



Facultad de Veterinaria
Universidad Zaragoza

ANEXO 4

Junta de Facultad
Sesión Ordinaria
5 de mayo de 2015

Propuesta de continuación del
Máster Propio en Seguridad Alimentaria aplicada
a la exportación de alimentos de origen animal.
Curso 2015-2016



Universidad
Zaragoza

Máster Propio
**Master Propio en Seguridad
Alimentaria Aplicada a la
Exportación de Alimentos de
Origen Animal**

Curso académico 2015-2016

Proyecto de Máster Propio

Máster Propio

Master Propio en Seguridad Alimentaria Aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen Animal

Curso académico 2015-2016

Proyecto de Máster Propio - Master Propio en Seguridad Alimentaria Aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen
Animal - 21/04/2015

Proyecto de Máster Propio / Pag.1



ÍNDICE

1. Descripción del Título
2. Propuesta de Comisión Académica y Director del Título
3. Justificación del Título propuesto
4. Objetivos: competencias que deben alcanzar los estudiantes
5. Recursos materiales y servicios
6. Medios personales
7. Planificación de las enseñanzas: estructura, módulos materias
8. Instituciones o Empresas colaboradoras
9. Requisitos de acceso y admisión de estudiantes
10. Sistema de valoración del rendimiento
11. Resultados previstos
12. Sistema de garantía de calidad
13. Personal académico
14. Memoria económica

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

Tipología	Macroárea
Máster Propio	Ciencias de la Salud

Denominación

Master Propio en Seguridad Alimentaria Aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen Animal

Órgano coordinador

Órgano	105 - Facultad de Veterinaria		
Representante	Decano	Nombre	Jesús García Sánchez
Domicilio	Miguel Servet nº 177		
Teléfono	976761617	E-mail	jgarsan@unizar.es
Cód.Postal	50013	Ciudad	Zaragoza
Aprobado por			

Responsable de gestión

Órgano	Facultad de Veterinaria		
Representante	Administrador	Nombre	María Pilar Lorente Elipe
Domicilio	Miguel Servet nº 177		
Cód.Postal	50013	Ciudad	Zaragoza
Teléfono	976761616		
E-mail	plorente@unizar.es		

Secretaría administrativa

Nombre y dirección completa	Secretaría del Decanato de la Facultad de Veterinaria C/ Miguel Servet, 177, 50013 Zaragoza		
Teléfono	976761617	E-mail	dirvetez@unizar.es

Personal de gestión

Nombre	Simona Presentación García Marco		
Teléfono	976761617		

E-mail pgarciam@unizar.es

Consultas académicas

Antonio Herrera Marteache
Director del Título de Master Propio en Seguridad Alimentaria Aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen Animal
e-mail: aherrera@unizar.es
Teléfono: 976761580

Web Propia

veterinaria.unizar.es

2. PROPUESTA DE COMISION ACADEMICA Y DIRECTOR DEL TITULO

Normativa

Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2014. artículo 17

Cada título propio de la Universidad de Zaragoza tendrá un director encargado de la planificación, realización de actividades de carácter académico y seguimiento de las mismas. El director será preferentemente un profesor permanente de la Universidad de Zaragoza nombrado por el Consejo de Gobierno a propuesta del órgano coordinador. Sus funciones y competencias quedan recogidas en este reglamento. De manera excepcional y justificada, la dirección de un título propio podrá encomendarse a un profesor no permanente o un miembro del personal de administración y servicios con capacidad docente de la Universidad.

Aquellos estudios cuya complejidad lo requiera podrán establecer la figura de uno o varios directores de área que formarán parte de la Comisión Académica y cuyas funciones les serán encomendadas por el director.

Director propuesto

Nombre	HERRERA MARTEACHE, ANTONIO		
Titulación	Doctor		
Categoría Profesional	Catedrático de Universidad		
Área	Nutrición y Bromatología		
Departamento	2008 - Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		

Dirección de trabajo

Domicilio	Miguel Servet, 177	Ciudad	Zaragoza
Cód.Postal	50013	Email	aherrera@unizar.es
Teléfono	976761580		

Propuesta de Otros Miembros de la Comisión Académica

- Dn. Jesús García López (Funcionario Superior de la Administración del Gobierno de Aragón y Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Zaragoza)
- Dr. Guillermo Cubero Martín (Funcionario Superior de la Administración del Gobierno de Aragón)
- Dña. Victoria Izquierdo Dolz (Directora Técnico de Laboratorios Lacater y Vicepresidenta del Colegio Oficial de Veterinarios)
- Prof. Pilar Conchello Moreno (Profesora Titular del Area de Nutrición y Bromatología de la Universidad de Zaragoza)
- Prof. Rafael Pagán Tomás (Catedrático de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza)



3. JUSTIFICACION DEL TITULO PROPUESTO, UTILIDAD SOCIAL, PERSONAL Y/O PROFESIONAL

La industria alimentaria española precisa la incorporación de profesionales con formación en seguridad alimentaria que contribuyan a garantizar la producción de alimentos inocuos e impulsen la comercialización de alimentos sometidos a exigencias de exportación. Así, este título pretende aportar conocimientos y capacidades suficientes para aplicar las herramientas de seguridad alimentaria exigibles a alimentos de origen animal destinados al mercado comunitario o de exportación a terceros países.

En el contexto económico actual, una de las principales vías de crecimiento de las empresas es la apertura de nuevos mercados internacionales. Sin duda, esta misma estrategia es aplicable al sector agroalimentario, que es el segundo sector industrial que más contribuye al producto interior bruto de nuestro país, suponiendo un 7,8% del mismo con una producción estimada en 31065 Millones de euros en 2010. Los datos ofrecidos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente indican que el valor de las exportaciones agroalimentarias en 2014 fueron de 40830 Millones de euros, cifra que se ha incrementado de forma progresiva desde 2004.

La presión ejercida por los consumidores ante las recientes crisis alimentarias ha permitido que tanto la Unión Europea como otras comunidades desarrolladas hayan adoptado criterios de control de la higiene alimentaria que han desembocado en la puesta a disposición de la empresa alimentaria y de las administraciones públicas de numerosas herramientas que garantizan y certifican la seguridad de los productos por ellas elaborados o comercializados. En ese contexto, un claro ejemplo es la garantía de libre circulación de alimentos en la UE de los 27 que descansa en el desarrollo y aplicación de una reglamentación de aplicación común y equiparable en todos los países que la constituyen lo que ha permitido un criterio de máxima confianza entre los mismos.

Sin embargo, aunque otros países y comunidades tienen reglamentaciones de similares características a las europeas, la conformidad y comparabilidad entre normas, herramientas y textos, no siempre permite garantizar que las medidas de higiene y de garantía de seguridad realizadas en un país sean consideradas equivalentes en otros.

En este sentido, uno de los principales problemas que condicionan la estrategia exportadora de las empresas agroalimentarias españolas es el establecimiento, por parte de los grandes mercados importadores de productos alimenticios (Estados Unidos, Unión Aduanera de Eurasia (Rusia, Bielorrusia y Kazajistán), China, Japón, Corea del Sur, Sudáfrica, países árabes, etc.), de requisitos propios y específicos en materia de seguridad alimentaria, así como de sanidad y bienestar animal, especialmente en el ámbito de la comercialización de alimentos de origen animal, y en mucha mayor medida, para carne y productos cárnicos. El proceso de autorización de las empresas para exportar a muchos de esos mercados conlleva que dichas empresas sean sometidas a rigurosas auditorías de las Autoridades competentes de las Comunidades autónomas y Administración Central para comprobar el cumplimiento de los requisitos de esos países como paso previo a otras auditorías de las Autoridades competentes de esos terceros países, que además supervisan también el sistema de control oficial de nuestro país.

Es por ello que existe la necesidad de incorporar profesionales a las empresas alimentarias conocedores de las exigencias de seguridad alimentaria de países terceros a los que la legislación comunitaria no les compete. Igualmente es necesario



que las Administraciones competentes, cuenten con personal titulado con una buena formación teórica y práctica sobre los requisitos exigidos por estos países.

Este título tiene como principal objetivo formar profesionales al servicio de la empresa, de la administración pública y del ejercicio libre que conozcan a fondo los sistemas y exigencias de seguridad alimentaria aplicables tanto al mercado comunitario como a la exportación de alimentos a países terceros de alimentos de origen animal, y con especial incidencia en la carne y productos cárnicos.

