



Facultad de Veterinaria
Universidad Zaragoza

ANEXO-6

Junta de Facultad
Sesión Ordinaria
10 de julio de 2014

Informe de Autoevaluación para la renovación de la acreditación del Máster de Nutrición Animal

PROGRAMA ACPUA DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Guía de Autoevaluación

*MÁSTER UNIVERSITARIO EN
NUTRICIÓN ANIMAL*

INTRODUCCIÓN

Datos identificativos del título:

Denominación	MU en Nutrición Animal
Menciones/especialidades	
Número de créditos	120
Universidad (es)	Zaragoza
Centro donde se imparte/ Nombre del centro:	Instituto Agronómico Mediterráneo (IAMZ-CIHEAM)
Menciones / Especialidades que se imparten en el centro	Clases de teoría
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro	Presencial
Centro donde se imparte/ Nombre del centro:	Facultad de Veterinaria
Menciones / Especialidades que se imparten en el centro	Clases prácticas
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro	Presencial

Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación de este autoinforme,

El proceso seguido y los agentes implicados han sido los siguientes:

19/05/2014 a las 15 h en el Aula Magna del Edificio Paraninfo, reunión con ACPUA, Vicerrectorado Política Académica y Unidad de Calidad y Racionalización (UCR, UZ) para informar sobre protocolos y calendarios a seguir para la renovación de la acreditación de titulaciones.

26/05/2014 a las 9 h, Reunión en la Facultad de Veterinaria del coordinador del Master con el director del IAMZ, (Ignacio Romagosa) y el coordinador del área de Producción Animal del IAMZ (Armando Occón) para discutir los protocolos del proceso de verificación y de localización de evidencias en el caso concreto del Master.

02/06/2014 a las 10 h, Reunión en la Sala de profesores de la Facultad de Ciencias convocados por la Directora de la UCR (Celia Cañadas Blasco) para la Puesta en común sobre los procesos de renovación de la acreditación de titulaciones (Metodología de trabajo, coordinación, dudas, y problemas)

10/06/2014 a las 13,15, reunión del Coordinador con el Decano de la Facultad de Veterinaria para sobre plazos y propuesta de Comisión de Autoevaluación.

16/06/2104 constitución –por disposición del Decano de la Facultad de Veterinaria- de la *Comisión de Autoevaluación presidida por* el Decano y conformada por el Coordinador del Master, los 2 representantes de los profesores en la Comisión de Evaluación, la Administradora de la Facultad en representación del personal de administración y servicios, 3 estudiantes, uno de ellos egresado de la última promoción y en ejercicio activo, el Coordinador del área de Producción Animal del IAMZ y el experto del ICE en la Comisión de Evaluación.

10/06/2014 al 04/07/2014 recogida y tabulación de información para las evidencias y redacción de un primer borrador de informe para su remisión a los miembros de la *Comisión de Autoevaluación* antes de la fecha prevista para su reunión.

07/07/2014 reunión de la *Comisión de Autoevaluación* para la discusión del primer borrador y la valoración semi-cuantitativa de las directrices de cada criterio. En la misma se aportan sugerencias de cambios en la redacción y se aprueba el documento resultante por unanimidad de los presentes.

10/07/2014. La Junta de la Facultad de Veterinaria da el visto bueno al presente documento

A la información facilitada por la UCR se añade, para la elaboración de este auto-informe, la generada por el IAMZ en sus informes sobre cada una de las ediciones del título y la recogida en los sucesivos *Informes de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje*.

Valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación y sus posteriores modificaciones aprobadas en el caso de que las hubiera.

La primera edición de este máster se comenzó a impartir en el curso 2007-08 previa autorización del Gobierno de Aragón por Orden de 1 de marzo de 2007 del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad. Por tanto, su memoria justificativa (<http://wzar.unizar.es/servicios/planes/memor/maste/maste.html#salud>) fue aprobada con anterioridad al RD 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establecía la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. A fin de adaptarse a esta normativa hubo que reconfigurar las enseñanzas del segundo año y someter el título a verificación por el trámite de procedimiento abreviado. Tras la verificación positiva de la propuesta por el Consejo de Universidades (Resolución de 27/05/2009), el carácter oficial del título quedó establecido por Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de septiembre de 2009 (BOE de 9/10/2009) con la configuración del plan de estudios actual, publicado por la Universidad de Zaragoza por Resolución de 15 de febrero de 2010.

Se trata de un Máster de dos años y la formación dispensada en el segundo año estaba estructurada en una sola materia/asignatura de 60 ECTS denominada “Tesis de Máster”. El RD 1393/2007 establece que las enseñanzas de Máster deberán concluir con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de Máster, que tendrá entre 6 y 30 ECTS. A fin de adaptarse a esta normativa se propuso una reconfiguración de las enseñanzas del segundo año

en dos materias/asignaturas de 30 ECTS cada una: “Introducción a la investigación” y “Trabajo fin de Máster”, cuya descripción detallada figura en la modificación de la memoria verificada por el procedimiento abreviado, por tratarse de cambios no sustanciales (<http://wzar.unizar.es/servicios/planes/memor/maste/maste.html#salud>)

Motivos por lo que no se ha logrado cumplir todo lo incluido en la memoria de verificación y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

No hay incumplimiento de los aspectos sustanciales propuestos en la Memoria de Verificación inicial o en su Modificación.

Valoración de las principales dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del título.

En la propuesta inicial del Máster participaban tres Universidades: Univ. de Zaragoza, Univ. Autónoma de Barcelona, y Univ. Politécnica de Madrid; además del Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM) a través de su Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ) y la Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal (FEDNA) en representación del sector industrial de la alimentación animal. Durante la tramitación de la propuesta dos de las Universidades decayeron y el Máster fue finalmente propuesto por la Univ. de Zaragoza conjuntamente con el IAMZ (CIHEAM) y FEDNA, manteniéndose así hasta la actualidad, aunque una vez aprobado, la Univ. Politécnica de Madrid ofreció asentar en su programación docente la colaboración de sus profesores en el Máster a cambio de ser considerada como Entidad colaboradora, como así se acordó hacer.

De conformidad con lo propuesto en la Memoria de verificación, el Máster cuenta con una Comisión mixta de Estudios constituida por: el Coordinador y un profesor del Master en representación de la Universidad de Zaragoza, el Director Adjunto y el Coordinador del área de Producción Animal del IAMZ, y el presidente de FEDNA, según acuerdo de la reunión de 25 de noviembre de 2010 entre representantes de la Universidad de Zaragoza y del IAMZ para tratar asuntos del Máster (Copia del acta a disposición de la Comisión en su visita).

La puesta en marcha del Máster no ha supuesto especiales dificultades en la gestión y coordinación docente, dada la experiencia acumulada por el IAMZ en la gestión de este tipo de enseñanzas. Desde 1979, había venido organizando un Máster en “Producción Animal” que puede considerarse predecesor del actual”. El antiguo Master en “Producción Animal” estaba articulado en tres partes, una de ellas relativa a la Nutrición y Alimentación del ganado, en la que este nuevo Master en “Nutrición Animal” se propuso profundizar, ampliando su horizonte en aspectos relacionados con la calidad y seguridad de los alimentos, en un intento de atender a las actuales necesidades del sector, de los consumidores y de la administración.

Sin embargo, si ha habido algunas dificultades en aspectos académicos como resultado de la insuficiente fluidez en las relaciones institucionales. Entre ellas, la falta de acuerdo sobre el formato de visibilidad institucional en las Guías académicas de las asignaturas que impidió que estas se completaran en las primeras ediciones del Máster. En la actualidad el problema ya se ha solventado mediante el establecimiento de un enlace desde cada asignatura alojada en la web de la Universidad a la correspondiente en la web del Master soportada por el IAMZ en la

que ha sido más fácil equiparar la visibilidad de las tres instituciones participantes por su diseño más actual.

Otra dificultad de este tipo es la experimentada por el solapamiento entre el sistema de gestión de la calidad de la Universidad (SIGC) y el propio del IAMZ. Se ha optado por cumplir el protocolo definido por la Universidad pero sustituyendo sus encuestas por las que realiza el IAMZ que por su carácter más exhaustivas incluyen con mayor detalle los principales aspectos tratados que en las de la Universidad. Se trata de evitar duplicar las encuestas a los alumnos por el efecto negativo de saturación que ello tendría. Queda, no obstante, por hacer un estudio en detalle del grado de solapamiento entre los cuestionarios de la Universidad y del IAMZ y de los mecanismos de integración de los resultados en el SIGC de la Universidad.

Medidas correctoras que se adoptaron en los casos anteriores y la eficacia de las mismas

En el Plan de innovación docente de los cursos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013 (**evidencia 14**) se instó la celebración de reuniones entre los responsables de ambas instituciones para tratar ambos problemas. Se celebraron dos reuniones del Director y el Director Adjunto del IAMZ con el Vicerrector de Política Académica y el Coordinador del Máster en las fechas de 29/04/2011 y 31/10/2013, como resultado de las cuales: a) se solventó el problema de las Guías de las asignaturas, aunque hubo que esperar a que el IAMZ tuviera preparada su propia web del Máster para poder efectuar el enlace, y b) se decidió adoptar el protocolo de la Universidad para el seguimiento de la calidad del título con la excepción de la realización de encuestas, por las razones explicadas anteriormente.

Previsión de acciones de mejora del título.

Anualmente la Comisión de Evaluación realiza un análisis crítico del curso impartido, tomando como referencia los resultados de las encuestas y las experiencias personales sobre el desarrollo del curso, como resultado del cual se plantean acciones para mejorar la coordinación entre profesores y la eficiencia docente. Este análisis y las acciones propuestas están recogidos en los informes de Evaluación y Planes anuales de Innovación (**evidencia 14**)

Al margen de ello y como se recoge en la Memoria del Máster (Aptdo. 2.5; <http://wzar.unizar.es/servicios/planes/memor/maste/maste.html#salud>), está previsto realizar cada cinco ediciones del Máster una evaluación extraordinaria con participación de expertos de renombre externos al programa, a fin de revisar exhaustivamente la orientación y objetivos del programa, sus contenidos y los profesores participantes.

Finalmente, queda por estudiar la forma de integrar los procedimientos y el flujo de información generado por los protocolos de seguimiento de ambas instituciones (Universidad de Zaragoza e IAMZ) para poder cumplir con la mayor eficacia y el mínimo solapamiento los requisitos de cada institución.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 1.1. La **implantación** del plan de estudios y la **organización** del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

La implantación del plan de estudios y la organización del programa es coherente con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación aprobada por Orden de 1 de marzo de 2007 del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón. La posterior modificación, ya referida en el apartado anterior, consistió en una adaptación del segundo año del Máster a la normativa del RD 1393/2007 de 29 de octubre pero no supuso variación alguna en el perfil de competencias ni en los objetivos.

En general, la organización de la enseñanza es satisfactoria según los estudiantes (Tablas 10.2 y 10.3; **evidencia 18**), tanto en lo que se refiere a la primera parte del Master, que es valorada globalmente con más de 4.2 puntos y con tendencia a mejorar entre ediciones, como en la segunda parte en la que la calidad de la formación y la satisfacción con el trabajo de investigación son valorados con más de 4.6 y 4.4 puntos, respectivamente. Tanto en opinión de los alumnos, como de los profesores (Tabla 11.2, **evidencia 22**) la programación docente es adecuada a los objetivos formativos que se persiguen.

En concordancia con ello, el logro de las competencias genéricas del título ha sido valorado por los alumnos como muy satisfactorio (> 4.0 puntos) en todas las ediciones en que se ha realizado encuesta sobre ello (Tabla 12.1; **evidencia 34**). La valoración es algo más dispersa cuando se pregunta a los profesores sobre los resultados de la enseñanzas que imparten (Tabla 12.2; **evidencia 34**), lo que ha obligado a revisar algunas de las actividades formativas ligadas a ellas como se recoge en los Informes de evaluación de los resultados y los Planes anuales de innovación (**evidencia 14**).

La actual secuencia de impartición de las asignaturas se considera adecuada para el logro de las competencias, pero contempla una pequeña variante respecto a la memoria inicial que se implantó en la tercera edición (curso 2011-2012) tras detectar su conveniencia a través de las encuestas, como se recoge en el Informe de evaluación del curso 2011-2012 (<http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php>). Concretamente la impartición de la asignatura 62204 (Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal) se adelantó, intercambiándola

con otra (62206), para facilitar la utilización de la meta-análisis en la preparación del proyecto individual (asignatura 62205). Por lo demás, la secuencia de impartición de las restantes asignaturas sigue un orden lógico de aprendizaje desde lo más básico a lo aplicado y general, para finalizar con la estancia de cada alumno en una empresa o institución que les permita familiarizarse con el entorno profesional.

- 1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su **relevancia** y está **actualizado** según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El perfil de egreso se recoge en la Web de la titulación (**evidencia 11**), junto con el “entorno profesional y social en el que se ubica este título” (http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/entorno_profesional.html). A este respecto es oportuno señalar que en la organización del Master participa FEDNA, una Fundación que integra académicos universitarios y profesionales del sector industrial privado en actividades formativas, como la celebración de unas Jornadas anuales y la confección de una base de datos sobre alimentos como ayuda al sector (<http://www.fundacionfedna.org/>). Con la participación de esta fundación se busca ayuda en la adecuación del perfil a las necesidades del sector y se propicia la colaboración de técnicos del sector en la docencia (Tabla 4.4, **evidencia 15**) y particularmente en el desarrollo de la asignatura “Estancia formativa profesional” (http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/cuadro_asignaturas.html), en la que unas 23 empresas han colaborado acogiendo a los alumnos en prácticas en las tres últimas ediciones del Máster, concretamente 10 empresas y 5 laboratorios en el actual curso 2013-14 (Tabla 7.1, **evidencia 24**).

Otro mecanismo de consulta sobre la adecuación del perfil de egreso al sector es la encuesta a los titulados egresados (Tabla 13, **evidencia 35**) que proporciona información directa e indirecta sobre ello

Finalmente, el “Informe de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje” establecido a través del procedimiento [Q212v2.0 “Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación”](#) (**evidencia 12**) es el mecanismo de revisión y mejora continua del perfil de egreso. Dicho informe es elaborado por la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación en la que hay representación de los colectivos “clave”: a) El Coordinador de Titulación, que la presidirá, b) Dos miembros representantes de profesorado, Un titulado de la especialidad en activo y con experiencia, d) Un experto en temas de calidad docente, e) Tres representantes de los estudiantes

Si a la vista de dicho Informe se considera necesario incorporar modificaciones en el perfil de egreso, éstas se incluirán en el “Plan de anual de innovación y mejora”, aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad de la Titulación y serán elevadas para su Comisión de Estudios de Grado o, en su caso, de Postgrado de la Universidad para su informe y remisión al Consejo de Gobierno para su aprobación y posterior modificación de la memoria de verificación.

- 1.3. El título cuenta con **mecanismos de coordinación docente** (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

El elevado número de profesores que participan en la docencia del primer año del Máster hace necesaria una labor de coordinación adicional de los encargos docentes y del desarrollo día a día del curso. Para ello, el IAMZ cuenta con un coordinador para los cursos en el campo de la producción animal, que se encarga de gestionar el calendario de la docencia teórica y práctica, y de la recogida del material docente que se facilita en la web Intranet del Master (**evidencia 23**). Su labor en la gestión de las estancias del profesorado ajeno a la Universidad, de las vistas técnicas, prácticas de laboratorio, estancia en empresas y contacto con instituciones para la segunda parte del Máster, es sumamente valiosa e imprescindible para el desarrollo de un Máster con esta complejidad de profesorado y organismos colaboradores.

Por otra parte, antes de comenzar el primer curso de cada edición se requiere a todos los profesores un desarrollo pormenorizado de los apartados a tratar en su encargo docente cuya adaptación al programa se vigila por parte de la Comisión de Estudios UZ/IAMZ-CIHEAM del Máster. Al final de cada curso, con la ayuda de éstos índices y el resultado de las encuestas a los alumnos sobre la docencia de cada profesor, la Comisión mixta realiza un estudio pormenorizado del solapamiento de temas y de la adecuación horaria y programática, que constituye el primer elemento de análisis para el Informe de evaluación y las propuestas del Plan de Innovación que el Coordinador elabora con la ayuda de la Comisión de Evaluación de conformidad con el procedimiento regulado por el SIGC de la Universidad [Q212v2.0](#) "*Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación*". Los informes anuales de evaluación y planes de innovación disponibles en <http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php>, dan fe de la pormenorizada labor de coordinación realizada cuyos resultados se ven refrendados por la valoración de los alumnos en las encuestas sobre las actividades docentes de las asignaturas (Tabla 10.1, **evidencia 18**) o en la valoración global de la docencia y sistemas de evaluación de las dos partes o cursos del Master (Tablas 10.2 y 10.3, **evidencia 18**).

Especial mención merece la coordinación para el desarrollo de la Estancia formativa profesional que exige la participación voluntaria de un número suficiente de empresas o entidades, el previo establecimiento del convenio de colaboración (Tabla 7.1, **evidencia 24**), contando para ello con la ayuda de Universa (<http://www.unizar.es/universa/practicas/>), y el seguimiento personal de las incidencias por parte del Coordinador del área de Producción animal (IAMZ). Los informes del tutor de la empresa y del alumno, junto con las encuestas de ambos aportan los elementos para el análisis de la actividad y de la necesidad de cambios en la elección de entidades y empresas o en la asignación de alumnos que en esas ediciones se han limitado a unos pocos casos. A tenor de los resultados de la encuesta a los alumnos (Tabla 10.1, **evidencia 18**) y de la valoración de la estancia por la propia empresa (Tabla 7.2, **evidencia 24**), la organización de esta actividad puede calificarse de satisfactoria

- 1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el **número de plazas ofertadas** en la memoria verificada.

El perfil de acceso y requisitos de admisión son públicos y accesibles a través de la dirección mostrada en la **evidencia 3**. El proceso de selección es llevado a cabo por la Comisión mixta UZ/IAMZ-CIHEAM del Máster, basándose en la documentación de solicitud y considerando fundamentalmente los resultados académicos y posibles experiencias profesionales previas relacionadas con el área de especialización. Dado el carácter internacional del programa se propicia asimismo la diversidad geográfica de los estudiantes.

Todos los estudiantes de habla no hispana deben seguir obligatoriamente un curso intensivo de español organizado por el IAMZ en colaboración con el Servicio de Lenguas de la Universidad de Zaragoza, que se desarrolla desde principios de Julio hasta finales de septiembre, al final del cual reciben un certificado de conocimiento de español basado en niveles equivalentes a los establecidos en el marco común europeo de referencia para las lenguas (**evidencia 4**).

A lo largo de la implantación del título se ha respetado la oferta de plazas establecida en la memoria verificada que en ninguna de las cuatro ediciones se ha visto superada por la demanda efectiva de matrícula (Tabla 1.1, **evidencia 1**). Aunque el número inicial de solicitantes en todas las ediciones suele triplicar holgadamente el de plazas en oferta, se trata en su mayor parte de candidatos del entorno mediterráneo con expectativas de ser financiados con becas del CIHEAM para los países miembros del mismo (Albania, Argelia, Egipto, España, Francia, Grecia, Italia, Líbano, Malta, Marruecos, Portugal, Túnez y Turquía) o bien de candidatos de países latinoamericanos con expectativas de conseguir becas AECID o de la Fundación Carolina, por lo que la consecución de beca es la que finalmente limita la demanda efectiva de matrícula (Tabla 1.2, **evidencia 1**).

