US.

Respecto a la planificación y organización de las actividades formativas, se han implementado una serie de acciones para su mejora:

- Se ha creado un [curso](#) en la plataforma virtual Moodle de la Universidad de Córdoba con la finalidad de gestionar de manera más ágil la información relativa a la programación de las actividades formativas y su comunicación a los doctorandos. Con este sistema se dispone de suficiente flexibilidad para ir incorporando las distintas actividades que surgen a iniciativa de los doctorandos e investigadores del Programa a lo largo del curso. Aprovechando las funcionalidades de la plataforma, se han abierto una serie de foros para facilitar la difusión de noticias y la comunicación entre el claustro de doctorandos.

La plataforma está siendo utilizada también para facilitar la evaluación de las actividades por parte de los tutores y de la Comisión Académica, mediante los informes que presentan los doctorandos tras la realización de cada actividad.

- Para aquellas actividades en las que por su naturaleza es posible (principalmente en lo referente a los “Seminarios de Actualidad”), se ha incorporado el uso del sistema de videoconferencia para posibilitar la participación del alumnado que, por diversas razones, no puede hacerlo de manera presencial, en especial el alumnado en régimen de tiempo parcial y para los alumnos que están realizando estancias internacionales. También permite la participación de alumnos de cada una de las Universidades en las actividades que se organizan en la otra Universidad sin necesidad de realizar un desplazamiento entre Córdoba y Sevilla. El uso de este sistema también ha permitido avanzar en el establecimiento de redes de colaboración con otras universidades a nivel internacional.
- Se han realizado numerosos “Seminarios de Actualidad” de diferentes temáticas que ponen de manifiesto la transdisciplinariedad del Programa. Además, se han organizado visitas a centros, grandes instalaciones y laboratorios de investigación como la visita al Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS), a la Empresa Limagrain Ibérica, S.A. o a la Estación Experimental del Zaidín.

- Se realiza anualmente un Taller para la Mejora de la Empleabilidad, en el que participan especialistas en desarrollo del talento, coaching, formación y gestión del cambio, junto a investigadores del Programa.
- Se puede acceder al registro de actividades formativas a través del enlace que se indica en “Evidencias”

De acuerdo a la normativa de doctorado vigente en ambas universidades, el tutor de tesis es el responsable del seguimiento del programa formativo del doctorando. Tanto el nombramiento del tutor como del director de tesis, lo realiza la Comisión Académica del Programa en el momento de la aprobación de admisión del doctorando al Programa. En los casos en los que el director de tesis es profesor de la Universidad donde se matricula el doctorando asumen ambas funciones. Si el director es un investigador adscrito a otra institución, la Comisión Académica nombra a un tutor entre el claustro de profesores de la universidad que participan en el Programa.

En el caso de la UCO, el control de documentos de actividades se realiza mediante la plataforma de gestión académica SIGMA, a través de la cual el doctorando incorpora las acreditaciones que avalan la realización de las correspondientes actividades formativas. A través de la misma plataforma el tutor hace el seguimiento del progreso del plan formativo y valida las actividades realizadas. Estas actividades validadas pasan a formar parte del documento de actividades formativas del doctorando.

En el caso de la US, el documento de actividades del doctorando y el plan de investigación se revisan anualmente por tutor, director y comisión académica en el plazo y forma que establece la Escuela de Doctorado cada curso académico utilizando la aplicación RAPI.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, para realizar las funciones que tiene encomendadas, dispone de distintas plataformas de gestión (admisión, seguimiento, etc.), a través de las cuales los miembros de la CAPD acceden a la información correspondiente para sustentar la toma de decisiones y realizar las oportunas evaluaciones y valoraciones. Complementariamente, para la discusión y puesta en común de dichas resoluciones y para tratar otras cuestiones relativas al funcionamiento del Programa, la Comisión Académica se reúne de forma física o virtual (mediante videoconferencias), tantas veces como sea necesario a lo largo del curso, siempre en número superior al mínimo previsto en la memoria de verificación. En los casos en los que es posible, para agilizar la toma de decisiones, se recurre al uso del correo electrónico, especialmente a la hora de resolver consultas y solicitudes presentadas por los distintos integrantes del Programa.

La CAPD ha convocado varias reuniones plenarias, para promover la participación de doctorandos e investigadores en el seguimiento y la propuesta de mejoras para el desarrollo del Programa.

Por último, indicar que se está realizando la aplicación de la nueva normativa de acceso a los estudios de doctorado, y la relativa a la equiparación de títulos a los niveles MECES, aunque están pendientes de ser incorporadas en la normativa propia de la UCO.

### Fortalezas y logros

- El uso de distintas plataformas informática y de las nuevas tecnologías de la comunicación está posibilitando la gestión de un importante número de actividades formativas y el seguimiento de un elevado número de doctorandos.
- Se está consiguiendo la participación del claustro de doctorandos en actividades con alto grado de transdisciplinariedad.
- Se están realizando actividades formativas promovidas por todas las instituciones participantes.
- La CAPD dispone de instrumentos y protocolos que agilizan los procesos de toma de decisiones.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Escasa importancia que asignan, tanto doctorandos como directores, a la participación en actividades colectivas y transversales frente a actividades de formación más específica a nivel individual.
- La gestión del Programa conlleva una elevada carga burocrática. Es necesario realizar un análisis para mejorar la gestión y programación de los distintos procesos y automatizarlos, en la medida en que sea posible.

### Evidencias

- Para poder visualizar el curso de “Actividades Formativas” en la plataforma Moodle se debe acceder a la siguiente dirección: <http://moodle.uco.es/ctp3/course/view.php?id=354>, entrando como invitado y utilizando la contraseña: acreditacion (sin tilde)
- Actas reuniones Comisión Académica: Incluidas como evidencia en el “Criterio 1”
- [Plataforma de los Sistemas de Garantía de Calidad](#)
- [Plataforma de los SGC Programas de Doctorado](#)
- [Enlace al repositorio de evidencias del Criterio 3 en la plataforma del SGC del PD.](#)
- E3\_10\_Informe verificación PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E3\_11\_Informe seguimiento PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS\_1415.pdf
- E3\_11\_Informe seguimiento PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS\_1516.pdf
- E3\_11\_Informe seguimiento PD Ing Agraria, Alimentaria, Forestal DRS\_1617.pdf
- E3\_9 Memoria Verifica PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E3\_12 Informe Modifica PD Ing Agraria Forestal DRS.pdf
- E3\_13 Codigo de buenas practicas\_PD.pdf
- E3\_1\_Check-listCS\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E3\_2\_ReconocimientoDEA\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad [Gestión de los programas de movilidad](#)



- Normativa de la Universidad para la presentación y lectura de tesis: [Presentación y defensa de tesis doctorales](#)

- Satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección: [Encuestas de satisfacción de doctorandos](#)

#### 4. Profesorado

##### Análisis

Tras la reciente aprobación de la modificación presentada en febrero de 2018 y aprobada en junio, se ha actualizado el listado de investigadores participantes y su agrupación en la nueva estructura de equipos de investigación.

Con posterioridad a dicha modificación, se ha aceptado la incorporación de una nueva investigadora en el PD, por lo que, en la actualidad, el Programa está formado por 243 investigadores de distintas instituciones (UCO, US, IFAPA, CSIC y otras) agrupados en 17 líneas o equipos. Otro cambio aprobado con posterioridad a la modificación ha sido el cambio de nombre del equipo “Diseño en Ingeniería y Arquitectura” por la denominación de “Diseño en Ingeniería”.

Con estos ajustes se pretende adaptar los equipos de investigación iniciales a la realidad de la situación actual de los investigadores y sus actuales líneas de investigación, así como asegurar un número mínimo de investigadores en cada una de ellas, cumpliendo todos los equipos con los requisitos recogidos en el anexo II del RD 99/2011.

Los investigadores se encuentran agrupados en equipos de acuerdo a la coherencia de sus líneas de investigación, buscando la sinergia entre investigadores, sin tener en cuenta la adscripción de los investigadores a las distintas instituciones que participan en el Programa. De este modo, se cuenta con equipos mixtos, en los que participan investigadores de distintas instituciones, y equipos en los que todos los miembros pertenecen a la misma institución.

La información actualizada sobre méritos en investigación y dirección de tesis de los investigadores participantes, la información de los proyectos de investigación de cada equipo, la información referida a 25 contribuciones científicas de los investigadores del programa y los datos relativos de 10 tesis doctorales defendidas en los últimos 5 años y dirigidas por investigadores del Programa en cada una de las Universidades ha sido validada en el informe de modificación aprobado en julio de 2018, y se incluye como Anexo I del presente autoinforme. La información relativa a [25 contribuciones científicas y 10 tesis defendidas](#) de cada Universidad (UCO y US), así como las publicaciones equivalentes a sexenio, en el caso de investigadores que por sus circunstancias particulares no pueden optar a dicho reconocimiento, se presentan como evidencias. También se incluyen la lista completa de [tesis leídas](#).

En el período 2013-2017, los investigadores del Programa han sido investigadores principales de 256 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas y acumulan un total de 690 participaciones en proyectos de investigación. Además de ello, los miembros de los equipos pertenecientes a otras instituciones (IFAPA, CSIC...) poseen [patentes](#) que se han incluido como evidencias.

### Fortalezas y logros

- La participación activa de cuatro instituciones y de un importante grupo de profesores/investigadores, con capacidad para dirigir tesis en diversos ámbitos de la ingeniería agraria, agroalimentaria, forestal y del desarrollo rural, así como la capacidad de abordar tesis doctorales transdisciplinares.
- Se está codirigiendo un elevado número de tesis entre investigadores senior y jóvenes investigadores, lo que favorece la formación práctica de estos últimos.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Algunos miembros de los equipos de investigación no han dirigido tesis en los últimos años.

### Evidencias

[- Enlace al repositorio de evidencias del Criterio 4 en la plataforma del SGC del PD.](#)

- E4\_18\_19\_Participación en Proyectos de Investigación\_PD\_INGENIERIA\_AGRARIA.pdf
- E4\_17\_31\_Participación en Contratos i+D\_PD\_INGENIERIA\_AGRARIA.pdf
- E4\_1\_ContribucionesEquivalentesASexenio\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E4\_2\_25 CONTRIBUTIONES-20 TESIS\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E4\_3\_PatentesNoUCO\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E4\_4\_Tesis leidas\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS.pdf
- E4\_5\_ExpertosInternacionalesTesis\_PD Ing Agraria Alimentaria Forestal DRS
- El porcentaje de estudiantes según línea de investigación aparece en una tabla el “Criterio 7”
- Proyectos de Investigación en vigor en el Anexo I

## 5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

### Análisis

Durante los años de implantación del Programa, las infraestructuras y los recursos disponibles a través de la aportación de las distintas instituciones participantes (UCO, US, IAS-CSIC, IESA-CSIC E IFAPA), detalladas en la memoria de verificación, se han mostrado adecuados para la realización de las tesis doctorales desarrolladas en el marco del Programa. Estos recursos se han ido actualizando con cargo a los nuevos proyectos de investigación que han conseguido los distintos grupos de investigación participantes, además de los adquiridos por los Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación de ambas Universidades.

