

MASTER en Sanidad y producción porcina











MASTER EN SANIDAD Y PRODUCCIÓN PORCINA

El presente Master se desarrolla al amparo del convenio específico de colaboración interuniversitaria, entre la Universidad de Lleida (Coordinadora), la Universidad de Zaragoza y la Universidad Complutense de Madrid. Lleva 16 años formando a alumnos y ha ido adaptándose a los requerimientos y nuevas tecnologías que han ido surgiendo. Esta reconocido en el BOE n°259, de miércoles 26 de octubre de 2016 (Resolución de 14 de octubre de 2016, de la Secretaría General de Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Gobierno de España).

Antecedentes

El sector porcino español tiene una importancia clave en la economía de nuestro país ya que supone el 12,7% de la Producción Final Agraria. En efecto, en el ámbito económico, el sector porcino español únicamente está por detrás de los principales sectores como la petroquímica o la industria automovilística.

A nivel mundial, la UE-28 es el primer productor de carne de porcino, después de China. Individualmente, **España es la cuarta potencia productora** (después de China, EEUU, y Alemania), mientras que, **a nivel europeo**, España ocupa **el segundo lugar** en producción con un 17,5% de las toneladas.

Durante los últimos años el sector porcino ha crecido notablemente, tanto en producción, como en censos y en número de explotaciones, gracias al empuje de los mercados exteriores apoyado, a su vez, en la competitividad del sector en el mercado mundial. España se ha consolidado como **segundo mayor exportador de porcino de la UE, exportando** a más de **140 países**, aumentando espectacularmente las exportaciones a terceros países, especialmente a China, que se ha convertido en el primer destino de las exportaciones de carne de porcino español en el último periodo.

El interés profesional del Máster en Sanidad y Producción porcina viene a dar cumplimiento a una demanda por parte del sector porcino de la formación de especialistas en producción porcina con el objetivo de la profesionalización y mejora de la producción porcina tan importante para España. La elaboración del plan de estudios se realizó teniendo en cuenta las necesidades formuladas desde las empresas del sector porcino, las instituciones y administraciones.

En el ámbito científico y en relación al diseño actual del tercer ciclo, el Máster en Sanidad y Producción Porcina es el único Máster oficial a nivel estatal y europeo que permite una especialización en la gestión integral de la producción porcina, donde se transmiten los conocimientos de los últimos avances científicos alcanzados, en el campo, en la administración y en la empresa.









OBJETIVOS Y PERFIL DE ESTUDIANTES

El Máster en Sanidad y Producción Porcina es un máster oficial organizado por la Universidad de Lleida, la Universidad de Zaragoza y la Universidad Complutense de Madrid. Está **dirigido a** licenciados en veterinaria, Ingenieros agrónomos y otros titulados universitarios del ámbito de sanidad y producción animal.

El **objetivo principal** del master es formar técnicos que contribuyan a la producción de proteína alimentaría de alta calidad y seguridad, en base a un sistema de producción con eficiencia técnica y económica y utilizando técnicas de producción respetuosas con el medio ambiente y el bienestar de los animales.

El Máster en Sanidad y Producción Porcina se inició la última semana de **enero de 2022 y finalizará en diciembre** del 2022.

INFORMACIÓN GENERAL

Los estudiantes que deseen acceder al máster deberán acreditar que están en posesión de un título universitario tal y como dictamina el Real Decreto 1393/2007 (publicado el 30 de octubre) en el artículo 16.

Preinscripción: De forma virtual entre los meses de marzo a octubre. Una vez aceptada la solicitud de preinscripción, para realizar la matrícula es necesario presentar la documentación solicitada debidamente legalizada. La matrícula se realizará de forma virtual a partir del mes de julio. El Máster en Sanidad y Producción Porcina tiene precios públicos que se actualizan cada mes de junio/julio.

Criterios de selección del alumnado. En caso de existir una demanda superior a la oferta, en la elección de los alumnos se primará el expediente académico y la experiencia previa en el sector porcino, asimismo se tendrán en cuenta otros aspectos como pueden ser la disponibilidad para el desplazamiento y el dominio de idiomas.

La matrícula puede ser completa (año entero) o modular para aquellos alumnos que quieran realizarlo de forma parcial por temas laborales.