- 1.5. La aplicación de las diferentes **normativas académicas** (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

Resulta de aplicación directa al título la normativa sobre [permanencia](#) (**evidencia 9**) y [reconocimiento y transferencia de créditos](#) (**evidencia 6**) aunque hasta el presente no se ha dado ningún caso de solicitud de reconocimiento de créditos, como se muestra en la (Tabla 2, (**evidencia 7**), ni de las contingencias contempladas en el reglamento de permanencia como se deduce de la secuencia de matrículas en la Tabla 1.1 (**evidencia 1**). A este respecto es de recordar que se trata de un Master de dos años que se oferta bienalmente, por lo que solo hay titulados cada segundo año. El CIHEAM mantiene las becas para el segundo año solo a los estudiantes que han superado la nota media de 7 en el primer año, lo que explica el descenso de matrículas entre años alternos que se detecta en la Tabla 1.1. En caso de no poder proseguir

el segundo año, el alumno recibe un Diploma de especialización por parte del CIHEAM y el reconocimiento de créditos por parte de la Universidad que le faculta para acceder a un programa de doctorado pero no adquiere el título de Máster.

En relación con la normativa de permanencia es de señalar también que en los cursos 2009-2010 y 2011-2012 se aceptó la matrícula de 2 y 3 alumnos, respectivamente, en un número de créditos inferior al establecido en el reglamento para estudios a tiempo parcial, debido a que se trataba de alumnos de doctorado interesados en la asignatura [62204 - Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal \(5.0 ECTS\)](#) que el programa de doctorado de Producción Animal incluía como complemento de formación por su utilidad como herramienta de trabajo en investigación. Además, en ambos cursos, uno de los alumnos optó también por una segunda asignatura de interés por su proximidad al tema de investigación [62206 - Repercusiones de la nutrición sobre el medioambiente y la salud y bienestar de los animales \(6.0 ECTS\)](#). Detectada la inadecuación de éste proceder a las modalidades de matrícula contempladas en el reglamento de permanencia, en vigor desde el curso 2011-12, en la última edición de 2013-2014 se ha sustituido la matrícula en asignaturas individuales por el permiso de asistencia como oyente, dado el interés existente por parte de algunos alumnos, la oferta de esa asignatura entre las actividades formativas específicas del programa de doctorado en Producción Animal y la conveniencia de optimizar recursos.

Los sistemas de evaluación son múltiples como corresponde al carácter heterogéneo de actividades docentes y se encuentran descritos en la Guía de cada asignatura (**evidencia 2**), ateniéndose en todos los casos al [Reglamento de evaluación \(evidencia 10\)](#) de la Universidad de Zaragoza.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO		A	B	C	D
1.1	La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.	X			
1.2	El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.	X			
1.3	El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.	X			

1.4	Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.	X			
1.5	La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.		X		

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 2.1. Los responsables del título publican **información adecuada y actualizada** sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación.

El proyecto de titulación se encuentra disponible en <http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/> en donde se aporta la siguiente información:

Inicio

- ¿Por qué cursar esta titulación?

Contenidos banner a la izquierda:

- Duración
- Centro
- Coordinación
- Secretaría

Acceso y admisión

- Perfil recomendado
- Requisitos de acceso
- Solicitud de admisión
- Criterios y procedimientos de admisión
- Adjudicación de plazas
- Matrícula

Contenidos banners a la derecha:

- Reglamento de permanencia
- Reglamento de evaluación
- Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Zaragoza
- Reconocimiento de créditos por participación en actividades (culturales, deportivas, ...)

Proceso detallado para la solicitud de admisión

Perfiles de salida

Contenidos principales:

- Perfiles de salida

Contenidos banners a la derecha:

- El entorno profesional y social en el que se ubica este título
- Empresas e Instituciones colaboradoras

Qué se aprende

- ¿Qué se aprende en esta titulación?

Contenidos banners a la derecha:

- Descripción detallada de las competencias que se adquieren en la titulación

Plan de estudios

- Presentación general del Plan de estudios

Contenidos banners a la derecha:

- Relación completa de módulos, materias y asignaturas. Acceso a guías docentes
- Cuadro de distribución de materias por créditos
- Referentes externos utilizados para el diseño de este título
- Acciones para la movilidad de los estudiantes

Apoyo al estudiante

- Sistemas de orientación, información y apoyo académico para estudiantes
- Asesorías, alojamiento y servicios
- Actividades deportivas y culturales
- Participación en la vida universitaria

Contenidos banners a la derecha

- Actividades culturales
- Antenas informativas
- Biblioteca de la Universidad de Zaragoza
- Centro de información universitaria
- Centro Universitario de Lenguas modernas
- Cursos de verano
- Defensor universitario
- Horarios de clase
- Oficina universitaria de atención a la discapacidad
- Servicio de actividades deportivas
- Servicio de alojamiento de la Universidad de Zaragoza
- Servicio de asesorías
- Servicio de gestión de tráfico
- Servicio de informática y comunicaciones de la Universidad de Zaragoza
- Servicio de relaciones internacionales
- Universa: servicio de orientación y empleo de la Universidad de Zaragoza

Profesorado

- El profesorado de esta titulación
- Cuadro completo de los profesores de esta titulación. (En este apartado se muestran solamente los profesores de la Universidad de Zaragoza. La relación completa de los profesores de cada asignatura figura en la Guía de las asignaturas)

Cómo se asegura la calidad

Contenidos principales:

- Cómo se asegura la calidad de la titulación

Contenidos banners a la derecha:

- Procedimientos del SIGC
- Agencia Calidad Prospectiva Universitaria Aragón (ACPUA)
- Agentes del Sistema
- Normativa de calidad de las titulaciones
- Coordinador de titulación
- Comisión de garantía de la calidad de la titulación
- Comisión de evaluación de la calidad
- Plan anual de innovación y calidad
- Información de resultados Curso académico 2009/10
- Información de resultados Curso académico 2010/11
- Información de resultados Curso académico 2011/12
- Información de resultados Curso académico 2012/13
- Informe de Evaluación del curso académico 2012-13
- Impreso de alegaciones

Relación de Asignaturas

- Información útil (Acceso a los Horarios de clase (link a web de centros))
- Relación completa de módulos, materias y asignaturas (formato visual, acceso a las guías docentes).

- 2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es **fácilmente accesible**.

El acceso a la web de la titulación se realiza directamente a través de la página de inicio de la web corporativa de la Universidad de Zaragoza www.unizar.es, desde la solapa de estudiantes y el banner de Estudios/ Estudios de másteres universitarios, de una manera clara y accesible (**evidencia 11**).

Además, el Master cuenta con una web alternativa soportada por el IAMZ (<http://masters.iamz.ciheam.org/es/nutricionanimal>) con apartados de información similares a los de la web de titulaciones de la Universidad de Zaragoza pero también con otros

complementarios más adaptados a las características específicas del Master. Por ejemplo, en el apartado “Información práctica para los estudiantes” se aporta información sobre visados de entrada y residencia en España, legalización de documentos, entorno y accesos, coste de vida, seguros médicos y de accidentes, cursos de español, etc. que tienen en consideración la procedencia extranjera de gran parte del alumnado y que complementan los servicios de apoyo al estudiante ofrecidos en la web de la titulación de la Universidad de Zaragoza <http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/apoyoservicios.html>

Por otra parte, esta web se ofrece en versiones de español, inglés y francés, a las que se puede acceder a través de la página web del IAMZ <http://www.iamz.ciheam.org/index.html> desde el apartado de Formación/ Programa Master of Science.

- 2.3. Los estudiantes tienen acceso **en el momento oportuno** a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.

Las guías docentes se publican actualizadas con carácter anual, siempre antes del inicio del curso académico y con antelación suficiente para facilitar la matrícula de los estudiantes.

La ACPUA realiza anualmente el “Informe sobre la situación de la información pública disponible de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza” para asegurar que los estudiantes disponen de la información en el momento oportuno.

Por otra parte, en la última edición, y con la colaboración del personal de las bibliotecas de la Facultad de Veterinaria y del IAMZ, se han celebrado sesiones de orientación bibliográfica y manejo de bases de datos dirigidas a los estudiantes recién incorporados al curso, a fin de facilitarles el uso de los recursos bibliográficos disponibles.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA					
		A	B	C	D
2.1	Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación.	x			
2.2	La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional es fácilmente accesible	x			

2.3	Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.	x			
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--	--

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 3.1. El SGIC implementado garantiza la **recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes** para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial

El SGIC de la Universidad de Zaragoza está aprobado a través del ["Reglamento de la Organización y gestión de la calidad de los estudios de grado y máster"](#), que se desarrolla a través del ["Cuadro general de procedimientos de calidad de las titulaciones"](#).

Entre los mismos se incluyen el Q223v.1.5 ["Procedimiento de evaluación de la satisfacción del PDI y PAS implicados en la titulación"](#) y el Q222v.1.8 ["Procedimiento de evaluación de la satisfacción y la calidad de la experiencia de los estudiantes"](#)

Entre la información cuantitativa que se facilita a los títulos y se analiza con carácter anual en el ["Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje"](#) se encuentra la siguiente, disponible con carácter público en web:

- Plazas de Nuevo Ingreso Ofertadas y preinscripciones
- Estudio Previo de los Alumnos de Nuevo Ingreso por vía de ingreso
- Nota Media de admisión
- Distribución de Calificaciones por materia
- Análisis de los indicadores del título por asignatura (Matriculados, Reconocidos/Equivalentes/ Convalidados, Aprobados, Suspendidos, No Presentados, Tasa Éxito, Tasa Rendimiento)

Los ["Informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizajes"](#) incluye apartados específicos para el análisis de estos aspectos, en concreto los apartados ["4-Evaluación del aprendizaje"](#) y ["5 -Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título"](#).

- 3.2. El SGIC implementado **facilita** el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.

Los órganos centrales del SGIC son el coordinador de la titulación, la Comisión de Evaluación (responsable de la elaboración del ["Informe sobre la Evaluación de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje"](#)) y la Comisión de Garantía de Calidad (responsable de la elaboración del ["Plan](#)

anual de innovación y mejora”). A través de estas comisiones y de los distintos procedimientos de garantía de calidad implementados, se encuentran representados los distintos grupos de interés.

Con este sistema se asegura el ciclo de revisión y mejora continua de los títulos, completado con la revisión externa que realiza la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón a través del proceso de seguimiento.

Como se ha indicado en el apartado anterior, el título dispone de información objetiva de índole cuantitativo a la que se suma la importante información cualitativa producida tanto en las reuniones de los órganos anteriormente citados como en la interacción del coordinador con estudiantes, profesores y personal de administración y servicios.

3.3. El SGIC implementado dispone de procedimientos que facilitan la **evaluación y mejora de la calidad** del proceso de **enseñanza-aprendizaje**.

El SGIC de la Universidad de Zaragoza pivota en gran medida sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, tal y como se evidencia en la propia denominación del “Informe de Evaluación de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje”. El cuadro general de procedimientos aprobado es el siguiente:

PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SIGC DE LAS TITULACIONES

- Q111 [Procedimiento para el nombramiento y renovación de los agentes del sistema de calidad de las titulaciones](#)
- Q212 [Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación](#)
- Q214 [Procedimiento de actuación de la CGC y de aprobación de modificaciones, directrices y planes](#)

INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS TITULACIONES

- Q222 [Procedimiento de evaluación de la satisfacción y la calidad de la experiencia de los estudiantes](#)
- Q223 [Procedimiento de evaluación de la satisfacción del PDI y PAS implicados en la titulación](#)
- Q224 [Procedimiento de seguimiento de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida](#)
- Q231 [Procedimiento de sugerencias, reclamaciones y alegaciones para la mejora de la titulación](#)

PROCEDIMIENTOS DE ORGANIZACIÓN DE LAS TITULACIONES

- Q311 [Procedimiento de gestión y evaluación de los practicum](#)
- Q312 [Procedimiento de gestión y evaluación de las acciones de movilidad de los estudiantes](#)
- Q313 [Procedimiento de extinción del título](#)
- Q316 [Procedimiento de planificación de la docencia y elaboración de las guías docentes](#)

Además de estos procedimientos, el IAMZ (CIHEAM) dispone de su propio sistema de seguimiento y evaluación cuyos protocolos en ocasiones se solapan con los descritos para el

SIG de la Universidad, como ocurre con el caso de las encuestas. Con objeto de no repetir preguntas similares a los alumnos, con el consiguiente riesgo de saturación y disminución de la calidad de las respuestas, se ha optado por realizar solo las encuestas del IAMZ por ser más exhaustivas. No obstante, queda pendiente de analizar por los responsables del sistema de seguimiento de ambas instituciones la posibilidad de unificar ambas encuestas en una única versión que cumpliera los requisitos de ambos sistemas, así como de definir canales apropiados para vehicular la información entre ambos.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)					
		A	B	C	D
3.1	El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz de las titulaciones, en especial los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.	x			
3.2	El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos.	x			
3.3	El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.		x		

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 4.1. El personal académico del título reúne el nivel de **cualificación académica** requerido para el título y dispone de la adecuada **experiencia profesional y calidad docente e investigadora**.

El Máster cuenta con un amplio número de profesores, de los que la mayor parte (78%) son profesores invitados de diferentes nacionalidades y campos de experiencia profesional, como se muestra en la Tabla 4.1 (**evidencia 15**). La estructura del profesorado de la Universidad de Zaragoza se detalla en la Tabla 4.2 (**evidencia 15**), pudiéndose observar que todos los profesores son doctores y casi en su totalidad estables, con gran experiencia investigadora y docente, como se desprende del hecho de contar con un promedio de 3,2 sexenios de investigación por profesor y 4,6 quinquenios docentes, según los datos del último curso académico 2013-2014.

Los profesores invitados se seleccionan entre los académicos, investigadores y profesionales del sector más destacados en su especialidad, siendo financiada su participación por el IAMZ (CIHEAM), aunque en dos ediciones (cursos 2007-08 y 2009-10) se pudo conseguir financiación parcial del Ministerio de Educación, a través de sus convocatorias de ayudas para la movilidad de profesores en cursos Master como se muestra en la Tabla 9 (**evidencia 28**). La estructura de los profesores invitados figura en la Tabla 4.4 (**evidencia 15**) conforme a su entidad de origen y categoría, pudiéndose apreciar que un 44% son profesores estables de universidad, un 36 % son investigadores y el 20% restante son profesionales que desempeñan su trabajo en compañías privadas o instituciones nacionales e internacionales. Son seleccionados por su experiencia en el tema que se les solicita impartir, lo que permite ofrecer al alumno los conocimientos más avanzados en cada faceta de la asignatura a la vez que una heterogénea pero complementaria visión general de ella. Son en una proporción muy elevada doctores (92%) alcanzando estos una proporción mayoritaria (60%) incluso entre los procedentes del sector empresarial en el que se concentran los licenciados (5%) y titulados Master (3%). La experiencia de estos profesores puede deducirse de la Tabla 14 (**evidencia 17**) que proporciona un currículum vitae abreviado de cada uno de los profesores del Máster.

Esta estructura docente se ha mantenido muy constante desde la primera edición del Máster, tanto en lo relativo a la participación de profesores de la Universidad de Zaragoza como de profesores visitantes, según se desprende de las Tablas 4.3 y 4.5 (**evidencia 16**) que muestran la evolución de esta estructura para los profesores de la Universidad de Zaragoza y para los

profesores visitantes, respectivamente. En ambos casos, los datos son de años alternos ya que corresponden al primer curso del Máster de las tres últimas ediciones cuya impartición es bienal. Las materias del segundo año son propias de la formación investigadora (asignaturas 62209 “Introducción a la investigación” y 62208 “Trabajo fin de master”) y se llevan a cabo bien en la Universidad de Zaragoza o en otros Centros colaboradores, contando para ello cada alumno con uno o dos tutores de la Universidad o del Centro colaborador.

La relación de Centros colaboradores, con detalle del número de tutores y proyectos fin de Máster desarrollados en los cursos correspondientes a las dos últimas ediciones, se muestra en la Tabla 4.6 (**evidencia 15**). En torno al 50% de los tutores son profesores del primer curso del Máster y el resto son doctores con proyectos de investigación en activo que ofrecen a los estudiantes la posibilidad de enrolarse en sus equipos para realizar su proyecto fin de Máster. Ello permite abordar trabajos experimentales “in vivo” con distintas especies animales que serían imposible de desarrollar en una sola Universidad por la magnitud de los recursos e infraestructura que requieren. Los trabajos fin de Máster realizados en la última edición (2012-2013) pueden consultarse en el repositorio “Zaguan” de la Universidad de Zaragoza realizando la búsqueda de: 980:TAZ 521__a:“Máster en Nutrición Animal” (**evidencia 30**).

- 4.2. El personal académico es **suficiente** y dispone de la **dedicación adecuada** para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

En la primera parte del Máster participan unos 4 profesores por estudiante (Tablas 1.1, **evidencia 1** y 4.1, **evidencia 15**), con diferente experiencia profesional y en ocasiones también de nacionalidad, lo que proporciona al estudiante una gran riqueza de enfoques sobre la materia y la oportunidad de familiarizarse con una selección representativa de los profesionales del sector y establecer relaciones de interés para su futuro profesional. No obstante, este alto número de profesores supone mayores dificultades de coordinación y gestión que se solventan gracias a la dotación por parte del IAMZ de un Coordinador de área que se encarga de la gestión diaria de los cursos del área de la producción animal.

Otro inconveniente de este tipo de estructura docente podría ser la de una menor interacción entre estudiante y profesor por las dificultades del idioma y la brevedad de las intervenciones docentes de cada profesor en el conjunto del programa. En este sentido es necesario señalar que el curso dispone de un servicio de traducción simultánea (Tabla 6, **evidencia 21**) y que los profesores visitantes tienen un tiempo asignado para tutorías y clarificación de dudas durante la jornada o jornadas de su asignación docente.

Por otra parte, los profesores de la Universidad de Zaragoza son casi en su totalidad estables, con dedicación a tiempo completo (Tabla 4.1, **evidencia 15**), lo que facilita su accesibilidad a los alumnos por razones de proximidad y dedicación. Además, recae en ellos gran parte de la enseñanza práctica que conlleva un mayor grado de interacción con el alumno, así como la tutoría de la asignatura 62205, “Proyecto individual”, en la que cada estudiante dispone de un tutor asignado entre el profesorado de la Universidad de Zaragoza que se encarga de orientarle en su trabajo de revisión bibliográfica (Tabla 8, **evidencia 31**).

Finalmente, durante el segundo año del Máster, los estudiantes permanecen durante todo el curso en el Centro de su director que se encarga de orientarles en las tareas de su formación investigadora: asignaturas de “Introducción a la investigación” (62209) y “Trabajo fin de Máster” (62208)

- 4.3. El profesorado se **actualiza** de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de **enseñanza-aprendizaje** de una manera adecuada.

Como se pone de manifiesto en los breves currícula vitae relacionados en la Tabla 14 (**evidencia 17**) la gran mayoría del profesorado del Máster participa en actividades de investigación y desarrollo, generalmente de forma destacada en los temas que son motivo de su participación, lo que indudablemente es un índice de actualización de conocimientos que repercute en la calidad de sus clases, como queda reflejado en las encuestas que muestran un alto grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado (Tablas 10.1, 10.2 y 10.3, **evidencia 18**). En la valoración global de la primera parte del Máster (Tabla 10.2) el profesorado recibe una puntuación media durante las últimas 4 ediciones mayor de 4.4 puntos, en una escala de 0 a 5, y si se desciende a nivel de asignatura la valoración media supera los 3.9 puntos en todos los cursos (Tabla 10.1). En la encuesta del segundo año del Máster, la valoración media de los tutores en las dos últimas ediciones supera los 4.7 puntos y la satisfacción con el trabajo de investigación los 4.4 puntos. Puede apreciarse carencia de experiencia científica en algunos de los profesionales de empresas o instituciones del sector pero estos son invitados precisamente por su prestigio profesional en temas en los que prima, sobre el desarrollo científico, la experiencia en legislación y aplicación de normas de control y producción.