En el caso de la Universidad de Córdoba, como elemento de garantía para el doctorando, se cuenta con un acuerdo que se denomina “Compromiso Doctoral”. Este acuerdo forma parte de los documentos a presentar en el procedimiento aprobación del plan de investigación y del programa formativo, y en él se reconoce el derecho del doctorando a obtener del Departamento/Instituto y del Grupo de Investigación la colaboración y el apoyo necesarios para el desarrollo de su tesis; pudiendo utilizar los medios técnicos, materiales y administrativos disponibles de acuerdo con lo previsto en dicho compromiso y en las normas internas del Departamento, Instituto de Investigación y Grupo de investigación.

Este acuerdo es firmado por el doctorando, el director de tesis y los responsables de dichos medios (director del Departamento, director del Grupo de Investigación y responsable de la empresa/OPI, si corresponde).

La información recogida vía encuesta sobre la valoración de los recursos disponibles es hasta el momento muy escasa, si bien, en ningún caso se han considerado insuficiente la infraestructura, servicios o los recursos del PD. Se deberá mejorar la recopilación de datos relativos a este aspecto.

Se han atendido las siguientes recomendaciones:

- *Se recomienda mejorar el desarrollo administrativo del programa, agilizando los trámites más problemáticos:* Desde el pasado curso se cuenta con una persona de apoyo a la gestión del Programa que mejora la agilidad en los trámites, la atención al doctorando mediante el correo electrónico, telefónicamente y de manera presencial. Esta dotación ha sido coyuntural, gracias a la Convocatoria para la contratación de personal laboral técnico de apoyo y de gestión de la I+D+i, en el marco del sistema nacional de garantía juvenil y del programa operativo de empleo juvenil realizada por la UCO, financiado por la Junta de Andalucía. Es necesario buscar nuevas fuentes de financiación para que este apoyo pueda mantenerse en el tiempo, ya que su labor es imprescindible para un adecuado funcionamiento del Programa.

Respecto al personal de administración del IDEP tienen mucha carga de trabajo en momentos clave del curso académico, pero han mejorado, en general, en la agilidad de los trámites al contar con más personal administrativo.

- *Se recomienda adoptar medidas para asegurar que la evolución del personal de administración y servicio favorece la gestión del programa formativo:* La persona de apoyo contratada se encarga de la gestión del curso de Actividades Formativas del PD en la plataforma Moodle y la emisión de certificados de asistencia a dichas actividades.

- *Se recomienda potenciar las relaciones internacionales del PD, mejorando la financiación de las mismas:* Se han firmado dos convenios de cotutela con Universidades extranjeras que se aportan como evidencias en el presente informe. Se está trabajando en mejorar la financiación en este sentido.

Respecto a la adecuación de los servicios de orientación académica se indica que la orientación académica se realiza por parte del personal del IDEP en horario de 10h a 13h que, como se señala anteriormente, cuentan con más personal dedicado a la atención a los doctorandos y la gestión de los PD. No obstante, en ocasiones tienen más carga de trabajo y es más difícil realizar esta labor de orientación. Desde el propio PD también se está orientando a los doctorandos mediante correo electrónico, telefónicamente y físicamente. Entre las actividades formativas del Programa, los doctorandos realizan una actividad obligatoria de Mejora de la empleabilidad y orientación laboral, que se ha comentado en el apartado 1 de este documento. Adicionalmente, la labor de orientación académica la realizan los tutores, apoyados por la CAPD.

**Fortalezas y logros**

- Durante el pasado curso se ha incorporado una persona de apoyo a la gestión del Programa, aunque no existe un presupuesto disponible para su estabilidad.
- El gran número de localizaciones, recursos y equipamiento disponible, así como su gran variedad.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- El horario de atención al doctorando del IDEP se considera reducido
- La dotación de recursos económicos que recibe el programa y a la que tiene acceso para la mejora del título es de muy escasa cuantía y no permite contar con el necesario personal de apoyo para la CAPD.

**Evidencias**

- [Satisfacción con los Programas de Movilidad](#)
- [Satisfacción doctorandos](#)
- [Enlace al repositorio de evidencias del Criterio 5 en la plataforma del SGC del PD.](#)
- E5\_1a\_Cotulela1\_PD Ing Agraria, Alimentaria, Forestal DRS.pdf
- E5\_1b\_Cotulela2\_PD Ing Agraria, Alimentaria, Forestal DRS.pdf

**6. Resultados del Programa****Análisis**

El PD pretende fomentar la autonomía investigadora del doctorando y su capacidad para utilizar y generar conocimientos sistémicos e integrados en el ámbito de la ingeniería agraria, alimentaria, forestal, y del desarrollo rural sostenible. Por este motivo, se han diseñado una serie de actividades conjuntas y obligatorias para todos los doctorandos del Programa que favorezcan la incorporación de las aproximaciones transversales y multidisciplinares. En este sentido, los seminarios de actualidad, organizados por los propios doctorandos aportan el aprendizaje para relacionarse con investigadores de reconocido prestigio, así como la capacidad organizativa y la colaboración entre doctorandos de distintas áreas, que comparten conocimientos y experiencias. Las visitas a centros de investigación permiten adquirir una visión del funcionamiento del sistema de I+D+i a nivel regional, nacional e internacional. La actividad de mejora de la empleabilidad permite reflexionar sobre las demandas del mercado laboral y trabajar en taller algunas habilidades para la mejora de la empleabilidad. Estas actividades son evaluadas por los tutores, a través de memorias críticas que realizan los doctorandos. Estas memorias también son revisadas por la CAPD para realizar un seguimiento de las valoraciones que realizan los doctorandos sobre las actividades formativas. Complementariamente, los doctorandos pueden realizar otras actividades de carácter individual y voluntario (formación emprendedora, estancias de movilidad, formación en temáticas específicas y talleres para la elaboración de programas de investigación), que son evaluadas por los responsables de cada actividad y validadas por el tutor/director de la tesis.

Para garantizar la calidad de las tesis realizadas, la autorización de defensa está supeditada a una evaluación previa por parte de la CAPD, a fin de comprobar que la tesis reúne alguno de los siguientes indicios de calidad:

1. Producción científica derivada de la tesis. Se considerará como indicio de calidad de la tesis el que la misma cuente con resultados publicados en, al menos una revista, de difusión internacional con índice de impacto incluida en el Journal Citation Reports. En aquellas áreas en las que por su tradición no sea aplicable este criterio se sustituirá por lo establecido por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para estos campos científicos. El doctorando o la doctoranda deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero corresponde a quien dirige la tesis.
2. Internacionalización de la tesis. Para acogerse a este procedimiento, la tesis, además de cumplir con los requisitos exigibles legalmente para que sea presentada y defendida como tesis con Mención Internacional, deberá contar también con contribuciones científicas no incluidas en el apartado anterior en las que el doctorando o la doctoranda deberá figurar en el primer lugar de la autoría de la publicación, o el segundo si el primero corresponde a quien dirige la tesis.

Aunque el análisis detallado de los distintos indicadores se incluye en el apartado siguiente, cabe destacar el elevado porcentaje de tesis con calificación “Cum laude”. En relación al porcentaje de tesis con mención internacional, cabe destacar el alto porcentaje de la US y un porcentaje mucho más bajo en la UCO, si bien, el número de tesis defendidas hasta el momento hace que el dato sea todavía poco representativo.

El número medio de contribuciones científicas por tesis defendida es ligeramente superior a dos en la UCO (no se dispone de este dato para la US).

En cuanto a los indicadores relativos a la valoración por parte de los doctorandos de la formación recibida de forma global, el escaso número de encuestas hace difícil una evaluación cuantitativa de los resultados que tenga valor estadístico.

### **Fortalezas y logros**

- El porcentaje de tesis defendidas con máxima calificación es elevado.
- Las aportaciones científicas realizadas por los doctorandos superan el mínimo establecido como indicios de calidad.
- La alta tasa de rendimiento, debido al elevado número de informes favorables realizados por las comisiones de seguimiento.
- A pesar de que la participación en la evaluación del PD ha sido baja, todos recomendarían el programa a otros compañeros.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- Es necesario mejorar la participación de los distintos colectivos en la evaluación de la formación que aporta el Programa.

### **Evidencias**

[- Enlace al repositorio de evidencias del Criterio 6 en la plataforma del SGC del PD.](#)

- E4\_17\_31\_Participación en Contratos i+D\_PD\_INGENIERIA\_AGRARIA.pdf

- [Satisfacción global doctorandos](#)

## 7. Indicadores

### Análisis

Indicador	UCO					US		
	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	14/15	15/16	16/17
Oferta de plazas	20	25	25	25	50	15	15	15
Número de solicitudes de preinscripción	54	71	89	64	58	S/D	10	8
Número de doctorandos/as matriculados de nuevo ingreso	46	70	85	50	50	7	4	4
Número total de doctorandos/as matriculados	46	114	189	204	229	17	20	21
Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados respecto al total	28,3	14,9	26,5	23	26,2	11,7	15	14,3
Porcentaje de estudiantes procedentes de estudios de máster de otras universidades respecto al total	19,6	21,1	24,3	27,5	35,4	42,9	5	75
Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial respecto al total	0	5,3	15,3	22,5	26,2	70,6	70	57,1
Porcentaje de estudiantes matriculados en cada línea de investigación respecto al total.	*Estos datos se encuentran en una tabla a continuación							
Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral respecto al total	4,3	7,9	7,9	7,4	6,1	S/D	0	0
Porcentaje de estudiantes que requieren complementos de formación respecto al total	0	0	0	0	1,3	0	0	0
Porcentaje de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional	2,1	1,8	0,5	2,5	3,5	S/D	5,6	6,3
Número de profesores que participan en el Programa	233				243			
Tasa de participación del profesorado en la dirección de tesis	26,1	50,2	63	66	78,9	7,5	9,4	6,4

Porcentaje de sexenios vivos reconocidos u otros indicadores de calidad de la investigación de directores/profesorado del Programa					70,7	46	64	69
Número de proyectos de investigación competitivos vivos	Todos los equipos de investigación tienen actualmente, al menos, un proyecto de investigación competitivo vivo							
Número de patentes cuya autoría pertenece a los profesores	Los profesores son autores de 11 patentes conseguidas tanto en cursos previos al inicio del PD como en posteriores							
Número de tesis defendidas	0	2	7	13	23	0	1	2
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo completo	0	100	100	100	91,3	0	100	100
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	8,7	0	0	0
Porcentaje de tesis con mención internacional	0	0	0	23,1	21,7	0	100	50
Porcentaje de tesis con calificación cum laude	0	100	85,7	92,3	78,3	0	100	100
Porcentaje de tesis en cotutela	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis defendidas	NP	5	13	46	56	S/D	S/D	S/D
Tasa de éxito a los tres años del ingreso	NP	NP	28,3	7,1	12,9	0	10	28,6
Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso	NP	NP	NP	23,9	NP	NP	NP	20
Tasa de éxito a los cinco años del ingreso	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	NP	NP	1,9	2	3,6	NP	2,2	2,8
Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	NP	NP	NP	NP	4,4	NP	NP	NP
Tasa de rendimiento de Tesis		95,3	90,5	96	93,6			
Tasa de abandono cohorte 13/14	NP	0	6,5	6,5	4,3	S/D	S/D	S/D
Tasa de abandono cohorte 14/15	NP	NP	10	12,9	8,6	NP	S/D	S/D
Tasa de abandono cohorte 15/16	NP	NP	NP	16,5	3,5	NP	NP	S/D
Tasa de abandono cohorte 16/17	NP	NP	NP	NP	6	NP	NP	NP



