

## **7. Recursos materiales y servicios**

### **7.1. Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios**

#### **7.1.1. Justificación de que los medios materiales y servicios disponibles son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas**

Se describen a continuación los medios, equipamientos e instalaciones de que se disponen para impartir el Máster de Protección Vegetal. La mayoría de ellos se encuentran ubicados en el Campus de Rabanales (Universidad de Córdoba), aunque hay también algunos en el Instituto de Agricultura Sostenible (CSIC; Alameda del Obispo-Córdoba), dado que hay profesores del Máster que desarrollan su labor en este Instituto. Así mismo se cuenta con parcelas agrícolas en campos comerciales arrendados para experimentos de larga duración.

### **CONVENIOS CON EMPRESAS O INSTITUCIONES**

La UCO tiene más de 3000 convenios con empresas, en todas las áreas de conocimiento. El listado está disponible en la web: <https://www.uco.es/transparencia/convenios>. En cualquier caso se adjuntan al final de este documento algunas de las expresiones de interés de varias de las empresas del sector en admitir alumnado del máster para realizar las prácticas de empresas o parte de su trabajo de fin de máster.

### **AULAS Y LABORATORIOS**

Para la impartición del Máster, en el Campus de Rabanales se disponen de más de 15 aulas, con capacidad para 20-40 alumnos, distribuidas en el Aulario Averroes, en los Edificios C-4, C-5 y C-6, así como en los Edificios Leonardo da Vinci y Ramón y Cajal. Además de estas aulas, se disponen de varios laboratorios de prácticas y/o investigación (ver apartado de EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO). También, en el Campus de Rabanales, se disponen de numerosas aulas de informática, alguna de las cuales se utilizan regularmente para impartir clases del Máster.

Como puede deducirse, el número de aulas y laboratorios es más que suficiente para impartir el Máster en Protección Vegetal. Prueba de ello, es que las materias que se proponen estaban incluidas en el antiguo máster de Producción, Protección y Mejora Vegetal que se ha venido impartiendo sin problemas desde hace más de diez años.



## **INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

Para potenciar al máximo el uso generalizado de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en el proceso enseñanza+aprendizaje, la Universidad de Córdoba pone a disposición de la comunidad universitaria la infraestructura que se describe a continuación:

### **Red inalámbrica**

El Campus de Rabanales (UCO) dispone de cobertura wifi. Todos los miembros de la comunidad universitaria se pueden descargar desde el Campus Virtual un certificado digital que los identifica y les da acceso a la red. Existe también la posibilidad de certificados temporales para invitados que no dispongan de identificación wifi en su universidad de origen o no pertenezcan al mundo académico, así como la posibilidad de habilitar una red wifi especial de forma temporal para el desarrollo de congresos o eventos que tengan lugar en el campus.

### **Equipamiento tecnológico en aulas genéricas**

La mayor parte de las aulas de la Universidad de Córdoba disponen de cañón de proyección, instalado de forma permanente y conectable al ordenador, para la impartición de clases con presentaciones tipo “Power Point” o similares.

### **Aulas de informática**

El Campus de Rabanales (UCO) cuenta con un número elevado de aulas de informática con una media de 20-40 ordenadores por aula.

### **Salas de videoconferencia**

El Servicio de Informática de la Universidad de Córdoba dispone del equipamiento necesario (webcams portátiles, etc) para ser instalado en cualquier aula que lo necesite y convertirla en aula para Videoconferencias.

### **UCOdigital**

El **Centro de Recursos Virtuales de la Universidad de Córdoba (UCO digital)** es una unidad de trabajo integrada en el Servicio de Informática, destinada a crear y dar soporte a la comunidad universitaria en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en función de una priorización institucional diseñada por el Equipo de Gobierno y aprobada por el Consejo de Gobierno de la UCO.