En las Tabla 5.1 y 5.2 (**evidencia 19**) se muestran las actividades de formación e innovación docente en las que han participado profesores del Máster de la Universidad de Zaragoza durante los últimos 4 cursos. El 83% de ellos ha participado en proyectos de innovación docente en alguno de estos cursos, siendo su implicación en este tipo de propuestas muy superior a su participación en actividades formativas, lo que resulta natural si se tiene en cuenta la estructura de este profesorado, compuesto en casi su totalidad por profesores permanentes de amplia experiencia (Tabla 4 .2, **evidencia 15**). La heterogeneidad y dispersión del resto del profesorado impide disponer de evidencias sobre su grado de actualización pedagógica y de conocimientos, que se ha de suponer en profesionales que mantienen activa su carrera docente e investigadora y su prestigio profesional.

- 4.4. En su caso, la universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativo a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

La participación de profesores de la Universidad de Zaragoza en el Máster difiere poco de lo previsto en la memoria verificada, tanto en número total como en estructura de profesores (Tablas 4.1 y 4.2, **evidencia 16**), y lo mismo ocurre con el número de profesores invitados con compromiso de financiación por el IAMZ (Tabla 4.4, **evidencia 15**), lo que indica que ambas instituciones han hecho efectivos sus compromisos.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO		A	B	C	D
4.1	El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia docente e investigadora.	x			
4.2	El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.	x			
4.3	El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.	x			
4.4	(En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.	x			

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 5.1. El **personal de apoyo** que participa en las actividades formativas es **suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente** del personal académico vinculado al título.

En la tabla 6 (**evidencia 21**) se muestra el personal de apoyo al Máster, clasificado por institución de adscripción. Aunque en muchos casos se trate de servicios generales se han seleccionado aquellos que tienen una relación más directa con el desarrollo del Máster.

Así, en el caso de la Universidad de Zaragoza, el Decano de la Facultad de Veterinaria, como director del Centro responsable de la impartición del Máster, preside la Comisión de Garantías de la titulación, se interesa por el seguimiento del Máster y cuando procede promueve reuniones institucionales entre la Universidad de Zaragoza y el IAMZ. Por otra parte, el personal de la biblioteca de la Facultad de Veterinaria ha participado en el Máster impartiendo al comienzo del curso una sesión de apoyo sobre el manejo de recursos bibliográficos y búsqueda de información; la administradora y el personal de Secretaria del mismo centro tramitan matrículas y actas, y deben resolver frecuentes problemas de trámite que surgen entre las administraciones de ambas instituciones, y el personal técnico de laboratorio se encarga de dar apoyo a las prácticas de laboratorio, preparando disoluciones y reactivos, así como el material de vidrio y su limpieza.

En el caso del IAMZ, la labor del Coordinador del área de Producción Animal es fundamental para el desarrollo diario del curso por su continuo contacto con los estudiantes y con los profesores, gestionando el viaje y estancia de estos últimos cuando procede, y reclamando con antelación el resumen de la intervención y el material docente para facilitárselo a los estudiantes con suficiente antelación mediante su archivo en la plataforma docente Moodle. El Director Adjunto del IAMZ forma parte de la Comisión Mixta encargada de la admisión de nuevos alumnos y de las tareas de organización y seguimiento de la segunda parte del Máster. El servicio de traducción simultánea está expresamente dedicado al Máster cuando hay intervenciones de profesores en inglés o francés; el servicio de reprografía se encarga de preparar el material que se entrega a los alumnos, el de informática del mantenimiento de la página web y de la red intranet, y el personal de administración de la gestión administrativa de alumnos y profesores invitados.

En todos los casos, la formación y experiencia de las personas se adecua a las tareas y las actividades de apoyo han resultado satisfactorias como muestra la valoración dada por los

alumnos de las sucesivas ediciones (Tabla 11.1, **evidencia 22**) a la calidad de los servicios (> 3.9) y la coordinación académica y administrativa (> 4.0).

- 5.2. **Los recursos materiales** (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

La docencia teórica se imparte en las aulas que el IAMZ tiene en su sede en el Campus de Aula Dei y las prácticas de laboratorio en las dependencias del Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza. En el caso de estas últimas para adecuarse a la capacidad de los laboratorios. El IAMZ dispone de aulas, seminarios y salas de informática bien equipadas para las necesidades docentes y los laboratorios de la Universidad de Zaragoza están dotados del equipamiento necesario para las prácticas que se realizan, aunque su impartición exige por razones de capacidad dividir el grupo de alumnos de teoría en dos o tres grupos de prácticas.

Por otra parte, los alumnos disponen de las bibliotecas de la Facultad de Veterinaria y del Campus de Aula Dei, así como de otros servicios del IAMZ como traducción simultánea, reprografía, etc. En la Tabla 11.1 (**evidencia 22**) se muestra el grado de satisfacción de los alumnos de las últimas tres ediciones con estos recursos, que fue en general alto (≥ 4.3) excepto en lo relativo a las instalaciones deportivas. En el curso 2011-12 también recibió una valoración inferior (3.8) la distribución de documentación, aunque los defectos fueron subsanados y en la última edición la valoración ha vuelto a superar la puntuación de 4.3. También los profesores (Tabla 11.2; **evidencia 22**) han valorado muy favorablemente en todas las ediciones (≥ 4.6 puntos) los recursos docentes disponibles y la calidad de la organización, en lo que existe coincidencia con la apreciación de los alumnos. Por su parte el personal de apoyo, tanto de la Universidad de Zaragoza como del IAMZ encuentra satisfactorias (≥ 3.38 y 4.1) las instalaciones e infraestructuras para la gestión e impartición del título (Tabla 11.3, **evidencia 22**).

- 5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

No procede ya que toda la enseñanza es de carácter presencial. No obstante, el curso dispone de un campo virtual en el que los estudiantes pueden consultar todo el material docente entregado por los profesores, así como la filiación y dirección de los profesores en caso de necesitar ser consultados (**evidencia 23**)

- 5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

El CIHEAM a través del IAMZ aporta becas para los candidatos de países miembros (Albania, Argelia, Egipto, España, Francia, Grecia, Italia, Líbano, Malta, Marruecos, Portugal, Túnez y Turquía) que cubren los gastos de matrícula, seguro médico, viaje y de estancia en la Residencia del Campus de Aula Dei en régimen de pensión completa. También los candidatos de cualquier nacionalidad pueden solicitar becas que cubren total o parcialmente los derechos de matrícula.

Por otra parte, tanto el IAMZ como la Universidad de Zaragoza participan en el programa de movilidad Erasmus, por lo que el Máster puede acoger a estudiantes de universidades europeas en régimen de movilidad. Los candidatos de otros países interesados en disponer de financiación pueden concurrir a becas de las convocatorias de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) de la Fundación Carolina si se trata de candidatos de nacionalidad iberoamericana.

En la Tabla 1.2 (**evidencia 1**) se muestra el número de estudiantes con beca durante las tres últimas ediciones que varía poco en torno al 80% de los matriculados, como promedio.

Por otra parte, el IAMZ organiza en colaboración con el Servicio de Lenguas de la Universidad de Zaragoza, un curso intensivo de español para todos los estudiantes extranjeros que tiene lugar desde julio a septiembre, antes de dar comienzo clases del Máster. En promedio, han participado en él unos 13 alumnos por año en las últimas tres ediciones. En la web del IAMZ sobre el Máster se aporta información sobre el mismo en el apartado de información práctica para los estudiantes: (<http://masters.iamz.ciheam.org/es/nutricionanimal#!/informacion-practica-para-los-estudiantes>) en el que también se encuentra información sobre otros aspectos de interés para estudiantes extranjeros:

- Visados de entrada y residencia en España
- Legalización de documentos
- Coste de la vida, alojamiento y comidas
- Seguros médicos y de accidentes
- Servicios para estudiantes con necesidades especiales
- Servicios de atención a los estudiantes
- Infraestructuras educativas
- Programas internacionales
- Cursos de español
- Prácticas externas
- Instalaciones deportivas y actividades extraacadémicas y recreativas
- Asociaciones de estudiantes

A su vez, en la web de la Universidad de Zaragoza sobre la titulación se encuentra disponible en el apartado “Apoyo al estudiante” información sobre:

- Sistemas de orientación, información y apoyo académico para estudiantes
- Asesorías, alojamiento y servicios
- Actividades deportivas y culturales
- Participación en la vida Universitaria

- Y en el banner de la derecha:
- Actividades culturales
- Antenas informativas
- Biblioteca de la Universidad de Zaragoza
- Centro de información universitaria
- Centro Universitario de Lenguas modernas
- Cursos de verano
- Defensor universitario
- Horarios de clase
- Oficina universitaria de atención a la discapacidad
- Servicio de actividades deportivas
- Servicio de alojamiento de la Universidad de Zaragoza
- Servicio de asesorías
- Servicio de gestión de tráfico
- Servicio de informática y comunicaciones de la Universidad de Zaragoza
- Servicio de relaciones internacionales
- Universa: servicio de orientación y empleo de la Universidad de Zaragoza

5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas obligatorias, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

En la Tabla 7.1 (**evidencia 24**) se muestra la relación de convenios de colaboración realizados con empresas y laboratorios de I+D para la Estancia de formación profesional (asignatura 62203) y en el campus virtual o intranet del IAMZ (**evidencia 23**) se encuentran los informes de los alumnos sobre estas estancias, accediendo a la carpeta “Informes de estancias” de la asignatura “Estancia formativa profesional relacionada con la nutrición animal”. En este informe el alumno ha de caracterizar la empresa o institución donde realiza la estancia, analizando críticamente las actuaciones de la misma en nutrición animal, además de describir las labores realizadas y sintetizar los resultados concretos del aprendizaje. Por su parte, la empresa cuenta con un tutor que planifica y hace el seguimiento de la estancia, y remite una valoración final sobre la actitud del alumno ante el trabajo, su comprensión de las tareas y dominio de las técnicas, su capacidad de trabajo y de autonomía y su receptividad al asesoramiento. La calificación final es la valoración media de ambos informes, el del alumno y el del tutor de la empresa.

Tanto la utilidad del informe final como el valor formativo de la estancia y su desarrollo y organización son muy bien valorados por los alumnos, con puntuaciones medias que oscilan de 4.2 a 4.7 entre las sucesivas ediciones del Máster, en todos los aspectos de la encuesta sobre esta asignatura (Tabla 10.1; **evidencia 18**). La valoración por parte de la empresa o institución de acogida es también muy positiva (Tabla 7.2, **evidencia 24**), variando la puntuación media del trabajo del alumno de 3.9 a 4.9 puntos entre distintas ediciones y aspectos valorados, y de 4.1 a 4.4 la consecución de los objetivos planteados en la asignatura.

- 5.6. La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.

Los recursos materiales y de personal de apoyo se adecuan en general a lo previsto en la Memoria verificada. No obstante, el coste de las prácticas viene siendo asumido por la Universidad de Zaragoza en su partida de dotación docente a los Departamentos pero sin dotación específica para las mismas ni atención a su verdadero coste, lo que ha sido motivo de queja por parte del profesorado, reclamando que se atienda el gasto real en prácticas. Esta reclamación ha sido atendida en algún caso, sufragando el IAMZ costes específicos del material de prácticas, mientras que en otros ha supuesto una reorientación de las prácticas con costes más asumibles. Realmente, el gasto en prácticas no puede seguir siendo sufragado, como hasta ahora, con cargo a dotaciones inespecíficas que ignoran el coste real de las mismas, lo que de no resolverse a medio plazo constituirá un problema con incidencia en la calidad docente de las prácticas.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS					
		A	B	C	D
5.1	El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.	x			
5.2	Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.	x			
5.3	En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.				
5.4	Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.	x			
5.5	En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas obligatorias, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	x			

5.6	La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.		x		
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	--	--

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los **resultados de aprendizaje** alcanzados por los titulados son coherentes con el **perfil de egreso** y se corresponden con el nivel del **MECES** (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 6.1. Las **actividades formativas**, sus **metodologías docentes** y los **sistemas de evaluación** empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Los *“Informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizajes”* de los distintos años incluyen varios apartados de valoración de la metodología docente en los que se plasma la conclusión del análisis realizado por la Comisión de Evaluación de la Calidad sobre la base del resultado de las encuestas y las opiniones de los alumnos y profesores presentes en la misma.

En las tablas 10.1 y 10.2 (**evidencia 18**) se resume el resultado de las encuestas realizadas en las distintas ediciones sobre la metodología docente de la primera parte del Master. Los resultados se refieren bien a cada una de las asignaturas (Tabla 10.1) o bien a preguntas globales sobre el primer curso en la encuesta realizada al final del mismo (Tabla 10.2). En la encuesta global el grado de satisfacción de los alumnos con la metodología docente es alto ($\geq 4,0$) para todas las actividades docentes y otros aspectos de la enseñanza, con la única excepción del sistema pedagógico en la primera edición (2007-08) que fue valorado con un 3.8.

Cuando las preguntas se refieren a cada asignatura en particular (Tabla 10.1), las respuestas son algo más variables y aunque siguen siendo satisfactorias, muestran algunos problemas con la documentación distribuida (rango de 3.7 a 4.5) y el sistema pedagógico en alguna de las ediciones y asignaturas (rango de 3.6 a 4.5), pero en general las puntuaciones avalan la adecuación de la metodología. Mención especial merecen las asignaturas proyecto individual y Estancia formativa por sus características específicas. Ambas son muy bien valoradas en todos los apartados, con la excepción de la labor de tutoría en la primera durante el curso 2011-12, lo que ya ha sido solventado con la asignación de un mayor número de tutores más especializados en el tema objeto de revisión, como avala la buena puntuación media de este punto en el último curso (4.7).

También la opinión de los profesores (Tabla 11.2; **evidencia 22**) sobre la programación del curso y las asignaturas en relación a los objetivos docentes es muy favorable (rango de 4.4 a 4.7). Otros indicadores de la adecuación de la metodología son, en opinión de los profesores, el alto interés de los alumnos en los temas de teoría (4.1-4.4) y en las prácticas (4.7- 4.9), su grado de participación en clase (4.0 - 4.2) y su nivel de asimilación de contenidos teóricos (3.7 -3.9) y

prácticos (3.7-4.0), a pesar de que no se alcanza el grado de interacción entre alumnos y profesores que sería deseable (3.1-3.4) debido a las dificultades que presenta la barrera del idioma (2.9-3.4).

En lo referente al periodo de formación investigadora en el segundo año del Máster, las encuestas a los alumnos durante las dos últimas ediciones (Tabla 10.3, **evidencia 22**) muestran un alto grado de satisfacción (≥ 4.5) con la calidad de la formación, el trabajo realizado y las condiciones de la institución de acogida en este periodo. También consideran adecuada (≥ 4.0) la planificación y el contenido del trabajo en relación a la duración de este periodo formativo.

La opinión de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación figura en las Tablas 10.2 y 10.3 (**evidencia 18**) que recoge la valoración global de la primera y segunda parte de Máster, respectivamente. Según las encuestas, los alumnos consideran que los tipos de exámenes realizados son apropiados para valorar los conocimientos de la primera parte del Máster (< 3.5 puntos) y que las calificaciones son conformes a su nivel de conocimientos (> 3.7 puntos), aunque son peor valoradas las preguntas de tipo test (3.0-3.5 puntos) que los ejercicios individuales o las preguntas largas (> 3.9 puntos). Por lo que se refiere a la segunda parte del Máster valoran muy favorablemente (> 4.2) la pertinencia del sistema de evaluación y la adecuación de las calificaciones.

- 6.2. Los **resultados de aprendizaje alcanzados** satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

En su encuesta (Tabla 11.2; **evidencia 22**), los profesores califican como bueno el nivel de formación alcanzado por los alumnos (4.0-4.2), a pesar de valorar como escaso el conocimiento previo de las materias (2.5 -3.0). También los alumnos (Tabla 10.2; **evidencia 18**) valoran favorablemente su participación en el Máster (4.2-4.5) y los beneficios que éste les reporta para su futuro profesional (4.5-4.6). Finalmente, la encuesta a los egresados muestra que una proporción muy alta de los titulados desarrolla tareas acordes con el perfil de salida descrito en la web de la titulación (**evidencia 11**) y las competencias contempladas en la memoria verificada. Todo lo cual sugiere que los resultados del aprendizaje satisfacen los objetivos de la titulación.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE					
		A	B	C	D
6.1	Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.	x			
6.2	Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.	x			

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Los **resultados** de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

- 7.1. La evolución de los **principales datos e indicadores del título** (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

En la Tabla 1.1 (**evidencia 1**) se muestra el número de alumnos de nuevo ingreso y su perfil de origen y titulación, y en la Tabla 3 (**evidencia 33**) se presenta la evolución de las tasas de rendimiento desde el curso 2009-10 al 2012-13, correspondientes a la 2ª y 3ª ediciones del Máster. Para la correcta interpretación de estos indicadores es preciso recordar que se trata de un Máster de dos años, con oferta bienal, por lo que solo hay alumnos de nuevo ingreso y titulados cada segundo año, lo que explica la ausencia de datos sobre tasas de graduación y abandono en los cursos 2010-11 y 2012-13.

El perfil de los alumnos de nuevo ingreso (Tabla 1.2, **evidencia 1**) se adecua a lo previsto en la memoria verificada y en el perfil recomendado del apartado de acceso y admisión de la web de la titulación (**evidencia 11**), siendo de destacar que en las últimas tres ediciones entre el 40 y el 50% de los alumnos eran titulados en veterinaria y una proporción equivalente en agronomía, mientras que menos de un 10% lo eran en biología o biotecnología. Además, consistentemente alrededor del 50% procede de países del entorno mediterráneo que realizan el Máster financiados con becas del CIHEAM.

Por lo que se refiere a los indicadores de rendimiento (Tabla 3) sorprende la baja tasa de graduación y el alto número de abandonos en comparación con las altas tasas de éxito y rendimiento en todos los años. Esta aparente anomalía tiene su explicación en el hecho de que los alumnos extranjeros de nuevo ingreso con beca del CIHEAM solo la mantienen para el segundo año si superan una nota media de 7 en el primero. A esta causa de abandono forzado por falta de beca se une también la de unos pocos alumnos del programa de doctorado (2-3) matriculados a tiempo parcial en los cursos 2009-10 y 2011-12 en una o dos asignaturas de su interés, como se ha explicado en el apartado 1.5.

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

En las tablas 11.1 y 11.2 (**evidencia 22**) se muestran los resultados medios de las encuestas realizadas durante las últimas tres ediciones sobre el grado de satisfacción con el Máster de alumnos y profesores, respectivamente, y en la Tabla 11.3 la encuesta al personal de apoyo de la Facultad de Veterinaria y del IAMZ realizada en el último curso 2013-14. Los alumnos consideran muy favorablemente, con puntuaciones superiores a 4.4, el trato personal recibido por parte del profesorado y el personal de apoyo, así como el aporte de información académica y práctica. También valoran favorablemente (4.0-4.6) el seguimiento del proceso educativo y la eficacia en la resolución de problemas, así como los recursos materiales y servicios disponibles, con algunas excepciones, como ya se ha señalado en el apartado 5.2. Por su parte, los profesores valoran también muy favorablemente (≥ 4.5) la organización del Máster, los recursos docentes disponibles y la atención recibida de los organizadores, mientras que el personal de apoyo, tanto de la Facultad de Veterinaria como del IAMZ, considera satisfactoria la infraestructura disponible (3,07 y 4.1), así como la organización y gestión del Máster (3.38 y 4.1, respectivamente).