Número de patentes derivadas de las tesis leídas	1	0	0	0	0				
Tasa de empleo	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Resultados de satisfacción de los doctorandos con la formación recibida	S/D	5	4,9	3,6	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Resultados de satisfacción de los doctorandos con el Programa	S/D	5	4,6	3,5	S/D	2	3,2	3,2	
Satisfacción de los doctorandos con los programas de movilidad	S/D	4,2	4,5	4,3	S/D	2	2,5	3,33	
Satisfacción que manifiesta el doctorando /a con las funciones de dirección	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Satisfacción que manifiesta el doctorando /a con las funciones de tutela	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Resultados de satisfacción general del profesorado/investigadores/as con el Programa de Doctorado	S/D	3,9	3,5	3,4	S/D	4	4,08	4,2	
Resultados de satisfacción general del PAS con el Programa de Doctorado	S/D	4,6	3,7	3,6	S/D	4,38	4,25	4	

**Porcentaje de estudiantes matriculados en cada línea de investigación respecto al total.**

Líneas de Investigación	Curso 13/14		Curso 14/15		Curso 15/16		Curso 16/17		Curso 17/18	
	UCO	US	UCO	US	UCO	US	UCO	US	UCO	US
Agronomía y agua	2,2		4,8		4,7		10		4,3	
Bioquímica y biotecnología vegetal	2,2		7,9		2,4		2		8,5	
Conservación de recursos fitogenéticos			1,6							
Conservación del suelo y tecnología del riego										
Diseño en Ingeniería	26,1		17,5		21,4		34		12,8	
Economía agroalimentaria.	15,2		3,17	5,9	17,8	5	2	4,8	6,38	

Desarrollo rural y recursos naturales										
Edafología					2,4					
Genómica en la agricultura	2,2		1,59							
Ingeniería de la construcción e innovaciones tecnológicas en el mundo rural	13,2	33,3	11,1	17,6	11,9	15	14	9,5	10,6	
Ingeniería de sistemas groganaderos y agroindustriales	8,7		6,3		3,6		14		12,8	
Ingeniería geomática y agricultura de precisión	8,7		14,3		8,3		12		4,3	
Mejora vegetal	4,4		3,2		7,1		2		6,4	
Mejora y biotecnología de la calidad nutricional										
Nutrición mineral y tolerancia a estreses en plantas	2,2				1,2					
Olivicultura y elaiotecnia			1,6		1,2					
Producción animal		33,3		23,5		25		33,3		
Protección vegetal	10,9	11,1		11,8	11,9	10	2	9,5	10,6	
Sistemas y recursos forestales y agrosilvopastorales . Energías renovables	2,8		4,7		4,8		6		14,9	
Tecnología de la Producción Vegetal		44,3		41,2		45		42,9		
Tecnología poscosecha e industria agroalimentaria			4,7		1,2		2		8,5	

**Nota:** Se han incluido todas las líneas de investigación que ha tenido el PD, incluidas las que desaparecieron tras el modifica y la nueva línea de "Diseño en ingeniería".

En base a los datos proporcionados por las dos Universidades que participan en el Programa de doctorado (PD), se pueden destacar los siguientes aspectos:

- La oferta de plazas, en el caso de la Universidad de Córdoba, se ha visto incrementada para dar respuesta a las solicitudes de admisión que estaba recibiendo el PD, especialmente hasta el curso 2015/2016, debido fundamentalmente a la extinción de otros programas de doctorado, lo que obligó a doctorandos inscritos en ellos a incorporarse en los nuevos vigentes. Este aspecto se contempló en la memoria de modificación del PD de febrero de 2018 y fue aceptado por la DEVA.
- A partir del curso 2016/2017, el número de matriculados en la Universidad de Córdoba se mantuvo en 50 para ajustarse a la oferta de plazas que se espera mantener. Esto supuso que de las solicitudes recibidas, se materializaron en matrícula el 78 y el 86% de las mismas, en los cursos 2016/2017 y 2017/2018 respectivamente. En el caso de la Universidad de Sevilla, en ningún curso se ha cubierto la oferta de plazas y de las solicitudes de preinscripción recibidas finalmente fueron matrícula el 50%.
- En lo que respecta al número de doctorandos externos (contabilizando aquí tanto los extranjeros como los procedentes de estudios de máster de otras universidades), en las dos Universidades ha habido una tendencia creciente y, salvo en el curso 2014/2015 en la Universidad de Córdoba y en 2015/2016 en la Universidad de Sevilla, en todos los demás cursos se alcanzó el 40% de alumnado externo previsto en el documento de verificación del título.
- En cuanto al alumnado a tiempo parcial, cabe destacar que es mayoritario en el caso de la Universidad de Sevilla y ha experimentado una tendencia creciente en la Universidad de Córdoba, pasando de no haber ninguno en el primer curso a llegar a constituir más de un cuarto del alumnado matriculado en el curso 2017/2018.
- El porcentaje de alumnado con beca o contrato pre-doctoral no supera el 8% en ningún curso en la Universidad de Córdoba y es nulo en la Universidad de Sevilla. Sobre este aspecto ya se incidió en memorias de seguimiento y planes de mejora previos, señalando que el PD no posee financiación propia para convocatoria de ayudas pre-doctorales. Además, el hecho de contar con alumnado mayoritario a tiempo parcial, como ocurre en la Universidad de Sevilla, hace difícil que este indicador se pueda ver incrementado.
- El porcentaje de alumnado al que se le ha requerido complementos de formación ha sido insignificante, solo 1,3% en el curso 2017/2018 en la UCO.
- Los indicadores de movilidad internacional se pueden considerar muy mejorables en las dos Universidades, estando lejos del 50% de estudiantes que se previó realizarían estancias en el extranjero. Las tesis en régimen de cotutela con investigadores extranjeros, de las que actualmente hay 2 en marcha, pueden contribuir a mejorar el indicador de movilidad internacional.
- En lo que respecta al profesorado, los indicadores dejan patente la calidad de la investigación de los mismos, tanto por la evolución creciente de la tasa de profesores que dirigen tesis, como por el porcentaje de sexenios vivos y la participación en proyectos competitivos.
- El número de tesis defendidas se está ajustando a las previsiones hechas en el documento de verificación del título (20 tesis para el año 3, 22 para el año 4 y 23 en los sucesivos). Como año 3, se ha considerado al curso 2016/2017 y ahí se han contabilizado también las tesis leídas antes de ese curso. De ahí que en el año 3 se defendieran 25 tesis (entre las dos universidades) y en el año 4 (curso 2017/2018) un total de 23 (sin contar las de la US porque no se dispone de ese dato). No obstante, aunque se haya cumplido con las estimaciones del documento de

verificación, hay que tener en cuenta lo ya explicado en otras instancias acerca de las circunstancias extraordinarias que han tenido lugar debido a los doctorandos incorporados de otros programas extinguidos, los cuales han podido defender sus tesis en menos de tres años.

- Si bien el porcentaje de tesis con calificación de cum laude ha estado en torno a los niveles recogidos en la memoria de verificación del PD, en la UCO la tendencia es decreciente. En la US se ha mantenido en el 100% en los dos cursos de los que se dispone de datos.

- El porcentaje de tesis con mención internacional, en el caso de la US, está por encima del 30% estimado para dicho indicador en la memoria de verificación; sin embargo, en el caso de la UCO, no se alcanza dicho porcentaje. Al igual que la movilidad internacional, este aspecto requiere especial atención para cumplir con las previsiones.

- El número de contribuciones científicas por tesis defendida ha estado en torno a las dos contribuciones que se estimaban se publicarían por cada tesis, siendo superior a dos en todos los cursos excepto en el 2014/2015.

- El número de patentes derivadas de las tesis leídas, en cambio, es prácticamente insignificante.

- Las tasas de éxito a los 3 y 4 años se han estimado y no alcanzan los valores de 50-55% y 65-70%, respectivamente, que aparecían en la memoria de verificación. No obstante, se considera que dichas tasas deberán tenerse en cuenta en los cursos venideros ya que hasta el momento se han podido ver desvirtuadas por el aumento considerable del número de matrículas por los doctorandos procedentes de programas de doctorados en extinción, aspecto recurrente ya en la presente memoria.

- La tasa de rendimiento es muy alta, con valores superiores al 90%, por lo que se considera la realización del seguimiento por parte de los doctorandos es favorable.

- En lo que respecta a la tasa de abandono, esta se ha mantenido en todos los años por debajo del 15% previsto en el documento de verificación, excepto en 2016/2017 para la cohorte de 2015/2016, en la Universidad de Córdoba.

- Para poder evaluar de forma adecuada los indicadores de satisfacción de los distintos colectivos con el PD, se considera que la participación en las encuestas debe aumentar considerablemente, especialmente entre doctorandos y profesorado (en ningún curso las encuestas han sido respondidas por más de 4 personas), e incluir ítems en dichas encuestas sobre la satisfacción de los doctorandos con la tutela y la dirección. No obstante, dicho lo anterior, de entre los ítems que han tenido una valoración más baja, se pueden destacar, por parte de los doctorandos: la atención al usuario por parte del Instituto de Estudios de Posgrado, la información disponible y el desarrollo temporal de las actividades formativas; y por parte del profesorado: la labor de la UGC, la coordinación entre investigadores y la distribución de las actividades formativas.

Se considera que los indicadores propuestos resultan útiles para identificar áreas de mejora. No obstante, se sugiere que tanto para las tasas de éxito a los 3, 4 ó 5 años como de abandono, los indicadores se desglosen según cohortes de cada curso y según matrícula a tiempo completo y parcial.

En términos generales se considera que los indicadores son adecuados con las características del programa.

#### **Fortalezas y logros**

- Porcentaje de doctorandos externos por encima de lo previsto.
- Número de tesis defendidas de acuerdo a lo previsto
- Número de contribuciones científicas por tesis defendida en los valores previstos e incluso por encima.
- Tasa de abandono por debajo de lo previsto

#### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

- No se cubre la oferta de plazas en la US.
- Alumnado a tiempo parcial mayoritario en la US y en tendencia creciente en la UCO, puede tener influencia negativa en indicadores de doctorandos con beca, movilidad internacional y duración media del proceso de tesis doctoral.
- Bajo porcentaje de movilidad internacional, lo cual repercute negativamente en el número de tesis con mención internacional.
- El PD debe fomentar más la movilidad entre el alumnado a tiempo completo para contrarrestar las dificultades que el alumnado a tiempo parcial pueda tener para realizar estancias en el extranjero.