Para lograr este perfil profesional, el título se ha organizado en 12 asignaturas que se imparten de modo secuencial a lo largo del curso. En una primera parte se pone a disposición de los estudiantes la interpretación de la normativa básica y específica que regula la producción y comercialización de alimentos de origen animal en la Unión Europea, la sistemática del control oficial de alimentos, así como las principales herramientas de gestión de la seguridad alimentaria. A continuación, se describe el proceso de elaboración de los alimentos, el establecimiento de autocontroles en la empresa profundizando en los prerrequisitos que se han de aplicar en materia de seguridad alimentaria y en las bases del sistema de análisis de peligros y puntos de control críticos; todo este conjunto de conocimientos se aplica de forma integrada en una asignatura eminentemente práctica en la que el estudiante deberá aplicar los conocimientos adquiridos en seguridad alimentaria básica a un determinado alimento. En una segunda parte, el máster pretende que el estudiante adquiera conocimientos aplicados a la organización de las auditorías de los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria, los principales sistemas de gestión de la calidad, los principales cauces comerciales para la exportación de estos alimentos, finalizando el conjunto de enseñanzas con un estudio aplicativo de los requisitos que en materia de higiene y seguridad alimentaria han establecido o exigen terceros países tales como Estados Unidos, Unión Aduanera, Japón, China, Corea del Sur, Sudáfrica o países árabes para la importación de alimentos de origen animal. Para la obtención del título los estudiantes deberán defender un Trabajo Fin de Máster que previamente habrán realizado, bajo la supervisión de un tutor, en una empresa agroalimentaria y realizar previamente una estancia en una empresa alimentaria al objeto de conocer de manera directa los aspectos relacionados con alguno de los objetivos planteados en el máster.

Referentes: Actualmente, diversas universidades, instituciones y empresas de formación privada proponen Títulos de Máster oficial, Máster propio, u otras denominaciones similares, para la formación de expertos en el ámbito de la gestión de la calidad y la seguridad alimentaria. Entre todos ellos, cabe mencionar, por el prestigio alcanzado en esta última década, el Máster en Seguridad Alimentaria organizado por el Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid. El título de Máster Propio que se propone en esta memoria, también como los referentes mencionados, aborda la formación de expertos en seguridad alimentaria, pero como elemento claramente diferenciador, el programa planteado pretende hacer especial incidencia en la preparación de expertos que conozcan a fondo los sistemas y exigencias de seguridad de países no comunitarios, aplicables, por tanto, a la exportación de alimentos. Dado que las exigencias planteadas por estos países terceros se circunscriben, en muchas ocasiones, al establecimiento de requisitos para la elaboración y comercialización de productos de origen animal, y en especial de productos cárnicos, el título también se centra en este tipo de alimentos, aunque aborda la formación de expertos en seguridad alimentaria desde una perspectiva global. En la actualidad no existe referencia similar en España de un estudio a nivel de Máster que aborde el estudio de las exigencias de seguridad alimentaria a la exportación a terceros países; este hecho unido a la formación global, ya señalada, dan al título que se propone un valor añadido importante.

Procedimientos de consulta: En la elaboración de la memoria que se presenta han sido consultados distintos sectores implicados tanto en su desarrollo como en su necesidad. Por una parte el Colegio Oficial de Veterinario de Zaragoza ha contactado con profesionales, empresas y órganos de la Administración de la Comunidad Autónoma responsables del control oficial de los establecimientos exportadores, a los que se han consultado qué áreas y nichos sería de especial



atención. Por parte de la Facultad de Veterinaria, se ha contado con la participación de profesorado de la misma, especializado en áreas y ámbitos relacionados con la seguridad alimentaria.

Medios materiales y personales disponibles: Así, para la impartición del Título Propio, la Facultad de Veterinaria dispone de los medios y recursos necesarios, así como de un grupo amplio de especialistas en aspectos diversos relacionados con la seguridad alimentaria. Entre sus principales méritos, cabe destacar su dilatada experiencia como docentes en las titulaciones de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos que oferta nuestro centro, acumulando más de 50 quinquenios de docencia, o su dilatada experiencia investigadora, acumulando más de 50 sexenios de investigación, la publicación de más 100 artículos científicos internacionales y la realización de más de 100 proyectos de investigación, desarrollo e innovación en colaboración con numerosas empresas agroalimentarias.

Por otra parte, como profesorado externo, cabe destacar la participación de veterinarios del Cuerpo de Funcionarios Superiores de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, de otras Comunidades Autónomas y de altos cargos y funcionarios superiores de las Direcciones Generales del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad que aportan una amplia experiencia práctica en el ámbito del control oficial de alimentos; además de otros profesionales de empresas e instituciones con amplia experiencia laboral en el ámbito de la seguridad alimentaria y/o exportación de alimentos de origen animal.



4. OBJETIVOS: COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIR LOS ESTUDIANTES

El Título de Máster Propio en Seguridad Alimentaria aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen Animal de la Universidad de Zaragoza tiene como principal objetivo formar expertos cualificados para gestionar la seguridad alimentaria exigible a los alimentos de origen animal destinados tanto al comercio comunitario como a la exportación a terceros países.

El Título de Máster Propio en Seguridad Alimentaria aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen Animal de la Universidad de Zaragoza tiene como principal objetivo formar expertos cualificados para gestionar la seguridad alimentaria exigible a los alimentos de origen animal destinados tanto al comercio comunitario como a la exportación a terceros países.

Se pretende que los estudiantes adquieran conocimientos, destrezas y habilidades que permitan que los productos frescos o elaborados y comercializados de su responsabilidad cumplan las exigencias de autocontrol establecidas por los países comunitarios y por aquellos a los que se destine la exportación; en ese contexto, deberán conocer y saber aplicar las herramientas necesarias para establecer la garantía de seguridad tanto en la cadena alimentaria como en los productos mismos y la legislación alimentaria exigible, así como conocer y manejar las diferentes normas internacionales de calidad aplicables a la garantía de seguridad alimentaria. Del mismo modo y en el ámbito del comercio internacional de alimentos deberán tener capacidades que permitan la gestión de crisis y alertas alimentarias.

A continuación se incluye un listado de competencias específicas que definen la titulación y que constituyen el punto de partida del plan de estudios que se detalla más adelante.

Competencias

- 1.- Ser capaz de aplicar las herramientas adecuadas para la búsqueda, análisis e interpretación de la legislación alimentaria.
- 2.- Ser capaz de interpretar la normativa legal básica y específica aplicable tanto a la producción primaria de alimentos de origen animal como a los productos alimenticios y de aplicarlas a las diferentes situaciones que se puedan presentar en el ámbito profesional
- 3.- Conocer e interpretar la sistemática de control oficial de alimentos de origen animal y su relación con la mejora y garantía de la seguridad alimentaria en la industria y comercio de alimentos.
- 4.- Ser capaz de proponer, interpretar y llevar a cabo medidas en materia de comunicación y gestión de crisis alimentarias.
- 5.- Estar en condiciones de aplicar y promover herramientas de gestión de la seguridad exigidas por países comunitarios y no comunitarios.
- 6.- Ser capaz de adaptar y actualizar el modelo de autocontrol a las exigencias de legislación y de gestión de la seguridad alimentaria establecidas por países no comunitarios.
- 7.- Conocer las principales estrategias de prevención, control y erradicación de enfermedades animales de transmisión alimentaria a fin de interpretar de forma correcta la información de la cadena alimentaria y así garantizar la trazabilidad del alimento.
- 8.- Conocer e interpretar los fundamentos y aspectos técnicos más novedosos de los principales procesos de preparación,

transformación, conservación y envasado de alimentos de origen animal.

9.- Conocer y ser capaz de establecer los requisitos de higiene necesarios en los establecimientos alimentarios con especial énfasis en las industrias destinadas a la fabricación de alimentos de origen animal, y estar en condiciones de controlar los sistemas operativos básicos exigibles en la industria alimentaria.

10.- Conocer y adaptar la documentación y registros con el objetivo de evidenciar la conformidad del sistema de gestión de la seguridad alimentaria con los requerimientos para la exportación, y así mismo, ser capaz de establecer e interpretar el proceso de auditoría interna aplicada a la gestión de la seguridad alimentaria.

11. Saber aplicar el proceso de evaluación del riesgo a productos alimenticios destinados a la exportación, integrando el sistema de gestión de la seguridad alimentaria en el marco del sistema de gestión de la calidad exigidos por terceros países.

12.- Conocer, aplicar y ser capaz de interpretar sistemas de gestión de calidad aplicables a una empresa del sector alimentario normalizados según ISO 9001 y otras normas de calidad y de seguridad alimentaria internacionales, así como sistemas de gestión de calidad de laboratorios de ensayo / calibración.

13.-Ser capaz de contribuir a la mejora de las exportaciones de la industria alimentaria a través del conocimiento de los principales cauces comerciales y de los requisitos que en materia de seguridad alimentaria han establecido los principales mercados internacionales de importación de alimentos.

14.- Conocer la sistemática de los diversos tipos de auditorías de los sistemas de calidad y seguridad alimentaria y de los requisitos sanitarios específicos de terceros países.

15.- Ser capaz de desarrollar planes de acción para la mejora de los sistemas de calidad y seguridad alimentaria y del cumplimiento de la normativa alimentaria

16.- Ser capaz de realizar, bajo su responsabilidad, y la dirección de uno o más profesores, un trabajo fin de Máster de una complejidad y alcance tal que permita probar que su capacidad de trabajo está al nivel exigible a un profesional capaz de proponer nuevas medidas y de establecer nuevos criterios en el ámbito de la gestión de la seguridad alimentaria aplicada a la exportación de alimentos de origen animal.