La valoración por alumnos y profesores de los resultados del aprendizaje durante las últimas tres ediciones se recoge en las tablas 12.1 y 12.2 (**evidencia 34**) respectivamente. En opinión de los alumnos el logro de competencias, tanto de la primera como de la segunda parte del Máster, es muy satisfactorio para todas las ediciones (≥ 4.0 puntos), siendo de destacar la alta valoración dada (4.3-4.5) a la comprensión de las bases científicas y la capacidad de integración de conocimientos, en la primera parte del Máster, y a la capacidad de buscar información y su tratamiento selectivo en la segunda parte (4.5-4.6), aunque todas las habilidades relativas a este periodo de formación investigadora han sido valoradas en el rango de 4.2 a 4.6 puntos.

Por lo que se refiere a los profesores, una estimación del grado en que sus enseñanzas contribuyen a los resultados del aprendizaje de cada asignatura debería proporcionar una idea global de su opinión sobre el logro de competencias. Los resultados a esta cuestión sobre las 5 asignaturas de la primera parte del Máster con docencia convencional (clases de teoría y prácticas) figuran en la Tabla 12.2 (**evidencia 34**). Según las respuestas más de un 50% de los profesores están de acuerdo en que su docencia ha contribuido al logro de casi todas competencias en 4 de las 5 asignaturas, lo que supone un resultado satisfactorio, teniendo en cuenta el número de competencias definidas para cada asignatura y el hecho de que la intervención aislada de un profesor difícilmente alcanza a cubrir más de un par de competencias. Ello explica los bajos porcentajes que aparecen en las competencias relacionadas con la seguridad alimentaria y la experiencia en detección de contaminantes en la asignatura 62200 (Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos) ya que estos temas son abordados solo por unos pocos profesores especialistas. Algo parecido parece ocurrir en la asignatura 62206 (Repercusiones de la nutrición sobre el medio ambiente y la salud y bienestar de los animales) en la que se aprecia gran contraste entre unos y otros epígrafes de competencias, con resultados más bajos en los relacionados con sistemas alternativos de producción, como el pastoreo o los sistemas ecológicos. Más difícil interpretación tienen los

resultados de la asignatura 62201 (Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación de piensos: composición, calidad y seguridad) en la que es relativamente baja la proporción de profesores que se considera involucrados en todas las competencias, en contraste con los resultados mucho más altos de los profesores de prácticas y con la valoración dada por los estudiantes al logro de la competencia nº 3 de la primera parte del Máster que engloba las de esta asignatura. Además se aprecia una tendencia a disminuir los resultados entre ediciones a pesar de que se han revisado algunas de las actividades formativas ligadas a estas competencias, como se recoge en los Informes de evaluación de los resultados y los Planes anuales de innovación (**evidencia 14**). Puede que estos resultados reflejen una parcialización excesiva de competencias en esta asignatura, haciendo que el profesorado solo vea reconocida su docencia en muy pocas de ellas.

- 7.3. Los valores de los indicadores de **inserción laboral** de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

La Universidad cuenta con el servicio UNIVERSA de orientación y empleo que ha participado en la gestión de convenios para la estancia de los estudiantes en empresas en la asignatura 62203 “Estancia formativa profesional” (Tabla 7.1, **evidencia 24**), pero los indicadores de inserción laboral se han obtenido mediante encuesta a los titulados egresados en las últimas tres ediciones (Tabla 13; **evidencia 35**). Aunque este tipo de encuesta es difícil por la falta de motivación y la dispersión geográfica de los titulados, se ha logrado obtener un 34% de las respuestas posibles lo que puede ya arrojar resultados significativos.

Es de destacar que un 61% de los egresados ha continuado estudios de doctorado y que el 96% afirma haber utilizado en su trabajo los conocimientos adquiridos en la titulación. Solo el 5% está desempleado y el 50% compatibiliza trabajo y estudios, lo que es un buen indicio de la motivación adquirida. De los empleados, el 92% trabaja en el sector de la nutrición animal, bien en investigación en empresas o centros de I+D (18%), o realizando el doctorado (43%), o bien como nutrólogo, asesor o comercial (35%) y solo el 4% lo hace en un sector ajeno al Máster aunque reconoce la influencia del mismo en la obtención del empleo. En general, el nivel global de satisfacción con la formación adquirida para el desarrollo profesional a largo plazo es alto (4.3 puntos), así como la opinión global sobre la utilidad del Máster (4.5), situándose en un rango de 3.5 a 4.5 puntos el valor atribuido a la titulación en la adquisición de múltiples competencias y habilidades.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

Se debe realizar una valoración semicuantitativa de cómo se sitúa el título frente a las siguientes directrices:

Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO					
		A	B	C	D
7.1	La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.		x		
7.2	La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.	x			
7.3	Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.	x			

- A, se supera excepcionalmente: la directriz se cumple de forma sistemática y ejemplar en todos los aspectos susceptibles de valoración.
- B, se alcanza: la directriz se cumple para todos los aspectos a valorar de forma habitual aunque existe alguna posibilidad de mejora menor.
- C, se alcanza parcialmente: la directriz se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar pero no en todos, existiendo claramente posibilidades de mejoras significativas.
- D, no se alcanza: la directriz no se cumple para la mayoría de aspectos a valorar. Apenas existen evidencias indicativas del cumplimiento.

ANEXO 2: TABLAS DE DATOS E INDICADORES

Tabla 1.1 - Oferta y matrícula (periodo considerado-título)

	Cursos académicos				
	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Oferta de plazas memoria de verificación	30	30	30	30	30
Oferta de plazas real	30	30	30	30	30
Nº de estudiantes de nuevo ingreso	29	-	22	-	21
Nº de estudiantes matriculados	29	18	22	16	21
Nº de titulados	-	17	-	16	-
Duración media titulados	-	2	-	2.2	-

Tabla 1.2 - Perfil de los estudiantes de nuevo ingreso (periodo considerado-título)

Nº de estudiantes		Cursos académicos		
		2009-10	2011-12	2013-14
Procedencia	España	4	5	5
	Otros países de Europa	1	2	2
	Otros países Mediterráneos	13	11	13
	Latinoamérica	11	4	1
Titulación de acceso	Veterinaria/Zootecnia	12	12	9
	Agronomía	16	9	10
	Biología/Biotecnología	1	1	2
Beneficiarios de beca	CIHEAM	14	15	18
	AECID / Fund. CAROLINA	5	2	-
	FPI/ INIA/ SENACYT	4	-	-

Tabla 2 - Tabla de reconocimiento de créditos (periodo considerado-título)

	Cursos académicos				
	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Nº de créditos matriculados	1636	1080	1161	960	1260
Nº de estudiantes matriculados	29	18	22	16	21
Nº de créditos reconocidos	0	0	0	0	0

Tabla 3 - Evolución de los indicadores globales de la titulación

Indicadores (%)	Cursos académicos				
	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Tasa de éxito	100	100	100	100	-
Tasa de rendimiento	100	94.4	93.5	100	-
Tasa de eficiencia	0	100	0	97	-
Tasa de graduación	55.2	-	63.6	-	-
Tasa de abandono	37,9	-	27,3	-	-

Tabla 4.1 - Número total de profesores por institución y país de origen (curso 2013-14)

Universidades	Nº	Centros I+D	Nº	Empresas / Instituciones	Nº	
UZ	18	CITA-GA	4	Nutreco	3	
UPM	5	IF-CSIC	1	Asfac	1	
UAB	9	IPE-CSIC	1	Biología y Nutrición	1	
UCM	1	ULE-CSIC	1	I+D Agropecuaria.	1	
UCO	1	IRTA	1	Consultores	3	
UdL	2	IVIA	1			
UPV	1	SERIDA	3			
UPN	1					
Total España	38		12		9	59
AgroParisTech	1	INRA	8			
SupAgro Montpellier	1					
ENITA Bordeaux	1					
Total Francia	3		8			11
Nottingham	1	The James Hutton	2	SAC	1	
Newcastle	1					
Aberystwyth	1					
Aberdeen	1					
Total UK	4		2		1	7
Ohio St (USA)	1	Agr.& Agri-Food (Canada)	1	FAO	1	
Mayagüez (Puerto Rico)	1	IDEA (Venezuela)	1	EFSA	1	
				Zoetis (USA)	1	
Total otros países	2		2		3	7
Total	47		24		13	84

Tabla 4.2 - Estructura del profesorado de la Universidad de Zaragoza con docencia en la primera parte del Máster (curso 2013-14)

Categoría	Total	%	Nº total sexenios	Nº total quinquenio	Horas de dedicación	%
Nº Catedráticos de Universidad	6	33,3	25	36	1245	40,1
Nº Titulares Universidad	10	55,6	27	46	1809	58,3
Nº Profesores Eméritos	1	5,6	5	1	0	0,0
Nº Investigadores	1	5,6	0	0	48	1,5
Total personal académico	18		57	83	3102	

Tabla 4.3 - Evolución de la estructura del profesorado de la Universidad de Zaragoza con docencia en la primera parte del Master

Categoría del profesorado	Previsión memoria	2009-10	2011-12	2013-14
Nº Catedráticos de Universidad	6	6	6	6
Nº Titulares Universidad	11	11	13	10
Nº Profesores Ayudantes Doctores	0	0	0	0
Nº Profesores Eméritos	3	3	2	1
Nº Profesores Investigadores	1	0	0	1
Total personal académico	21	20	21	18
% horas profesorado permanente	100	100	100	98,45
% de horas profesorado no permanente		0	0	1,55

Tabla 4.4 - Estructura del profesorado invitado (curso 2013-14)

Universidad española	Categoría		Universidad extranjera	Categoría
	TU	CU		Profesor
Politécnica de Madrid	2	3	AgroParisTech	1
Autónoma de Barcelona	6	3	SupAgro Montpellier	1
Complutense de Madrid		1	ENITA Bordeaux	1
Córdoba	1		Nottingham	1
Lleida	1	1	Newcastle	1
Politécnica de Valencia		1	Aberystwyth	1
Politécnica de Navarra	1		Aberdeen	1
			Ohio St.	1
			Mayagüez (Puerto Rico)	1
Total	11	9		9
Empresas / Org. Internac.	Lic/Ms	Dr.	Centros Investigación	Dr.
Nutreco		3	CITA-GA	4
Asfac	1		IF-CSIC	1
Biología y Nutrición	1		IPE-CSIC	1

I+D Agropecuaria.		1	ULE-CSIC	1
Consultores	3		IRTA	1
Zoetis (USA)		1	IVIA	1
SAC (UK)		1	SERIDA	3
FAO		1	INRA (Francia)	8
EFSA		1	The James Hutton (UK)	2
			Agr.& Agri-Food (Canada)	1
			IDEA (Venezuela)	1
Total	5	8		24

Tabla 4.5 - Evolución de la estructura del profesorado invitado

Institución	Previsión memoria	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
Universidad española	15	18	18	19	20
Universidad extranjera	12	13	13	11	10
Centro Investigación	25	21	23	23	24
Empresa /Org. Internac.	10	12	13	14	12
Total	62	64	67	67	66

Tabla 4.6 - Centros colaboradores en la formación del segundo año y número de tutores y proyectos fin de Máster dirigidos en las dos últimas ediciones

Curso		2010-11		2012-2013	
Institución	Centro	Nº de tutores	Nº de estud.	Nº de tutores	Nº de estud.
Univ. de Zaragoza	Fac. Veterinaria	5	3	4	3
Univ. Politécnica de Madrid	ETSIA	4	4	6	4
Univ. Autónoma de Barcelona	Fac. Veterinaria	2	2	5	3
Univ. Córdoba	ETSIA	2	1	-	-
Univ. Lleida	ETSEA	2	2	-	-
Univ. Nac de Asunción (Paraguay)	Fac. Veterinaria	-	-	1	1
CSIC-ULE	Inst. Gan. Montaña	3	2	-	-
INRA (Francia)	C.R. Rennes	2	1	1	1
INTA (Argentina)	Córdoba	2	1	-	-
IRTA	Caldes de Montbui	2	1	-	-
IRTA	Mas de Bover	-	-	2	2
NEIKER	Arkaute	-	-	2	1
SERIDA	Villaviciosa	2	1	2	1
TOTAL		26	18	23	16

Tabla 5.1 - Participación del profesorado de la Universidad de Zaragoza en cursos del Programa de Formación (ICE-UZ)

Año	2010	2011	2012	2013
Nº de profesores	1	5	0	3
Código	Relación de cursos en los que han participado			
2010P60	La formación orientada a la profesión vista por los estudiantes			
2010T19	Captura de imágenes, texto, vídeo y Web			
2011L12	Inglés: Discurso académico oral (Segundo nivel)			
2011P24	Cómo introducir y evaluar la competencia específica: aplicar el método científico en los laboratorios de ciencias y tecnología			
2011P65	AprenRED-UniZar y UNIZAR psychology PBL. Redes interdisciplinares para el estudio de la metodología del ABP en la Universidad de Zaragoza			
2011Y07	Gestión de Equipos de Investigación Nacionales e Internacionales			
2013P26	Autoevaluación y evaluación entre compañeros			
2013T06	Moodle 2 en la Universidad de Zaragoza (Facultad de Veterinaria)			
2013T21	Aspectos básicos de Moodle 2 para profesores usuarios de Blackboard			

Tabla 5.2- Participación del profesorado de la Universidad de Zaragoza en proyectos de innovación docente

Curso	2010-11	2011-11	2012-13	2013-14
Nº de profesores	6	13	11	6
Código	Título del Proyecto			
PIIDUZ_13_282	Uso de metodologías activas en la asignatura "Legislación Alimentaria" mediante la creación de bases de datos informatizadas y su aplicación a otras asignaturas del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos			
PIET_13_319	Planificación estratégica de la innovación docente en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos: nuevos avances en la integración de asignaturas V (continuación)			
RADDUZ_13_486	Seguimiento de crianzas de pollos de engorde			
PESUZ_12_1_081	Creación y utilización de una base de datos de textos legales informatizada para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje en la asignatura "Legislación Alimentaria" del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos			
PIIDUZ_12_1_033	Producción y Sanidad Apícolas Fase II: Prueba piloto de un proceso de enseñanza/ aprendizaje de una nueva asignatura			
PIET_12_1_225	Diseño y coordinación de actividades de aprendizaje y evaluación conjuntas en asignaturas del Máster en Iniciación a la Investigación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos			
PIIDUZ_12_1_233	Seguimiento de proyectos de Tesis Doctoral			
PIET_12_1_024	Planificación estratégica de la innovación docente en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos: Proyecto de integración de asignaturas IV (continuación)			
PIIDUZ_12_1_025	Guía audiovisual de una granja de cerdos de cebo y de un matadero			

PESUZ_12_1_175	Diseño de una revista digital elaborada por alumnos de la Licenciatura de Bioquímica y del Grado de Biotecnología
PESUZ_12_1_081	Creación y utilización de una base de datos de textos legales informatizada para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje en la asignatura "Legislación Alimentaria" del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
PESUZ_12_1_450	Desarrollo de una aplicación informática para aprender clínica y producción equina jugando al Trivial: liga entre cuatro Facultades de Veterinaria
PIECyT-2011 línea 1	Mejora en la planificación temporal de las actividades de evaluación del Máster en Iniciación a la Investigación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos mediante la utilización de una herramienta informática
PESUZ-2011 Línea 5	Uso de las TIC en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos como apoyo a la docencia de los grados de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Veterinaria.
PIECyT-2011 Línea 1	Coordinación de asignaturas para la realización de un trabajo práctico conjunto en el Máster en Iniciación a la Investigación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
PIIDUZ 2011, Línea 5	Seguimiento de proyectos de Tesis Doctoral
PIECyT-2011 Línea 1	Planificación estratégica de la innovación docente en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos: Proyecto de coordinación de asignaturas III (continuación)
PIIDUZ-2011 Línea 2	Guía audiovisual de una granja de cerdas reproductoras
PIIDUZ-2011 línea 3	Diseño curricular de la asignatura \"Integración en animales acuáticos y exóticos\" perteneciente al nuevo grado en Veterinaria
PIIDUZ-2011 línea 2	Elaboración de una revista digital en la asignatura de Fundamentos de Genética
PIIDUZ-2011 línea 3	Diseño curricular de la asignatura \"Producción y Sanidad Apícolas\"
PIIDUZ-2011 línea 3	\"Integración en Équidos, Fase III\": coordinación de diez disciplinas distintas en una actividad de enseñanza/aprendizaje común.
PIIDUZ-2011 LINEA 3	Diseño curricular de la asignatura integración en porcino y coordinación con el bloque practicum de porcino en el nuevo grado en veterinaria (fase i)
PIIDUZ-2010 línea 5	Seguimiento de proyectos de Tesis Doctoral
PICEYT-2010 línea 1	Integración en Équidos, Fase II\": coordinación de once disciplinas distintas en una actividad de enseñanza/aprendizaje común.
PESUZ-2010 línea 5	Simulador del control genético de las capas en caballos: ampliación de la aplicación y evaluación de su potencial docente
PIIDUZ-2010 línea 2	Aprendizaje basado en seminarios específicos para la asignatura fundamentos de genética de la licenciatura de bioquímica
PIIDUZ-2010 línea 2	Realización de un glosario específico en la asignatura de fundamentos de genética de la licenciatura de bioquímica

Tabla 6 - Relación del personal de apoyo vinculado al título

Puesto	Grupo	Nº	Relación con el Máster
Universidad de Zaragoza (Facultad de Veterinaria)			
Decano	A1	1	Dirección del Centro responsable del Máster
Administradora y Secretaria	C1	3	Gestión matriculas, administración general
Biblioteca	A2	2	Gestión de la biblioteca
Técnicos de laboratorio	C1	2	Ayuda en la preparación de prácticas de laboratorio
Secretaria del Departamento	C1	1	Gestión de la docencia del profesorado de la UZ
Universa. Servicio de Orientación y empleo	A1	1	Gestión de convenios para prácticas en empresas
Total		9	
Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza			
Director Adjunto	A	1	Coordinador de la 2º parte de los Máster del IAMZ
Administradora	A	1	Coordinadora de formación del IAMZ
Administrador	A	1	Coordinador del área de Producción Animal
Jefe de administración	A	1	Gestión económica, presupuestaria y contabilidad
Contable	B	1	Contabilidad
Traductoras	B	9	Traductoras de Inglés/Francés
Bibliotecarias	B	2	Ofimática y gestión de la biblioteca
Secretarias	B	2	Ofimática
Informático	B	2	Gestión de informática
Reprografía	B	2	Reproducción de documentos
Mantenimiento	B	2	Medios audiovisuales, traducción e infraestructuras
Total		24	

Tabla 7.1 - Listado de empresas e instituciones colaboradoras y convenios de prácticas registrados por Universa

Razón social de la EMPRESA	Registro UNIVERSA nº
ABERE, S. COOP. Vitoria	11972
ACRIFLOR. Asociación de Criadores de Cabra Florida, Córdoba	10420
ARPISA. Aragonesa de Piensos, S.A., Utebo, Zaragoza	1109
ARS ALENDI, S.A. Gurrea de Gállego, Huesca	6227
BIOLOGÍA Y NUTRICIÓN, S.A.U. El Burgo de Ebro, Zaragoza	8123
CADEBRO. Cooperativa Agrícola Aragonesa del Ebro, Casetas, Zaragoza	100
GEPISA. General de Piensos de Soria S.A. Garray, Soria	10425
GRANJA AVÍCOLA UPM. Madrid	-
LABORATORIO AGROAMBIENTAL. Diputación General de	220

Aragón, Zaragoza	
LABORATORIO AGROAMBIENTAL de MOURISCADE. Diputación de Pontevedra, Lalín, Pontevedra	11948
LABORATORIO DE ACUICULTURA UPV. Valencia	-
NANTA, S.A. Casetas, Zaragoza	2030
OVIARAGÓN GRUPO PASTORES S.C.L. Zaragoza	1231
PRODUCCIONES AVÍCOLAS EL GRANJERO S.L Cuellar, Segovia	11959
SERIDA. Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario del Principado de Asturias, Villaviciosa	3313