#### **Evidencias**

[- Enlace al repositorio de evidencias del Criterio 7 en la plataforma del SGC del PD.](#)

- Indicadores y tasas PD\_Ingeniería Agraria-Universidad\_Sevilla.pdf
- Indicadores y tasas\_PD\_IngenieriaAgraria.pdf

## ANEXO I. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

\*PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EQUIVALENTE A SEXENIO - Evidencias

### 1-AGRONOMÍA Y AGUA

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título del proyecto: Sostenibilidad del riego del almendro en un futuro de escasez de agua

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Financiación: 169.400 €

Referencia: AGL2015-66141-R

Duración: 01/01/2016 al 31/12/2019

Tipo de convocatoria: Programa Estatal de investigación, desarrollo en innovación orientada a los retos de la sociedad

Número de investigadores participantes: 2

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Elías	Fereres Castiel	UCO	ag1fecae@uco.es	Agronomía, eficiencia en el uso del agua	6	6	3	2012	5
José Alfonso	Gómez Calero	CSIC	ag2gocaj@uco.es	Erosión-degradación de suelo, olivar, trazadores de erosión	2	2	2	2014	3
Helena	Gómez Macpherson	CSIC	hgomez@cica.es	Investigación para el desarrollo, agricultura de conservación	2	1	2	2011	3
José Antonio	Jiménez Berni	CSIC	berni@ias.csic.es	Investigación multidisciplinar en sistemas	1	0	0		*

				agrícolas a distintas escalas					
Luciano	Mateos Iñiguez	CSIC	ag1mainl@uco.es	Ingeniería e hidrología del riego, conservación del suelo y el agua	4	2	2	2015	5
Francisco	Orgaz Rosúa	CSIC	orgaz@ias.csic.es	Ecofisiología de cultivos	2	2		2012	4
M <sup>a</sup> Auxiliadora	Soriano Jiménez	UCO	ag1sojim@uco.es	Ecofisiología de cultivos	1	1	1	2016	3
Luca	Testi	CSIC	ag2lucatl@uco.es	Micrometeorología, evapotranspiración de cultivos	1		1	2012	2
Francisco	Villalobos Martín	UCO	ag1vimaf@uco.es	Modelización de cultivos, micrometeorología	2	2	2	2016	5
Pablo	Zarco Tejada	CSIC	pzarco@ias.csic.es	Teledetección hiperespectral y térmica para detección de estrés	3	1	2	2014	3

## 2-BIOQUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA VEGETAL Y AGROFORESTAL

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título del proyecto: Estudios de variabilidad poblacional y respuesta a estreses en encina mediante una aproximación multiómica (transcriptómica, proteómica y metabolómica)

Entidad financiadora: Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad-Ministerio de Economía y Competitividad. Convocatoria 2015.

Referencia: BIO2015-64737-R

Duración: 2016-2018

Financiación: 150.000 €

Instituciones participantes: Universidad de Córdoba, Universidad de Málaga, Universidad de Viena.

Número de investigadores participantes: 6 doctores, 2 estudiantes, 1 técnico.



Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Francisco	Barro Losada	CSIC	fbarro@ias.csic.es	Transformación genética de cereales/Genómica funcional/Desarrollo de cereales aptos para celíacos	2	1	3	2013	4
José Luis	Caballero Repullo	UCO	bb1carej@uco.es	Biotecnología y farmacognosia vegetal	5	3	1	2012	4
María José	Giménez Alvear	CSIC	mjga06@ias.csic.es	Herramientas genómicas para la mejora de cereales/Desarrollo de cereales aptos para celíacos					
Jesús V.	Jorrín Novo	UCO	bf1jonoj@uco.es	Bioquímica y biología molecular vegetal y agroforestal / Proteómica / Modificaciones postraduccionales, proteoma redox / Aspectos moleculares relacionados con embriogénesis y respuesta a estreses bióticos y abióticos en plantas	6	3	4	2016	5
Ana M.	Maldonado Alconada	UCO	bb2maala@uco.es	Bioquímica y Proteómica Vegetal y Agroforestal	1		1	2012	1
Antonio Pedro	Martín Muñoz	CSIC	amartin@ias.csic.es	Mejora Genética Vegetal / Desarrollo de sistemas de producción de híbridos comerciales	0		0	2010	6

Juan	Muñoz Blanco	UCO	bb1mubljes@uco.es	Biotecnología y farmacognosia vegetal	1	1	3		6
Fernando	Pistón Pistón	FRESAS NUEVOS MATERIAL ES, S.A.	fpiston@gmail.com	Bioetanol lignocelulósico/Genética directa e inversa de cereales/Desarrollo de cereales aptos para celíacos	1	1	0		*
Antonio	Rodríguez Franco	UCO	bb1rofra@uco.es	Biotecnología y farmacognosia vegetal	1		0	2012	4

### 3-CONSERVACIÓN DEL SUELO Y TECNOLOGÍA DEL RIEGO

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Gestión integral del cultivo del almendro y otros frutos secos en Andalucía (INNOVA-Nuts)

ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno Regional de Andalucía-IFAPA

FINANCIACIÓN: 250.000€

REFERENCIA: PR.AVA.AVA201601.18

DURACIÓN: 2016-2018

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ignacio J. Lorite Torres

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concepción del último sexenio	Nº total sexenios
Rosa	Carbonell Bojollo	IFAPA	rosam.carbonell@juntadeandalucia.es	Agricultural de Conservación/Contaminación difusa de las aguas	2	0	2		
Manuel	Chirosa Ríos	IFAPA	manuel.chirosa@juntadeandalucia.es	Incidencias de los Sistemas Productivos en la Biodiversidad y Gestión y Conservación de la Naturaleza	0	0	0		

Víctor Hugo	Durán Zuazo	IFAPA	victorh.duran@juntadeandalucia.es	Manejo y Conservación de Suelos y Uso Eficiente del Agua	0	0	0	2011	2
Iván	García Tejero	IFAPA	ivanf.garcia@juntadeandalucia.es	Gestión sostenible de recursos hídricos empleando sensores y experimentación	0		0		*
Pedro D.	Gavilán Zafra	IFAPA	pedrod.gavilan@juntadeandalucia.es	Agrometeorología aplicada al riego/Micrometeorología de cultivos/Evapotranspiración y necesidades de agua de los cultivos	0		0	2013	2
Ignacio J.	Lorite Torres	IFAPA	ignacioj.lorite@juntadeandalucia.es	Mejora de la gestión del riego empleando modelización y teledetección/Medidas de adaptación al cambio climático de la agricultura mediterránea/Micrometeorología y lisimetría en cultivos leñosos	4	3	4	2013	2
David	Lozano Pérez	IFAPA	david.lozano@juntadeandalucia.es	Gestión eficiente y sostenible de los recursos hídricos empleados en la agricultura	0		0		
Rafaela	Ordóñez Fernández	IFAPA	rafaelam.ordonez@juntadeandalucia.es	Agricultura de Conservación/Contaminación difusa de las aguas/Utilización de residuos agrarios, agroindustriales y urbanos como enmienda de suelos agrícolas.	1	1	1	2013	2
Cristina	Santos Rufo	IFAPA	cristinam.santos@juntadeandalucia.es	Empleo de sensores y modelización en la mejora de la gestión de los recursos hídricos / Medidas de adaptación al cambio climático	0	1	0		*
Karl	Vanderlinden	IFAPA		Análisis de procesos hidrológicos y sus aplicaciones agroambientales/Aplicaciones de la hidrogeofísica en la Agricultura	2		2	2012	2

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título: AGER MELLARIENSIS. ARQUEOLOGIA, EL MEDIO Y EL ESPACIO PARA LA CONFIGURACION, SOCIABILIZACION Y COMPETITIVIDAD DE UN TERRITORIO PATRIMONIAL INTELIGENTE Y DIVERSO

Ref: HAR2016-77136-R

Duración: 4 años, 30-12-16 al 29-12-20

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Tipo de Convocatoria: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el Marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Convocatoria 2016.

Financiación: 44.770,00

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Francisco	Agüera Vega	UAL	faguera@ual.es	Fotogrametría	7	0	7	2012	2
Emiliano	Almansa Rodríguez	UCLM	emiliano.almansa@uclm.es	Diseño Asistido por Ordenador	4	4	0		
Elidia Beatriz	Blazquez Parra	UMA	ebeatriz@uma.es	Diseño Asistido por Ordenador	5	1	2	2011	1
Enrique	Burgos Ladrón de Guevara	UCO	ir1lague@uco.es	Diseño Asistido por Ordenador	1	0	1	2000	1
Fernando	Carvajal Ramírez	UAL	carvajal@ual.es	Fotogrametría	7	0	7	2013	2
Miguel	Castro García	US	miguelcg@gmail.com	Diseño Asistido por Ordenador	2	1	1		0
María Gloria	del Río Cidoncha	US	cidoncha@us.es	Patrimonio Monumental	8	8	1	2009	1
Demetrio	Fuentes Ferrera	UCLM	demetrio.fuentes@uclm.es	Diseño Asistido por Ordenador	0		1		0

Rafael E.	Hidalgo Fernández	UCO	ig1hifer@uco.es	Diseño en Ingeniería y Arquitectura	4	4	0	0	*
Luis	Mansilla Plaza	UCLM	luis.mansilla@uclm.es	Patrimonio minero	1	1	1	2015	1
Francisco	Montes Tubío	UCO	ir1motuf@uco.es	Patrimonio Industrial Agrario	33	33	15		
M <sup>a</sup> Dolores	Muñoz Dueñas	UCO	hi1mudum@uco.es	Patrimonio Industrial Agrario	2	2	1		2
María Paula	Revenga Domínguez	UCO	paredom@gmail.com	Patrimonio Artístico	10	10	1	2011	3
José Ignacio	Rojas Sola	UJA	jirojas@ujaen.es	Diseño Asistido por Ordenador	3	1	2	2012	2
Julián	Sánchez-Hermosilla López	UAL	jusanche@ual.es	Fotogrametría	7		7	2012	2
José	Tejero Manzanarés	UCLM	z92temaj@uco.es	Diseño en Ingeniería y Arquitectura	4	4	0		

## 5-ECONOMÍA AGROALIMENTARIA, DESARROLLO RURAL Y RECURSOS NATURALES

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Olivar en pendiente y zonas desfavorecidas: Valoración ambiental y socioeconómica para la mejora de su productividad y sostenibilidad (SOLEA – Sloping Olea)

ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

FINANCIACIÓN: 80.000 €

REFERENCIA: RTA2014-00028-00-00

DURACIÓN: 2015-2018

TIPO DE CONVOCATORIA: Competitiva

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: IFAPA (Centro Camino de Purchil, Granada)

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

Nomb re	Apelli dos	Instituci ón	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el progra ma	Nº de tesis defendi das (2013- 17)	Año de concesi ón del último sexenio	Nº total sexeni os
Manue l	Arriaza Balmó n	IFAPA	manuel.arriaza @juntadeandal ucia.es	Valoración económica de bienes públicos en el sector agrario	2	0	3	2011	2
Sergio	Colom bo	IFAPA	sergio.colombo @juntadeandal ucia.es	Valoración económica de bienes públicos en el sector agrario. /Análisis de políticas agraria y de desarrollo rural.	2	0	1	2013	2
Tomás	de Haro Gimén ez	UCO	es1hagit@uco.e s	Análisis económico del Sistema Agroalimentario./Mark eting y Merchandising Agroalimentarios./Oferta, demanda y comercialización agroalimentaria	2	1	1	1996	3
Rosa	Gallar do Cobos	UCO	rosagallardo@u co.es	Análisis estratégico y competitividad en el Sistema Agroalimentario./Análi sis de políticas agrarias y de desarrollo rural / Territorio, Dinámicas territoriales rurales y Resiliencia Territorial	12	12	2	2013	1
Ferna ndo E.	Garrid o Fernán dez	CSIC	fgarrido@iesa.c sic.es	Territorio, agricultura y medio ambiente. Capital social y desarrollo rural. Acción colectiva y articulación de intereses en agricultura.	1	1	0	2010	2*
Carlos	Gutiérr ez Martín	UCO	carlos.gutierrez @uco.es	Modelos de toma de decisión en la agricultura (programación matemática). Economía del agua y de los recursos naturales.	1	1	0		0