La función de UCOdigital consiste en gestionar y administrar la Plataforma e-Learning (Moodle) de la Universidad de Córdoba (instalación anual de la Plataforma; planificación e implementación de mejoras de la misma; diagnóstico de fallos puntuales y solución de los mismos). Presta una atención individualizada a los usuarios con el objeto de resolver incidencias concretas y dudas puntuales en el manejo de la plataforma. Asimismo, le corresponde el diseño y programación de aplicaciones web y recursos educativos destinados al profesorado, junto con la gestión y administración de sistemas de videoconferencia, además del asesoramiento y adiestramiento para la utilización de programas específicos requeridos para la creación de materiales y recursos docentes, así como propuestas de actividades formativas de profesorado en enseñanza online. Una de sus competencias cruciales es el asesoramiento técnico y docente prestado al profesorado con la finalidad de elaborar cursos MOOC y demás recursos de virtualización atendiendo a unos criterios básicos de calidad técnica y docente, que cuando el caso lo requiera se ajustarán a los criterios especificados por la Junta de Andalucía en el marco del Contrato Programa de los distintos Departamentos de la Universidad de Córdoba.

### **CAMPUS ANDALUZ VIRTUAL**

El **Campus Andaluz Virtual** permite a los estudiantes de cualquier Universidad andaluza, como los de la Universidad de Córdoba, matricularse en asignaturas virtuales ofertadas por cualquiera de las diez Universidades de Andalucía, siéndoles reconocidas en su Universidad de origen como Créditos de Libre Configuración. Estas asignaturas se imparten a través de Internet y no requieren la asistencia presencial a clase, ya que todas las actividades (apuntes, ejercicios, trabajos, tutorías y exámenes) se realizan por la Red.

Este proyecto, enmarcado dentro del programa "Universidad Digital", promovido y financiado por la Junta de Andalucía, tiene como objetivo impulsar la incorporación de las tecnologías de última generación al aprendizaje universitario, dando valor a las conexiones inalámbricas de todos los Campus universitarios. Proporciona un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje que facilita elegir libremente las asignaturas sin depender de factores geográficos y adaptándose al ritmo de aprendizaje de los alumnos. Se fomenta una mayor comunicación entre profesor y estudiante, sin limitación de horario, utilizando materiales didácticos a través de Internet. El sistema de videoconferencia, que nuestra universidad ofrece, permite un mayor nivel de interactividad en esa comunicación.



## **EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO (PARA TRABAJOS FIN DE MÁSTER)**

En este apartado se relaciona la instrumentación científica, así como la infraestructura, disponible en los Departamentos implicados en la impartición del Máster en Protección Vegetal (Agronomía; Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales; Genética e Ingeniería Rural), y que los alumnos pueden utilizar para la realización de sus trabajos fin de Máster.

Entre la infraestructura existente en la Universidad de Córdoba, y que puede ser de gran utilidad para los alumnos de un Máster de esta naturaleza, hay que destacar la disponibilidad de parcelas experimentales, tanto en una finca del Campus de Rabanales como en otras fincas localizadas en las provincias de Córdoba, Sevilla y Jaén; de invernaderos (algunos de ellos, climatizados); de umbráculos y de un gran número de cámaras de cultivo con condiciones controladas. Para la impartición del Máster existen también numerosos laboratorios, tanto de prácticas como de investigación, asociados a profesores que imparten docencia en este Máster. Entre otros, existen laboratorios de Genética, de Citogenética, de Bioinformática (con ordenadores que tienen instalados programas específicos); de Edafología, de Patología Vegetal (uno de ellos, ubicado en el Instituto de Agricultura Sostenible), de Entomología, de Botánica, de Maquinaria Agrícola y de Biología Molecular. En estos laboratorios, aparte de la instrumentación científica o maquinaria común a la mayoría de laboratorios, como estufas, frigoríficos, microondas, máquinas de hielo, balanzas, pH metros, desionizadores de agua, agitadores, micropipetas, etc, existen instrumentos científicos más específicos, que se detallan por Departamento.