5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La Facultad de Veterinaria cuenta con medios materiales y servicios suficientes para garantizar la correcta impartición del Título Propio que se propone. Así, la Facultad pone a disposición de los profesores y estudiantes del curso los siguientes medios materiales y servicios:

-Un aula con capacidad para 50 estudiantes, dotada con medios audiovisuales e informáticos propios, con sistemas de megafonía, proyección y videoproyección, pizarra, etc.

-Un aula informática con capacidad para 25 estudiantes, dotada con 25 ordenadores y el software necesario para la impartición de los seminarios propuestos

-Un aula con capacidad para 25 estudiantes para realizar seminarios de trabajo en grupo.

-Un sistema de mandos #edu-click# para la realización de encuestas, evaluaciones, etc., recogida y tratamiento de resultados.

-La biblioteca y hemeroteca, que ofrece servicio de lectura en sala, servicio de préstamo a domicilio, servicio de audiovisuales, servicio de obtención de documentos, consulta de bases de datos, revistas electrónicas, fotorreproducción y formación de usuarios.

-El servicio de reprografía, que ofrece la posibilidad de realizar fotocopias en blanco y negro, color, sobre distintos soportes, encuadernaciones, venta de papel, etc.

-La Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, que dispone de una sala de procesado equipada con líneas de procesado de productos cárnicos, lácteos, ovoproductos y platos preparados para realizar operaciones de preparación, conservación y transformación de alimentos. Además, dispone de una sala de análisis sensorial y laboratorios de apoyo a la sala de procesado (operaciones básicas, físico-químico, microbiológico) y sala de reuniones equipada de material docente informático (ordenador, videoprojector, etc).

-El Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos dispone de laboratorios específicos y/o complementarios para la realización de prácticas de Tecnología, Microbiología e Higiene de los alimentos.

-Además de estos servicios clave y de las áreas administrativas de Secretaría del Centro y de Información-Conserjería, la Facultad de Veterinaria dispone de otros servicios complementarios como la Cafetería Comedor.

-Por último, la Facultad de Veterinaria se halla conectada con la red de comunicaciones institucional de la Universidad de Zaragoza (proyecto RACI), que permite trabajar con el resto de redes locales y equipos centrales de la Universidad de Zaragoza, así como conexión y utilización de las prestaciones de las grandes redes nacionales e internacionales.

Alternativamente se pueden acceder a todos los servicios de red mediante comunicación inalámbrica, disponible en todos los edificios del Centro.

Por su parte, el Colegio Oficial de Veterinarios de Zaragoza pone igualmente a disposición del curso los siguientes medios materiales:

-Un aula con capacidad para 50 estudiantes, dotada con medios audiovisuales e informáticos propios, con sistemas de megafonía, proyección y videoproyección, micrófonos, red wifi, cámara video, televisiones, pizarra, calefacción y aire acondicionado. Acceso de minusválidos.

-Espacio acondicionado para catering con máquinas de café y snacks y fuente de agua.



6. MEDIOS PERSONALES

Para la impartición del Título Propio, la Facultad de Veterinaria dispone de un grupo amplio de profesores, especialistas en aspectos diversos relacionados con la seguridad alimentaria. Entre sus principales méritos, cabe destacar su dilatada experiencia como docentes en las titulaciones de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos que oferta nuestro centro, acumulando más de 50 quinquenios de docencia, o su dilatada experiencia investigadora, acumulando más de 50 sexenios de investigación, la publicación de más de 100 artículos científicos internacionales y la realización de más de 100 proyectos de investigación, desarrollo e innovación en colaboración con numerosas empresas agroalimentarias.

Además, en la docencia del Título Propio también participa un nutrido grupo de profesorado externo, fundamentalmente veterinarios del Cuerpo de Funcionarios Superiores de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, que aportan una amplia experiencia práctica en el ámbito del control oficial de alimentos; además de otros profesionales de empresas e instituciones como el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y entidades locales y autonómicas, etc., con amplia experiencia laboral y profesional en el ámbito de la seguridad alimentaria y/o exportación de alimentos de origen animal.

7. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS: ESTRUCTURA, MODULOS Y MATERIAS

Créditos necesarios para obtener el título final

	Créditos			Modalidad del Máster Propio Presencial
	Teóricos	Práct.	Total	
Obligatorios	24,00	36,00	60,00	Se exige trabajo o proyecto final? Si ¿Solicita autorización para permitir la matricula en asignaturas/módulos sueltos? Si
Optativos	0,00	0,00	0,00	
Total	24,00	36,00	60,00	

Idiomas de Impartición

Castellano

Metodología

Actividades formativas:

Las enseñanzas de los contenidos propios de cada asignatura se estructurarán de acuerdo con los siguientes tipos de actividades formativas:

- Docencia teórica (30-90% con excepción de las asignaturas Prácticas Externas y Trabajo Fin de Máster). Como metodología de enseñanza-aprendizaje se proponen clases magistrales participativas.
- Seminarios de resolución de problemas y casos prácticos (0-80% en función de la asignatura). Como metodología de enseñanza-aprendizaje se propone el aprendizaje basado en la resolución de problemas. Se realizarán actividades de seguimiento individual o grupal de adquisición de competencias mediante estudio de casos, análisis de situaciones, aprendizaje cooperativo y trabajos integrados que se desarrollarán de forma grupal.
- Docencia práctica (0-50% en función de la asignatura). Como metodología de enseñanza-aprendizaje se realizarán demostraciones en laboratorios, en la sala de procesado de la Planta Piloto, y en empresas colaboradoras. En este caso también se ensayará el aprendizaje basado en la resolución de problemas.

Además, se realizarán tutorías, de forma grupal o individual, con las que se pretende seguir y orientar a los estudiantes en las distintas actividades propuestas, lo que permitirá contrastar los avances en la adquisición de competencias.

Prácticas

Las sesiones teóricas se complementarán con sesiones prácticas diversas en función de la asignatura. Se contempla la realización de:

-Seminarios de resolución de casos prácticos:

Casos prácticos de implementación, mantenimiento y mejora del sistema APPCC (prerrequisitos de higiene, trazabilidad y Plan APPCC) en sectores cárnico, lácteo, pesca.

Casos prácticos de gestión de crisis alimentarias y comunicación de alertas alimentarias.

Casos prácticos de evaluación de riesgos biológicos y químicos aplicada a la gestión de la seguridad alimentaria en las empresas.

Casos prácticos de manejo de herramientas de seguridad alimentaria: microbiología predictiva y determinación de vida útil.

Casos prácticos dirigidos a la adquisición de competencias mediante la búsqueda de información y análisis de textos legales y estudio de casos:

-Conocimiento y manejo de herramientas informáticas de obtención de información sobre legislación española y europea

-Aplicación de herramientas informáticas para dar respuesta a cuestiones que se pueden presentar en el ámbito profesional

Casos prácticos dirigidos a saber realizar supervisiones y auditorías del cumplimiento de los requisitos de seguridad alimentaria

Casos prácticos dirigidos a saber ser guía e interlocutor de la empresa cuando se recibe una visita de supervisión y de auditoría

Casos prácticos dirigidos a saber elaborar planes de acción en relación con los resultados de las supervisiones y auditorías

Manejo de los programas informáticos de control oficial de establecimientos exportadores

-Visita a la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los alimentos y realización de prácticas de demostración de los principales procesos de elaboración, conservación y transformación de alimentos de origen animal.

-Visitas a empresas agroalimentarias bajo la supervisión de los inspectores de control oficial de alimentos.

-Visitas a empresas alimentarias acompañados de los técnicos responsables de calidad de las mismas.

-Visitas a empresas acompañados de inspectores oficiales responsables de supervisión continua de las empresas.

Fechas Preinscripción

1ª Fase: del 29 de junio al 10 de julio
2ª Fase: del 1 al 23 de septiembre
La inscripción se realizará a través del enlace
<http://wzar.unizar.es/servicios/epropios/oferta.html>

Lugar de impartición

-Facultad de Veterinaria
Dirección: C/ Miguel Servet 177, 50013
Zaragoza
Aula 5
-Colegio Oficial de Veterinarios de Zaragoza
Urbanización Parque Roma, 0 Bl I-Port 7,
50010 Zaragoza

Fechas Matrícula

Del 23 de septiembre al 7 de octubre
Horario: de 15:30 a 17 horas (cita previa:
pgarciam@unizar.es)
Lugar: Secretaría del decanato

Horario clases

Regularmente de 16 a 20 h, de lunes a viernes.
No obstante, excepcionalmente podrá verse modificado en función de la organización docente.