				Contabilidad ambiental.					
David Jesús	Moscoso Sánchez	UPO	david.moscoso@parlamentodeandalucia.es	Procesos de Desarrollo Rural en Andalucía / Impacto del turismo y deporte en el medio rural / Opinión pública sobre la agricultura y el desarrollo rural en Andalucía	3		0	2014	2
Eduardo	Moyano Estrada	CSIC	emoyano@iesacsic.es	Acción colectiva y grupos de intereses en la implementación de las políticas rurales y agrarias	8	2	6	2010	5*
Carlos	Parra López	IFAPA	carlos.parra@juntadeandalucia.es	Economía de la innovación y dinámica del sistema agroalimentario. /Análisis multifuncional de los sistemas agrarios y desarrollo rural sostenible.	2	2	2	2011	1
Eduardo	Ramos Real	UCO	es1raree@uco.es	Nueva institucionalidad y multifuncionalidad en el desarrollo rural. /Estrategias y dinámicas de desarrollo rural.	0		3	2004	1
Fernando	Ramos Real	UCO	es1raref@uco.es	Análisis estratégico y de competitividad en el Sistema Agroalimentario.		0			
Macario	Rodríguez Entrena	UCO	mrentrena@uco.es	Análisis del comportamiento del consumidor en mercados agroalimentarios y evaluación y diseño de políticas agroalimentarias / Valoración económica de bienes públicos y evaluación y diseño de políticas agro-ambientales en la Política Agraria Común	1		1		*



Pedro	Sánchez Zamora	UCO	pedro.sanchez@uco.es	Territorio, Dinámicas territoriales rurales y Resiliencia Territorial /Análisis de políticas agrarias y de desarrollo rural /Valoración de servicios ecosistémicos	5	5	0		*
Samir	Sayadi Gmada	IFAPA	samir.sayadi@juntadeandalucia.es	Análisis multifuncional de los sistemas agrarios y desarrollo rural sostenible./Economía de los recursos naturales./Oferta, demanda y comercialización agroalimentaria	0	0	2	2010	1*
Esperanza	Vera-Toscano	CSIC	evera@iesa.csic.es	Mercado de trabajo y diferencias de género en las áreas rurales		0			
Anastasio José	Villanueva Rodríguez	UCO	ajvillanueva@uco.es	Valoración económica de bienes públicos en el sector agrario/Análisis de políticas agraria y ambiental	0		0		0

## 6-GENÓMICA EN LA AGRICULTURA

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Nuevas herramientas para la mejora de la adaptación del trigo en Andalucía.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía

FINANCIACIÓN: 189.894 €

REFERENCIA: P12-AGR-0482

DURACIÓN: 16/05/2014-16/02/2019

TIPO DE CONVOCATORIA: Incentivos a Proyectos de Investigación de excelencia de la Junta de Andalucía.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: IAS-CSIC, Universidad de Córdoba, Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla, Agro vegetal S.L.

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Yoselin	Benítez Alfonso	University of Leeds, REINO UNIDO	yoselin.benitez-alfonso@leeds.ac.uk	Symplastic communication in root development	4	0	0		*
Juan Antonio	Caballero Molina	UCO	ma1camoj@uco.es	Bioinformatica	0	0	0	2013	
Alfonso	Calañas Continente	UCO	contentine@yahoo.es	Bioquímica alimentaria	0	0	0		*
Gabriel	Dorado Pérez	UCO	bb1dopeg@uco.es	Investigación traslacional en agricultura/Trazabilidad alimentaria basada en ADN	2	2	2	2013	5
Francisco José	Esteban Risueño	UCO	cc0esrif@uco.es	Bioinformatica	0		0		*
Sergio	Gálvez Rojas	UMA	galvez@uma.es	Bioinformatica	1		1	2013	2
Pilar	Hernández Molina	CSIC	phernandez@ias.csic.es	Investigación traslacional en agricultura/Trazabilidad alimentaria basada en ADN	3	1	1	2012	3
Fernando	Luque Recio	JUNTA DE ANDALUCÍA	fernando.luque@juntadeandalucia.es	Bioquímica vegetal	0		0		0
Juan Fernando	Martín Leal	PHARMAR	fmartinez@pharmamar.com	Bioquímica vegetal	0		0		*
Plácido	Pascual Morales	JUNTA DE ANDALUCÍA	placido.pascual.ext@juntadeandalucia.es	Trazabilidad alimentaria basada en ADN	0		0	0	0
Isabel	Rey Fraile	CSIC	Isabel.rey@csic.es	Taxonomía molecular	0		0		

María Adela	Sánchez García	UCO	fjsanchez@fundacionsafa.es	Bioquímica alimentaria	0		0		
-------------	----------------	-----	----------------------------	------------------------	---	--	---	--	--

## 7-INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EL MUNDO RURAL

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Aplicación de nuevas tecnologías para una estrategia integral de la recolección mecanizada de cítricos (CITRUSREC)

ENTIDAD FINANCIADORA: INIA. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

FINANCIACIÓN: 90.000 €

REFERENCIA: RTA2014-00025-C05-03

DURACIÓN: 3 años Inicio 17-09-2015

TIPO DE CONVOCATORIA: Proyecto I+D+i

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Córdoba, Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera, Universidad de Valencia

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Francisco	Agrela Sainz	UCO	fagrela@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones.	3	2	4	2012	1
Juan	Agüera Vega	UCO	jaguera@uco.es	Aplicación y evaluación de técnicas de	3	3	1	2011	2

				agricultura de precisión					
Jesús	Ayuso Muñoz	UCO	ir1ayuje@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones. /Tecnologías de depuración de vertidos industriales.	6	6	3	2016	3
Auxiliadora	Barbudo Muñoz	UCO	ir3blrog@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones. /Tecnologías de depuración de vertidos industriales.	1	0	1		*
Gregorio L.	Blanco Roldán	UCO	ir1careaa@uco.es	Metodología para la gestión ambiental de la producción agraria	4	3	4	2011	1
Alfonso	Caballero Repullo	UCO	ag1capoe@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación		0			

				de sus aplicaciones. /Tecnologías de depuración de vertidos industriales.					
Emilio	Camacho Poyato	UCO	scaastro@uco.es	Gestión del agua y la energía en el riego, sostenibilidad del regadío, huella hídrica y gestión de recursos hídricos	3	2	2	2016	4
Sergio	Castro García	UCO	me1dasaa@uco.es	Mejora, desarrollo y evaluación de maquinaria para el olivar	2	0	2	2011	1
Antonio	Daza Sánchez	UCO	g82bamum@uco.es		0	0	0		
José Antonio	Entrenas Angulo	UCO	mc1enanj@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones.					
Jesús A.	Gil Ribes	UCO	gilribes@uco.es	Aplicación y evaluación de técnicas de agricultura de conservación. Mejora, desarrollo y evaluación	3	2	2	2011	2

				de maquinaria para el olivar					
Emilio Jesús	González Sánchez	UCO	am2gosae@uco.es	Aplicación y evaluación de técnicas de agricultura de conservación.	2	1	0		0
José Ramón	Jiménez Romero	UCO	ir1jroj@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones.	7	7	2	2012	1
Martín	López Aguilar	UCO	ir1loagm@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones.	0		1	2014	1
Pilar	Montesinos Barrios	UCO	hh1mobam@uco.es	Gestión del agua y la energía en el riego, sostenibilidad del regadío, huella hídrica y gestión de recursos hídricos	1		2	2011	2
Adela	Pérez Galvín	UCO	g82pegaa@uco.es	Gestión y tratamiento de los residuos de	3	1	1	2017	2

				construcción y demolición (RCD). Evaluación de sus aplicaciones.					
Manuel	Pérez Ruiz	US	manuelperez@us.es	Agricultura de precisión, mecatrónica aplicada a la agricultura, optimización de operaciones agrícolas, ahorro energético en maquinaria agrícola, sistemas no químicos de eliminación de mala hierba	3	2	1	2011	1
Juan Antonio	Rodríguez Díaz	UCO	ma2rodij@uco.es	Gestión del agua y la energía en el riego, sostenibilidad del regadío, huella hídrica y gestión de recursos hídricos	3	1	3	2017	2

## 8-INGENIERÍA DE SISTEMAS AGROGANADEROS Y AGROINDUSTRIALES

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título: Food Integrity. WP NIRS microsensors and ICT platforms for ensuring on-site authentication of high added value European foods: Case study Iberian pig ham.

Entidad Financiadora: Comisión Europea,



Tipo de Convocatoria: 7º Programa marco (FP7)

Duración: 1 marzo 2016 – 31 julio 2018

Financiación: Global: 580.438€/ Grupo: 368.450€

Número de investigadores participantes:

Nombre Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
M <sup>a</sup> José de la Haba de la Cerda	UCO	bt1hacem@uco.es	Tecnología poscosecha de los productos hortofrutícolas/Sensores no destructivos NIRS para el aseguramiento de la calidad y trazabilidad en industrias agroalimentarias	2	2	0	2014	2
Emiliano Pedro Sanz	UCO	pa1pesae@uco.es	Sensores espectrales NIR y NIR imagen para el control on line de productos y procesos y su incorporación en Sistemas de Ayuda a la Decisión en sistemas agroalimentarios. /Gestión de la información en la mejora de los sistemas agro-ganaderos.	2	2	0	2010	3
Rafaela Dios Palomares	UCO	ma1dipar@uco.es	Metodologías en la estimación de la eficiencia técnica, de escala, asignativa y económica	6	2	6	2014	4
Elvira Fernández de Ahumada	UCO	g82feahe@uco.es	Gestión de la información en la mejora de los sistemas agro-ganaderos / Sensores	2	1	1		*

			espectrales NIR y NIR imagen para el control on line de productos y procesos y su incorporación en Sistemas de Ayuda a la Decisión en la industria agroalimentaria/Algoritmos					
Ana Garrido Varo	UCO	pa1gavaa@uco.es	Sensores espectrales NIR y NIR imagen para el control on line de productos y procesos y su incorporación en Sistemas de Ayuda a la Decisión en la industria agroalimentaria/Algoritmos matemáticos para el tratamiento de datos multi y megavariantes.	6	2	4	2017	5
José Guerrero Emilio Ginel	UCO	pa1gugij@uco.es	Sensores espectrales NIR y NIR imagen para el control on line de productos y procesos y su incorporación en Sistemas de Ayuda a la Decisión en la industria agroalimentaria/Algoritmos matemáticos para el tratamiento de datos multi y megavariantes.	5	5	3	2015	5
Pablo Lara Vélez	UCO	pa1lavep@uco.es	Gestión de la información en la mejora de los sistemas agro-ganaderos.	0		0	2011	2
Francisco Maroto Molina	UCO	g02mamof@uco.es	Gestión de la información en la mejora de los sistemas agro-ganaderos	2	1	0		*