### **Instrumentación más sobresaliente del Departamento de Agronomía**

AUTOCLAVE AUTOMÁTICO SELECTA 400 mm 437-G

BAÑO TERMOSTÁTICO PRECISTERM (P-SELESTA)-5L

MICROMOLINO DE BOLAS RETSCH MM 200

CENTRÍFUGA 1-15K SIGMA

TERMOCICLADOR APPLIED BIOSYSTEM 9700

CONGELADOR ASPES

CAMPANA DE GASES OR-ST-1500

AUTOCLAVE SELECTA

ELECTROFORESIS BIORAD

TRANSILUMINADOR ULTRAVIOLETA UVP

MICROCENTRÍFUGA EPPENDORF CENTRIFUGE 5415D

PCR NORMAL T100 THERMAL CYCLER

PCR CUANTITATIVA CFX CONNECT REAL-TIME SYSTEM



ESPECTROFOTÓMETRO EPPENDORF  
ESPECTROFOTÓMETRO THERMO  
CROMATÓGRAFO DE GASES AGILENT 6850 SERIES GC SYSTEM  
ULTRACONGELADOR -80°C EPPENDORF U725  
ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA  
CÁMARA PARA EL CULTIVO DE PLANTAS "CONVIRON"  
FLUORÍMETRO  
PSICRÓMETRO DE TERMOPAR  
PORÓMETRO "LI-COR"  
MICROSCOPIO NIKON 455L  
MICROSCOPIO OLYMPUS INVERTIDO  
LUPA NIKON SMZ 18, CONECTADA A CÁMARA NIKON DXM 1200C  
LUPA LEYCA DE LUZ FRÍA  
PCR CUANTITATIVA BIORAD IQ5 MULTICOLOR  
TERMOCICLADOR BIO-RAD, MODELO MYCYCLER  
TERMOCICLADOR TECHNE, FLEXIGENE  
ESPECTROFOTÓMETRO NANO, MAESTROGEN  
CENTRIFUGADORA BIOFUGE PICO, DE HEVAENS  
CENTRIFUGADORA EPPENDORF, MODEL 5415R  
HOMOGENIZADOR MP, FAST PREP-24  
BAÑO MARÍA (VARIOS)  
CÁMARA FLUJO LAMINAR, INDELAB  
AUTOCLAVE, MATACHANA, 21-E  
CÁMARA EXTRACTORA DE GASES, BURDINOLA ORST 1500 (2)  
FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CUBETAS DE ELECTROFORESIS, BIORAD  
TRANSILUMINADOR DE LUZ UV, BIORAD, PARA LECTURA DE GELES  
CÁMARA DE FLUJO LAMINAR, TELSTAR BH-100  
AUTOCLAVE SELECTA, PRESOCLOVE 75 (2)  
BAÑO ULTRASONIDOS, LABOR SSA  
BAÑO SELECTA PRECISTERM  
CONGELADOR, P SELECTA TEMPLLOW  
MICROSCOPIOS NIKON 45100 (4)  
LUPA LUZ FRÍA LEYCA CLS150X  
CÁMARA DE INCUBACIÓN  
CÁMARA DE FLUJO LAMINAR TELSTAR



