

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA AGRARIA, ALIMENTARIA,
FORESTAL Y DEL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE POR LA UNIVERSIDAD DE
CÓRDOBA Y LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

PLAN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación se ofrece un resumen de los contenidos de las actividades formativas que se incluyen en el Programa.

ACTIVIDADES OBLIGATORIAS:

ACTIVIDAD 1:	Seminarios de actualidad sobre los retos de la investigación en la ingeniería agraria, alimentaria, forestal y del desarrollo rural sostenible
ACTIVIDAD 2:	Visitas a centros, grandes instalaciones y laboratorios de investigación del sector privado y del público
ACTIVIDAD 3:	Mejora de la empleabilidad y orientación laboral

ACTIVIDADES OPTATIVAS:

ACTIVIDAD 4:	Formación en capacidades y habilidades emprendedoras y directivas
ACTIVIDAD 5:	Propuestas de actuación sugeridas por los doctorandos y directores
ACTIVIDAD 6:	Movilidad
ACTIVIDAD 7:	Taller para redacción de proyectos de investigación adecuados a distintas convocatorias nacionales e internacionales

ACTIVIDAD 1: SEMINARIOS DE ACTUALIDAD SOBRE LOS RETOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA INGENIERÍA AGRARIA, ALIMENTARIA, FORESTAL Y DEL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

Actividad obligatoria para alumnos a tiempo completo y parcial.

Tipología de la actividad: formación teórica y científica.

Los doctorandos, organizados en grupos y tutorados por los investigadores del programa, serán los responsables de la programación y desarrollo de jornadas sobre distintos aspectos de actualidad en la investigación. Cada año se organizarán 2 jornadas. Una de las jornadas tendrá lugar en la UCO y la otra en la US, de forma que haya mayor movilidad, conocimiento mutuo, dinamismo e interacción entre ambas instituciones y los centros colaboradores. Los doctorandos, a lo largo del período doctoral (3 años) tienen obligación, de participar, al menos, en la organización de una jornada y de asistir a otras tres.

El tiempo de trabajo previsto por doctorando para la organización de una jornada es de 40 horas y de 10 horas para los asistentes, lo que supondrá en el conjunto de esta actividad una dedicación por doctorando de 70 horas. Cada jornada tendrá una duración de 7 horas, y contendrá exposiciones y sesiones de discusión con presencia física y virtual a través de sistemas de videoconferencia. La temática de las jornadas se adaptará a los intereses de los doctorandos y tratará de aprovechar la oportunidad de visitas de relevancia científica. Una programación estimada para los primeros años será:

- Los retos de la investigación desde la óptica del mundo empresarial.
- La financiación de la investigación en el contexto autonómico, nacional y de la UE.
- El sistema de centros internacionales de investigación agraria.
- El conocimiento científico y la creación de empresas de base tecnológica.
- Divulgación científica.
- Normativa nacional e internacional reguladora de los procesos agrarios, agroalimentarios y forestales.

Para ello, se establecerá un Comité Organizador coordinado por un docente/investigador de la institución donde tenga lugar la jornada para la coordinación del espacio y recursos. En dicho Comité participará otro docente/investigador, como co-responsable, y 3-5 estudiantes.

Competencias a adquirir: CB14, CB15, CB16, CA03, CA04, CA05, CA06 y CB17.

Las jornadas se realizarán indistintamente en el idioma inglés o castellano.

Alumnado a tiempo parcial: la asistencia a una de las 3 jornadas obligatorias la pueden realizar de forma virtual, previa comunicación al Comité Organizador.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: El control de las actividades se fundamentará en la evaluación del contenido propuesto en las jornadas en las que ha participado como organizador, la asistencia a las distintas jornadas obligatorias y el informe resumen correspondiente a cada uno de los seminarios realizados.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: Esta actividad incluye movilidad de profesores y alumnos entre las Universidades de Córdoba y Sevilla, y, además, la movilidad de profesores invitados procedentes de otras universidades y centros de investigación.

ACTIVIDAD 2: VISITAS A CENTROS, GRANDES INSTALACIONES Y LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DEL SECTOR PRIVADO Y DEL PÚBLICO
--

Actividad obligatoria para alumnos a tiempo parcial y completo.