Tabla 7.2 - Valoración media de la “Estancia formativa profesional” del alumno por parte de la Empresa o Institución de acogida

Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valorar de 0 a 5 la consecución de este objetivo por parte del estudiante				
El objetivo de la estancia profesional es aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso al desarrollo de experiencias prácticas, así como desenvolverse en entornos profesionales reales	4.1	4.3	4.3	4.4
2. Valorar de 0 a 5 el trabajo del alumno durante la estancia en relación con los siguientes aspectos:				
Actitud ante el trabajo e interés en las actividades asignadas	4.4	4.7	4.8	4.4
Comprensión de las tareas asignadas y calidad del trabajo realizado	3.9	4.5	4.7	4.5
Capacidad de planificar su propio trabajo y de realizarlo autónomamente	3.9	4.2	4.2	4.6
Dominio de las técnicas y métodos aplicados durante la estancia	4.0	4.1	4.7	4.2
Capacidad de adaptación a las circunstancias imprevistas	4.0	4.2	4.4	4.3
Actitud ante el asesoramiento, capacidad de diálogo e integración con el personal de la empresa	4.4	4.5	4.9	4.5

Tabla 8 - Listado de los trabajos de revisión realizados por los estudiantes en la asignatura 62205 “Proyecto individual” (curso 2013-14)

Estudiante	Tutor	Título
Zahia Amanzougarene	C. Castrillo (UZ)	Utilisation des coproduits de la fabrication de biodiesel dans l'alimentation des ruminants
Ahmad Elalouani	J.A. Guada (UZ)	Nuevas orientaciones en la nutrición de las terneras destinadas a la producción de leche durante la recría
Abdelaali Elhadi	P.Alberti (CITA-DGA)	Efectos de la relación Forraje/Concentrado sobre el crecimiento y la calidad de la canal y de la carne en bovinos de engorde
Josué Sabaté Moreso	J.A. Guada (UZ)	Cebo de terneros con los forrajes y ensilados como alternativa a la alimentación tradicional
Hajer Missaoui	M. Fondevila (UZ)	Effet de l'utilisation des probiotiques dans l'alimentation des ruminants

Manel Riahi	M. Fondevila (UZ)	Les additifs alimentaires pour réduire la production de méthane par les ruminants
Neus Torrent Ample	A. de Vega (UZ)	Regulación de la ingestión voluntaria en rumiantes: Tipos de receptores y mecanismo de acción
Wellington Coloma	G. Caja (UAB)	Aminoácidos protegidos en raciones para vacas lecheras sin proteínas animales
Mohamed Guenaoui	M. Fondevila (UZ)	Valor nutritivo del nopal (<i>Opuntia spp</i>) en la alimentación de rumiantes en condiciones áridas
Saida Jellali	M. Fondevila (UZ)	Efectos tóxicos y métodos de detoxificación de taninos en la alimentación de ovinos
Nabil Mehaba	M.A. Latorre (UZ)	Efectos del estrés térmico sobre el comportamiento alimentario y estrategias de optimización de la ingestión
Guisepe Spanó	C. Castrillo (UZ)	Aprovechamiento del orujo de oliva en la alimentación de los rumiantes
Carme Santiago	G. Caja (UAB)	Péptidos bioactivos en la leche de vaca: detección y variación por la alimentación
Mohamed Amine	G. Caja (UAB)	Estrategias alimentarias para evitar la cetosis en vacas lecheras de alta producción al inicio de la lactación
Anouar Belaid	J.A. Guada (UZ)	Efecto de la nutrición en la primera fase de gestación en ganado ovino
Camelia Radu	A. de Vega (UZ)	Ingestión voluntaria y digestibilidad de los forrajes por el caballo
Insaf Riahi	M.A. Latorre (UZ)	L'Effet de l'alimentation sur la réduction du taux de cholestérol de l'œuf
Maroua Dachraoui	A. de Vega (UZ)	Alimentation énergétique des chevaux de sport
Hesham Desouky	A. de Vega (UZ)	Efectos de la adición de grasa en la alimentación de peces de agua dulce
Inés Gaitán Marqueta	S. Schauff (UZ)	Efecto de la dieta en la modulación del comportamiento en la especie canina

Tabla 9 - Concesiones de subvención de movilidad de profesores en convocatorias competitivas

Convocatorias de movilidad	Nº profesores	País
Curso 2007-08		
Resolución 19/12/2007 (BOE 11/01/2008) Ref. MAS2007-00271-P Dotación total: 17.240,00 Eu	6	España
	1	U.K.
	3	Francia
	1	Puerto Rico
Curso 2009-10		
Resolución 18/12/2009 (BOE 02/01/2010) Ref. MAS2009-00271-P Dotación total: 15.141,11 Eu	2	España
	2	U.K.
	1	USA
	1	Italia
	1	Venezuela
	1	Puerto Rico

Tabla 10.1 - Grado de satisfacción de los estudiantes con la enseñanza recibida en cada una de las asignaturas de la primera parte del Máster

Asignatura 62202: Bases de la Nutrición Animal				
Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valoración de la docencia				
1.1. Programa	4.2	4.6	4.4	4.5
1.2. Profesores	4.3	4.2	4.5	4.5
1.3. Sistema pedagógico usado	3.7	3.6	3.9	4.2
1.4. Grado de preparación alcanzado	4.2	4.2	4.4	4.4
1.5. Documentación distribuida	4.0	3.6	3.8	4.0
1.6. Calidad de la organización	4.2	4.2	4.4	4.5
1.7. Beneficio personal obtenido de la asignatura	3.7	3.6	4.2	3.9
2. Valoración de las actividades docentes				
2.1. Clases de teoría	4.0	3.8	4.2	4.2
2.2. Tutorías	4.4	4.4	4.5	4.7
2.3. Practicas	4.7	3.7	4.2	3.9
3. Calificación global de la asignatura				
4.0				
4.0				
4.2				
4.2				
Asignatura 622-01: Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación de piensos: composición, calidad y seguridad				
Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valoración de la docencia				
1.1. Programa	4.6	4.1	4.2	4.0
1.2. Profesores	4.4	4.2	4.0	4.0
1.3. Sistema pedagógico usado	4.2	4.0	3.6	3.9
1.4. Grado de preparación alcanzado	4.6	4.1	4.3	4.2
1.5. Documentación distribuida	4.4	3.8	3.9	3.9
1.6. Calidad de la organización	4.2	4.1	4.2	4.1
1.7. Beneficio personal obtenido de la asignatura	4.2	4.0	4.2	3.5
2. Valoración de las actividades docentes				
2.1. Clases de teoría	4.3	4.2	4.2	3.9
2.2. Practicas	4.5	4.5	4.6	4.4
2.3. Estudio de casos	-	4.2	4.0	3.6
2.4. Visitas técnicas	4.4	4.8	4.5	4.3
3. Calificación global de la asignatura				
4.5				
4.2				
4.2				
3.8				
Asignatura 62200: Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos				
Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valoración de la docencia				
1.1. Programa	4.2	4.3	4.2	4.4
1.2. Profesores	4.2	3.9	4.0	4.3
1.3. Sistema pedagógico usado	3.6	4.0	3.8	4.0
1.4. Grado de preparación alcanzado	4.2	4.3	4.1	4.3
1.5. Documentación distribuida	4.0	4.0	3.8	4.3
1.6. Calidad de la organización	3.8	4.3	3.9	4.1
1.7. Beneficio personal obtenido de la asignatura	4.0	4.0	4.2	4.1
2. Valoración de las actividades docentes				
2.1. Clases de teoría	4.0	3.8	4.1	4.3
2.2. Practicas	4.0	4.4	4.2	4.6
2.3. Estudio de casos	-	4.0	3.8	4.0
2.4. Visitas técnicas	4.5	4.6	4.3	4.5
2.5. Prácticas con software	-	-	-	4.1

3. Calificación global de la asignatura	3.8	4.0	4.2	4.3
Asignatura 62204: Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal				
Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valoración de la docencia				
1.1. Programa	4.5	4.3	4.4	4.7
1.2. Profesores	4.6	4.1	4.3	4.5
1.3. Sistema pedagógico usado	4.4	4.4	4.1	4.5
1.4. Grado de preparación alcanzado	4.6	4.4	4.1	4.6
1.5. Documentación distribuida	4.3	3.9	3.7	4.5
1.6. Calidad de la organización	4.4	4.2	4.0	4.6
1.7. Beneficio personal obtenido de la asignatura	4.3	4.1	4.1	4.1
2. Valoración de las actividades docentes				
2.1. Clases de teoría	4.4	4.1	4.3	4.3
2.2. Tutorías	4.4	4.2	-	-
2.3. Practicas	4.8	4.3	4.3	-
2.4. Prácticas con ordenador	-	-	-	4.4
2.5. estudio de casos	-	-	4.3	4.4
3. Calificación global de la asignatura	4.3	4.2	4.3	4.4
Asignatura 62206: Repercusiones de la nutrición sobre el medio ambiente y la salud y el bienestar de los animales				
Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valoración de la docencia				
1.1. Programa	3.7	4.3	4.3	4.3
1.2. Profesores	4.1	4.3	4.2	4.4
1.3. Sistema pedagógico usado	4.0	4.0	4.3	4.0
1.4. Grado de preparación alcanzado	4.1	4.3	4.2	4.1
1.5. Documentación distribuida	3.7	4.0	3.9	4.2
1.6. Calidad de la organización	4.1	4.1	4.3	4.4
1.7. Beneficio personal obtenido de la asignatura	3.6	3.8	4.1	3.9
2. Valoración de las actividades docentes				
2.1. Clases de teoría	3.8	4.2	3.9	4.3
2.2. Prácticas	4.3	4.1	4.7	4.5
2.3. Visitas técnicas	4.7	4.5	4.0	4.5
2.4. Estudio de casos	-	3.8	4.6	3.9
3. Calificación global de la asignatura	3.7	4.0	4.3	4.1
Asignatura 62205: Proyecto individual				
Curso	2009-10	2011-12	2013-14	
El objetivo general de esta actividad es ganar experiencia en el análisis de nuevos aspectos de la nutrición animal y sus aplicaciones, o en el diseño de programas de alimentación para una especie y sistema de producción en particular, en condiciones ambientales y socioeconómicas determinadas.				
1. Puntuar de 0 to 5 el logro de este objetivo	4.0	4.6	4.8	
2. Puntuar de 0 a 5 el valor formativo de esta asignatura considerando el conjunto de actividades del curso	4.2	4.5	4.6	
3. Puntuar de 0 to 5 la ayuda recibida sobre la orientación del plan de trabajo y la adecuación de la metodología	4.0	3.4	4.7	
4. Puntuar de 0 a 5 las dificultades encontradas en el desarrollo de las siguientes fases del trabajo				
Búsqueda de información y selección de las fuentes	3.7	3.6	3.7	
Análisis de las estrategias aplicables a las condiciones del proyecto	3.7	3.6	3.2	
Elaboración del plan nutricional y planificación de su ejecución	3.7	3.6	3.5	
Redacción y edición del texto	3.5	3.6	3.7	

Presentación y defensa del proyecto	3.4	3.9	3.6	
Asignatura 62203: Estancia formativa profesional relacionada con la nutrición animal				
Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
El objetivo de la estancia profesional es aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso al desarrollo de experiencias prácticas, así como desenvolverse en entornos profesionales reales				
1. Puntuar de 0 a 5 el logro de éste objetivo	4.6	4.4	4.6	4.3
2. Puntuar de 0 a 5 el grado de preparación adquirido con la estancia, considerando el conjunto de actividades del curso	4.6	4.4	4.5	4.3
3. Puntuar de 0 a 5 el papel de la empresa en relación con los siguientes aspectos				
Planificación de la estancia e importancia educativa y profesional de las tareas asignadas	4.3	4.5	4.7	4.3
Orientación inicial y apoyo	4.6	4.8	4.7	4.6
Supervisión del trabajo y del progreso	4.4	4.6	4.7	4.3
Disponibilidad para la consulta, interacción y contacto con el personal responsable de la estancia	4.7	4.9	4.7	4.5
Facilidades para participar en cuestiones relativas a las estrategias y la gestión	4.3	4.3	4.5	4.1
Información proporcionada sobre el sector y la empresa	4.6	4.7	4.7	4.3
4. Puntuar de 0 a 5 la utilidad del informe final para definir y evaluar los resultados de aprendizaje previstos	4.5	4.2	4.3	4.5

Tabla 10.2 - Valoración global del grado de satisfacción de los estudiantes con la enseñanza recibida durante la 1ª parte del Master

Curso	2007-08	2009-10	2011-12	2013-14
1. Valoración de la docencia				
1.1. Programa	4.3	4.5	4.7	4.4
1.2. Profesores	4.4	4.7	4.6	4.7
1.3. Sistema pedagógico usado	3.8	4.1	4.2	4.4
1.4. Grado de preparación alcanzado	4.5	4.5	4.5	4.6
1.5. Documentación distribuida	4.2	4.1	4.3	4.5
1.6. Calidad de la organización	4.1	4.4	4.6	4.4
1.7. Beneficio personal obtenido de la asignatura	4.2	4.3	4.4	4.3
2. Valoración de las actividades docentes				
2.1. Clases de teoría	4.1	4.3	4.4	4.4
2.2. Prácticas	4.2	4.5	4.6	4.6
2.3. Estudio de casos	-	4.0	4.1	4.1
2.4. Visitas técnicas	4.6	4.7	4.7	4.6
2.5. Proyecto individual	4.5	4.4	4.5	4.6
2.6. Estancia profesional	4.8	4.7	4.6	4.7
3. Exámenes				
3.1 Indicar si los exámenes son apropiados para valorar tu nivel de conocimientos y el logro de las competencias	-	3.5	3.6	3.6
3.2 ¿Consideras que las calificaciones obtenidas en la primera parte del Máster son acordes con tu nivel de conocimientos y grado de adquisición de habilidades?	-	3.7	3.9	3.9
¿Qué tipo de preguntas son más adecuadas para valorar tus habilidades?				
3.3.Preguntas largas	-	4.0	3.9	4.0
3.4 Preguntas cortas	-	4.0	3.8	4.0
3.5 Preguntas de elección múltiple (con puntos negativos en las respuestas equivocadas)	-	3.0	3.2	3.5
3.6 Ejercicios individuales	-	4.0	3.9	4.4
3.7 La combinación de todo lo anterior	-	4.2	3.8	4.4

4. Valoración global del Máster				
4.1 Beneficios de participar en el Máster para tu actividad profesional actual y futura	-	4.5	4.6	4.6
4.2 Valoración de la primera parte del Máster	4.2	4.3	4.4	4.5

Tabla 10.3 - Grado de satisfacción de los estudiantes con la 2ª parte del Máster

Valorar de 0 a 5 los siguientes aspectos globales de la formación recibida durante la segunda parte del Máster	Curso	
	2010-11	2012-13
Valoración global de la formación		
Calidad de la formación	4.7	4.6
Satisfacción con el trabajo de investigación	4.4	4.5
Asesoramiento y enseñanza recibidos de tu tutor o tutores	4.7	4.8
Acogida y condiciones de la institución donde has realizado el trabajo	4.8	4.7
Satisfacción con la nota que ha obtenido tu trabajo	4.4	4.3
Adecuación de la planificación y contenido de tu trabajo de investigación a la duración establecida para este periodo	4.4	4.0
Cuestiones relativas a la institución y al departamento de acogida		
Calidad y cantidad de medios para el apoyo a la formación e investigación	4.8	4.4
Calidad y cantidad de medios en relación con las necesidades concretas de tu investigación	4.6	4.4
Accesibilidad a dichos medios	4.8	4.7
Interacción con otros integrantes del departamento distintos de tu tutor	4.8	4.5
Asesoría y ayuda recibida por parte de otros integrantes del departamento distintos de tu tutor	4.8	4.6
Acogida y apoyo por parte de la institución	4.9	4.5
Aspectos relacionados con la evaluación de la formación y la calificación de la misma		
Utilidad de los informes trimestrales para reflejar el desarrollo de la investigación, clarificar los avances obtenidos y expresar los problemas encontrados	4.2	4.3
Pertinencia del sistema de evaluación empleado para valorar el nivel de conocimientos y la calidad del trabajo realizado	4.2	4.4
Adecuación de la calificación que has obtenido a tu nivel de conocimientos y a la calidad del trabajo realizado	4.3	4.5

Tabla 11.1 - Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos, los servicios y la administración

Curso	2009-10	2011-12	2013-14
¿Cómo valoraría las facilidades en tecnología informática?			
Confort y habitabilidad de la sala	4.7	4.4	4.4
Número de ordenadores disponible	4.5	4.6	4.6
Calidad y rendimiento del equipamiento	4.4	4.6	4.6
Adecuación del software	4.5	4.5	4.5
Conexión a Internet en la sala de informática	4.4	4.6	4.6
Conexión Wi-Fi a internet	4.2	4.2	4.3
Mantenimiento de la sala de informática y su equipamiento	4.4	4.5	4.6
Bibliotecas (servicios disponibles: IAMZ, Campus (CSIC-EEAD , CITA) y Universidad de Zaragoza			
Servicio al usuario	4.8	4.4	4.5
Documentos disponibles (libros, revistas, etc.) relacionados con la temática del Máster	4.3	3.8	4.4
Acceso a las bases de datos bibliográficas	4.6	4.3	4.4
Servicio de préstamos	4.9	4.4	4.6
Aulas y equipos			
Confort y habitabilidad	4.6	4.4	4.5
Equipamiento de las aulas de clase	4.7	4.4	4.6
Funcionalidad de otros espacios (seminarios y sala de estudio de la biblioteca)	4.8	4.5	4.6
Funcionalidad de los espacios comunes	4.7	4.4	4.6
Calidad de los servicios			
Traducción simultánea al español	4.5	4.1	4.5
Cursos de idioma español	4.5	4.1	4.6
Reprografía: documentos del servicio para el Máster	4.5	4.3	4.7
Autoservicio de fotocopias	4.7	4.3	3.7
Servicio de transporte entre el IAMZ y el centro de la ciudad	4.8	4.5	4.7
Servicios de restaurante y cafetería	4.6	3.9	4.3
Instalaciones deportivas (IAMZ y Universidad de Zaragoza)	3.9	2.8	2.7
Calidad de vida en la ciudad durante su estancia	4.4	4.0	4.2
Coordinación académica y administración			
Información académica aportada	4.6	4.5	4.5
Información práctica aportada	4.5	4.4	4.6
Seguimiento del progreso educativo	4.4	4.2	4.6
Eficacia para resolver los problemas que se le han presentado	4.5	4.0	4.6
Trato personal por parte del profesorado y personal de apoyo	4.8	4.6	4.6
En el caso de tener una beca financiada por el IAMZ:			
Eficacia de la gestión de viajes	5.0	4.6	4.5
Puntualidad en los ingresos de la beca	5.0	4.6	4.7

Tabla 11.2 – Grado de satisfacción de los profesores con la enseñanza, los recursos y la organización