LIOFILIZADOR, TELSTAR, CRYODOS  
MOTORES PARA PULVERIZACIÓN: VAVIAN DS 102  
CAMPANA EXTRACTORA TELSTAR, MINI V/PCR  
INCUBADORES (4)  
ULTRACONGELADOR, NEW BRUSWICK SCIENTIFIC  
CÁMARA DE INCUBACIÓN, BINDER  
ARMARIOS FRIGORÍFICOS PARA MEDIOS DE CULTIVO, KOXKA  
CENTRÍFUGA, HETTICH, GENESYS INSTRUMENTATION SL  
CAMPANA EXTRACTORA BURDINOLA  
AUTOCLAVE GRAN CAPACIDAD, MATACHANA S1000  
EQUIPO TRANSPORTABLE DE TRATAMIENTOS FUNGICIDAS EN CAMPO, ANIPA  
TRITURADORA, VIKING GE-150  
DESBROZADORA STIHL FS-360  
CAPTURADOR DE ESPORAS  
HORMIGONERA (2)  
COCHES  
ESPECTOFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA UV-VISIBLE CARY 1R  
ESPECTOFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA UV-VISIBLE-NIR CARY 5000  
ESPECTOFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA UV-VISIBLE PERKIN-ELMER LAMBDA 35  
FOTÓMETRO DE LLAMA  
PH-STAT CRISON  
ANALIZADOR DE CARBONO ORGÁNICO TOC 500 A SHUMADZU  
MEDIDOR DE SUPERFICIE ESPECÍFICA MICROMERITICS  
ESPECTOFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA PERKIN ELMER 200  
LIOFILIZADOR TELSTAR LYOQUEST  
MICROSCOPIO ÓPTICO DE FLUORESCENCIA CON EQUIPO FOTOGRÁFICO, *OLYMPUS*  
MICROSCOPIOS ÓPTICOS CON CONTRASTE DE FASES, *NIKON, OLYMPUS*  
MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS CON CONTRASTE DE FASES Y EQUIPO FOTOGRÁFICO,  
*OLYMPUS*  
MICROSCOPIOS ESTEREOSCÓPICOS, *NIKON*  
INCUBADORES CON CONTROL DE T, HR, *VELP*  
INCUBADOR CON SISTEMA DE AGITACIÓN, *COMECTA*  
CÁMARAS-INSECTARIO PARA LA CRÍA EN CONDICIONES CONTROLADAS T, HR, FOTOPERIODO  
CON SISTEMA DE RENOVACIÓN DE AIRE.  
CÁMARA DE GERMINACIÓN CON CONTROL DE T, HR Y FOTOPERIODO.



CÁMARAS FRIGORÍFICAS DE CONGELACIÓN -80°C Y -30 °C, *LYNX*  
CÁMARAS FRIGORÍFICAS, *SELECTA*  
EQUIPO COMPLETO DE ELECTROFORESIS DE PROTEÍNAS Y ADN, *BIORAD*  
TERMOCICLADORES, *MG*  
EQUIPOS DE CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA DE BAJA Y ALTA PRESIÓN  
CÁMARAS DE FLUJO LAMINAR, *INDELAB*  
CENTRÍFUGAS, *SELECTA*, *BECKMAN*  
AUTOCLAVES, *SELECTA*

#### **Instrumentación más sobresaliente del Departamento de Genética**

CICLADORES TÉRMICOS  
ESPECTOFOTÓMETRO NANODROP  
CITÓMETRO DE FLUJO  
MICROSCOPIOS DE FLUORESCENCIA, MICROSCOPIOS ÓPTICOS Y LUPAS  
CONGELADORES VERTICALES (-80°C)  
CONGELADORES DE -20 °C PARA EL ALMACENAMIENTO DE REACTIVOS Y MUESTRAS DE ADN  
TRANSILUMINADORES DE LUZ ULTRAVIOLETA Y SISTEMA DE FOTOGRAFÍA DIGITAL  
FUENTES DE ALIMENTACIÓN Y CUBETAS DE ELECTROFORESIS  
CENTRÍFUGAS DE MESA  
AUTOCLAVES  
CABINAS DE FLUJO LAMINAR  
HORNOS DE HIBRIDACIÓN Y DE INCUBACIÓN  
BAÑOS TERMOSTÁTICOS  
SOFTWARE ESPECÍFICO PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS GENÉTICOS EN POBLACIONES VEGETALES (JOINMAP V4) Y PARA ANÁLISIS DE SECUENCIAS (GENEIOUS PRO 5.0.4.)

#### **Instrumentación más sobresaliente del Departamento de Ingeniería Agroforestal (Unidad de Maquinaria Agrícola)**

NAVE AGRARIA. CAMPUS DE RABANALES. USO PARA ALMACENAMIENTO Y ENSAYO DE EQUIPOS.



FINCAS EXPERIMENTALES COLABORADORAS: FUEN REAL ALTO (ALMODÓVAR DEL RÍO, CÓRDOBA), LA REINA (CÓRDOBA), LA VEGUILLA (CÓRDOBA), FUENTE LA REINA (LA RAMBLA, CÓRDOBA), MORATALLA (HORNACHUELOS, CÓRDOBA).