Dolores Pérez Marín	UCO	dcperez@uco.es	Sensores espectrales NIR y NIR imagen para el control on line de productos y procesos y su incorporación en Sistemas de Ayuda a la Decisión en la industria agroalimentaria/Algoritmos matemáticos para el tratamiento de datos multi y megavariantes	8	4	4	2011	2
Cecilia Riccioli	UCO	z62rirc@uco.es	Sensores espectrales NIR y NIR imagen para el control on line de productos y procesos y su incorporación en Sistemas de Ayuda a la Decisión en la industria agroalimentaria/Algoritmos matemáticos para el tratamiento de datos multi y megavariantes	0		0		*
M <sup>a</sup> Teresa Sánchez Pineda de las Infantas	UCO	bt1sapim@uco.es	Tecnología poscosecha de los productos hortofrutícolas/Sensores no destructivos NIRS para el aseguramiento de la calidad y trazabilidad en industrias agroalimentarias	5	5	3	2017	4

## 9-INGENIERÍA GEOMÁTICA Y AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título del proyecto: Automatización de análisis de imágenes UAV para una gestión sostenible de fitosanitarios en cultivos de cereales y leñosos (Acrónimo: AiGeFit)

IP: Dra. Francisca López Granados (IAS-CSIC)

Entidad financiadora: MINECO-FEDER,

Referencia: AGL2017-83325-C4-4-R

Duración: 01/01/2018 - 31/12/2020

Tipo de Convocatoria: Retos-Sociedad, Plan Estatal 2013-2016

Instituciones participantes: IAS/CSIC, UCO, IFAPA-Cabra-Córdoba e IFAPA-Alameda del Obispo-Córdoba

Número de investigadores participantes: 6

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Mª Jesús	Aguilera Ureña	UCO	fa1agurm@uco.es	Modelado de variables físicas en geomática	2	2		2016	2
Pilar	Carranza Cañadas	UCO	ir1carr@uco.es	Diseño gráfico	5	1	2		*
Isabel L.	Castillejo González	UCO	ilcasti@uco.es	Agricultura de precisión mediante imágenes remotas (teledetección)	4	4	2	2013	1
Ana Isabel	de Castro Megías	CSIC	anadecastro@ias.csic.es	Aplicaciones de teledetección para un uso sostenible de fitosanitarios. Desarrollo de algoritmos para la toma de decisiones		1			*
José Luis	de la Cruz Fernández	UCO	fa1crfej@uco.es	Sostenibilidad energética	0	0	0	2015	1

Alfonso	García-Ferrer Porras	UCO	agferrer@uco.es	Fotogrametría con UAV. Teledetección remota (satélites) y cercana (UAV) en agricultura de precisión y aplicaciones agroforestales. Integración de sensores.	9	9	2	2016	3
Montserrat	Jurado Expósito	CSIC	montse.jurado@ias.csic.es	Agricultura de precisión y Malherbología: cartografía de malas hierbas aplicando técnicas de Teledetección y Análisis Geoestadísticos	1		1	2016	4
Francisca	López Granados	CSIC	flgranados@ias.csic.es	Teledetección, Monitorización 3D de cultivos y Aplicaciones localizadas de agroquímicos: Técnicas de mosaicado y segmentación de imágenes (satélite y vehículos aéreos no tripulados), algoritmos de clasificación mediante	2	1	2	2012	4

				Redes Neuronales y Objetos. Biblio					
José Emilio	Meroño de Larriva	UCO	lr1melaj@uco.es	Fotogrametría digital para sensores livianos. Técnicas de análisis de imágenes en la determinación de variables territoriales y ambientales.	4	4	1	2012	1
Francisco Javier	Mesas Carrascosa	UCO	ig2mecaf@uco.es	Aplicaciones geomáticas de información recogida por sensores embarcados en plataformas no tripuladas	9	9	0		0
José Manuel	Peña Barragán	CSIC	jmpena@ias.csic.es	Análisis de imágenes remotas utilizando métodos basados en píxeles y en objetos. Algoritmos de Árboles de Decisión. Aplicaciones de Vehículos Aéreos No Tripulados	1		1		*
Alberto Jesús	Perea Moreno	UCO	g12pemoa@uco.es	Modelado de variables físicas en geomática y energías	3	3		2017	1
Manuel	Sánchez de la Orden	UCO	lg1saorm@uco.es	Explotación de sensores livianos sobre	4	4	1	2016	3

				plataformas no tripuladas					
--	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--

## 10-MEJORA VEGETAL

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Aplicación de nuevas herramientas biotecnológicas en la mejora del espárrago.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo: Nacional

Referencia: AGL2014-57575-R

Financiación: 175.450 €

Duración: enero 2015 – diciembre 2017 (Prórroga 2018)

Instituciones participantes: IFAPA (Junta de Andalucía), UCO, Institute of Experimental Botany (Czech Republic)

Número de Investigadores participantes: 8 (Equipo de investigación:3 y Equipo de trabajo:5)

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
José María	Fernández Martínez	CSIC	jfernandezm@ias.csic.es	Mejora genética de cultivos oleaginosos anuales				2009	6
Juan	Gil Ligeró	UCO	ge1gilij@uco.es	Mejora genética en garbanzo y espárrago	3	3	1	2014	3
Teresa	Millán Valenzuela	UCO	ge1mivat@uco.es	Mejora genética en garbanzo y espárrago	3	3	2	2015	5
Roberto	Moreno Pinel	UCO	g12mopir@uco.es	Mejora genética en espárrago	1	1			
María Begoña	Pérez Vich	CSIC	bperez@ias.csic.es	Mejora genética de	6		4	2013	3



				cultivos oleaginosos anuales					
Leonardo	Velasco Varo	CSIC	lvelasco@ias.csic.es	Mejora genética de cultivos oleaginosos anuales	6	1	4	2011	3

### 11- NUTRICIÓN MINERAL Y TOLERANCIA A ESTRESSES EN PLANTAS LEÑOSAS

Denominación del proyecto: INTERACCION DEL SILICIO EN LA NUTRICION MINERAL Y LA TOLERANCIA A ESTRESSES ABIOTICOS Y BIOTICOS EN EL OLIVO

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Financiación: 127.050 €

Referencia: AGL2017-85246-R

Duración: 3 años (2018-2020)

Tipo de Convocatoria: CONVOCATORIA 2017 PROYECTOS DE I+D+i, DEL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD

Instituciones participantes: Universidad de Córdoba, IFAPA, Fundación Citoliva.

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concepción del último sexenio	Nº total sexenios
Esteban	Alcántara Vara	UCO	ag1alvae@uco.es	Aspectos fisiológicos de la nutrición mineral de las plantas. /Clorosis férrica en olivo y en especies frutales. /Evaluación de especies vegetales y de técnicas utilizables para fitorremediación de suelos contaminados por metales.	0	0	0	2012	5
Octavio	Arquero Quilez	IFAPA	octavio.arquero@juntadeandalucia.es	Cultivo de plantas leñosas bajo condiciones de estrés/Ensayos comparativos frutos secos.	0	0	0		

Maria	Benloch González	UCO	g72begom@uco.es	Nutrición mineral y fertilización de especies leñosas. /Cultivo de plantas leñosas bajo condiciones de estrés.	1	1			
Manuel	Benloch Marín	UCO	ag1bemam@uco.es	El potasio y las relaciones hídricas en las plantas. /Cultivo de plantas leñosas bajo condiciones de estrés.	0	0	0	2013	6
Ricardo	Fernández Escobar	UCO	ab1feesr@uco.es	Nutrición mineral y fertilización de especies leñosas. /Cultivo de plantas leñosas bajo condiciones de estrés.	2	1	0	2014	6
José María	Fournier Andray	UCO	ag1foanj@uco.es	Aspectos fisiológicos de la nutrición mineral de las plantas. /Clorosis férrica en olivo y en especies frutales. /Evaluación de especies vegetales y de técnicas utilizables para fitorremediación de suelos contaminados por metales.	0		0	2013	4
Hava	Rapoport Goldberg	CSIC	hrapoport@ias.csic.es	Desarrollo y morfogénesis de plantas cultivadas y forestales, particularmente del olivo, en relación con la productividad y con el estrés biótico y abiótico./Biología floral y desarrollo de frutos/Sistemas radiculares	1		1	2011	4
Francisco Javier	Romera Ruiz	UCO	ag1roruf@uco.es	Aspectos fisiológicos de la nutrición mineral de las plantas. /Clorosis férrica en olivo y en especies frutales. /Evaluación de especies vegetales y de técnicas utilizables para fitorremediación de suelos contaminados por metales.	1		1	2016	5

## 12-OLIVICULTURA Y ELAIOTECNIA

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título: Calidad y seguridad del Aceite de Oliva Virgen

Entidad financiadora: IFAPA-FEDER-FEADER

Financiación: 185.200 €

Referencia: PR.AVA.AVA201601.12

Duración: 31/12/2018

Entidades participantes: IFAPA, Universidad de Granada, Universidad de Jaén

Número de investigadores participantes: 8

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concepción del último sexenio	Nº total sexenios
María de la Paz	Aguilera Herrera	CITOLIVA	mpaguilera@citoliva.es	Calidad del aceite de oliva virgen/Análisis sensorial/Elaboración de alimentos con aceite de oliva		0			
Gabriel	Beltrán Maza	IFAPA	gabriel.beltran@juntadeandalucia.es	Factores agronómicos y tecnológicos que influyen en la calidad del aceite de oliva virgen./Proceso de elaboración de aceite de oliva virgen./Propiedades bioactivas de los compuestos minoritarios del aceite de oliva virgen	8	0	3	2010	2*
Raul	de la Rosa Navarro	IFAPA	raul.rosa@juntadeandalucia.es	Mejora genética de Olivo, marcadores moleculares, olivo silvestre	3	2	1		*
Antonio	Jiménez Marqu ez	IFAPA	antonio.jimenez.marquez@juntadeandalucia.es	ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA Y CALIDAD	8		3	2011	2
Lorenzo	León Moreno	IFAPA	lorenzo.leon@juntadeandalucia.es	Recursos genéticos cultivados y silvestres de olivo/Mejora genética de olivo	4	3	1	2010	2*

Araceli	Sánchez Ortiz	IFAPA	araceli.sanchez.ortiz@juntadeandalucia.es	Estudio del metabolismo de los compuestos de interés nutricional y sensorial del aceite/Estudio de la incidencia de la tecnología postcosecha sobre la calidad de del fruto y del aceite.					*
---------	---------------	-------	---	---	--	--	--	--	---

### 13-PRODUCCIÓN ANIMAL

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TITULO DEL PROYECTO: Determinación de factores genéticos asociados a la infertilidad de origen cromosómico en la especie equina

ENTIDAD FINANCIADORA: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). Fondo para la investigación científica y tecnológica (FONCYT). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Argentina)

FINANCIACIÓN: 43.000 euros

REFERENCIA DEL PROYECTO: PICT-2016-0359 – FONCYT

DURACIÓN: 2017 a 2020

TIPO DE CONVOCATORIA: Nacional (Argentina)

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: Universidad Nacional de la Plata (Argentina). Universidad de California (USA), Universidad de Davis (USA), Universidad de Córdoba (Spain) y Universidad de Sevilla (Spain)

NUMERO DE PARTICIPANTES: 12

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
María Jesús	Alcalde Aldea	US	aldea@us.es	Calidad, trazabilidad y técnicas rápidas de análisis de	3	3	1	2015	3

				productos animales					
Francisco	Caravaca Rodríguez	US	fp-carava@us.es	Producciones ecológicas y alternativas	1		1	2012	2
Manuel	Delgado Pertíñez	US	pertinez@us.es	Caracterización de sistemas. Indicadores de sostenibilidad / Calidad, trazabilidad y técnicas rápidas de análisis de productos animales	3	1	2	2015	3
Víctor M.	Fernández Cabanás	US	victorf@us.es	Caracterización de sistemas. Indicadores de sostenibilidad / Calidad, trazabilidad y técnicas rápidas de análisis de productos animales	0		0	2013	2
Pedro	González Redondo	US	pedro@us.es	Producciones ecológicas y alternativas	2	1	2	2015	2
Alberto	Horcada Ibáñez	US	albertohi@us.es	Calidad, trazabilidad y técnicas rápidas de análisis de productos animales / Producciones ecológicas y alternativas	1	1	0	2015	2
Yolanda	Mena Guerrero	US	yomena@us.es	Caracterización de sistemas. Indicadores de sostenibilidad /	3	1	1	2015	3

				Producciones ecológicas / Valorización de los sistemas pastorales de pequeños rumiantes.					
Mercedes	Valera Córdoba	US	mvalera@us.es	Conservación y Mejora genética de Razas Autóctonas	5	1	4	2012	3

#### 14-PROTECCIÓN VEGETAL

Referencia del Proyecto AGL2016-76240-R.