Curso	2009-10	2011-12	2013-14
Puntuar de 0 a 5 los siguientes aspectos sobre los alumnos de esta edición del Máster			
Nivel de formación de los alumnos	4.0	4.0	4.2
Conocimientos previos de la materia	3.0	2.5	2.9
Homogeneidad del grupo	3.0	3.1	3.4
Puntuar de 0 a 5 los siguientes aspectos sobre la actitud de los alumnos y su grado de aprovechamiento docente			
Clases teóricas			
Interés en el tema	4.1	4.2	4.4
Asimilación de los contenidos	3.9	3.7	3.9
Grado de participación en clase	4.0	4.2	4.0
Interacción con los alumnos fuera de las horas de clase	3.4	3.1	3.1
Grado de interacción entre los propios alumnos	3.7	3.7	3.9
Dificultades debidas al insuficiente conocimiento de español (preguntado solo a los profesores españoles)	3.0	2.9	3.4
Prácticas de laboratorio			
Interés en la práctica	4.7	4.9	4.8
Asimilación de los contenidos	4.0	3.7	3.9
Calidad de la practica realizada	4.1	4.0	4.2
Grado de interacción entre los propios alumnos	4.5	4.3	4.3
Dificultades debidas al insuficiente conocimiento de español (preguntado solo a los profesores españoles)	3.3	3.4	3.0
Puntuar de 0 a 5 los siguientes aspectos sobre la programación docente			
Programa de la asignatura a la que corresponde el tema o la práctica impartida	4.4	4.5	4.5
Adecuación del programa a los objetivos docentes	4.4	4.4	4.5
Programación general del curso	4.4	4.6	4.7
Puntuar de 0 a 5 los siguientes aspectos sobre los recursos y la organización			
Calidad de la organización	4.8	4.8	4.9
Recursos docentes disponibles	4.8	4.8	4.6
Atención recibida de los organizadores durante la estancia y su preparación	5.0	5.0	4.9

Tablas 11.3- Grado de satisfacción del personal de administración y servicios de la Univesdad de Zaragoza y del Insituto Agronómico Mediterráneo (CIHEAM)

Valorar de 1 (muy deficiente a 5 (excelente))	
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	
Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo	3.52
Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.	3.38
Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.	2.57
Servicios en materia de prevención de riesgos laborales	2.81
BLOQUE:RECURSOS	3.07
Información sobre las titulaciones que se imparten en el Centro, para el desarrollo de sus labores de gestión y administrativas (fechas, requisitos)	3.24
Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)	3.29
Relaciones con el profesorado del Centro.	3.52
Relaciones con el alumnado del Centro	3.81
Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	3.05
BLOQUE:INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	3.38
Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.	3.14
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL	3.14
INSTITUTO AGRONÓMICO MEDITERANEO DE ZARAGOZA (CIHEAM)	
Las instalaciones e infraestructuras para la gestión e impartición del título	4.1
La organización y gestión general del título	4.1
El sistema de gestión de la calidad de la titulación	3.7
Posibles mejoras en las instalaciones e infraestructuras para la gestión e impartición del título	- Todos los años mejoramos algunas de las dependencias - Seguir con la gestión actual manteniendo las infraestructuras
Posibles mejoras en la organización y gestión general del título	-
Posibles mejoras en el sistema de gestión de la calidad de la titulación	-
Otras posibles mejoras y comentarios a la titulación	- Todo adecuado

Tablas 12.1 – Valoración de los resultados del aprendizaje por los estudiantes

Valorar de 0 (deficiente) a 5 (excelente) los resultados del aprendizaje			
Competencias del aprendizaje: 1ª parte del Máster	Curso		
	2009-10	2011-12	2013-14
1.- Comprende las bases científicas y los mecanismos fundamentales de la nutrición animal moderna, y conoce los métodos y técnicas relevantes que contribuyen a una mayor eficacia en los procesos de nutrición animal y en la investigación ligada a ellos	4.3	4.4	4.3
2.- Es capaz de integrar los distintos componentes de un programa de nutrición animal, considerando la interacción que los procesos de nutrición mantienen con la salud de los animales y su bienestar y minimizando el impacto sobre el medio ambiente, y valora las ventajas e inconvenientes de la utilización de diferentes estrategias y metodologías desde una perspectiva de sostenibilidad de la producción y de obtención de alimentos de origen animal seguros y con alto valor de calidad	4.4	4.5	4.3
3.- Sabe planificar e implementar programas de nutrición animal en distintas situaciones y entornos, formulando las estrategias de alimentación específicas en función de los tipos de alimento disponibles, sus componentes y su valor nutricional, los objetivos establecidos en el programa y los condicionantes de la especie, ambientales y socioeconómicos	4.0	4.1	4.0
4.- Saber comunicar los razonamientos y conclusiones de trabajos tutorados llevados a cabo individualmente o en grupo, preparar documentos informativos o de síntesis, y preparar y presentar comunicaciones orales que deban exponerse y defenderse ante una audiencia	4.2	4.3	4.3
Objetivos de la formación: 2ª Parte del Máster	Curso		
	2010-11	1012-13	
1.- Capacitarse en la búsqueda de información y en el tratamiento selectivo de la misma	4.6	4.5	
2.- Desarrollar criterios para la definición de los objetivos de una investigación	4.3	4.4	
3.- Saber planificar el trabajo para la mejor consecución de los objetivos fijados y la optimización del tiempo	4.3	4.4	
4.- Aprender a utilizar las técnicas y metodologías relevantes para la realización de un proyecto de investigación y saber discernir las ventajas e inconvenientes que presenta cada una de ellas para cada proyecto concreto	4.2	4.3	
5.- Saber integrar conocimientos y aprender a analizar y contrastar resultados	4.1	4.3	
6.- Valorar la orientación recibida para la planificación y realización del trabajo, fomentando el diálogo, el espíritu crítico y la capacidad de integración en un equipo de trabajo	4.4	4.5	
7.- Capacitarse en el autoaprendizaje y el trabajo autónomo	4.4	4.4	
8.- Mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas y la	4.3	4.4	

aptitud para reorientar una investigación en caso necesario		
9.- Saber aplicar críticamente los conocimientos, métodos y técnicas adquiridos previamente	4.3	4.2
10.- Desarrollar competencias en el análisis de problemas y la definición de objetivos	4.2	4.4
11.- Saber diseñar correctamente los distintos experimentos incluidos en el proyecto de investigación	4.2	4.3
Capacitarse en la obtención y tratamiento de datos conforme a un protocolo de investigación establecido	4.4	4.3
12.- Adquirir experiencia en el análisis de resultados y la elaboración de conclusiones que aporten un esclarecimiento de los problemas y puedan suponer una solución a los mismos	4.3	4.3
13.- Desarrollar habilidades de síntesis y exposición de contenidos en la preparación de textos científicos	4.4	4.3
14.- Ejercitarse en la preparación y presentación de comunicaciones orales y en la defensa pública de las mismas	4.6	4.3
15.- Propiciar actitudes de intercambio y colaboración con otros investigadores y profesionales	4.4	4.4

Tablas 12.2 – Evaluación de los resultados del aprendizaje por los profesores (con ≥ 4 h de docencia teórica o práctica; n=78): proporción de profesores (%) que están de acuerdo en que su enseñanza ha contribuido a cada uno de los resultados de aprendizaje definidos en la asignatura

Contribución de la enseñanza a los resultados del aprendizaje de la asignatura (% de las respuestas)	Curso		
	2009-10	2011-12	2013-14
BASES DE LA NUTRICIÓN ANIMAL (Ref. 62202)			
Clases de teoría (profesores 18): nº de respuestas a la encuesta	18	15	12
Actualizarse en las bases científicas y los mecanismos fundamentales de la digestión de alimentos y la metabolización de nutrientes	100	87	92
Conocer los factores que determinan la calidad de la alimentación y adquirir experiencia en la evaluación de los aportes energético y proteico	100	60	83
Saber estimar los requerimientos de nutrientes y su balance en las diferentes fases del crecimiento y la producción	72	60	83
Saber aplicar la metodología adecuada para estimar la ingestión y poder predecir su variación	55	27	50
Prácticas de laboratorio (profesores 2): nº de respuestas a la encuesta	2	2	2
Actualizarse en las bases científicas y los mecanismos fundamentales de la digestión de alimentos y la metabolización de nutrientes	100	100	100
Conocer los factores que determinan la calidad de la alimentación y adquirir experiencia en la evaluación de los aportes energético y proteico	100	100	100
Saber estimar los requerimientos de nutrientes y su balance en las diferentes fases del crecimiento y la producción	-	-	50
Saber aplicar la metodología adecuada para estimar la ingestión y poder predecir su variación	100	100	100
ALIMENTOS PARA EL GANADO Y TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN DE PIENSOS: COMPOSICIÓN, CALIDAD Y SEGURIDAD (Ref. 62201)			
Clases de teoría (profesores 12): nº de respuestas a la encuesta	11	12	9
Saber caracterizar las diferentes categorías de alimentos y sus componentes	54	33	11
Adquirir experiencia en la determinación del valor nutritivo de los alimentos para el ganado y en la elaboración y uso de tablas de composición	36	33	11
Profundizar en el conocimiento de la tecnología empleada en la fabricación de piensos y en las implicaciones económicas de dicha producción	64	50	44
Saber analizar los estándares de calidad de los alimentos y piensos compuestos y capacitarse en el uso de la metodología empleada para la evaluación de dichos estándares	64	58	33
Saber aplicar los métodos de control de seguridad de alimentos y piensos compuestos, las técnicas de medida y los sistemas de evaluación	54	67	44

Prácticas de laboratorio (profesores 4): nº de respuestas a la encuesta	4	4	2
Saber caracterizar las diferentes categorías de alimentos y sus componentes	25	25	-
Adquirir experiencia en la determinación del valor nutritivo de los alimentos para el ganado y en la elaboración y uso de tablas de composición	-	-	100
Profundizar en el conocimiento de la tecnología empleada en la fabricación de piensos y en las implicaciones económicas de dicha producción	-	-	-
Saber analizar los estándares de calidad de los alimentos y piensos compuestos y capacitarse en el uso de la metodología empleada para la evaluación de dichos estándares	50	75	50
Saber aplicar los métodos de control de seguridad de alimentos y piensos compuestos, las técnicas de medida y los sistemas de evaluación	75	100	50
ALIMENTACIÓN ANIMAL Y CALIDAD Y SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS (Ref. 62200)	2009-10	2011-12	2013-14
Clases de teoría (profesores 16): nº de respuestas a la encuesta	14	15	13
Saber determinar los sistemas óptimos de alimentación en función de la especie, su ciclo biológico, el tipo de producción y el sistema de producción	71	73	69
Adquirir experiencia práctica en la formulación de alimentos y en el desarrollo de estrategias de alimentación	71	60	69
Conocer los factores relacionados con la nutrición que influyen la calidad de los productos de origen animal y ser capaz de modificar dicha calidad en función de las exigencias del mercado	71	63	61
Desarrollar los aspectos ligados a la seguridad alimentaria de los productos de origen animal y a la implantación de sistemas de aseguramiento de la calidad y de trazabilidad de productos	21	27	23
Adquirir experiencia práctica en la detección de contaminantes y de patógenos en productos animales	21	7	8
Valorar las implicaciones económicas de las diferentes estrategias de nutrición	64	67	61
Prácticas de laboratorio (profesores 10): nº de respuestas a la encuesta	6	6	7
Saber determinar los sistemas óptimos de alimentación en función de la especie, su ciclo biológico, el tipo de producción y el sistema de producción	33	33	-
Adquirir experiencia práctica en la formulación de alimentos y en el desarrollo de estrategias de alimentación	17	33	-
Conocer los factores relacionados con la nutrición que influyen la calidad de los productos de origen animal y ser capaz de modificar dicha calidad en función de las exigencias del mercado	83	83	43
Desarrollar los aspectos ligados a la seguridad alimentaria de los productos de origen animal y a la implantación de sistemas de aseguramiento de la calidad y de trazabilidad de productos	17	33	71
Adquirir experiencia práctica en la detección de contaminantes y de patógenos en productos animales	17	33	43

Valorar las implicaciones económicas de las diferentes estrategias de nutrición	33	33	-
MÉTODOS MATEMÁTICOS Y ESTADÍSTICOS EN LA NUTRICIÓN ANIMAL (Ref. 62204)	2009-10	2011-12	2013-14
Clases de teoría (profesores 6): nº de respuestas a la encuesta	6	6	6
Conocer los principios estadísticos relevantes para el análisis de datos y el diseño de experimentos en programas de nutrición animal	83	67	67
Familiarizarse con el funcionamiento del software informático de utilidad en dichos programas	83	67	83
Adquirir experiencia práctica en la introducción de datos y su análisis mediante el uso del software apropiado	33	83	50
Saber integrar y analizar estadísticamente los resultados provenientes de largas series de experimentos llevados a cabo en temas de nutrición animal	50	50	67
Valorar la potencialidad del uso de modelos y sistemas de ayuda a la decisión en nutrición animal y ejercitarse en su utilización práctica	83	67	83
REPERCUSIONES DE LA NUTRICIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y LA SALUD Y BIENESTAR DE LOS ANIMALES (Ref. 62206)	2009-10	2011-12	2013-14
Clases de teoría (profesores 10): nº de respuestas a la encuesta	9	7	8
Saber analizar los aspectos de la nutrición que influyen en la salud animal y el bienestar de los animales	55	71	62
Saber aplicar sistemas de nutrición alternativos que reduzcan los riesgos de enfermedades, garantizando a la vez la seguridad de los alimentos de origen animal	33	43	37
Minimizar los riesgos de estrés y mejorar el bienestar animal mediante la aplicación de estrategias de alimentación adecuadas	11	57	62
Conocer la interacción de las prácticas de nutrición animal sobre el medio ambiente y la sostenibilidad de los sistemas de producción	67	86	100
Saber cuantificar los impactos de la nutrición en sistemas intensivos y extensivos y valorar los recursos alimentarios y las estrategias de gestión en nutrición para minimizar dichos impactos	55	57	25
Concienciarse sobre el papel del pastoreo en la gestión y la conservación del paisaje	44	28	25
Saber analizar las posibilidades que ofrecen los sistemas de producción alternativos como la producción ecológica y otros sistemas de certificación respetuosos con el medio ambiente	44	28	37

Tabla 13 - Nivel de satisfacción de los egresados en las tres primeras ediciones del Máster y su inserción laboral

Valoración de las respuestas en %				
Datos Generales			Si	No
Ha realizado el doctorado o está en fase de elaboración de la Tesis Doctoral			61	39
Trabajó mientras cursaba la titulación de grado			24	76
¿Ha utilizado los conocimientos adquiridos durante el curso en su trabajo			96	4
¿Cuál es su situación actual?				
Compatibiliza trabajo y estudios de postgrado	50%	Trabaja por cuenta propia	5%	
Continúa estudiando	-	Está desempleado y busca empleo	5%	
Prepara oposiciones	-	Trabaja y le gustaría cambiar de empleo	13%	
Trabaja por cuenta ajena	27%			
¿Cuánto tiempo ha tardado en encontrar su primer empleo relacionado con la titulación?				
Menos de 3 meses	65%	Entre 12 y 24 meses	5%	
De 3 a 6 meses	10%	Más de 24 meses	5%	
Entre 6 y 12 meses	5%	Todavía no lo he encontrado	10%	
¿A través de qué medio encontró el empleo que tiene actualmente?				
Autocandidatura / envío C.V.	25%	Ferías de empleo	-	
Contactos personales: familiares, amigos	18%	Prácticas de estudiante/ Beca	25%	
Servicio Público de Empleo (INAEM)	3%	Empresa trabajo temporal	-	
Oposiciones / Exámenes públicos	11%	Creación de la propia empresa	3%	
Medios de comunicación (Internet,	11%	Otros (indicar):	4%	
Tipo de contrato y relación laboral				
Trabajo a tiempo completo	40%	Becario	26%	
Trabajo a tiempo parcial: menos de 15 horas semanales	-	Contrato en prácticas	7%	
A tiempo parcial: de 16 a 30 horas semanales	7%	Contrato temporal o por obra o servicio	-	
A tiempo parcial: más de 30 horas	-	Contrato indefinido	10%	
		Funcionario	10%	
		Autónomo	-	
Características del trabajo que realiza en su puesto actual				
Extensión agraria	9%	Empresa I+D	9%	
Estudios de doctorado	43%	Empresa Nutrologo	22%	
Centro de Investigación	9%	Empresa Comercial	4%	
		Otros	4%	
Datos sobre la empresa: Tamaño y Sector				
Número de empleados		Sector		
Menos de 5	-	Investigación	20%	
De 6 a 25	4%	Universidad	18%	
De 25 a 49	4%	Empresa	11%	
De 50 a 250	2%	Administración	2%	
Más de 250	31%	Consultoría	4%	
		Otros, especificar:	4%	
Si está trabajando, valore de 1 (nada o muy poco) a 5 (completamente)				
El grado de satisfacción con su empleo actual			4.3	
El nivel de responsabilidad en su centro de trabajo			3.6	
La relación de su trabajo actual con los estudios del Máster			4.2	
Su opinión actual sobre el valor del curso que realizó:				

En su globalidad	4.5
Clases teóricas	4.3
Prácticas	4.2
Proyecto fin de Máster	4.3
Plan de estudios: contenidos suficientes, adecuados y útiles	4.2
El grado en que la formación recibida en la titulación ha contribuido a la adquisición de las siguientes competencias y capacidades para:	
El dominio de su área o disciplina	4.1
Adquirir nuevos conocimientos	4.5
El conocimiento de otras áreas o disciplinas	3.8
Rendir bajo presión	4.0
El uso del tiempo de manera efectiva	3.9
Coordinar actividades	3.9
Trabajar en equipo	3.8
Motivar a otros	3.6
Negociar de forma eficaz	3.5
Detectar nuevas oportunidades	4.0
Exponer en público productos, ideas o informes	4.1
Redactar informes o documentos de trabajo	4.0
La resolución de problemas	4.0
El nivel global de satisfacción con:	
La formación adquirida para el desarrollo profesional a largo plazo	4.3

Tabla 14- Curriculum Vitae abreviado del profesorado

Profesor:	Juan ACEDO-RICO GONZÁLEZ			Dr	No
Situación :	Consultor				
ACEDO-RICO & ASOCIADOS S.L. Fundación en mayo 2005 de esta empresa de ingeniería y servicios de asesoría para la industria agroalimentaria. Especializada en tecnología de fabricación, diseño industrial de instalaciones y proyectos industriales para alimentación animal					
Otras actividades					
Colegiado nº 596 en el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Castilla- León y Cantabria Vocal del Consejo Rector de FEDNA.Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal. Madrid Evaluador de proyectos de investigación, para ANEP. Ministerio de Ciencia y Tecnología					
Profesor:	Jaques AGABRIEL			Dr	Si
Situación :	Investigador	Institución	INRA, Clermont-Ferrand (Francia)		
Departamento	UMR 1213 UMRH Unité Mixte de Recherche sur les Herbivores				
Líneas de investigación	Alimentation des bovins, ovins et caprins				
Selección de 5 publicaciones:	<p>Agabriel, J., Faure, B., Lebreton, F. X., Lherm, M., Micol, D., Garcia-Launay, F., Pradel, P., Angeon, V., Martin, B. 2014. La race bovine Salers : un atout pour le développement de son territoire d'origine par son identité forte et des produits qualifiés. Cahiers Agricultures, 23 (2), 138-147.</p> <p>Sepchat, B, Agabriel, J., Mialon, M. M. 2013. Spécificité de l'engraisement et évaluation de la ration des jeunes bovins à destination bouchère. Le point Vétérinaire, 40-46.</p> <p>Faverdin, P., Agabriel, J., Dollé, J., Sauvart, D. 2013. Contribution de l'élevage bovin aux émissions de GES et au stockage de carbone selon les systèmes de production. In: Le changement climatique: incertitudes et opportunités pour les prairies et les systèmes fourragers (p. XX). Presented at Journées professionnelles de l'association française pour la production fourragère (AFPF), Paris (2013-04-03 - 2013-04-04).</p> <p>Sepchat, B., Ortigues-Marty, I., Mialon, M. M., Faure, P., Agabriel, J. 2013. Croissance et nature des dépôts de jeunes bovins charolais recevant en engraissement des rations à base d'enrubannage ou d'ensilage de maïs. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants. Presented at 17. Rencontres Recherches Ruminants, Paris, FRA (2013-12-04 - 2013-12-05).</p> <p>Agabriel, J., Al-jammas, M., Ortigues-Marty, I., Villetelle, C., Noziere, P., Garcia-Launay, F. 2013. Effects of diet composition during the finishing period on protein and lipid deposit in young bulls. In: Energy and protein metabolism and nutrition in sustainable animal production (p. 319-320). EAAP Publication, 134. Presented at 4th International Symposium on energy and protein metabolism and nutrition (ISEP), Sacramento (2013-09-09 - 2013-09-12).</p>				
Proyecto/contrato de investigación	<p>Agabriel, J. (2011). Rapport scientifique de fin de projet, programme PSDR 3 (2007-2011). Salers : une race pour des produits locaux, une identité et un développement territorial. http://prodinra.inra.fr/record/182581</p>				
Profesor:	Ricardo ALASTRUE TIERRA			Dr	No
Situación :	Consultor				
Consultor de varias empresas de la Industria Alimentaria, para su adecuación a la normativa vigente en Seguridad Alimentaria y de Medio Ambiente					