EQUIPOS DE ENSAYO E INSPECCIÓN DE MÁQUINAS: BANCOS DE DISTRIBUCIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL, BANCO DE BOQUILLAS, BANCO DE MANÓMETROS, CONTRASTADOR DE MANÓMETROS.

INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA DE MEDIDA DE PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO TRACTOR-MÁQUINA (APLICABLE A MAQUINARIA Y EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS): SENSORES (POTENCIA, PRESIÓN, CAUDAL,...) Y SISTEMAS DE ADQUISICIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS EMBARCABLES A BORDO DE TRACTORES.

SISTEMA DE SEGUIMIENTO (GESTIÓN DE FLOTAS) DEL CONJUNTO TRACTOR-MÁQUINA, APLICABLE A MAQUINARIA Y EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.

2 BARRAS HERBICIDAS PARA CULTIVOS EXTENSIVOS.

2 ATOMIZADORES.

TRACTORES PARA ACCIONAMIENTO DE MÁQUINAS (5).

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE MUESTRAS PARA DETERMINACIÓN DE EFICIENCIA Y EFICACIA DE LA APLICACIÓN.

LABORATORIO DE PROTOTIPOS INNOVADORES DEL PROYECTO CPP MECAOLIVAR: 3 PROTOTIPOS DE ATOMIZADORES Y 3 PROTOTIPOS DE BARRAS HERBICIDAS.

### **SERVICIOS CENTRALES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

Además de la instrumentación disponible por cada Departamento, la Universidad de Córdoba dispone de **Servicios Centrales de Apoyo a la Investigación (S.C.A.I.)** que dan acceso a un extenso conjunto de equipos científicos de alto coste económico, tales como aquellos necesarios para genómica, proteómica, microscopía electrónica, microscopía confocal, resonancia magnética nuclear, espectrometría de masas, espectroscopia NIR, análisis de imagen, etc. Estos servicios constituyen un apoyo de especial interés para la actividad





investigadora de los alumnos, así como para su formación, y pueden ser de gran utilidad para el desarrollo de sus Trabajos Fin de Máster.

### **BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS**

Los estudiantes del Máster tendrán acceso a las distintas bibliotecas de las que dispone la Universidad de Córdoba. La **Biblioteca Maimónides** del Campus de Rabanales es una biblioteca central, fácilmente accesible y con fondos bastante amplios, pero también hay bibliotecas, más pequeñas y con información más especializada, en los diferentes Departamentos.

Además de los fondos bibliográficos, tales como libros, monografías y publicaciones periódicas, la biblioteca Maimónides de la Universidad de Córdoba pone a disposición de sus usuarios una extensa colección de recursos electrónicos (bases de datos, revistas y libros electrónicos), préstamos y servicios de formación de usuarios.

### **SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (PRL)**

La Universidad de Córdoba dispone de **un Servicio de Prevención de Riesgos**, en el cual existen medios humanos y materiales necesarios para la realización de actividades preventivas encaminadas a garantizar una adecuada protección de la seguridad y salud laboral de su personal. Este servicio se encuentra inscrito en el Registro Andaluz de Servicios de Prevención Propios de la Junta de Andalucía con el nº P07/00191, dependiendo orgánicamente de la Gerencia y funcionalmente de la Dirección General de Prevención y Protección Ambiental que se adscribe al Vicerrectorado de Desarrollo Normativo.

### **SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

El **Servicio de Protección Ambiental** (en adelante **SEPA**) es el órgano encargado de la gestión ambiental en la Universidad de Córdoba y pertenece a la Dirección General de Prevención y Protección Ambiental. Su misión es desarrollar acciones para incorporar criterios ambientales en la gestión de la Universidad, fomentando entre sus miembros una cultura ambiental basada en la responsabilidad para la protección y mejora del medio ambiente. Dichas acciones se llevan a cabo en el marco de la mejora continua, la prevención de la contaminación y el cumplimiento de los requisitos legales ambientales así como de cualquier otro requisito que sea aplicable a nuestra actividad, incluyendo aquéllos definidos por la Universidad de Córdoba. El SEPA presta servicio en tres ámbitos diferentes: asesoramiento ambiental; gestión de residuos; y formación y sensibilización ambiental de la comunidad universitaria.