Tipología de la actividad: formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental.

Con carácter bianual se programará un viaje de 2/3 días de duración que incluirá la visita a diferentes centros de investigación y reuniones de trabajo con investigadores de los mismos. El primer año se ha programado una visita a diversos centros del CSIC ubicados en la Comunidad Autónoma de Andalucía: Estación Experimental del Zaidín (EEZ), Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" (IHSM), Instituto de la Grasa (IG), Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT), Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNAS).

Los alumnos tendrán que participar, al menos, en uno de los viajes realizados durante su período de realización de tesis.

El tiempo de trabajo estimado para la preparación por parte de los alumnos de las visitas (contactos previos, solicitud de citas con investigadores...) y la realización del viaje es de 30 horas. Siendo el tiempo estimado global de la actividad de 80 horas (preparación + viaje integro).

El viaje se organizará de manera conjunta para los alumnos de las dos universidades y será organizado de forma rotatoria por cada una de ellas en coordinación con el resto de las instituciones participantes en el programa. El desarrollo de la actividad se realizará en castellano.

Competencias a adquirir: CB11, CB14, CA01, CA02, CA05, CB17, CA07.

Alumnado a tiempo parcial: podrán solicitar los certificados oportunos a la Comisión Organizativa de esta actividad en relación a los permisos necesarios ante sus instituciones, para la realización de la misma.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Se considerará la asistencia al viaje, así como la calidad del informe que tendrán que presentar sobre los aspectos más destacados de la visita. La evaluación de esta actividad se realizará mediante un cuaderno de viaje del doctorando donde recoja los aspectos más destacados del mismo desde el punto de vista científico y de transferencia del conocimiento según los distintos centros visitados.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: La actividad, esencialmente, se considera como movilidad al ser visitas y reuniones de trabajo en otros centros.

ACTIVIDAD 3: MEJORA DE LA EMPLEABILIDAD Y ORIENTACIÓN LABORAL

Tutoría obligatoria para alunando a tiempo completo y parcial.

Tipología de la actividad: formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental.

Carga de trabajo: 20 horas de seminario aplicado, 10 horas de trabajo grupal y 10 horas personalizadas.

Se ha desarrollado un protocolo de atención grupal y personalizada para la mejora de la empleabilidad y la orientación laboral de los doctorandos. El protocolo contempla metodologías para la identificación de objetivos y metas en la búsqueda de empleo, la construcción de redes de contactos, la utilización de una red “ad hoc” de profesores y empresarios, la corrección de déficits en el contexto de la empleabilidad, la puesta en valor de la formación doctoral y los respectivos trabajos de investigación, el seguimiento de los avances en la mejora de la empleabilidad.

Esta actividad busca crear un sistema de acompañamiento al doctorando para optimizar su empleabilidad adaptado a las demandas del momento y futuras del sector agroalimentario, forestal y del desarrollo rural o de progreso formativo/profesional.

Competencias a adquirir: CB12, CB14, CB16, CA05 y CB18.

Esta actividad está diseñada para los alumnos que se encuentren en su segundo año. Al principio del curso académico se impartirá en cada una de las sedes universitarias un seminario aplicado general para, posteriormente, definir los grupos de trabajo reducidos y diseñar los sistemas de acompañamiento personalizado al doctorando.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: en el documento de actividades, los doctorandos incluirán un apartado específico donde quedarán reflejadas las metas de empleabilidad, los principales hitos conseguidos, así como las acciones desarrolladas y el modelo de negocio personal realizado por el doctorando.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: Esta actividad no contempla movilidad.

Actividad voluntaria.

Tipología de la actividad: formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental.

El objetivo de la actividad es mejorar el perfil laboral de los doctorandos de cara a su futura labor de I+D+i+F, tanto en el sector público, privado o como autónomo. Se trata de un taller, donde podrán adquirir formación en capacidades y habilidades emprendedoras y directivas, trabajando en grupo alrededor de una idea para diseñar un plan de empresa en sus diferentes ámbitos. La actividad incluye sesiones para optimizar el trabajo en grupo, la organización de reuniones eficientes, la realización de estudios de viabilidad y mercado, la reunión con empresarios y especialistas, la construcción de un “dossier técnico de los productos”, tutorías permanentes y seminarios sobre habilidades directivas.