Profesor:	Pere ALBERTI LASALLE			Dr	Si
Situación :	Investigador	Institución	CITA, Zaragoza		
Departamento	Unidad de Tecnología en Producción Animal				
Líneas de investigación	Producción de carne de bovino, calidad de la canal y de la carne				
Selección de 5 publicaciones:					
<p>Albertí, P.; Beriain, M.; Ripoll, G.; Sarriés, V.; Panea, B.; Mendizabal, J.; Purroy, A.; Olleta, J.; Sañudo, C. 2013. Effect of including linseed in a concentrate fed to young bulls on intramuscular fatty acids and beef color. Meat Science. 96, 1258 - 1265.</p> <p>Realini, C.; Kallas, Z.; Pérez-Juan, M.; Gómez, I.; Olleta, J.; Beriain, M.; Albertí, P.; Sañudo, C. 2013. Relative importance of cues underlying Spanish consumers' beef choice and segmentation, and consumer liking of beef enriched with n-3 and CLA fatty acids. Food Quality and Preference. 33, pp. 74 - 85.</p> <p>Alberti, P.; Gómez, I.; Mendizabal, J.; Ripoll, G.; Barahona, M.; Sarriés, V.; Insausti, K.; Beriain, M.; Purroy, A.; Realini, C. 2013. Effect of whole linseed and rumen-protected conjugated linoleic acid enriched diets on feedlot performance, carcass characteristics and adipose tissue development in young Holstein bulls. Meat Science. 94, 208 - 214.</p> <p>Albertí, P., Campo M.; Purroy A.; Mendizabal J.; Ripoll G.; Panea B.; Olleta J.; Roncalés P.; Sarriés, Arana A.; Beriain, Sañudo. C. 2012. Carne de vacuno más saludable para el consumidor. Eurocarne. 211, 59 - 65.</p> <p>Ripoll, G.; Albertí, P.; Joy, M. 2012. Influence of alfalfa grazing-based feeding systems on carcass fat colour and meat quality of alfalfa of light lambs. Meat Science. 90, 457 - 464.</p>					
Proyecto/contrato de investigación					
Proyecto INIA RTA 2013-00046-C03-01 Gestión de la calidad mínima garantizada y de la vida útil de distintas piezas de carne de vacuno y su relación con marcadores moleculares					
Profesora:	Verónica ALONSO MARTÍN			Dr	Si
Situación :	Personal Investigador	Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Líneas de investigación	<p>Ciencia y tecnología de la carne y los productos cárnicos. Estudio de los factores endógenos y exógenos que afectan a la maduración y a las características sensoriales</p> <p>Utilización de métodos combinados para alargar la vida útil de la carne y del pescado envasados en atmósferas modificadas</p>				
Selección de 5 publicaciones:					
<p>V. Alonso; Maria del Mar Campo; S. Español; P. Roncales; J. A. Beltran. 2009. Effect of crossbreeding and gender on meat quality and fatty acid composition in pork. Meat Science, 81, pp. 209 - 217.</p> <p>V. Alonso; M. D. M. Campo; L. Provincial; P. Roncales; J. A. Beltran. 2010. Effect of protein level in commercial diets on pork meat quality. Meat Science, 85, pp. 7 - 14.</p> <p>V. Alonso; L.M. Najas; L. Provincial; E. Guillén; M. Gil; P. Roncalés; J.A. Beltrán. 2012. Influence of dietary fat on pork eating quality. Meat Science, 92, pp. 366 - 373.</p> <p>V. Alonso; L. Provincial; M. Gil; E. Guillén; P. Roncalés; J. A. Beltrán. 2012. The impact of short-term feeding of magnesium supplements on the quality of pork packaged in modified atmosphere. Meat Science, 90, pp. 52- 59.</p>					

E. Muela; V. Alonso; M.M. Campo; C. Sañudo; J.A. Beltrán. 2014. Antioxidant diet supplementation and lamb quality throughout preservation time. Meat Science, DOI: 10.1016/j.meatsci.05.035.			
Proyecto/contrato de investigación			
The effect of dietary vitamin E dosage and source on meat colour and stability traits in light-weight lambs. Proyecto OTRI 2012/0585. Nutreco Nederland, B.V. Investigador responsable: Dr. José Antonio Beltrán Gracia			
Profesora:	Rosa AMEJEIRAS RODRIGUEZ	Dr	Si
Situación :	Dirección técnica	Institución	Trouw Nutrition, Madrid
Departamento	Departamento de Patología		
Líneas de investigación	Microbiología de alimentos (alimentación animal) Inmunodiagnostico (técnica ELISA) Biología molecular		
Selección de 5 publicaciones:			
Valoración de diferentes técnicas para la detección de Salmonella en Harinas de Soja (Glycine max L.). IX Reunión Científica de Microbiología de los Alimentos. Lérida Sociedad Española de Microbiología			
Supervivencia de Salmonella en harinas de Soja conservadas a distintas temperaturas. Su implicación legal en los análisis contradictorios. Sociedad Española de Microbiología. Zaragoza. XIV Congreso Nacional de Microbiología			
Prevalencia de Salmonella en derivados de sojas comerciales de distintos orígenes. Sociedad Española de Microbiología. Zaragoza. XIV Congreso Nacional de Microbiología			
Toxinas. Micotoxinas en Alimentación animal. VI Encuentros veterinarios galegos. Fundación Semana Verde. Silleda (Pontevedra)			
Toxinas. Micotoxinas en Alimentación animal. III encuentros veterinarios galaico - portueses			
Profesora:	Inés ARANA AZPARREN	Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad Pública de Navarra
Departamento	Ciencias del Medio Natural		
Líneas de investigación	Tecnología de quesos		
Selección de 5 publicaciones:			
A. Irigoyen, I. Arana, M. Castiella, P. Torre, F.C. Ibáñez. 2005. Microbiological, physicochemical, and sensory characteristics of kefir during storage. Food Chemistry 90: 613-620.			
Arana I., Ortigosa M., Irigoyen A., Ibáñez F.C., Torre P. 2005. Isolation and identification of potentially probiotic Lactobacillus strains from kefir. Milchwissenschaft Vol. 60 (3), 292-294.			
Arana I., Ortigosa M., Irigoyen A., Torre P. 2009. Evaluación sensorial del queso D.O. Roncal en un Laboratorio Acreditado. Alimentaria Vol. 400: 99-101.			
Fabienne Feutry, Paloma Torre, Inés Arana, Susana García, Nathalie Desmasures and Erik Casalta. 2012. Lactococcus lactis strains from raw ewe's milk samples from the PDO Ossau-Iraty cheese area: levels, genotypic and technological diversity. Dairy Science and Technology			
Paloma Torre, Inés Arana, María Ortigosa y Francisco C. Ibáñez. 2012. Search and Validation of Acidity References in Sensory Evaluation of Pepper. Journal of Sensory Studies. Vol. 27 (5): 384-			

391			
Proyecto/contrato de investigación			
Caracterización de fermentos autóctonos y optimización del proceso de elaboración y maduración para la mejora de la calidad del queso Roncal. SELGANA. 1995-1998. Investigador responsable: Paloma Torre.			
Profesor:	Agustín ARIÑO MONEVA		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Seguridad alimentaria: Mohos y micotoxinas, higiene y microbiología alimentarias		
Selección de 5 publicaciones:			
Diego Gómez, Ester Azón, Noelia Marco, Juan J. Carramiñana, Carmina Rota, Agustín Ariño, Javier Yangüela. 2014. Antimicrobial resistance of <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Listeria innocua</i> from meat products and meat-processing environment. <i>Food Microbiology</i> , 42: 61-65.			
Isabel Giménez, Jesús Blesa, Marta Herrera and Agustín Ariño. 2014. Effects of Bread Making and Wheat Germ. Addition on the Natural Deoxynivalenol Content in Bread. <i>Toxins</i> , 6(1), 394-401.			
Iqbal Q.; M. Amjad; M. R. Asi; A. Ariño. 2013. Characterization of Capsaicinoids and Antioxidants in Hot Peppers as Influenced by Hybrid and Harvesting Stage. <i>Pant Foods for Human Nutrition</i> . 68: 358 - 363.			
Giménez, I.; M. Herrera; J. Escobar; E. Ferruz; S. Lorán; A. Herrera; A. Ariño. 2013. Distribution of deoxynivalenol and zearalenone in milled germ during wheat milling and analysis of toxin levels in wheat germ and wheat germ oil. <i>Food Control</i> . 34: 268 - 273.			
Jacqueline Escobar; Susana Lorán; Isabel Giménez; Elena Ferruz; Marta Herrera; Antonio Herrera; Agustín Ariño. 2013. Occurrence and exposure assessment of <i>Fusarium</i> mycotoxins in maize germ, refined corn oil and margarine. <i>Food and Chemical Toxicology</i> . 62: 514 - 520.			
Proyecto/contrato de investigación			
AGL2011-26808. Prevención y reducción de toxinas de <i>Fusarium</i> en cereales mediante el uso de ácidos fenólicos naturales. Investigador/es responsable/es: Agustín Ariño Moneva Número de investigadores/as: 9 Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER; Ministerio de Ciencia e Innovación Fecha de inicio: 01/01/2012, 3 año			
Profesor:	Joaquín BALCELLS TERÉS		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Lleida
Departamento	Producción animal		
Líneas de investigación	Nutrición porcina		
Selección de 5 publicaciones:			

Abecia, L.; Lobley G. E, Belenguer A., Fondevila, M.N. McEwan R., and Balcells J. 2011. Effect of litter size and bacitracin administration on tissue protein synthesis of lactating rabbit does. *Animal* 5(1) 100-106

Belenguer, A., Fondevila, M., Balcells J., Abecia L., Lachica M. and Carro, M.D. 2011. Methanogenesis in rabbit caecum as affected by the fermentation patterns: in vitro and in vivo measurements. *World Rabbit Science* . DOI. 10.4995/wrs 2011.826

Belanche A.; de la Fuente G. Yáñez-Ruiz D.R ; Newbold C.J.; Calleja L. and Balcells* J. 2011. Technical Note: The persistence of microbial-specific DNA sequences through gastric digestion in lambs and its potential use as microbial markers *Journal Animal Science* 89, 2812-2816

Belanche A., Abecia, L Holtrop, G., Guada J.A., Castrillo, C, de la Fuente G y Balcells J., 2011. Study of the effect of the presence or absence of protozoa on rumen fermentation characteristics and microbial contribution to the chyme. *Journal of Animal Science* (DOI 2010-3703).

Rodriguez-Romero, N; Abecia, L. Fondevilla M Balcells J. 2011. Effect of levels of insoluble and soluble fibre in diets for growing rabbits on faecal digestibility, nitrogen recycling and in vitro fermentation *World Rabbit Science*. DOI. 10.4995/wrs 2011.828

Proyecto/contrato de investigación

Estudio del Efecto de la Nutrición y del manejo de purines sobre la emisión de gases (NH₃; CH₄ y N₂O) en cerdos de engorde y cerdas de lactación.

Financiación: Plan Nacional de I+D*I: AGL 2010-20820

Duración: 20011-2013

Fondos Asignados (€): 114.950

Investigador Principal: Joaquim Balcells

Profesora:	Ana BARROETA LAJUSTICIA			Dr	Si
Situación :	Catedrática	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los alimentos				
Líneas de investigación	Efecto del Proceso de Extrusión sobre el Valor Nutritivo de Cereales y Leguminosas utilizados en Alimentación Animal.				
Selección de 5 publicaciones:					
Bou, R., Grimpa, S., Guardiola, F., Barroeta, A.C., Codony, R. 2006. Effects of various fat sources, α -tocopheryl acetate, and ascorbic acid supplements on fatty acid composition and tocopherol content in raw and vacuum-packed, cooked dark chicken meat. <i>Poultry Science</i> . Volumen. 85:1472-1481.					
Cortinas, L.; Baucells, MD; Villaverde, C.; Guardiola, F; Jensen, SK and Barroeta, AC. 2006. Influence of Dietary Polyunsaturation Level on alpha-tocopherol content in chicken meat. <i>Archive für Geflügelkunde</i> . Volumen: 70 (2): 98-105.					
Villaverde, C; Baucells, MD; Cortinas, L; Barroeta, AC. 2006. Effects of dietary concentration and degree of polyunsaturation of dietary fat on endogenous synthesis and deposition of fatty acids in chickens. <i>British Poultry Science</i> . Volumen 47. N° 2: 173-179.					
Pascual, J.V., Rafecas, M., Canela, M.A., Boatella, J., Bou, R., Barroeta, A. C., Codony, R. 2006. Effect of increasing amounts of a linoleic-rich dietary fat on the fat composition of four pig breeds. Part II: Fatty acid composition in muscle and fat tissues. <i>Food Chemistry</i> . Volumen. 100: 1639-1648.					
A. C. Barroeta. 2007. Nutritive value of poultry meat. <i>World Poultry Science Journal</i> . Volumen: 63, N° 2: 277-284.					

Proyecto/contrato de investigación			
Productos avícolas sanos, nutritivos, seguros y de conveniencia. Proyecto CENIT AVE-L Tipo de contrato: Convenio Ref. 9590 Empresa/ Administración financiadora: Tecor SL Entidades participantes: Fac. Veterinaria (UAB) Duración, desde: 2007 hasta: 2010 Investigador responsable: Dra. A. Barroeta Número de investigadores participantes: 3			
Profesor:	René BAUMONT		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	INRA, Clermont-Ferrand (Francia)
Departamento	Unité de Recherches sur les Herbivores		
Líneas de investigación	Contrôle du comportement alimentaire et de l'ingestion de fourrages récoltés et pâturés chez les ruminants Facteurs de variation et méthode de prévision de l'ingestibilité et de la valeur nutritive des fourrages pour les ruminants Systèmes d'élevages herbagers : concilier production et utilisation durable des prairies		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Maxin, G., Glasser, F., Doreau, M., Baumont, R. 2013. Prévion de la teneur en matières grasses et de la composition en acides gras des fourrages. In: 20èmes Rencontres Recherches Ruminants (p. 49-52). Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants. Presented at 20. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris.</p> <p>Zwicke, M., Alessio, G., Thiery, L., Falcimagne, R., Baumont, R., Rossignol, N., Soussana, J.-F., Picon-Cochard, C. 2013. Lasting effects of climate disturbance on perennial grassland above-ground biomass production under two cutting frequencies. <i>Global Change Biology</i>, 19 (11), 3435 - 3448.</p> <p>Andueza Urrea, J. D., Picard, B., Aufrere, J., Jamot, J., Bechet, G., Baumont, R. 2013. Polyethylene glycol determined by near-infrared reflectance spectroscopy to estimate faecal output in sheep fed fresh permanent grassland forage. <i>Livestock Science</i>, 155 (1), 38 - 43.</p> <p>Rossignol, N., Andueza Urrea, J. D., Carrère, P., Cruz, P., Duru, M., Fiorelli, J.-L., Michaud, A., Plantureux, S., Pottier, E., Baumont, R. 2013. Assessing population maturity of three perennial grass species: Influence of phenology and tiller demography along latitudinal and altitudinal gradients. <i>Grassland Forages Science</i>, on line (Juin 2013), 15 p.</p> <p>Jacquot, A. L., Brunschwig, G., Delaby, L., Pomies, D., Baumont, R. 2013. Dynamilk: a farming system model to explore the trade-offs between grassland and milk productions. In: Book of Abstracts of the 64th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (p. 497). EAAP Book Abstracts, 64. Presented at 64th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP), Nantes, FRA (2013-08-26 - 2013-08-30). Wageningen, NLD.</p>			
Proyecto/contrato de investigación			
Depuis 1996 : Responsable scientifique du module PrévAlim dans le logiciel INRation Depuis 2001 : Co-Animateur du groupe de travail sur l'ingestion et le comportement alimentaire chez les animaux d'élevage Depuis 2005 : Responsables d'un programme de recherches transversal sur les valeurs des fourrages			
Profesor:	Susana BAYARRI FERNANDEZ		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción animal y ciencia de los alimentos		
Líneas de	Evaluación y control de riesgos derivados de agentes químicos vehiculados		

investigación	por los alimentos Evaluación y control de riesgos biológicos vehiculados por los alimentos Calidad nutricional y bromatológica de la miel y productos apícolas		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Bayarri, S., Gracia, M.J., Lázaro, R., Pérez-Arquillué, C., Barberán, M., Herrera, A. 2010. Determination of the viability of <i>Toxoplasma gondii</i> in cured ham using bioassay: influence of technological processing and food safety implications. <i>Journal of Food Protection</i>, 73 (12), 2239-2243.</p> <p>Molino, F., Lázaro, R., Pérez, C., Bayarri, S., Corredera, L., Herrera, A. 2011. Effect of pasteurization and storage on Tetracycline levels in honey. <i>Apidologie</i> 42, 391-400.</p> <p>Corredera, L., Bayarri, S., Pérez-Arquillué, C., Lázaro, R., Molino, F., Herrera, A. 2011. Multiresidue determination of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in honey by Solid phase extraction and High performance liquid chromatography. <i>Journal of Food Protection</i> 74(10), 1692-1699.</p> <p>Bayarri, S., Gracia, M.J., Pérez-Arquillué, C., Lázaro, R., Herrera, A. 2012. <i>Toxoplasma gondii</i> in commercially available pork meat and cured ham: a contribution to risk assessment to consumers. <i>Journal of Food Protection</i> 75 (3), 597-600.</p> <p>Corredera, L., Bayarri, S., Pérez-Arquillué, C., Lázaro, R., Molino, F., Herrera, A. 2014. Evaluation of heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons in honeys from different origins. <i>Journal of Food Protection</i> 77 (3), 504-509.</p>			
Proyecto/contrato de investigación			
<p>Evaluación y control del riesgo de <i>Toxoplasma gondii</i> en jamón y desarrollo de métodos rápidos para el análisis de <i>Listeria monocytogenes</i> Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad - Intercambios de derivados porcinos, S.L. (Proyecto INNPACTO IPT-2012-0189-060000) Duración desde: 1-1-2013 Hasta: 31-12-2015 Investigador principal: Prof. Susana Bayarri Fernández</p>			
Profesor:	José Antonio BELTRÁN GRACIA		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	<p>Ciencia y tecnología de la carne y los productos cárnicos. Estudio de los factores endógenos y exógenos que afectan a la maduración y a las características sensoriales.</p> <p>Utilización de métodos combinados para alargar la vida útil de la carne y del pescado envasados en atmósferas modificadas.</p>		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Luño M., Roncalés P., Djenane, D. y Beltrán J.A. 2000. Beef shelf life in low O₂ and high CO₂ atmospheres containing different low CO concentrations. <i>Meat Sci.</i> 55, 413-419.</p> <p>Sánchez-Escalante A., Djenane D., Torrescano G., Beltrán J.A. y Roncalés P. 2001. The effects of ascorbic acid, taurine, carnosine and rosemary powder on color and lipid stability of beef patties packaged in modified atmosphere. <i>Meat Sci.</i> 58, 421-429.</p> <p>Torrescano G, Sánchez-Escalante A., Giménez B., Roncalés P. y Beltrán J.A. 2003. Shear values of raw samples of 14 bovine muscles and their relation to muscle collagen characteristics. <i>Meat Sci.</i> 64, 85-9.</p> <p>Djenane D., Sánchez-Escalante A., Beltrán J.A. y Roncalés P. 2003. Extension of the shelf life of beef steaks packaged in modified atmosphere by treatment with rosemary and display under</p>			

UV-free lighting. Meat Sci. 64, 417-426.