Duración del estudio

Se desarrolla en 1 curso/s académico/s

Observaciones/sugerencias

Calendario de impartición de clases:
Las clases presenciales se iniciarán en la segunda semana del mes de octubre y concluirán en el mes de abril del curso en vigor. De modo general, las clases teóricas y prácticas se impartirán de lunes a jueves, 4 horas diarias, en el horario comprendido entre 16 y 20 h. No obstante, este horario podrá sufrir alteraciones de forma puntual en función de las diversas actividades formativas previstas.
Una vez concluida la docencia presencial, en el periodo comprendido entre los meses de mayo y septiembre, los estudiantes realizarán las Prácticas Externas, bajo la supervisión de un



tutor y en colaboración con una empresa agroalimentaria y un Trabajo Fin de Master que tendrá que presentar con anterioridad al 30 de septiembre.

Al final de las asignaturas 1 a 6, durante un periodo de 3 semanas los estudiantes desarrollarán la asignatura 7; esta asignatura se desarrollará en régimen de trabajo no presencial y tutoría presencial en grupo.

Reconocimientos académicos:

Se contempla la posibilidad de que los estudiantes puedan solicitar reconocimiento académico parcial de las asignaturas del Máster, con excepción del Trabajo Fin de Máster. Para ello, junto con la matrícula, deberán presentar los programas de las asignaturas cursadas, indicando el plan de estudios y titulación a la que pertenecen, señalando la/s asignaturas objeto de reconocimiento académico. Las solicitudes deberán ser dirigidas al Decano de la Facultad de Veterinaria, como responsable del Órgano Coordinador. Las solicitudes serán valoradas por la Comisión Académica, que tendrá en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a los créditos ya cursados y los que se pretendan reconocer. El Órgano Coordinador resolverá dichas solicitudes con anterioridad a la impartición de las asignaturas objeto de reconocimiento académico. En ningún caso se podrá reconocer más del 60% del total de los créditos obligatorios. Este reconocimiento no supondrá en ningún caso reducción del precio de matrícula.

Horario de atención a los estudiantes:

Secretaría administrativa: todos los miércoles de 15:30 a 17 horas. Será obligatoria la solicitud de cita previa por correo electrónico (pgarciam@unizar.es)

Dirección (asuntos académicos): previa cita acordada por correo electrónico (aherrera@unizar.es)



7.1. PLAN DE ESTUDIOS - Relación de Asignaturas/Módulos

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teor.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria	Obligatoria	5,00	0,00	5,00
Único	02. Control oficial alimentario	Obligatoria	2,00	0,50	2,50
Único	03. Herramientas de seguridad alimentaria	Obligatoria	1,50	1,00	2,50
Único	04. Tecnología de los alimentos	Obligatoria	3,00	2,00	5,00
Único	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC	Obligatoria	2,50	2,00	4,50
Único	06. Integración de conocimientos en seguridad alimentaria	Obligatoria	1,00	3,50	4,50
Único	07. Sistemas de gestión de la calidad alimentaria	Obligatoria	1,50	2,00	3,50
Único	08. Auditoría de planes de autocontrol	Obligatoria	1,00	4,00	5,00
Único	09. Cauces comerciales y Logística internacional	Obligatoria	3,00	1,50	4,50
Único	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países	Obligatoria	3,50	4,50	8,00
Único	11. Prácticas externas	Obligatoria	0,00	9,00	9,00
Único	12. Trabajo Fin de Máster	Obligatoria	0,00	6,00	6,00
Total créditos			24,00	36,00	60,00

7.2. PLAN DE ESTUDIOS - Programa de la asignatura

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teor.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria	Obligatoria	5,00	0,00	5,00
Programa					
<p>Introducción. Marco general de la exportación de productos de origen animal a países terceros. Normativa de explotaciones ganaderas.. Campañas de sanidad animal en ganado vacuno y ovino. Enfermedades de declaración obligatoria. EET, Lengua azul, Salmonelosis. Normativa de piensos en la alimentación animal. Normativa de bienestar animal en granja y en el transporte. Reglamentos (CE) nº 178, 852, 853. Normativa de etiquetado. Etiquetado nutricional y declaraciones saludables. Normativa de contaminantes y residuos. Normativa de aditivos. Normativa de criterios microbiológicos y otros peligros biológicos. Normativa de mataderos, salas de despiece y productos cárnicos. Normativa de protección animal en el sacrificio. Normativa de lácteos. Normativa de huevos y ovoproductos. Normativa de productos pesqueros. Normativa de otros alimentos.</p>					

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	02. Control oficial alimentario	Obligatoria	2,00	0,50	2,50
Programa					
<p>Reglamento (CE) n° 882/2004. Reglamento (CE) n° 854/2004. Servicios Veterinarios Oficiales. Red de Alerta Sanitaria veterinaria. Certificación. Sistema TRACES. Programas de control oficial en la producción primaria. PNCOCA y PACCAA. Planes de Sanidad. Registro y autorización de establecimientos. Sistema de intercambio rápido de información (SCIRI/RASFF). Programa de Control Oficial de riesgos químicos Programas de Control Oficial de establecimientos alimentarios. Programas de Control Oficial de mataderos y establecimientos cárnicos. Programa de Control Oficial de riesgos biológicos.</p>					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	03. Herramientas de seguridad alimentaria	Obligatoria	1,50	1,00	2,50
Programa					
<p>Sistemas de búsqueda de legislación alimentaria. Búsqueda bibliográfica y de informes científicos. Trazabilidad en producción primaria. El uso de la microbiología predictiva en el aseguramiento de la calidad alimentaria. Sistemas de determinación de vida útil. Planteamiento de objetivos de Seguridad Alimentaria. Gestión y comunicación en crisis alimentarias. Identificación de riesgos emergentes. Metodologías para la identificación de riesgos futuros. Estrategias de control, prevención y erradicación de enfermedades animales.</p>					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	04. Tecnología de los alimentos	Obligatoria	3,00	2,00	5,00
Programa					
Introducción a la Tecnología de los Alimentos. Agentes de alteración y estrategias de conservación. Métodos de conservación de alimentos. Nuevas tecnologías en la conservación y transformación de alimentos. Envasado de alimentos: tradicionales y nuevos sistemas de envasado. Embalaje y distribución de alimentos. Tecnología de elaboración de preparados cárnicos: operaciones y aditivos. Tecnología de elaboración de productos derivados de la pesca. Tecnología de la leche y productos lácteos. Tecnología de elaboración de ovoproductos. Tecnología de elaboración de platos preparados.					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC	Obligatoria	2,50	2,00	4,50
Programa					
<p>Información de la cadena alimentaria. Buenas prácticas higiénicas. Control de materias primas y proveedores. Buenas Prácticas de fabricación. Diseño y mantenimiento de establecimientos y equipos. Higiene del personal y formación en higiene alimentaria. Control del agua. Control de residuos y de deshechos. Limpieza y desinfección. Control de plagas. Aspectos generales de la trazabilidad y aplicación a la industria alimentaria. Planes de alerta y crisis en la industria alimentaria Introducción y pasos previos al APPCC. Análisis de peligros físicos, químicos y biológicos. Determinación de PCCs. Procedimientos de vigilancia en la cadena alimentaria. Medidas correctoras. Validación y verificación de modelos de APPCC. Documentación y registros en el APPCC. Talleres de análisis de peligros en mataderos y salas de despiece, productos cárnicos crudos, curados y cocidos, productos pesqueros y otros alimentos.</p>					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	06. Integración de conocimientos en seguridad alimentaria	Obligatoria	1,00	3,50	4,50
Programa					
Tras la elección de un sector o alimento por grupo de trabajo se trabajará para afianzar y desarrollar los siguientes contenidos específicos: Marco legal y científico aplicable a un sector alimentario o a un alimento en concreto. Aplicación y diseño del proceso tecnológico relacionado con el alimento en cuestión, elaboración de un plan de prerequisites exigible al sector o alimento y elaboración de un plan de autocontrol mediante APPCC.					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	07. Sistemas de gestión de la calidad alimentaria	Obligatoria	1,50	2,00	3,50
Programa					
Calidad alimentaria (marcas de calidad, denominaciones de origen, producción ecológica). ISO 22000: Sistemas de inocuidad alimentaria. International Food Standard (IFS) y British Retail Consortium (BRC). Criterios de calidad en laboratorios de alimentos, Interpretación de certificados de calibración externa. Interpretación de resultados analíticos y acreditación de ensayos. Aplicación de los sistemas de gestión de la calidad a los distintos sectores o alimentos desarrollados en la asignatura de integración					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	08. Auditoría de planes de autocontrol	Obligatoria	1,00	4,00	5,00
Programa					
ISO 19011 Auditorías de sistemas de gestión de la calidad. Auditorías oficiales. Auditorías oficiales de prerequisites. Auditoría de APPCC en empresas cárnicas. Auditoría de APPCC en empresas lácteas. Auditoría de APPCC en empresas de la pesca. Auditoría de APPCC en empresas de huevos y ovoproductos. Auditoría de APPCC en empresas de otros productos. Ejercicios de auditoría de los trabajos realizados en la asignatura de integración.					