El tiempo de dedicación estimado de esta actividad es de 80 horas, distribuidas en 7 sesiones de 2 horas de duración para los alumnos de primer año de doctorado, que se impartirán en cada una de las universidades. Posteriormente, en los años sucesivos de formación, se realizarán tutorías ad hoc o en grupos reducidos hasta completar un mínimo de 80 horas, pudiendo extenderse el asesoramiento para aquellos alumno que deseen poner en marcha su proyecto.

Competencias a adquirir: CA03 y CB18, en complemento con CB11, CB12, CB14, CA02 y CA04

Alumnado a tiempo parcial: el carácter del taller, con pocas sesiones presenciales y alta flexibilidad en el horario para las tutorías, facilita que los estudiantes a tiempo parcial puedan realizar con facilidad esta actividad. En algunos casos se podrá realizar de forma virtual.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Los alumnos defenderán un plan de empresa o un prototipo con potencial comercializable en relación a la idea desarrollada en el taller frente a un tribunal compuesto por 3 expertos, uno de ellos externos al programa.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: En el período 2012/15, la UCO participa en un Programa ALFA III, con universidades de América Latina y Francia, cuyo principal objetivo es impulsar el espíritu emprendedor en la Universidad y, en este contexto, los doctorandos participarán en sesiones virtuales de trabajo conjunto con estudiantes y profesores de las otras universidades.

ACTIVIDAD 5: PROPUESTAS DE ACTUACIÓN SUGERIDAS POR LOS DOCTORANDOS Y DIRECTORES

Actividad voluntaria.

Tipología de la actividad: esta actividad, por su diversidad, contempla actividad de todas las tipologías: teórica y científica, metodológica y aplicada.

Los doctorandos podrán sugerir actividades formativas a nivel individual o en grupo, que serán supervisadas por los investigadores del programa, como: encuentros con empresarios e investigadores, cursos específicos de formación en tecnologías complejas, técnicas estadísticas, asistencia a congresos y seminarios, apoyo a la docencia, etc.

Las acciones contempladas en esta actividad podrán realizarse en cualquiera de las anualidades, a excepción del apoyo docente, que se realizará, en su caso, en el tercer año.

Los objetivos o competencias que se alcanzan con esta actividad pueden ser dispares, según el tipo concreto de actividad a desarrollar.

El tiempo de dedicación estimado de esta actividad es de 60 horas (salvo en la actividad de apoyo a la docencia, para la que se establece un cómputo máximo de 20 horas).

En el caso de asistencia a congresos se pretende promover la interacción de los doctorandos con otros expertos en su área y mejorar las habilidades de comunicación en un entorno científico. Esta actividad puede incluir movilidad.

En el caso de apoyo a la docencia, se recomienda que el doctorando se incorpore como colaborador honorario del departamento en el que esté integrado para poder desempeñar actividades de carácter docente que le ayuden en su formación y le permita actualizarse en aspectos transversales relacionados con su campo de trabajo. También se reconocerán dentro de esta actividad, la docencia impartida por el estudiante y que se contemple en el plan docente del departamento.

Alumnado a tiempo parcial: dado el carácter voluntario y “ad hoc” de esta actividad, así como la variedad de aspectos que entran dentro de ella, este tipo de alumnado cuentan con una gran flexibilidad por lo que no tendrán problemas para su adaptación.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Complementariamente a la petición de autorización previa, los alumnos tendrán que presentar un informe resumen de cada actividad realizada, además de los materiales o documentos frutos de la misma: posters, comunicaciones...

En el caso de asistencia a congresos, será necesario remitir a la Comisión Académica la copia de la comunicación aportada y el certificado de asistencia y comunicación.

En el caso de apoyo a la docencia, se entregará a la Comisión Académica un informe del profesor responsable especificando las actividades realizadas.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: La asistencia a congresos, seminarios y cursos específicos, normalmente contempla movilidad de los estudiantes.

Actividad voluntaria.

Tipología de la actividad: formación teórica y científica.