Nº mínimo de plazas: 15

Nº máximo de plazas 24









La realización del Máster en Sanidad y Producción Porcina da acceso directo a los programas de doctorado de las Universidades organizadoras (información detallada en la página web del máster, www.masterporcino.udl.cat)

Idioma: Debido a que es un master interuniversitario y los alumnos proceden de toda la península ibérica y de Sudamérica, principalmente, las clases se imparten en castellano. Debido a la participación de algún ponente internacional, excepcionalmente habrá alguna ponencia en inglés.

DOCENCIA

El plan de estudios del master proporciona a sus estudiantes una formación sólida y actualizada en sanidad y producción porcina. La intensa participación de profesionales del sector en el desarrollo de las actividades académicas a través de conferencias, mesas redondas, visitas técnicas y prácticas en empresas, proporciona a los estudiantes un conocimiento integral y muy profundo del sector porcino.

Tal y como se ha comentado en los antecedente, la elaboración del plan de estudios se realizó teniendo en cuenta las necesidades formuladas desde las empresas del sector porcino, las instituciones y administraciones. **Representantes de grandes empresas del sector porcino y miembros de diferentes instituciones participaron en la elaboración del programa docente y los contenidos de cada asignatura**. Y aún hoy en día, participan en las reuniones de la Comisión Técnica para ir mejorando año tras año la docencia que se imparte.

El máster tiene un total de **60 créditos ECTS.** La docencia se programa de forma personalizada por asignaturas. Las clases teóricas se concentran normalmente los jueves y viernes de cada semana. El resto de días de la semana se puede dedicar al trabajo o a la realización de especialización práctica en empresas del sector porcino.

Las asignaturas del Máster se detallan a continuación:

Formación Obligatoria Modular (60 ECTS)		
ASIGNATURA	Créditos	Lugar de impartición
Condicionantes estructurales	9 ECTS	Lleida
Componente funcional de la producción	9 ECTS	Lleida y Zaragoza
Optimización de la producción	9 ECTS	Lleida
Gestión Sanitaria	12 ECTS	Lleida, Zaragoza y Madrid
Producción de Ibérico	6 ECTS	Madrid









Formación Obligatoria Modular (60 ECTS)		
Trabajo Final de Master	15 ECTS	Lleida, Zaragoza y Madrid

Los contenidos de las asignaturas se dividen por subasignaturas y cada una de ellas tiene un responsable académico.

CALENDARIO ACADÉMICO

Jornada de acogida del alumnado enero-febrero Módulo 1.- Condicionantes estructurales 9 ECTS

Impartición en Lleida (febrero-marzo)

Introducción

Alojamientos instalaciones y equipos

Bienestar porcino

Mejora genética y biotecnología

Módulo 2.- Componente funcional 9 ECTS

Impartición en Lleida y Zaragoza (marzo-mayo)

Estrategias de la alimentación en porcino

Tecnología de la reproducción porcina

Manejo reproductivo (Zaragoza)

Manejo en maternidad (Lleida_Fraga)

Manejo de nulíparas (Lleida)

Módulo 3.- Optimización de la producción 9 ECTS

Impartición en Lleida (mayo-junio)

Gestión técnica y económica

Gestión medioambiental

Gestión de recursos humanos

Seguridad alimentaria y producto final*

Módulo 4.- Gestión Sanitaria 12 ECTS

Impartición en Lleida, Zaragoza y Madrid (septiembre- octubre)

Fundamentos de la salud

Diagnóstico

Enfermedades del cerdo

Módulo 5.- Producción de Ibérico 6 ECTS

Impartición en Madrid (octubre)

Sistemas de producción

Alimentación del cerdo

Gestión sanitaria

Prácticas integradas









Módulo 6.- Trabajo Final de Master. 15 ECTS

Estancia práctica en granja de producción porcina (*Durante el curso*) Diseño y análisis básico de experimentos Entrega del Trabajo Final de Master Noviembre Evaluación oral del Trabajo final del master Diciembre

A parte de la docencia oficial, se realizan actividades especiales organizadas por las empresas patrocinadoras del Máster:

- Talleres prácticos de diagnóstico e interpretación de seroperfiles en porcino y Práctica y visita de producción de vacunas (Hipra)
- Talleres prácticos de monitorización de pruebas de campo (Boehringer)
- Talleres de nuevas técnicas de reproducción porcina (MSD)
- Visita a los laboratorios de tecnología reproductiva (MSD)
- Práctica de necropsias de pulmones (CEVA)

COMPETENCIAS

- 1. Habilidad para liderar y gestionar explotaciones porcinas.
- 2. Diseño, gestión e implementación de programas de gestión animal y control.
- 3. Implementación y certificación de las buenas prácticas y procedimientos en producción y sanidad porcina.
- 4. Organización del trabajo en la explotación porcina, gestión de los recursos.
- 5. Evaluación técnica, económica y financiera de la producción porcina.
- 6. Capacidad para aplicar criterios para una producción sostenible y definir criterios e indicadores en el ámbito de la auditoría ambiental.
- 7. Diseño y evaluación de alojamientos, instalaciones y equipamiento para garantizar el bienestar de los animales.
- 8. Capacidad para garantizar la planificación de la producción porcina en el marco legal existente.
- 9. Capacidad para desarrollar programas de innovación científica y para implementar innovaciones tecnológicas en los sistemas de producción porcina.
- 10. Capacidad para emprender nuevos proyectos en el sector porcino y la cadena de la carne de cerdo.

EQUIPO DIRECTIVO DEL MÁSTER

El equipo directivo del máster está organizado por un coordinador del máster procedente de la Universitat de Lleida y dos coordinadores de las otras dos









Universidades organizadoras del máster: Universidad de Zaragoza y Universidad Complutense de Madrid.

COORDINADOR DEL MASTER

Sra. Esther García (Universitat de Lleida)
esther.garcia@udl.cat
Tel 973 70 28 84

SUBCOORDINADORES

Dra. Victoria Falceto (Universidad de Zaragoza)

vfalceto@unizar.es

Tel 976 76 15 63

Dr. José Manuel Sánchez-Vizcaíno (Universidad Complutense de Madrid)
jmvizcaino@vet.ucm.es
Tel 91 394 40 82

Se realiza un seguimiento de todo el curso. A parte, se realizan dos reuniones al año, con sede en Lleida, para el control de la docencia y organización del curso.

Comisión Académica (Julio 2020): Las personas que se reúnen son de ámbito académico. El coordinador del Máster, los subcoordinadores y profesorado de las 3 Universidades organizadoras del Máster.

Comisión Técnica (Diciembre 2020): Reunión donde se cierra la Edición y se prepara la próxima. Está constituido por los miembros de la Comisión Académica, y se incluyen representantes de empresas potentes del sector porcino (principalmente de Lleida y Zaragoza, donde hay mayor producción a nivel de España) para que formen parte de las decisiones estratégicas del máster.

PROFESORADO

Cada Universidad tiene asignado un coordinador, que garantiza la continuidad de la calidad de la programación docente y el cumplimiento de las decisiones de la Comisión del Máster. Actualmente són:

• Coordinadora UdL: Sra. Esther García

• Coordinadora Unizar: Dra Victoria Falceto









• Coordinador UCM: Dr. José Manuel Sánchez-Vizcaíno

Cada asignatura tiene un coordinador de una de las 3 Universidades organizadoras, y las decisiones del desarrollo de la asignatura se apoya con expertos del sector de la temática que se cursa. El potencial que tiene este máster radica en que la docencia está impartida por profesorado experto en la temática que les da las bases científicas y ponentes especialistas del sector porcino que dan una visión práctica y real sobre la temática a tratar.

Hay un total de 219 personas que participan en el máster entre profesorado y ponentes externos que participan en la docencia del máster, de los cuales:

51 Profesores de la Universidades organizadoras (UdL, Unizar, UCM)

67 Ponentes de empresas del sector porcino a nivel nacional procedentes de numerosas empresas. Vallcompanys, Cincaporc, Optimal Pork Production, Marcovet, Confort Porcino, Agrener, Magapor, PIC España, Throw Nutrition, Cargill, Optima Business Consulting S.L., Geacam, Hermanos González-Estrada, Kubus, Nudesa, UPB, Think in Pig, SipConsultors, PigChamp Pro Europa, Cooperativa de Bellcaire, Pinsos del Segre, Leridana de Piensos, Zoetis, Boehringer, Laboratorios Hipra, APPLUS, Gypisa, Gescaser, Valporgen, Laboratorios Lamons, Ovislab, Agrifood, Cárnicas Joselito, AIM Ibérica, Cooperativa de Guissona, Grup Batallé, Gestió Agroramadera de Ponent, Acorex, CIA San Mateo, Rotecna, Test and Trials y asesores veterinarios del sector porcino.