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	09. Cauces comerciales y Logística internacional	Obligatoria	3,00	1,50	4,50
Programa					
<p>Negociaciones comerciales con terceros países. Inspección aduanera. La operativa internacional pasa a paso/ Herramientas y programas de apoyo a la Internacionalización de la Cámara de comercio de Zaragoza. Las ferias comerciales en el apoyo al comercio exterior. Documentaciones y trámites exportación de alimentos. Logística internacional. Conocimientos específicos de cada mercado. Economía de mercado. Diferenciación de productos. Aseguramiento y caucion de mercancías. Experiencia práctica: Ejemplo en un sector alimentario.</p>					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países	Obligatoria	3,50	4,50	8,00
Programa					
<p>Legislación sobre certificación veterinaria. Autorización de establecimientos para la exportación a países terceros. Sistemas de búsqueda de legislación de terceros países. Trámites sanitarios y administrativos para la exportación a terceros países. Procedimiento general para exportación a los EEUU. Control oficial de la Comunidad Autónoma en establecimientos autorizados para la exportación. Requisitos de sanidad animal y requisitos del servicio APHIS de los EEUU. Requisitos específicos de los EEUU (SPS, SSOP, mataderos, APPCC, productos listos para el consumo, planes de control de Listeria monocytogenes). Control de contaminación ambiental en empresas alimentarias exportadoras. Uso del procesado por altas presiones en la industria exportadora. Auditorías de cumplimiento de requisitos EEUU. Desarrollo e implantación de procedimientos EEUU en la industria cárnica. Supervisión oficial de procedimientos EEUU en industria cárnica. Requisitos de productos cárnicos de Japón, Sudáfrica, Corea del Sur, China, países árabes, Rusia. Requisitos de carnes de animales sacrificados por ritos especiales. Requisitos de exportación de productos de origen animal distintos de los cárnicos. Supuestos prácticos de exportación de productos cárnicos, lácteos, y productos de la pesca. Requisitos de importación de alimentos procedentes de terceros países. Mesa Redonda sobre exportación, junto con conferencia de clausura.</p>					



N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	11. Prácticas externas	Obligatoria	0,00	9,00	9,00

Programa

El estudiante desarrollará una estancia de 90 horas (9 ECTS) en una empresa alimentaria pudiendo desarrollar su labor en aspectos relacionados con la seguridad alimentaria interna o con aspectos relacionados con las exigencias de exportación de productos. Esta asignatura se desarrollará preferentemente en los cuatro últimos meses del calendario académico (desde mayo a agosto) si bien en función de las disponibilidades de las empresas podrá desarrollarse a lo largo del curso académico.

N.Curso	Asignatura/Módulo	Carácter	Créd. Teór.	Créd. Práct.	Créd. Total
Único	12. Trabajo Fin de Máster	Obligatoria	0,00	6,00	6,00

Programa

La asignatura Trabajo Fin de Máster es de carácter obligatorio. Tiene una carga docente de 6 ECTS y se encuentra ubicada en el segundo semestre de la titulación.

El alumno deberá presentar una memoria de acuerdo con la siguiente modalidad establecida por la Normativa de Trabajos Fin de Estudios de la Universidad de Zaragoza:

-trabajos específicos realizados como resultado de prácticas en empresas o instituciones. Y podrá optar por una de las siguientes modalidades:

a) Proyecto de exportación: que deberá incluir la revisión y puesta al día de las exigencias legales (preferentemente en materia de seguridad alimentaria y/o sanidad animal) de un tercer país en relación a un determinado alimento o grupo de alimentos, y un análisis razonado de la adecuación de los procedimientos aprobados y utilizados en la empresa y relacionados con la gestión de la seguridad alimentaria y la sanidad animal (en su caso) a las exigencias del tercer país; a partir de este análisis el proyecto planteará la necesidad de desarrollo en la empresa de nuevos procedimientos y/o herramientas de gestión de la seguridad de acuerdo con los requisitos exigidos por el tercer país y propondrá aquellas medidas que considere necesarias.

b) Trabajo de investigación: que incluirá la descripción de un problema de seguridad alimentaria relacionado con el proceso de recepción, preparación, conservación, transformación, envasado, almacenamiento y comercialización de un alimento en una determinada empresa agroalimentaria, y el establecimiento de medidas de control adecuadas.

En todo caso, se materializará en una memoria escrita y presentación.

El trabajo, realizado de forma autónoma, en colaboración con una institución o empresa del sector agroalimentario, y bajo la dirección de un profesor tutor, deberá poner de manifiesto que la capacidad de trabajo del estudiante está al nivel exigible a un profesional capaz de proponer nuevas medidas y de establecer nuevos criterios en el ámbito de la seguridad alimentaria aplicada a la exportación de alimentos de origen animal.

8. INSTITUCIONES O EMPRESAS COLABORADORAS

Nombre de la institución	Tipo de aportación	Tipo de convenio	Fecha de convenio
FRIBIN	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	28/06/2001
BOPEPOR	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	15/02/2006
Comercial Logística de Calamocha, S.A.	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	12/03/2008
Jamones Alto Aragón	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	25/05/2009
Grupo Jorge	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	27/05/2011
Mercazaragoza	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	08/02/2012
Cárnicas Cinco Villas	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	30/10/2012
Grupo Pastores	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	03/12/2012
Carnes de Teruel	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	06/11/2013
SABECO	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	15/11/2013
Laboratorios LACATER	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	10/01/2014
Aves Nobles	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	03/03/2014
ARENTO	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	08/04/2014
Caviar Pirinea, S.L.	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	24/04/2014
Casa Ganaderos	Colaboración prácticas externas	en Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	29/04/2014



Esteban España, S.A.	Colaboración prácticas externas	en	Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	29/04/2014
Intercambios de derivados porcinos, S.L.	Colaboración prácticas externas	en	Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	29/04/2014
Millán Vicente	Colaboración prácticas externas	en	Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	29/04/2014
PINK PIG	Colaboración prácticas externas	en	Convenio UZA con Instituciones Públicas o Privadas	29/04/2014

9. REQUISITOS DE ACCESO Y ADMISION DE ESTUDIANTES

Normativa aplicable sobre los requisitos de acceso

Reglamento de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2014. Extracto artículo 13.

Para acceder a los estudios conducentes a título de Máster Propio, Diploma de Especialización y Experto Universitario se requerirá estar en posesión de un título universitario oficial expedido por un país del Espacio Europeo de Educación Superior. Excepcionalmente, podrá eximirse del requisito de la titulación de acceso a aquellas personas que acrediten documentalmente una notable experiencia en el campo de las actividades relativas al estudio. En este caso los candidatos deberán cumplir los requisitos necesarios para cursar estudios en la Universidad, de conformidad con la legalidad vigente. La autorización será efectuada por parte del vicerrector con competencias en materia de política académica, tras el informe favorable del órgano coordinador y la Comisión de Estudios de Posgrado.

De conformidad con la legislación vigente, quienes se encuentren en posesión de un título extranjero de enseñanza superior no expedido por ningún país del Espacio Europeo de Educación Superior podrán acceder a cursar un título propio sin necesidad de homologación de dicho título. Bastará para ello la previa autorización del vicerrector con competencias en materia de política académica, tras el informe favorable del órgano Coordinador y de la Comisión de Estudios de Posgrado.

Con carácter excepcional, con el objetivo de que puedan obtener un complemento formativo sin perder un año académico, los estudiantes a quienes les queden como máximo 12 ECTS para finalizar sus estudios de grado podrán matricularse en estudios conducentes a título de Máster Propio, Diploma de Especialización y Experto Universitario. En tal caso deberán estar matriculados en los créditos del correspondiente título oficial de grado y la obtención del título quedará condicionada a la previa superación de todos los créditos. El órgano coordinador del título propio, siempre que esté contemplado en la memoria aprobada, podrá establecer requisitos de acceso particulares que se harán públicos junto con el proceso de admisión y matrícula.

Requisitos de acceso propuestos

Otros requisitos de acceso propuestos

Para acceder al Título de Máster Propio en Seguridad Alimentaria aplicada a la Exportación de Alimentos de Origen Animal se requerirá estar en posesión del título de Licenciado o Graduado en Veterinaria o Ciencia y Tecnología de los Alimentos (incluyendo a estudiantes que tengan pendientes hasta 12 ECTS de las titulaciones de Graduado). No obstante, también se admitirán en las mismas condiciones titulados en otras áreas afines (Ingeniería Agrícola, Agrónomo, Química, Farmacia o Biología) que puedan demostrar formación y/o experiencia profesional en el ámbito de la industria agroalimentaria.

Criterios de selección

Tendrán prioridad los estudiantes que se preinscriban en la primera fase.

1. Formación académica: de 0 a 50 puntos

Se admitirán preferentemente titulados en Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos

2. Experiencia profesional (con especial atención en el área de la seguridad alimentaria): 30 puntos

Se valorará la experiencia profesional acreditada ejercida en el ámbito agroalimentario, y preferentemente aquella que desarrollada en el ámbito de la gestión de la calidad y la seguridad alimentaria.