Estancias voluntarias en centros de investigación o universidades de reconocido prestigio internacional encaminadas, en su caso, a la obtención del doctorado con mención internacional. Se recomienda una duración mínima de 3 meses de cara a la obtención de dicha mención. A parte de este objetivo, se plantea esta actividad para que el estudiante se forme en un ambiente internacional en áreas científicas punteras relacionadas con su ámbito de trabajo, conociendo también otros sistemas de investigación.

Competencias a adquirir: CB11, CB13, CB15, CB16, CA01, CA04, CB17 y CA07.

La carga global de esta actividad se estima en al menos 2016 horas para estancias de 3 meses, siendo la carga de trabajo real en relación con el desarrollo de actividades formativas inferior.

Se recomienda que esta actividad se realice a partir del segundo año de doctorado, tras haberse formado en una primera etapa en los aspectos más básicos y específicos de su ámbito de investigación.

La página web del programa de doctorado contendrá información actualizada sobre las universidades y centros de investigación con los que se mantienen convenios, indicando las líneas de investigación vinculadas. El doctorando no obstante, en acuerdo con su directos/tutor de tesis, podrá hacer su propia petición si lo estima oportuno.

La financiación se prevé que provenga, según el perfil del estudiante, de convocatorias de los programas propios de la UCO, US y Ceia3, que promueven la obtención del doctorado con mención internacional. En el caso de estudiantes con becas FPU, FPI, de proyectos de excelencia de la Junta de Andalucía, del IFAPA y del CSIC se promoverá que los doctorandos acudan a las convocatorias específicas de las que disponen y que garantizan el apoyo financiero para esta actividad. Desde el PD se fomentará el desarrollo de esta actividad entre su alumnado, informando de las distintas convocatorias que puedan haber para que las lleven a cabo.

Alumnado a tiempo parcial: se puede considerar el caso de que la estancia de 3 meses se divida en 2 estancias de mínimo un mes en el mismo centro.

La actividad puede conllevar el uso de otras lenguas.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Una vez finalizada la actividad, el doctorado deberá entregar a la Comisión Académica la siguiente documentación: - Informe del responsable de la estancia en el centro de acogida indicando el periodo en el que lo ha realizado. - Memoria descriptiva de la estancia.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: La actividad es movilidad

ACTIVIDAD 7: TALLER PARA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ADECUADOS A DISTINTAS CONVOCATORIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Actividad voluntaria

Tipología de la actividad: formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental.

Taller teórico-práctico con el objetivo de formar a los estudiantes en el conocimiento de convocatorias de proyectos de investigación nacionales e internacionales.

Esta actividad es de enorme relevancia en la formación de futuros gestores de la innovación y del desarrollo en centros de investigación, centros tecnológicos, universidad, empresas de base tecnológicas o empresas privadas.

Competencias a adquirir: CB12, CB13, CB14, CA02, CA03, CA04, CA05, CA06, CB17 y CB18.

Esta actividad se realizará en grupos de trabajo formados por 4 estudiantes.

La carga de trabajo estimada es de unas 20 horas repartidas en las sesiones teóricas y prácticas, más una carga de 10 horas de desarrollo del proyecto.

Esta actividad será coordinada por profesorado de la UCO y la US y se invitará a expertos de empresas de bases tecnológicas e investigadores con larga experiencia en la redacción de proyectos de investigación para convocatorias competitivas nacionales e internacionales. Éstos, aparte de exponer sus conocimientos teóricos-prácticos, asesorarán a los alumnos en la elaboración de su proyecto como trabajo de esta actividad. Las sesiones tendrán lugar tanto en la UCO y US. El idioma de esta actividad será principalmente el castellano, aunque tanto parte de la documentación como de los ejercicios de esta actividad pueden estar en inglés al tratarse de convocatorias internacionales.

Al ser una actividad de carácter voluntario el alumnado a tiempo parcial podrá decidir, atendiendo a su disponibilidad de tiempo, el realizarla o no. Se recomendará la realización de este taller a los alumnos de segundo o tercer curso de doctorado, tras tener un recorrido investigador adecuado para comprender la utilidad y complejidad de la actividad.

Esta actividad no conlleva gastos asociados.

PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN: Cada grupo de alumnos presentará una propuesta de proyecto que será evaluado por los profesores responsables de la actividad en cada una de las universidades.

ACTUACIONES DE MOVILIDAD: Esta actividad no contempla movilidad.