### 7.1.2. Mecanismos para el mantenimiento de los materiales y servicios implicados en el Máster en Protección Vegetal

La **Universidad de Córdoba**, aparte de los diferentes administradores que gestionan los espacios y recursos disponibles en cada caso, dispone de una **Unidad Técnica**, que desarrolla una labor de supervisión de sus instalaciones (iluminación, eléctrica, saneamiento, etc), así como de asesoramiento en la resolución de problemas y averías que se producen. Ante cualquier eventualidad, la Unidad Técnica realiza intervenciones rápidas de asistencia para definir las averías o incidencias planteadas y, en su caso, proceder posteriormente a su reparación. Para todas las posibles eventualidades, la Unidad Técnica cuenta con un sistema de comunicación de incidencias, a través de su correspondiente página web.

Por su parte, el **Servicio de Informática** de la Universidad de Córdoba es responsable del mantenimiento de los recursos tecnológicos, como redes de comunicaciones, ordenadores centrales, aulas de informática, correo electrónico, etc. Este servicio aporta el soporte técnico necesario para realizar, entre otras actividades, conexiones de equipos a las red, solución de errores de configuración y gestión de usuarios.

**Por lo que respecta al Instituto de Agricultura Sostenible (CSIC; Alameda del Obispo-Córdoba)**, este centro cuenta con un Servicio de Mantenimiento, responsable de la conservación del equipamiento y de las infraestructuras generales del Instituto: mantenimiento preventivo de infraestructuras e instalaciones, supervisión y control de las actuaciones realizadas por contratistas, gestión de reparaciones/mejoras, supervisión y control de instalaciones del edificio y diseño y asesoramiento técnico de nuevas instalaciones.

También dispone de una sección de Servicios Generales cuyas funciones son: dar apoyo a servicios generales, encargarse de mantenimiento de la flota de Vehículos, tramitar la recogida de residuos tóxicos y dar asistencia a reprografía y fax.

Así mismo, cuenta con un Servicio de campo y experimentación y con el Servicio de informática, encargado del desarrollo, mantenimiento, gestión y control de los recursos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (datos y telefonía) del IAS, así como de proveer soporte técnico a los usuarios.

El soporte informático incluye: orientación, negociación y seguimiento en la adquisición de hardware corporativo; gestión de los usuarios de la red, cuentas de correo electrónico y listas de distribución; manejo de incidencias, soporte tecnológico, asesoramiento al usuario y ayuda; desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de red de datos, inalámbrica, de medios audiovisuales y telefonía; Instalación, configuración y mantenimiento de servidores locales; Instalación, mantenimiento y reparación del equipamiento software y hardware de usuario final.



## RECURSOS DE DOCENCIA PARA PRÁCTICAS EN EMPRESAS (CONVENIOS)

Para el realización de las prácticas de empresa se seguirá la normativa de prácticas de empresa (BOE del 30 de julio de 2014), en donde se regulan las Prácticas Académicas Externas de las enseñanzas universitarias:

[http://www.uco.es/etsiam/principal/normas-documentos/practicas-empelo/documentos/RD\\_practicas\\_externas.pdf](http://www.uco.es/etsiam/principal/normas-documentos/practicas-empelo/documentos/RD_practicas_externas.pdf)

El procedimiento se acogerá al reglamento sobre las Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Córdoba

<http://www.uco.es/etsiam/principal/normas-documentos/practicas-empelo/documentos/PROCEDIMIENTO%20PARA%20LA%20REALIZACION%20DE%20PRACTICA%20DE%20EMPRESA%20-%20ETSIAM.pdf>

Y se aplicará específicamente la normativa definida en el reglamento de prácticas académicas externas para los títulos de Grado y Máster de la E.T.S. de Ingeniería Agronómica y de Montes

<http://www.uco.es/etsiam/principal/normas-documentos/practicas-empelo/documentos/REGLAMENTO%20UCO%20practicas%20academicas%20externas.pdf>

Existen ya convenios marco actualmente vigentes de la Universidad de Córdoba con numerosas empresas (ver <http://www.uco.es/transparencia/index.php/contratos-convenios-y-subvenciones/convenios>), entre las que se encuentran entidades relacionadas con el sector de la Protección Vegetal, con las que establecerán acuerdos para llevar a cabo las prácticas del Máster. A éstas se podrán ir añadiendo nuevos convenios con otras entidades.