9 Ponentes europeos y de reconocimiento mundial procedentes de la Universidad de Newcastle (Reino Unido), Universidad de Montreal (Canadá), asesores de Canadá, Universidad de Tolousse (Francia) y especialistas del Centro Danés de Investigación de Porcino(Dinamarca), genetistas europeos de PIC (Reino Unido), especialistas del centro IFIP de Francia y asesores de empresa internacional en Uruguay.

65 Ponentes de centros de investigación y asociaciones. IRTA (Instituto de Investigación y tecnología Agralimentaria), INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria), IVIA (Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias), CITA, GSP(Grup de Sanejament Porcí), Sniba, Mercolleida, CRESA, DAAM, Veterinarios Junta de Extremadura, ASFAC (Asociación catalana de fabricantes de pienso), Porcat, asesores veterinarios de Gencat, Anprogapor y Interporc.

27 Profesores otras Universidades (Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Politécnica de valencia, Universidad de León, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Murcia y Universidad de Extremadura)









EMPRESAS PATROCINADORAS

Actualmente las empresas **patrocinadoras** del Máster en Sanidad y Producción Porcina son **Laboratorios Hipra S.A.**, **Boehringer Ingelheim España S.A** Y **MSD Animal Health** y **CEVA**. Estas empresas aportan una cantidad económica al máster, aportan profesorado docente, instalaciones y premios para el alumnado.









EMPRESAS COLABORADORAS

Hay otras empresas que colaboran en las actividades docentes, aportando ponentes para clases magistrales, aportando granjas y lugares para la realización de las prácticas de cada asignatura así como las prácticas externas de los alumnos, y también el aporte de pequeñas cantidades económicas.

También participan instituciones y centros de investigación, principalmente en el aporte de docentes y becas. (INIA, IRTA, CRESA, IVIA, INTERPORC, AVPA, Colegio de veterinarios de Cataluña, GSP, CEP....entre los más importantes).





























DIVULGACIÓN

El máster en Sanidad y Producción Porcina tiene toda su información en la página web: www.masterporcino.udl.cat

También dispone de redes sociales (Facebook y Instagram) (Master en Sanidad y Producción Porcina).

En la revista nacional especializada del sector porcino, SUIS, se publica cada mes un artículo sobre las actividades que va desarrollando el Máster. También tiene ocnvenio con Porcinews. También aparecen publicaciones puntuales en la página del cerdo 3tres3.com y en otras revistas especializadas del sector.

INCORPORACIÓN AL MUNDO LABORAL

El porcentaje de alumnos que a los 3 meses de finalizar el máster trabajan en una empresa del sector es del 91% (datos 2017).

Las salidas profesionales son amplias, desde asesoramiento veterinario, cargos de dirección en empresas de producción, fabricación de piensos, mataderos, industrias farmacéuticas y centros de investigación.

Durante el curso el Máster en Sanidad y Producción Porcina ofrece una bolsa de trabajo interna a disposición de los alumnos, donde se publican las ofertas laborales que envían al Máster las empresas del sector (una media anual de 2 ofertas/mes).

Actualmente se está realizando un estudio de todas las empresas del sector donde han incorporado alumnado del Máster en Sanidad y Producción Porcina y el cargo que ocupan en ellas. Son numerosas las empresas, muchas de las empresas que incorporan alumnos en su plantilla son aquellas empresas que participan activamente en el máster. Entre ellas podemos destacar: Vallcompanys, Pinsos del Segre, SipConsultors, IRTA, Laboratorios Hipra, Magapor, Boehringer Ingelheim, Optimal Pork Production, Cincaporc, Piensos Costa, Nutreco, Gepork, Grup de Sanejament Porcí, Piensos Leridana, Rotecna, Cargill, Kubus, Batall, entre otros.

















www.masterporcino.udl.cat