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

Título: Gestión Integrada de la Verticilosis del olivo mediante resistencia genética, prácticas agronómicas y control biológico

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad-UCO.

Duración: 2017-2020.

Investigador responsable: Antonio Trapero Casas y Fco. Javier López Escudero.

Financiación: 200.000 €.

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concepción del último sexenio	Nº total sexenios
Manuel	Aguilar Portero	IFAPA	manuel.aguilar.portero@juntadeandalucia.es	Mejora para resistencia a enfermedades en arroz		0			
Hani K.	Aldeibis Albnunai	UCO	cr2alalh@uco.es	Control integrado del olivar. Control biológico de plagas. Desarrollo de insecticidas microbianos	0	0	2	2012	2

Manuel	Avilés Guerrero	US	aviles@us.es	Control biológico y cultural de las enfermedades de los cultivos	2	1	1	2015	3
Carlos	Avilla Hernández	US	avilla@us.es	Control biológico de plagas de los cultivos; Efectos secundarios de plaguicidas	0	0	0	2011	3
Eleonora	Barilli	CSIC	ebarilli@ias.csic.es	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	0	0	0		0
Diego	Barranco Navarro	UCO	dbarranco@uco.es	Obtención de variedades de olivo. Olivar en seto	3	3	1	2013	5
M. Ángeles	Castillejo Sánchez	CSIC	macastillejo@ias.csic.es	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	0	0	0		0
Pablo	Castillo Castillo	CSIC	p.castillo@csic.es	Diagnóstico, filogenia y patogenicidad de nematodos causantes de enfermedades en cultivos agrícolas/ Estudio de las interacciones entre nematodos fitopatógenos y enfermedades causadas por hongos de suelo, y sus mecanismos mediante análisis proteómico y genómico.	1	1	0	2016	5
M. José	Cobos Vázquez	CSIC	covamj@gmail.com	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	0	0	0		0
Berta	de los Santos García	IFAPA	berta.santos@juntadeandalucia.es	Micología vegetal	0	0	2		*



	De Paredes								
Sara	Fondevilla Aparicio	CSIC	sfondevilla@ias.csic.es	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	2	1	1		*
Inmaculada	Garrido Jurado	UCO	G72gajui@uco.es	Biología, ecología y dinámica poblacional de insectos y ácaros fitófagos que causan daños en ecosistemas /Efecto del cambio climático y los sistemas de manejo agrícola en la incidencia de plagas de insectos y ácaros en los ecosistemas/Control Integrado de			4		*
José Luis	González Andújar	CSIC	andujar@ias.csic.es	Agroecología de malas hierbas.	5		4	2014	5
José E.	González Zamora	US	zamora@us.es	Control biológico de plagas de los cultivos; Efectos secundarios de plaguicidas	0		0	2017	3
Dirk	Janssen	IFAPA	dirk.janssen@juntadeandalucia.es	Virolología hortícola	2		0	2013	3
Blanca B.	Landa del Castillo	CSIC	blanca.landa@csic.es	Diseño y aplicación de bioindicadores y metagenómica para la caracterización del nivel de fertilidad biológica, el estatus fitosanitario y la supresividad de suelos a enfermedades causadas por hongos fitopatógenos/ Biología, Ecología y Biogeografía de age	1	1	0	2014	3

Francisco Javier	López Escudero	UCO	ag2loesj@uco.es	Diagnóstico y control de enfermedades de las plantas.	4	4	4	2012	2
Carlos José	López Herrera	CSIC	lherrera@ias.csic.es	Control biológico de enfermedades. Patógenos de suelo, cultivos subtropicales y flor cortada.	1	1	1	2016	4
José María	Melero Vara	CSIC	jmmelero@ias.csic.es	Control de enfermedades de las plantas	0		2	2015	5
Jesús	Mercado Blanco	CSIC	jesus.mercado@ias.csic.es	Biotecnología y microbiología agrícola y desarrollo de herramientas de control biológico para su utilización en estrategias de manejo integrado de enfermedades.	1	1	1	2013	4
José M <sup>a</sup>	Molina Rodríguez	IFAPA	josem.molina@juntadeandalucia.es	Entomología y control de plagas	0		0		0
Maria Leire	Moliner Ruiz	CSIC	lmoliner@ias.csic.es	Estudio de patógenos de suelo que causan enfermedades en cultivos extensivos, principalmente girasol y maíz.	1		1	2015	2
Miguel	Montes Borrego	CSIC	mmontes@ias.csic.es	Biología de poblaciones de la microbiota del suelo y de la rizosfera de olivares y acebuches como indicadores de la calidad del suelo y como fuente de agentes de control biológico de la VO/ Desarrollo de nuevas variedades comerciales de adormidera con res	0		0		0
Juan	Moral Moral	UCO	juanmoralmoral@yahoo.es	Epidemiología y etiología de enfermedades del olivo y del membrillero. Mecanismos de	1	1	1		*

				resistencia-patogénesis.				
M. Concepción	Muñoz Díez	UCO	g62mudim@uco.es	Recursos genéticos de olivo	2	2		*
Juan A.	Navas Cortés	CSIC	j.navas@csic.es	Desarrollo de modelos de epidemiología cuantitativa que faciliten la predicción de enfermedades y el diseño de medidas de control eficientes./Dinámica espacial y temporal de epidemias de cultivos agrícolas./Impacto del cambio climático en la distribución	1	1	1	2017 4
M. Ángeles	Ojeda Pizarro	UCO	ag2ojpim@uco.es	Exámenes técnicos de variedades de olivo para el registro de variedades comerciales y variedades protegidas.				
Almudena	Ortiz Urquiza	UCO	almudenaortiz@ufl.edu	Biología, ecología y dinámica poblacional de insectos y ácaros fitófagos que causan daños en ecosistemas /Efecto del cambio climático y los sistemas de manejo agrícola en la incidencia de plagas de insectos y ácaros en los ecosistemas/Control Integrado de	0		0	*
Juan Emilio	Palomares Rius	CSIC	juapariu@hotmail.com	Bases biológicas y genómicas de la diapausa en los nematodos formadores de quistes de la patata: implicaciones en su control/ Variabilidad genética y filogenia molecular de nematodos fitoparásitos./ Proteómica y				

				genómica de interacciones nematodos fitoprá					
Encarnación	Pérez Artés	CSIC	eperezartes@ias.csic.es	Enfermedades de cultivos causadas por hongos del suelo. Análisis de la diversidad genética en poblaciones de patógenos.	1	1	1	2014	3
Sergio	Pérez Guerrero	IFAPA	ba2pegus@uco.es	Protección de cultivos agrícolas y forestales.	1		1		*
Elena	Prats Pérez	CSIC	elena.prats@ias.csic.es	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	1	1	3	2014	2
Enrique	Quesada Moraga	UCO	equesada@uco.es	Biología, ecología y dinámica poblacional de insectos y ácaros fitófagos que causan daños en ecosistemas /Efecto del cambio climático y los sistemas de manejo agrícola en la incidencia de plagas de insectos y ácaros en los ecosistemas/Control Integrado de	6	2	5	2013	3
M <sup>a</sup> del Carmen	Raya Ortega	UCO	mcraya11@gmail.com	Etiología, epidemiología y control de enfermedades del olivo. Diagnóstico de enfermedades de las plantas e identificación de hongos fitopatógenos.	0		0		0
Nicolás	Rispail	CSIC	nrispail@ias.csic.es	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	3	1	1		*

Luis F.	Roca Castillo	UCO	ag3rocal@uco.es	Etiología, epidemiología y control de enfermedades del olivo. Diagnóstico de enfermedades de las plantas e identificación de hongos fitopatógenos.	1		0		0
Dolores	Rodríguez Jurado	IFAPA	Dolores.rodriguez.jurado@juntadeandalucia.es						
Diego	Rubiales Olmedo	CSIC	diego.rubiales@ias.csic.es	Mejora por resistencia a enfermedades en plantas cultivadas./Mecanismos de resistencia a enfermedades y estreses abióticos	2	2	7	2012	4
Manuel José	Ruiz Torres	CAP	manuelj.ruiz.torres@juntadeandalucia.es	Producción y sanidad vegetal	0		0		0
Antonio Rafael	Sánchez Rodríguez	Environment Centre Wales	antonio1985@hotmail.com	Mejora de la fertilización del suelo.	1		0		*
Ignacio	Solís Martel	US	isolis@us.es	Mejora para resistencia a enfermedades en cereales y leguminosas	0		1		0
Miguel	Talavera Rubia	IFAPA	miguel.talavera@juntadeandalucia.es	Nematología Agrícola y Biodiversidad					*
Antonio J.	Trapero Casas	UCO	ag1trcaa@uco.es	Etiología, epidemiología y control de enfermedades del olivo. Diagnóstico de enfermedades de las plantas e identificación de hongos fitopatógenos.	4	4	4	2015	6
Isabel	Trujillo Navas	UCO	ag2trnai@uco.es	Incorporación de la Red de Bancos de Olivo a la Red Nacional de Recursos Fitogenéticos para la	0		0	2014	3

				Agricultura y la Alimentación: Caracterización primaria e Identificación					
Enrique	Vargas Osuna	UCO	cr1vaose@uco.es	Control Biológico de plagas / Uso de entomopatógenos para el control de plagas / Aplicación de métodos biológicos contra plagas en cultivos ecológicos.	3	3	2	2012	4
Leonardo	Velasco Arjona	IFAPA	leonardo.velasco@juntadeandalucia.es	Virología de frutales					

### 15-SISTEMAS FORESTALES Y AGROSILVOPASTORALES. ENERGÍAS Y RECURSOS RENOVABLES

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Efectos de la interacción del cambio climático y los patógenos exóticos sobre las comunidades bióticas de bosques mixtos mediterráneos.