Para atender de forma completa a los contenidos de la asignatura Prácticas de Protección Vegetal, como se ha comentado, se proponen visitas a centros de investigación públicos y privados, algunos de ellos sitios en Córdoba Capital. Como ejemplo se adjunta un enlace de las instalaciones que el Instituto de Agricultura Sostenible del Consejo Superior de Investigaciones Científicas tiene a su disposición para las visitas del alumnado de la titulación que se solicita. <https://www.ias.csic.es/infraestructuras-comunes/>. Estas instalaciones son de normal uso para el alumnado de la ETSIAM en el marco de la cooperación entre ambas instituciones, compitiendo a los departamentos de Protección de cultivos (agroecología de malas hierbas, etiología y control de enfermedades de cultivos, fitopatología de sistemas agrícolas sostenibles, y teledetección aplicada la agricultura de precisión y malerbología) y Mejora



Genética Vegetal (por resistencia a los estreses bióticos y abióticos). Particularmente es notable el establecimiento de un Laboratorio de Bioseguridad de Nivel 2 para trabajos con el patógeno de cuarentena *Xylella fastidiosa*.

## **ACCESIBILIDAD**

La Universidad de Córdoba tiene como área estratégica constituir un modelo social integral y de interacción con su entorno territorial y social, y en esta línea ha apoyado numerosos proyectos de atención a la diversidad (cursos de formación para PDI y PAS, participación en jornadas y congresos, inversión en infraestructuras, etc.).

Para cumplir con esta política de igualdad, la UCO ha desarrollado además una plataforma web con recursos formativos en la accesibilidad y el diseño para todos. La plataforma web denominada AFORAC (Ayuda a la Formación en Accesibilidad y Diseño Universal [www.uco.es/aforac](http://www.uco.es/aforac)) pretende dotar, tanto a profesorado como a alumnado, de una nueva herramienta con el fin de generar y evaluar la accesibilidad y el diseño para todos en las titulaciones relacionadas con temas agroalimentarios.

La Accesibilidad y el Diseño Universal son dos conceptos que abarcan un amplio abanico de técnicas y estudios ofertados para la eliminación de barreras en favor de la igualdad y para la mejora de la calidad en productos y servicios. Los contenidos incorporados en AFORAC están basados en las recomendaciones generales de los libros blancos de la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas) para la adaptación de la accesibilidad en cada una de sus titulaciones.

El uso de esta herramienta está bajo la supervisión de la Unidad de Educación Inclusiva (UNEI) de la Universidad de Córdoba, que se encargará de la formación del profesorado sobre su utilización.



D. Jaime Robredo López de Maturana , en representación de la Empresa Adama Agriculture España, S.A. manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Madrid, a 21 de Octubre de 2019



Fdo.: Jaime Robredo

Cargo: Director de Marketing

 ADAMA Agriculture España, S.A.  
C/ Príncipe de Vergara, 110 - 5º  
28002 Madrid

ADAMA CIF: A-81496382



D. Rafael Navas Ferrer, en representación de la Asociación de Jóvenes Agricultores de Córdoba (ASAJA CÓRDOBA), manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecerá al comienzo de cada curso académico, quedando supeditado a la disponibilidad de sitio físico para ello.