3. Entrevista: 20 puntos.

Se valorará la motivación, capacidad de trabajo en equipo, de aprendizaje autónomo, y se utilizará como criterio selectivo la acreditación de un nivel de inglés adecuado que permita el correcto manejo de documentación y legislación internacional.

Número de plazas

Mínimas

16

Máximas

16

10. SISTEMA DE VALORACION DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se podrá añadir su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS), 5,0-6,9: Aprobado (AP), 7,0-8,9: Notable (NT), 9,0-10: Sobresaliente (SB).

La calificación final del título de Máster se corresponderá con la media de las calificaciones obtenidas en cada asignatura ponderada en función del número de ECTS por asignatura.



11. RESULTADOS PREVISTOS: ESTIMACIÓN DE RESULTADOS ACADÉMICOS Y/O PROFESIONALES

Este Título Propio se enmarca dentro de la estrategia de las universidades europeas de ofrecer a los ciudadanos alternativas que les permitan acceder al conocimiento, de modo que éstos puedan cultivar la filosofía del aprendizaje a lo largo de la vida. En este contexto, dado que el Título Propio va dirigido, entre otros, a profesionales relacionados con la industria alimentaria que requieran formación en el ámbito de los requisitos que en materia de seguridad alimentaria condicionan la estrategia exportadora de las empresas agroalimentarias, se estima que su interés por los conocimientos impartidos garantice tasas de graduación, éxito y rendimiento elevadas. Sin embargo, al mismo tiempo, las exigencias contractuales de este tipo de estudiante, unido a la elevada carga docente del curso y su duración a lo largo de un año, puede dar lugar a casos puntuales de abandono.

En este contexto, se estiman los siguientes resultados académicos:

-Tasa de Graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada. Tasa de Graduación: 90%

-Tasa de abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron finalizar la titulación el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

Tasa de Abandono: 10%.

-Tasa de Éxito: relación porcentual entre el número total de créditos superados por los alumnos en un estudio y el número total de créditos presentados a examen.

Tasa de éxito: 90-100%

-Tasa de rendimiento: relación porcentual entre el número total de créditos superados por los alumnos en un estudio y el número total de créditos matriculados.

Tasa de rendimiento: 90-100%



12. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Título contará con un Órgano Coordinador, una Comisión Académica y un Director.

El Órgano Coordinador, la Facultad de Veterinaria, se encargará de promover y garantizar las enseñanzas de acuerdo con lo recogido en la normativa. Sus funciones serán:

- Aprobar el proyecto de presupuesto para cada edición del Título Propio y la memoria final en los plazos establecidos.
- Controlar y supervisar la ejecución del presupuesto.
- Supervisar el inventario de bienes del Título Propio.
- Custodiar y archivar toda la documentación generada por el estudio.
- Y todas aquellas funciones necesarias para el desarrollo y correcto funcionamiento del Título Propio no asignadas a otros órganos según la normativa

La Comisión estará integrada por 6 miembros: 3 representantes de la Facultad de Veterinaria y 3 representantes del Colegio Oficial de Veterinarios de Zaragoza. Por parte de la Facultad de Veterinaria, la Comisión estará integrada por el Director del Título Propio, como así lo exige la normativa, por el Prof. Rafael Pagán Tomás, Catedrático de Tecnología de los Alimentos, y por la Prof. Pilar Conchello Moreno, Profesora Titular del Área de Nutrición y Bromatología de la Universidad de Zaragoza. Del mismo modo, por parte del Colegio Oficial de Veterinarios de Zaragoza, se propone a Dña. Victoria Izquierdo Dolz, Directora Técnico de Laboratorios Lacater y Vicepresidenta del Colegio Oficial de Veterinarios, Dr. Guillermo Cubero Martín, Funcionario Superior de la Administración del Gobierno de Aragón y Dn. Jesús García López, Funcionario Superior de la Administración del Gobierno de Aragón y Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Zaragoza. Entre sus funciones:

- Por delegación del Órgano Coordinador, aprobar la selección de alumnos, de acuerdo con los criterios establecidos en el plan de estudios.
- Resolver las reclamaciones de los alumnos sobre las calificaciones obtenidas
- Emitir informes en relación a aquellos temas

13. PERSONAL ACADÉMICO

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
ABRIL GONZALVO, JOSE MANUEL		0,00	2,00 - 2,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	Responsable Provincial (Teruel) Programas Control Oficial de Industrias Cárnicas y Exportación	
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
Agreda Gimenez de Cisneros, Nieves		3,00	1,00 - 4,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	Subdirectora Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza	
Materia impartida	Área	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
ALCOLEA SORIANO, ALBERTO		4,00	1,00 - 5,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc.	Servicio de	

prof	Seguridad Alimentaria, Salud Ambiental y Coordinación
Área	
Materia impartida	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1

Apellidos y nombre			Horas
ALONSO MARTÍN, VERÓNICA			Teór. Prác. Total
			2,00 - 1,00 - 3,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc. prof	COLABORADORA EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	
Área			
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
ÁLVAREZ LANZAROTE, IGNACIO			Teór. Prác. Total
			0,00 - 4,00 - 4,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
Área		Tecnología de Alimentos	
Materia impartida	03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
ARIÑO MONEVA, AGUSTÍN ALEJANDRO			Teór. Prác. Total
			3,00 - 0,00 - 3,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
Área		Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad		



	alimentaria (207066) - Grupo: 1
--	---------------------------------

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
BADIOLA DÍEZ, JUAN JOSÉ		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto. Área	Departamento de Patología Animal Sanidad Animal
Materia impartida		03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
BARANDA AGUILAR, ANA CRISTINA		0,00 - 2,00 - 2,00
Titulación		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	Veterinaria Admon. Sanitario. Zona Veterinaria de Calamocha
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
BASAGOITI AZPITARTE, JON IÑAKI		4,00 - 0,00 - 4,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	Consultor, Formador y Auditor de Seguridad Alimentaria y Calidad
Materia impartida	Área	08. Auditoría de planes de autocontrol (207073) - Grupo: 1



Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
BAYARRI FERNÁNDEZ, SUSANA		1,00	3,00 - 4,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
BAYARRI FERNÁNDEZ, SUSANA		0,00	20,00 - 20,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	11. Prácticas externas (207076) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
BAYARRI FERNÁNDEZ, SUSANA		11,00	0,00 - 11,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
BAYARRI FERNÁNDEZ, SUSANA		1,00	1,00 - 2,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y	



Materia impartida	Bromatología 05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1
-------------------	---

Apellidos y nombre			Horas
BAYARRI FERNÁNDEZ, SUSANA			Teór. Prác. Total
			2,00 - 6,00 - 8,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	06. Integración de conocimientos en seguridad alimentaria (207071) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
BELTRÁN GRACIA, JOSÉ ANTONIO			Teór. Prác. Total
			4,00 - 1,00 - 5,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Tecnología de Alimentos	
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
BLASCO GIMENO, LUIS JOSÉ			Teór. Prác. Total
			4,00 - 6,00 - 10,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1		

Horas



Apellidos y nombre		Teór. Prác. Total
BLASCO SANCHO, JOSÉ MIGUEL		3,00 - 2,00 - 5,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Tecnología de Alimentos
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
CAMO MONTERDE, JAVIER		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	
Área		
Materia impartida	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
CANCER POMAR, JESÚS		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	Veterinario
Área		Administración Sanitaria.
		Servicio de Recursos Ganaderos.
		Gobierno de Aragon
Materia impartida	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
CANCER POMAR, JESÚS		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	

	Proc. prof	Veterinario Administración Sanitaria. Servicio de Recursos Ganaderos. Gobierno de Aragón
Materia impartida	Área	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
CARRAMIÑANA ESTEBAN, JUAN JOSÉ		Teór. Prác. Total 2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida		05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
Cascales Nuñez, Daniel		Teór. Prác. Total 3,00 - 0,00 - 3,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	Jefe de Area de Productos Ganaderos. Subdirección General de Comercio Internacional
Materia impartida	Área	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total



CEBALLOS ENRÍQUEZ, MARÍA ROCIO		2,00 - 1,00 - 3,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	
Materia impartida	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
CELORRIO LARRAD, M^a JOSÉ		Teór. Prác. Total
		0,00 - 7,00 - 7,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	
Materia impartida	DIRECTORA DE CALIDAD Y JEFA DE MICROBIOLOGÍA LABORATORIO Área 12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
CELORRIO LARRAD, M^a JOSÉ		Teór. Prác. Total
		5,00 - 3,00 - 8,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	
Materia impartida	DIRECTORA DE CALIDAD Y JEFA DE MICROBIOLOGÍA LABORATORIO Área 09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
CELORRIO LARRAD, M^a JOSÉ		Teór. Prác. Total
		14,00 - 12,00 - 26,00
Titulación	Licenciado	



¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	DIRECTORA DE CALIDAD Y JEFA DE MICROBIOLOGÍA LABORATORIO
Materia impartida	Área	07. Sistemas de gestión de la calidad alimentaria (207072) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
CONCHELLO MORENO, MARÍA DEL PILAR		Teór. Prác. Total
		3,00 - 11,00 - 14,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida		06. Integración de conocimientos en seguridad alimentaria (207071) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
CONCHELLO MORENO, MARÍA DEL PILAR		Teór. Prác. Total
		0,00 - 20,00 - 20,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida		11. Prácticas externas (207076) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
CONCHELLO MORENO, MARÍA DEL PILAR		Teór. Prác. Total
		8,00 - 7,00 - 15,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y

Materia impartida	Bromatología	
	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
CONCHELLO MORENO, MARÍA DEL PILAR		2,00 - 1,00 - 3,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
CORZAN RIPOL, JOSÉ MANUEL		2,00 - 0,00 - 2,00	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	Veterinario	
	Proc. prof	Administración Sanitaria.	
		Servicio de Recursos Ganaderos.	
		Gobierno de Aragón	
Materia impartida	Área	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
CUBERO MARTÍN, GUILLERMO		4,00 - 2,00 - 6,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros		

países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas	
CUBERO MARTÍN, GUILLERMO		Teór. Prác. Total	
		3,00 - 14,00 - 17,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	08. Auditoría de planes de autocontrol (207073) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
CUBERO MARTÍN, GUILLERMO		Teór. Prác. Total	
		7,00 - 2,00 - 9,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
CUBERO MARTÍN, GUILLERMO		Teór. Prác. Total	
		3,00 - 0,00 - 3,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
CUBERO MARTÍN, GUILLERMO		Teór. Prác. Total	
		0,00 - 8,00 - 8,00	
Titulación	Doctor		



¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida		12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
Donaire Calomarte, Fernando		Teór. Prác. Total
		3,00 - 4,00 - 7,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	Gerente de Comercial logística de Calamocha y Jamcal alimentación.
Materia impartida	Área	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
DONET CAMARENA, CARMEN		Teór. Prác. Total
		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	Técnico de Formación (Betelgeux)
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
ESPAÑOL PUEYO, ANTONIO		Teór. Prác. Total
		0,00 - 8,00 - 8,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	Veterinario Administración Sanitaria.

		Dirección G. Salud Pública. Gobierno de Aragón
Materia impartida	Área	12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas	
ESPAÑOL PUEYO, ANTONIO		Teór. Prác. Total	
		4,00 - 6,00 - 10,00	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc. prof	Veterinario Administración Sanitaria. Dirección G. Salud Pública. Gobierno de Aragón	
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
FABREGAT VIÑES, SALVADOR		Teór. Prác. Total	
		2,00 - 0,00 - 2,00	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc. prof	Veterinario Admon. Sanitaria. Dirección General Salud Pública. G. Aragón	
Materia impartida	Área	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór. Prác. Total	



FABREGAT VIÑES, SALVADOR		0,00 - 8,00 - 8,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc.	Veterinario
	prof	Admon.
		Sanitaria.
		Dirección
		General Salud
		Pública. G.
		Aragón
	Área	
Materia impartida	12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
FABREGAT VIÑES, SALVADOR		Teór. Prác. Total
		5,00 - 12,00 - 17,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc.	Veterinario
	prof	Admon.
		Sanitaria.
		Dirección
		General Salud
		Pública. G.
		Aragón
	Área	
Materia impartida	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
GARCÍA GONZALO, DIEGO		Teór. Prác. Total
		2,00 - 8,00 - 10,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Tecnología de Alimentos
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
GARCÍA LÓPEZ, JESÚS		Teór.	Prác. Total
		2,00	0,00 - 2,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	COORDINADOR	
	prof	ZONA	
		VETERINARIA	
		DE LA	
		ALMUNIA DE	
		DOÑA	
		GODINA	
		(ZARAGOZA)	
Materia impartida	Área	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
GARCÍA LÓPEZ, JESÚS		Teór.	Prác. Total
		0,00	8,00 - 8,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	COORDINADOR	
	prof	ZONA	
		VETERINARIA	
		DE LA	
		ALMUNIA DE	
		DOÑA	
		GODINA	
		(ZARAGOZA)	
Materia impartida	Área	12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
GARCÍA LÓPEZ, JESÚS		Teór.	Prác. Total
		4,00	9,00 - 13,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	COORDINADOR	
	prof	ZONA	
		VETERINARIA	
		DE LA	
		ALMUNIA DE	
		DOÑA	



	GODINA (ZARAGOZA)
Materia impartida	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
GARCÍA LÓPEZ, JESÚS		Teór. Prác. Total
		3,00 - 0,00 - 3,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	COORDINADOR ZONA VETERINARIA DE LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA (ZARAGOZA)
Materia impartida	Área	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
GARCÍA LÓPEZ, JESÚS		Teór. Prác. Total
		3,00 - 22,00 - 25,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	COORDINADOR ZONA VETERINARIA DE LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA (ZARAGOZA)
Materia impartida	Área	08. Auditoría de planes de autocontrol (207073) - Grupo: 1

Horas

Apellidos y nombre		Teór. Prác. Total
GARCÍA MURO, EMILIO		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	
	Subdirector Gral. Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Ministerio de Agricultura	
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
GARCÍA MURO, EMILIO		4,00 - 0,00 - 4,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	
	Subdirector Gral. Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera. Ministerio de Agricultura	
Materia impartida	Área	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas Teór. Prác. Total
GIL BERDUQUE, JOSÉ ANDRÉS		6,00 - 2,00 - 8,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	
	Cuerpo Nacional Veterinario - Mº de Agricultura	
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
HERRERA MARTEACHE, ANTONIO		8,00 - 0,00 - 8,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
HERRERA MARTEACHE, ANTONIO		6,00 - 0,00 - 6,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida	03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
HERRERA MARTEACHE, ANTONIO		3,00 - 0,00 - 3,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
HERRERA MARTEACHE, ANTONIO		3,00 - 12,00 - 15,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y

Materia impartida	Bromatología 06. Integración de conocimientos en seguridad alimentaria (207071) - Grupo: 1
-------------------	--

Apellidos y nombre			Horas
HERRERA SÁNCHEZ, MARTA			Teór. Prác. Total
			5,00 - 3,00 - 8,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
Hinz , Graze			Teór. Prác. Total
			3,00 - 1,00 - 4,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	Gerente de Candispro	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
IZQUIERDO DOLZ, VICTORIA			Teór. Prác. Total
			5,00 - 3,00 - 8,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	DIRECTOR TÉCNICO LACATER	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1		



Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
IZQUIERDO DOLZ, VICTORIA		1,00	8,00 - 9,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	DIRECTOR	
	prof	TÉCNICO	
	Área	LACATER	
Materia impartida	07. Sistemas de gestión de la calidad alimentaria (207072) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
IZQUIERDO DOLZ, VICTORIA		0,00	7,00 - 7,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	DIRECTOR	
	prof	TÉCNICO	
	Área	LACATER	
Materia impartida	12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
IZQUIERDO DOLZ, VICTORIA		0,00	30,00 - 30,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	DIRECTOR	
	prof	TÉCNICO	
	Área	LACATER	
Materia impartida	11. Prácticas externas (207076) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
Izquierdo Millán, Javier		4,00	2,00 - 6,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.	Dpto. Energías	

	prof	renovables y medio ambiente
Materia impartida	Área	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas	
LORÁN AYALA, SUSANA		Teór. Prác. Total	
		3,00 - 0,00 - 3,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida		01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
LORÁN AYALA, SUSANA		Teór. Prác. Total	
		2,00 - 1,00 - 3,00	
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida		05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
LORENTE LORENTE, M^a JESÚS		Teór. Prác. Total	
		0,00 - 3,00 - 3,00	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc. prof	RESPONSABLE DE CALIDAD Y PRODUCCIÓN DE JAMCAL ALIMENTACIÓN, S.A.	
	Área		

Materia impartida	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1
-------------------	--

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
LORENTE LORENTE, CRISTINA		0,00 - 2,00 - 2,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc.	RESPONSABLE
	prof	DE CALIDAD
		DE
		COMERCIAL
		LOGÍSTICA
		DE
		CALAMOCHA,
		S.A.
Materia impartida	Área	
		10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
LORENTE LORENTE, M^a JESÚS		0,00 - 7,00 - 7,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc.	RESPONSABLE
	prof	DE CALIDAD
		Y
		PRODUCCIÓN
		DE JAMCAL
		ALIMENTACIÓN,
		S.A.
Materia impartida	Área	
		12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
MACCARI, GIULIA		0,00 - 2,00 - 2,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc.	RESPONSABLE



	prof	CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA
Materia impartida	Área	05. Prerrequisitos en la industria alimentaria y Sistema APPCC (207070) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas	
MACCARI, GIULIA		Teór. Prác. Total	
		0,00 - 7,00 - 7,00	
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.		
	prof		
	RESPONSABLE CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA		
	Área		
Materia impartida	12. Trabajo Fin de Máster (207077) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
Martínez, J.		Teór. Prác. Total	
		2,00 - 0,00 - 2,00	
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.		
	prof		
	Área		
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
Martínez, J.		Teór. Prác. Total	
		2,00 - 0,00 - 2,00	
Titulación			
¿Prof. UZ? No	Dpto.		
	Proc.		
	prof		
	Área		
Materia impartida	03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1		



Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
MORENO , M.J.		0,00 - 4,00 - 4,00
Titulación		
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	
Materia impartida	08. Auditoría de planes de autocontrol (207073) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
NASARRE GRUAS, RAMÓN		3,00 - 0,00 - 3,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
NASARRE GRUAS, RAMÓN		3,00 - 1,00 - 4,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof Área	
Materia impartida	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
NOVALES ALLUE, ENRIQUE		2,00	0,00 - 2,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	Jefe del Servicio de Recursos Ganaderos. Gobierno de Aragón	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
ORTEGA RODRÍGUEZ, CARMELO		2,00	0,00 - 2,00
Titulación			
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Patología Animal Sanidad Animal	
	Área		
Materia impartida	03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
ORTUN HINOJOSA, PILAR		2,00	1,00 - 3,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	Directora Territorial de Comercio y Directora del ICEX en Aragón	
	Proc. prof		
	Área		
Materia impartida	09. Cauces comerciales y Logística internacional (207074) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre		Horas	
		Teór.	Prác. Total
PAGÁN TOMÁS, RAFAEL		0,00	20,00 -

		20,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Tecnología de Alimentos
Materia impartida	11. Prácticas externas (207076) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
PAGÁN TOMÁS, RAFAEL		Teór. Prác. Total
		9,00 - 4,00 - 13,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Tecnología de Alimentos
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
PAGÁN TOMÁS, RAFAEL		Teór. Prác. Total
		2,00 - 6,00 - 8,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Tecnología de Alimentos
Materia impartida	06. Integración de conocimientos en seguridad alimentaria (207071) - Grupo: 1	

Apellidos y nombre		Horas
PÉREZ ARQUILLUÉ, MARÍA CONSOLACIÓN		Teór. Prác. Total
		1,00 - 0,00 - 1,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1	



Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
PÉREZ ARQUILLUÉ, MARÍA CONSOLACIÓN		0,00 - 2,00 - 2,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Nutrición y Bromatología
Materia impartida		03. Herramientas de seguridad alimentaria (207068) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
PÉREZ CABREJAS, MARÍA DOLORES		2,00 - 2,00 - 4,00
Titulación	Doctor	
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
	Área	Tecnología de Alimentos
Materia impartida		04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
PÉREZ MELIZ, ANTONIO		0,00 - 1,00 - 1,00
Titulación	Licenciado	
¿Prof. UZ? No	Dpto.	
	Proc. prof	Veterinario de Administración Sanitaria. Servicio de Recursos Ganaderos. Gobierno de Aragón
Materia impartida	Área	02. Control oficial alimentario (207067) - Grupo: 1

Apellidos y nombre		Horas
		Teór. Prác. Total
PURROY BALDA, FRANCISCO		2,00 - 0,00 - 2,00
Titulación	Doctor	



¿Prof. UZ? No	Dpto. Proc. prof	Director de Ventas Técnicas - Proyectos Europa y Asia-Pacífico
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1

Apellidos y nombre			Horas
RONCALES RABINAL, PEDRO			Teór. Prác. Total 6,00 - 0,00 - 6,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Tecnología de Alimentos	
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
ROTA GARCÍA, MARÍA DEL CARMEN			Teór. Prác. Total 3,00 - 0,00 - 3,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Nutrición y Bromatología	
Materia impartida	01. Normativa básica y específica aplicable a la seguridad alimentaria (207066) - Grupo: 1		

Apellidos y nombre			Horas
SÁNCHEZ PANIAGUA, MARÍA LOURDES			Teór. Prác. Total 2,00 - 2,00 - 4,00
Titulación	Doctor		
¿Prof. UZ? Si	Dpto.	Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos	
	Área	Tecnología de Alimentos	
Materia impartida	04. Tecnología de los alimentos (207069) - Grupo: 1		



Apellidos y nombre		Horas	
TRONCOSO RAMÓN, JUAN MANUEL		Teór. Prác. Total	4,00 - 4,00 - 8,00
Titulación	Licenciado		
¿Prof. UZ? No	Dpto.	JEFE DE SERVICIO DE CONTROL HIGIÉNICO-SANITARIO	
	Proc. prof		
Materia impartida	Área	10. Requisitos específicos para la exportación a terceros países (207075) - Grupo: 1	

Total horas		240,00 - 360,00 - 600,00	
Horas de docencia del profesorado de la UZ	46.67 %	Horas de docencia del profesorado externo	53.33 %

Zaragoza, 29 de Abril de 2015

Decano

Fdo.: Jesús García Sánchez

14. MEMORIA ECONOMICA

INGRESOS

Tasas, Precios Públicos y Otros Ingresos

Descripción agrupación	Descripción ingresos	Cantidad	Importe	TOTAL
Cap. III - Tasas, precios públicos y otros ingresos	Matrículas	16	3.950,00 EUR	63.200,00 EUR
Total ingresos				63.200,00 EUR

PRESUPUESTO DE COSTES

Descripción agrupación	Descripción gastos	Cantidad	Importe	TOTAL
Cap. I - Gastos de personal	Retribución Director del Estudio	1	2.800,00 EUR	2.800,00 EUR
Cap. I - Gastos de personal	Otros gastos de personal docente	60	80,00 EUR	4.800,00 EUR
	<i>Descripción detallada: Gasto correspondiente a 6 ECTS del Trabajo Fin de Máster. Este presupuesto se dividirá entre el número de alumnos matriculados y se asignará a los profesores que ejerzan como tutores de los Trabajos Fin de Máster.</i>			
Cap. I - Gastos de personal	Otros gastos de personal docente	90	27,00 EUR	2.430,00 EUR
	<i>Gasto correspondiente a 9 ECTS de la asignatura Prácticas Externas. Este presupuesto se dividirá entre el número de alumnos matriculados y se asignará a los profesores que ejerzan como tutores de Prácticas Externas.</i>			
Cap. I - Gastos de personal	Horas profesores UZ	270	70,00 EUR	18.900,00 EUR
Cap. I - Gastos de personal	Horas profesores no UZ	160	70,00 EUR	11.200,00 EUR
Cap. I - Gastos de personal	Conferencias	20	140,00 EUR	2.800,00 EUR
	<i>En este apartado se incluye un gasto de 140 # por hora</i>			



Descripción agrupación	Descripción gastos	Cantidad	Importe	TOTAL
Cap. I - Gastos de personal	<i>de conferencia de modo que, de acuerdo con este presupuesto, se articularán conferencias de 2 o 4 horas hasta un total de 20 horas.</i> Otros gastos de personal no docente <i>Se corresponde a la retribución del PAS de la Facultad de Veterinaria que realizará las labores administrativas. Para la estimación de este gasto se ha tenido en cuenta el número de horas de dedicación al Máster, el coste de las horas extra y el coste correspondiente de seguridad social.</i>	1	2.000,00 EUR	2.000,00 EUR
Cap. I - Gastos de personal	Otros gastos de personal docente <i>En este apartado se consigna el gasto en personal docente correspondiente a la retribución de los 5 miembros que integrarán la Comisión Académica, junto al Director.</i>	1	2.000,00 EUR	2.000,00 EUR
Cap. II - Gastos corrientes	Dietas <i>En este apartado se consigna el gasto en dietas correspondiente al profesorado que participa en el Máster y no reside en Zaragoza.</i>	7	400,00 EUR	2.800,00 EUR
Cap. II - Gastos corrientes	Material fungible <i>En este apartado se consigna el gasto correspondiente a la adquisición de material de laboratorio, reactivos, materias primas, etc., para la realización de las prácticas.</i>	1	1.500,00 EUR	1.500,00 EUR
Cap. II - Gastos corrientes	Otros gastos corrientes <i>Gastos diversos: papel y fotocopias, otro material didáctico, gastos correspondientes a la</i>	1	2.490,00 EUR	2.490,00 EUR

Descripción agrupación	Descripción gastos	Cantidad	Importe	TOTAL
	<i>amortización y reparación de equipos informáticos y otros equipos, de representación y desplazamientos.</i>			
Total gastos				53.720,00 EUR

Canon

Descripción	%	Importe
General	15.0	9480 EUR
Total canon		9.480,00 EUR

RESUMEN PRESUPUESTARIO

Total ingresos brutos	63.200,00 EUR
Total canon	-9.480,00 EUR
Resultado edición anterior	0,00 EUR
Total ingresos netos	53.720,00 EUR
Total gastos	-53.720,00 EUR
Resultado Final	0,00 EUR

Zaragoza, 29 de Abril de 2015

Decano
Facultad de Veterinaria

El/La Director/a del Máster Propio Propuesto/a

Fdo.: Jesús García Sánchez

Fdo.: HERRERA MARTEACHE, ANTONIO