ENTIDAD FINANCIADORA: Secretaria del Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, MINECO

FINANCIACIÓN: 179.000 €

REFERENCIA: GGL2014-56739-R

DURACIÓN: 01/09/2015-31/08/2019

TIPO DE CONVOCATORIA: Nacional

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: UCO, IRNAS

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 10

NOMBRE	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concepción del último sexenio	Nº total sexenios
Begoña	Abellanas Oar	UCO	ir1aboab@uco.es	Modelización del crecimiento y	0	0	0		0

				desarrollo de sistemas forestales/Evaluación y gestión de recursos forestales					
M <sup>a</sup> Dolores	Carbonero Muñoz	IFAPA	mariad.carbonero@juntadeandalucia.es	Interacción herbívoro-planta-suelo /Evaluación y mejora de sistemas agrosilvopastorales	0	0	0		*
Simón	Cuadros Távira	UCO	scuadros@uco.es	Biometría en sistemas agrosilvopastorales	0	1	0		0
M <sup>a</sup> del Pilar	Fernández Rebollo	UCO	ir1ferep@uco.es	Interacción herbívoro-planta-suelo /Sistemas agroforestales	7	4	2	2011	1
Rafael	López Luque	UCO	fa1lolur@uco.es	Caracterización y uso de recursos renovables: Energías renovables	5	4	3	2013	3
Ángel	Lora González	UCO	cr1logoa@uco.es	Evaluación ecológica de la diversidad biológica/Infraestructura verde/Restauración de espacios degradados	0		0		0
Enriqueta	Martín-Consuegra Fernández	UCO	cr1mafee@uco.es	Uso de planta mediterránea en techos verdes extensibles. Arqueobotánica. Conservación	0		0		0
Cristina	Prades López	UCO	ir1prloc@uco.es	Caracterización y uso de recursos renovables: Madera y corcho	1	1	0	2015	1
M <sup>a</sup> Esperanza	Sánchez Hernández	UCO	ag1sahem@uco.es	Patología Forestal	5	1	2	2015	4
M. del Perpetuo Socorro	Serrano Moral	UCO	a12semom@uco.es	Patología Forestal	2	1	0		*
Ángel María	Villegas Fernández	CSIC	avillegas@ias.csic.es	Mejora vegetal	1	1	0		0

Ricardo Zamora Díaz	UCO	ig1zadir@uco.es	Modelización y optimización de usos forestales múltiples	1		1		0
---------------------	-----	-----------------	--	---	--	---	--	---

## 16-TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN VEGETAL

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Caracterización de la respuesta fenotípica del trigo y el maíz al déficit hídrico mediante tecnologías de detección remota y análisis de datos

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

FINANCIACIÓN: 108.900 €

REFERENCIA: AGL2016-78964-R

DURACIÓN: 30/12/2016 a 29/12/2020

TIPO DE CONVOCATORIA: Programa Estatal de Investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: Universidad de Sevilla

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

Nombre	Apellidos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
Itziar	Aguirre Jimenez	US	ltziar@us.es	Agricultura ecológica / Sustratos de cultivo y agronomía	0		0		0
Luis	Andreu Cáceres	US	landreu@us.es	Programación del riego	1	1	0	2009	3
Francisco José	Arenas Arenas	IFAPA	fjose.arenas@juntadeandalucia.es	Ingeniería y Tecnología agroalimentaria	0	1	0		0
Vidal	Barrón López de Torre	UCO	cr1balov@uco.es	Mineralogía, color y génesis de suelos / Clorosis Férrica: Predicción y Corrección / Dinámica del Fosfato en Suelos Mediterráneos.		0	4	2012	5



Manuel	Cantos Barragán	CSIC	cantos@irmase.csic.es	Selección de variedades de vid y olivo tolerantes a estrés abióticos. /Propagación y conservación en bancos de germoplasma de vid cultivada y silvestre. Empleo de métodos clásicos y biotecnológicos. /Uso de micorrizas en vid y olivo.	0	0	1	2014	2
Eusebio	Carmona Chiara	US	eusebio@us.es	Sustratos de cultivo y agronomía Fertilidad del suelo		0	0	2009	2
Laura	Casanova Lerma	US	laucaler@us.es	Mejora genética de aceituna de mesa / Recursos fitogenéticos de especies frutales					*
Pedro	Cermeño Sacristán	IFAPA	pedro.cermeño@juntadeandalucia.es	Agronomía cultivos Hortícolas y Plantas Aromáticas y Medicinales. Estrés Hídrico.		1	0	2012	2
Mireia	Corell González	US	mcorell@us.es	Programación del riego	1	0	1		*
M. Carmen	del Campillo García	UCO	ef1cagam@uco.es	Evaluación y clasificación de suelos. Corrección de la clorosis férrica. Dinámica del fósforo en suelos calizos.	4	1	2	2014	4
Antoni	Delgado García	US	adelgado@us.es	Fertilidad del suelo y nutrición mineral de las plantas; fertilización fosfatada y férrica Sustratos de cultivo y agronomía	3	3	1	2012	3
Isabel	Díaz de la Torre	US	isabeldiaz@us.es	Fertilidad del suelo y nutrición mineral de las plantas; fertilización fosfatada y férrica					*
Gregorio	Egea Cegarra	US	gegea@us.es	Gestión de recursos hídricos en agricultura; Jardinería y Paisajismo, Naturación Urbana, Jardines Verticales y Techos Verdes	2	2		2015	1
Rafael	Fernández Cañero	US	rafafc@us.es	Jardinería y Paisajismo, Naturación Urbana, Jardines Verticales y Techos Verdes				2015	1

José María	García Martos	CSIC	jmgarcia@cica.es	Metabolismo de lípidos de plantas				2012	4
Carmen	Giménez Padilla	UCO	cgimenez@uco.es	Manejo del agua y del nitrógeno en cultivos hortícolas	1	1	2	2014	4
M <sup>a</sup> del Rocío	Jiménez González	US	rjg@us.es	Mejora genética de aceituna de mesa / Recursos fitogenéticos de especies frutales					*
Nuria	López Martínez	US	nlopez@us.es	Control de malas hierbas				2010	2
Fernando	Martínez Moreno	US	fernan@us.es	Mejora genética de cereales			1		1
María José	Martín-Palomo García	US	mjpalomo@us.es	Programación del riego				2012	1
Ana M <sup>a</sup>	Morales Sillero	US	amorales@us.es	Mejora genética de aceituna de mesa / Recursos fitogenéticos de especies frutales	2	1		2014	2
María Teresa	Moreno Aguirre	US	mtmoreno@us.es	Sustratos de cultivo y agronomía Fertilidad del suelo				2003	1
Alfonso	Moriana Elvira	US	amoriana@us.es	Programación del riego	2			2013	2
Francisco	Perea Torres	IFAPA	fperea@us.es	Agricultura de conservación y producción de cultivos					
Luis	Pérez Urrestarazu	US	lperez@us.es	Gestión de recursos hídricos en agricultura; Jardinería y Paisajismo, Naturación Urbana, Jardines Verticales y Techos Verdes	2	2		2016	1
José Manuel	Quintero Ariza	US	jqariza@us.es	Fertilidad del suelo y nutrición mineral de las plantas; fertilización fosfatada y férrica				2015	3
Pilar	Rallo Morillo	US	prallo@us.es	Mejora genética de aceituna de mesa / Recursos fitogenéticos de especies frutales			1	2015	3
Antonio	Rodríguez Lizana	US	arodriguez2@us.es	Agricultura de Conservación. Cubiertas vegetales en olivar. Sistemas de manejo de				2010	1

				suelo. Descomposición de restos vegetales. Pérdida de agua, suelo y fertilidad en olivar. Contaminación de aguas y suelos.					
M <sup>a</sup> Paz	Suarez García	US	maripaz@us.es	Mejora genética de aceituna de mesa / Recursos fitogenéticos de especies frutales	1	1	2	2015	2
José	Torrent Castellet	UCO	cr1tocaj@uco.es	Naturaleza y génesis de óxidos de hierro en los suelos / Dinámica del fósforo en suelos mediterráneos / Clorosis férrica		1			6
José María	Urbano Fuentes-Guerra	US	urbano@us.es	Manejo de malas hierbas				2010	2

## 17-TECNOLOGÍA POSCOSECHA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Referencia completa de un proyecto de investigación activo:

TÍTULO DEL PROYECTO: Factores que influyen en la calidad del Brandy envejecido y optimización de los sistemas de elaboración del mismo, desde el viñedo al envasado.

ENTIDAD FINANCIADORA: FEDER Interconecta 2016

FINANCIACIÓN: 120.547 € para IFAPA (2.5M € Total)

REFERENCIA: CAICDT17-025 BESTBRANDY

DURACIÓN: de 10/2016 a 12/2018

TIPO DE CONVOCATORIA: Nacional

INVESTIGADORA PRINCIPAL: Belén Puertas García

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: IFAPA, CEBAS-CSIC, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Cádiz, González-Byass SLU, Fundador SLU, Agrovín SA, Bodegas Las Copas SL

INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5 de IFAPA (30 total)

Nom bre	Apelli dos	Institución	Correo electrónico	Líneas de investigación asociadas	Nº de tesis en curso	Nº de tesis en curso en el programa	Nº de tesis defendidas (2013-17)	Año de concesión del último sexenio	Nº total sexenios
---------	------------	-------------	--------------------	-----------------------------------	----------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------

Emma	Cantos Villar	IFAPA	emma.cantos@juntadeandalucia.es	Estrategias de vinificación dar valor añadido al vino y otros productos fermentados: aumento de bioactivos, reducción SO2, mejora de la extracción y estabilidad polifenólica	4	0	2	2011	2
Rafael	Font Villa	IFAPA	rafaelm.font@juntadeandalucia.es	Desarrollo de productos IV gama/Calidad y seguridad alimentaria	2		1	2011	1
José Antonio	García Mesa	IFAPA	josea.garcia.mesa@juntadeandalucia.es	Revalorización de subproductos de la industria del aceite de oliva./Alimentos funcionales a partir de compuestos bioactivos de valor añadido obtenidos de los subproductos de la industria del aceite de oliva.	0		2		
Raul Federico	Guerreiro Hidalgo	IFAPA	raulf.guerrero@juntadeandalucia.es	Estrategias de vinificación dar valor añadido al vino y otros productos fermentados: aumento de bioactivos, reducción SO2, mejora de la extracción y estabilidad polifenólica					
M. Isabel	López Infante	IFAPA	mariai.lopez.infante@juntadeandalucia.es	Viticultura y enología/Control de calidad en productos agroalimentarios	1	1	1		
José Manuel	Moreno Rojas	IFAPA	Josem.moreno.rojas@juntadeandalucia.es	Análisis de la calidad nutricional/funcional de Frutas y Hortalizas./Control en línea de la calidad de los productos	2	2	3		*
Salvador	Nadal Moyano	IFAPA	salvador.nadal@juntadeandalucia.es	Conservación, mejora y agronomía de leguminosas grano				2010	*
Víctor	Ortiz Somovilla	IFAPA	victor.ortiz@juntadeandalucia.es	Análisis de la calidad nutricional/funcional de Frutas y Hortalizas./Control en línea de la calidad de los productos	1	1			*

Gema	Pereira Caro	IFAPA	mariag.pereira@juntadeandalucia.es	Análisis de la calidad nutricional/funcional de Frutas y Hortalizas./Control en línea de la calidad de los productos					*
Belén	Puertas García	IFAPA	mariab.puertas@juntadeandalucia.es	Transferencia y formación al sector vitivinícola: Técnicas de cultivo y elaboración, novedades en la industria vitivinícola, aplicaciones a la industria, formación del sector ...	2		2		*
Maria Jose	Ruiz Moreno	IFAPA	mariaj.ruiz.moreno@juntadeandalucia.es	Análisis de la calidad nutricional/funcional de Frutas y Hortalizas./Control en línea de la calidad de los productos		1			