En Córdoba, a 21 de octubre de 2019



Fdo.: Rafael Navas Ferrer  
Presidente de ASAJA CORDOBA





**ASAJA**  
Asociación Agraria  
Jóvenes Agricultores

Avenida de Granada, 33 - Bajo  
Teléfonos 953 24 26 60 / 953 24 28 28 - 31  
Fax 953 24 28 30 • 23003 Jaén

D. Nicolás Vico Roa, en representación de la Asociación Agraria Jóvenes Agricultores de Jaén (ASAJA Jaén), manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Jaén, a 17 de Octubre de 2019



Fdo.: Nicolás Vico Roa

Cargo: Presidente Provincial Asaja Jaén

Ricardo Serra Arias, en representación de la ASOCIACIÓN AGRARIA – JÓVENES AGRICULTORES DE SEVILLA (ASAJA-Sevilla), manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Sevilla, a 21 de octubre de 2019



ASOCIACIÓN AGRARIA  
JÓVENES AGRICULTORES  
CIF. G-41.488.051  
Avda. San Fco. Javier, 9 - 3º. Mód. 22  
Telf (95) 465 17 11 - Fax. (95) 464 47 73  
e-mail: info@asajasevilla.es  
41018 SEVILLA

**Ricardo Serra Arias**  
Presidente



# elaia

D. Juan Carlos Cañasveras Sánchez, en representación de la Empresa **ELAIA H&B RENT, SOCIEDAD LIMITADA** manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Córdoba, a 16 de Octubre de 2019



Fdo.: Juan Carlos Cañasveras Sánchez

Cargo: Responsable Departamento I+D y Nutrición

**ELAIA H&B RENT, SOCIEDAD LIMITADA**

Sede:

Plaza del Ayuntamiento, 27, 5º,  
46002 Valencia

R.M Valencia | CIF B98633480 • Capital Social €1.903.000

Dirección para facturación:

Pol. Ind. N-430 Parc. 1-6;  
06760 Navalvillar de Pela • Badajoz • ESPAÑA  
Teléfono: +34 924 860 566

1/1



D. Luis E. Salido Navarro, en representación de la empresa HEROGRAMA ESPECIALES, S.L., manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Albolote, a 24 de Octubre de 2019



Fdo.: Luis E. Salido Navarro

RESP. TÉCNICO-I+D+i

HEROGRAMA ESPECIALES, S.L.



D. Juan Osuna Sevillano, en representación de la empresa Osuna Sevillano SL manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Córdoba, a 21 de Octubre de 2019

**OSUNA SEVILLANO, S.L.**  
**MAQUINARIA AGRÍCOLA**  
C.I.F. B-14617906

C/. Ronda, 6 - 14911 JALILLA (Córdoba)  
Fdo: JUAN OSUNA SEVILLANO  
Tel. y Fax: 957 919 035

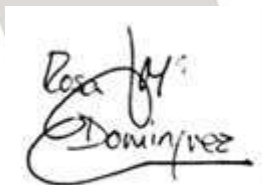
Cargo: ADMINISTRADOR



Dña. Rosa María Domínguez Aciego, en representación de la Empresa Química Industrial Mediterránea S.L.U. manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Málaga, a 18 de octubre de 2019



Fdo.: Rosa María Domínguez Aciego

Cargo: Director Técnico



D. José Ángel Cantueso Lopera, en representación de la Empresa Semillas Cantueso, S.L. manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

Y para que así conste, firmo el presente documento en Córdoba, a  
18/10/19



SEMILLAS CANTUESO, S.L.  
C/. Mayoral, 18  
14012 Córdoba  
B-14809610

Fdo.: José Ángel Cantueso

**DIRECTOR SEMILLAS CANTUESO, S.L.**



D./Dña. AMAYA ANSA YUNTA, en representación de la Empresa TIMACAGRO ESPAÑA manifiesto nuestro interés por acoger en prácticas entre 1 a 3 estudiantes del **Máster en Protección Vegetal** en el momento que sea verificado y se confirme su impartición como Máster Universitario de la Universidad de Córdoba.

La temporalidad de estas prácticas y el número concreto de estudiantes que participarán se establecería al comienzo de cada curso académico.

En Pamplona, a 18 de octubre de 2019

Fdo.: AMAYA ANSA YUNTA

Cargo: Dir. Recursos Humanos / Jurídico

  
  
**Timac AGRO España, S.A.**  
Pol. Arzain-Orcyén, Calle C, n.º 32  
Tel. 948 32 45 00 / Fax 948 32 40 32  
31160 ORCAYEN (Navarra)