Camo, J.; Lorés, A.; Djenane, D.; Beltrán, J.A., Roncalés, P. 2011. Display life of beef packaged with an antioxidant active film as a function of the concentration of oregano extract. Meat Science 88: 174-178.

Proyecto/contrato de investigación

Avances en la conservación, calidad y variedad de los productos basados en la carne de cordero tipo ternasco de Aragón (CARNECOR).

CDTI 2009/583 Proyecto OTRI 2009/250. Carnes Oviaragón S.C.L.

2009/2012

Investigador responsable: Dr. José Antonio Beltrán Gracia

Profesora:	Valerié BERTHELOT			Dr	Si
Situación :	Profesora	Institución	AgroParisTech (Francia)		
Departamento	Animal Production				
Líneas de investigación	Lipid metabolism in food animals (ruminants, rabbits)				
Selección de 5 publicaciones:					
L. Liméa, G. Alexandre and V. Berthelot. 2012. Fatty acid composition of muscle and adipose tissues of indigenous Caribbean goats. J Anim. Sci. 90:605-615.					
Ghazal S ¹ , Berthelot V, Friggens NC, Schmidely P. 2012. Influence of a supplement containing conjugated linoleic acid on dairy performance, milk fatty acid composition, and adipose tissue reactivity to lipolytic challenge in mid-lactation goats.. J Dairy Sci. 95(12):7308-18.					
Berthelot V, Bas P, Schmidely P. 2010. Utilization of extruded linseed to modify fatty composition of intensively-reared lamb meat: effect of associated cereals (wheat vs. corn) and linoleic acid content of the diet.. Meat Sci. 84(1):114-24					
Bas P ¹ , Berthelot V, Pottier E, Normand J. 2007. Effect of level of linseed on fatty acid composition of muscles and adipose tissues of lambs with emphasis on trans fatty acids. Meat Sci. (4):678-88					
Berthelot V, Bas P, Schmidely P, Duvaux-Ponter C. 2007. Effect of dietary propionate on intake patterns and fatty acid composition of adipose tissues in lambs. Small Rumin Res. (1):29-39.					
Profesor:	François BOCQUIER			Dr	Si
Situación :	Professeur (PR 1 ^{ère} Classe)	Institución	SupAgro, Montpellier (Francia)		
Departamento	Productions Animales				
Líneas de investigación	Responsable de l'Unité de Formation en Sciences Animales de l'Agro. M (depuis 1999)				
Selección de 5 publicaciones:					
P Hassoun, D Bastianelli, P Autran, F Bocquier. 2014. Polyethylene glycol compared with ytterbium oxide as a total faecal output marker to predict organic matter intake of dairy ewes fed indoors or at pasture. Animal. Jun 13:1-7					
E González-García, V Gozzo de Figuereido, D Foulquie, E Jousserand, P Autran, S Camous, A Tesniere, F Bocquier, M Jouven. 2014. Circannual body reserve dynamics and metabolic profile changes in Romane ewes grazing on rangelands. D Foulquie. Domestic animal endocrinology. Jan 46:37-48.					
F Bocquier, E González-García. 2010. Sustainability of ruminant agriculture in the new context:					

feeding strategies and features of animal adaptability into the necessary holistic approach.
Animal. 4(7):1258-73.

M Jouven, P Lapeyronie, C-H Moulin, F Bocquier. 2010. Rangeland utilization in Mediterranean farming systems. Animal. 4(10):1746-57.

P Hassoun, G Viudes, P Autran, D Bastianelli, F Bocquier. 2013. A method for estimating dry forage intake by sheep using polyethylene glycol as a faecal marker measured with NIRS.
Animal. 7(8):1280-8.

Proyecto/contrato de investigación

Brevets et licences:

Bocquier F., Inventeur, déposants Agro.M, INRA Brevet pour la France n° 0314970 (accepté) « PROCEDE ET DISPOSITIF DE DETECTION AUTOMATISEE DES CHEVAUchements ENTRE ANIMAUX », Cabinet Ravina Toulouse. Extension PCT en cours.

Bocquier F., Inventeur, déposants Agro.M, INRA, CIRAD. Brevet déposé en Mars 2005, en cours d'examen par l'INPI sous le n° 0551028 : « certification géographique des troupeaux » : Cabinet Schmitt PARIS.

Profesor:	Gerardo CAJA LÓPEZ	Dr	Si
-----------	---------------------------	----	----

Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona
-------------	-------------	-------------	-----------------------------------

Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
--------------	----------------------------------------------

Líneas de investigación	Ovino de leche
-------------------------	----------------

Selección de 5 publicaciones:

Capote J., Argüello A., Castro N., López J.L., and Caja. G. 2006. Short communication: Correlations between udder morphology, milk yield and milking ability with different milking sequences in dairy goats J. Dairy Sci. 89: 2076-2079.

Babot D., M. Hernández-Jover, G. Caja, C. Santamarina, and J. J. Ghirardi. 2006. Comparison of visual and electronic identification devices in pigs: On-farm performances. J. Anim. Sci. 84: 2575-2581.

Ghirardi J.J., G. Caja, D. Garín, J. Casellas, and M. Hernández-Jover. 2006. Evaluation of the retention of electronic identification boluses in the forestomachs of cattle. J. Anim. Sci. 84: 2260-2268.

Ghirardi J.J., G. Caja, D. Garín, M. Hernández-Jover, O. Ribó, and J. Casellas. 2006. Retention of different sizes of electronic identification boluses in the forestomachs of sheep. J. Anim. Sci. 84: 2865-2872.

Gargouri A., G. Caja, R. Casals and I. Mezghani. 2006. Lactational evaluation of effects of calcium soap of fatty acids on dairy ewes. Small Ruminant Res., 66: 1-10.

Proyecto/contrato de investigación

Caja G., Vilaseca J.F., Korn C. 2004. Bolus ruminal pour l'identification électronique des ruminants d'un poids supérieur à 25 kg. Brasil. PI#9702352-3

Caja G., Vilaseca J.F., Korn C. 2004. Bolus ruminal pour l'identification électronique des ruminants d'un poids supérieur à 25 kg. Canada Patent #2,228,573.

Caja G., Farriol B., Vilaseca J.F. 2004. Procedimiento y cápsula para la identificación y seguimiento de aves. #P200002916. Oficina Española de Patentes y Marcas. Madrid.

Profesor:	Sergio CALSAMIGLIA BLANCAFORT			Dr	Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Líneas de investigación	Vacuno de leche				
Selección de 5 publicaciones:					
Castillejos, L., S. Calsamiglia, A. Ferret. 2006. Effect of Essential Oils Active Compounds on Rumen Microbial Fermentation and Nutrient Flow in in Vitro Systems . J. Dairy. Sci. 89:2649-2658					
Rotger, A., A. Ferret, S. Calsamiglia, X. Manteca. 2006. Effects of dietary nonstructural carbohydrates and protein sources on feeding behavior of tethered heifers fed high-concentrate diets. J. Anim. Sci. 84:1197-1204					
Rotger, A., A. Ferret, S. Calsamiglia, X. Manteca. 2006. Effects of nonstructural carbohydrates and protein sources on intake, apparent total tract digestibility and ruminal metabolism studied in vivo and in vitro with high concentrate beef cattle diets. J. Anim. Sci. 84:1188-1196					
S. Gargallo, S. Calsamiglia, and A. Ferret. 2006. A Modified Three-step In Vitro Procedure to Determine Intestinal Digestion of Protein and Amino Acids. J. Anim. Sci. 84:2163-2167					
S. Calsamiglia, M. Busquet, P. Cardozo, L. Castillejos and A. Ferret. 2006. Essential oils for ruminants: A review. J. Dairy. Sci.					
Proyecto/contrato de investigación					
Titulo del proyecto: Estudio de las diferencias en la degradación de la materia seca y la proteína de alimentos en condiciones de fermentación del vacuno lechero o el vacuno de carne: estudios in vitro					
Entidad financiadora: Acción Integrada, MEC					
Entidades participantes: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Udine (Italia)					
Duración, desde: 2005 hasta: 2006 Cuantía de la subvención: 10.000 euros					
Investigador responsable: S. Calsamiglia, Universidad Autónoma de Barcelona					
Número de investigadores participantes: 4					
Profesor:	Miguel CALVO			Dr	Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento	Producción animal y ciencia de los alimentos				
Líneas de investigación	Tecnología de los alimentos				
Profesora:	María del Mar CAMPO ARRIBAS			Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Líneas de investigación	Calidad de productos de origen animal				
Selección de 5 publicaciones:					
Campo, M.M., Nute, G.R., Hughes, S.I., Enser, M., Wood, J.D. y Richardson, R.I. 2006. Flavour perception of oxidation in beef. Meat Science 72, 303- 311					
Partida, J. A., Olleta, J. L., Sañudo, C., Albertí, P. y Campo, M. M. 2007. Fatty acid composition and sensory traits of beef fed palm oil supplements. Meat Science 76, 444-454					
Carrilho, M.C., Campo, M.M., Olleta, J.L., Beltrán, J.A. y López, M. 2009. Effect of diet, slaughter					

weight and sex on instrumental and sensory meat characteristics in rabbits. Meat Science 82, 37-43

Campo, M. M., Muela, E., Olleta, J.L., Santaliesstra-Pasías, A.M., Mesana, M.I., Sañudo, C. 2013. Influence of cooking method on the nutrient composition of Spanish light lamb. Journal of Food Composition and Analysis 31, 185-190

Virginia C. Resconi, Ana Escudero, María M. Campo. 2013. Review. The development of aromas in ruminant meat. Molecules 18, 6748-6781

Proyecto/contrato de investigación

Influencia del corte comercial sobre la composición nutritiva del Ternasco de Aragón.

Entidad financiadora: INIA PET2009-00001-C03-02

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza; Grupo Pastores.

Duración, desde: 2009 hasta: 2010 Cuantía de la subvención: 20.020 Euros

Investigador responsable: M^a Mar Campo

Profesora:	Rosa CARABAÑO LUENGO	Dr	Si
------------	-----------------------------	----	----

Situación :	Catedrática	Institución	Universidad Politécnica de Madrid
-------------	-------------	-------------	-----------------------------------

Departamento	Producción Animal
--------------	-------------------

Líneas de investigación	Nutrición de conejos
-------------------------	----------------------

Selección de 5 publicaciones:

J.C. de Blas, S. Chamorro, J. García-Alonso, P. García-Rebollar, A.I. García-Ruiz, M.S. Gómez-Conde, D. Menoyo, N. Nicodemus, C. Romero and R. Carabaño. 2012. Nutritional Digestive Disturbances in Weaning Rabbits. Animal Feed Science and Technology. Volumen. 173:102-110.

I Margüenda, N. Nicodemus, S. Vadillo, L. Sevilla, P. García-Rebollar, M. Villarroel, C. Romero and R. Carabaño. 2012. Effect of dietary type and level of fibre on rabbit carcass yield and its microbiological characteristics. Livestock Science. Volumen.145: 7-12.

Trocino A., García J., Carabaño R., Xiccato G. 2013. A meta-analysis on the Role of soluble fibre in diets for growing rabbits. World Rabbit Science. Volumen. 21: 1-15

Villamide, M. J, Garcia, A. I., Llorente, A, Carabaño, R. 2013. Ileal vs. faecal amino acid digestibility in concentrates and fibrous sources for rabbit feed formulation. Animal Feed Science and Technology. Volumen. 182: 100-110.

Abad, R., Ibañez, M. A., Carabaño, R., Garcia, J. 2013. Quantification of soluble fibre in feedstuffs for rabbits and evaluation of the interference between the determinations of soluble fibre and intestinal mucin.

Animal Feed Science and Technology. Volumen. 182: 61-70.

Proyecto/contrato de investigación

Título del proyecto: Proyecto AGL20011-23885. Nutrientes inmunoestimuladores en conejos

Entidad financiadora: CICYT

Entidades participantes: UP Madrid, UCM, Universidad Central de Venezuela

Duración, desde: 2011 hasta: 2013 Cuantía de la subvención: 160.000 €

Investigador principal: Javier García Alonso

Número de investigadores participantes: 8

Profesor:	Emilio CARBONELL GUEVARA	Dr	Si
-----------	---------------------------------	----	----

Situación :	Investigador	Institución	IVIA, Valencia
-------------	--------------	-------------	----------------

Departamento	Biometria		
Líneas de investigación	Aplicaciones estadísticas en Genética		
Selección de 5 publicaciones:	<p>Onofri A, Carbonell EA, Piepho HP, Mortimer AM, Cousens RD. 2010. Current statistical issues in Weed Resarch. Weed Research 50: 5-24.</p> <p>Raga V, Bernet, GP, Carbonell EA, Asins MJ. 2012. Segregation and linkage analyses in two complex populations derived from the salt tolerant citrus rootstock Cleopatra mandarin. Inheritance of seed reproductive traits. Tree Genetics and Genomes 8:1061-1071.</p> <p>Asins MJ, Fernández-Ribacoba J, Bernet GP, Gadea J, Cambra M, Gorris MT, Carbonell EA. 2012. The position of the major QTL for Citrus tristeza virus resistance is conserved among <i>Citrus grandis</i>, <i>C. aurantium</i> and <i>Poncirus trifoliata</i>. Molecular Breeding 29: 575-587.</p> <p>Ferriol I, Rubio L, Pérez-Panadés J, Carbonell EA, Davino S, Belliure B. 2013. Transmissibility of <i>Broad bean wilt virus 1</i> by aphids: influence of virus accumulation in plants, virus genotype and aphid species. Annals of Applied Biology. 162: 71-79.</p> <p>Asins MJ, Carbonell EA. 2014. The effects of epistasis between linked genes on QTL analysis. Molecular Breeding (in press)</p>		
Proyecto/contrato de investigación	<p>Empowering root-targeted strategies to minimize abiotic stress impacts on horticultural crops. Coordinador General: F. Perez-Alfocea (CSIC). 12 entidades participantes. Proyecto 289365 dentro del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea, convocatoria FP7-KBBE-2011-2015.</p>		
Profesor:	Juan José CARRAMIÑANA ESTEBAN	Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	<p>1) Estudio de microorganismos de interés sanitario transmitidos a través de los alimentos: <i>Salmonella</i> spp., <i>Listeria</i> spp., <i>Yersinia enterocolitica</i>, <i>Escherichia coli</i> O157:H7.</p> <p>2) Estudio de microorganismos alterantes y de interés tecnológico en los alimentos.</p>		
Selección de 5 publicaciones:	<p>Ariño, A., Herrera, M., Estopañan, G., Rota, C., Carramiñana, J.J., Juan, T., Herrera, A. 2009. Aflatoxins in bulk and pre-packed pistachios sold in Spain and effect of roasting. Food Control. Volumen. 20 (9): 811 -814.</p> <p>Ariño, A., Herrera, M., Juan T., Estopañan, G., Carramiñana, J.J., Rota, C., Herrera, A. 2009. Influence of agricultural practices on the contamination of maize by fumonisin mycotoxin. Journal of Food Protection Volumen. 72 (4): 898-902.</p> <p>Gómez, D., Ariño, A., Carramiñana, J.J., Rota, C., Yangüela, J. 2012. Comparison of sampling procedures for recovery of <i>Listeria monocytogenes</i> from stainless steel food contact surfaces Ref. revista: Journal of Food Protection. Volumen. 75 (6): 1077-1082</p> <p>Gómez, D., Ariño, A., Carramiñana, J.J., Rota, C., Yangüela, J. 2012. Sponge versus mini-roller for the surface microbiological control of <i>Listeria monocytogenes</i>, total aerobic mesophiles and <i>Enterobacteriaceae</i> in the meat industry. Food Control. Volumen. 27: 242-247.</p> <p>Gómez, D., Azón, E., Marco, N., Carramiñana, J.J., Rota, C., Ariño, A., Yangüela, J. 2014.</p>		

Antimicrobial resistance of <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Listeria innocua</i> from meat products and meat-processing environment. Food Microbiology. Volumen: 42: 61-65.			
Proyecto/contrato de investigación			
Título del proyecto: Prevención y reducción de toxinas de <i>Fusarium</i> en cereales mediante el uso de ácidos fenólicos naturales Entidad financiadora: Fondos FEDER. Ministerio de Ciencia e Innovación. Convocatoria 2011. Código del Proyecto: AGL2011-26808 (Código Universidad de Zaragoza: 229373) Entidades participantes: Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza, CITA y PCTAD Duración: 3 años, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014 Investigador responsable: Prof. Agustín Ariño Moneva			
Profesora:	Isabel CASASÚS PUEYO	Dr	Si
Situación :	Investigadora	Institución	CITA, Zaragoza
Departamento	Unidad de Tecnología en Producción Animal		
Líneas de investigación	Sistemas de producción animal Interacción entre ganadería y recursos naturales Ganadería extensiva y ecológica Manejo y Alimentación de los rebaños en estabulación y en pastoreo Fisiología del crecimiento y desarrollo		
Selección de 5 publicaciones:			
Riedel J. L., Bernués A., 2013. Livestock Grazing Impacts on Herbage and Shrub Dynamics in a Mediterranean Natural Park. Rangeland Ecology & Management 66: 224-233.			
Frey C. F., Gutiérrez-Expósito D., Ortega-Mora L. M., Benavides J., Marcén J. M., Castillo J. A., Casasús I., Sanz A., García-Lunar P., Esteban-Gil A., Álvarez-García G. 2013. Chronic bovine besnoitiosis: intra-organ parasite distribution, parasite loads and parasite-associated lesions in subclinical cases. Veterinary Parasitology 197: 95-103.			
Ripoll G., Albertí P., Casasús I., Blanco M. 2013. Instrumental meat quality of veal calves reared under three management systems and color evolution of meat stored in three packaging systems. Meat Science 93: 336-343.			
Calvo J. H., Iguácel L. P., Kirinus J. K., Serrano M., Ripoll G., Casasús I., Joy M., Pérez-Velasco L., Sarto P., Albertí P., Blanco M. 2014. A new single nucleotide polymorphism in the calpastatin (CAST) gene associated with beef tenderness. Meat Science 96: 775-782.			
Casasús I., Rodríguez-Sánchez J. A., Sanz A. 2014. Diagnóstico de situación y perspectivas de futuro de la ganadería en el entorno de una estación de esquí del Pirineo. Información Técnica Económica Agraria 110: 1-19.			
Proyecto/contrato de investigación			
Mejora de la eficiencia técnica en los rebaños de vacas nodrizas de raza Parda de Montaña” Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y Ministerio de Economía y Competitividad MAGRAMA 20130020000802. 2013-2015. IP: I. Casasús.			
Profesora:	Isabel CASTELLANOS MAYAYO	Dr	No
Situación :	Responsable de Calidad	Institución	BYNSA, Zaragoza
Líneas de investigación	Fabricación de piensos para mascotas		
Profesor:	Carlos CASTRILLO GONZÁLEZ	Dr	Si
Situación :	Prof. emérito	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		

Líneas de investigación	Cebo de terneros. Metabolismo ruminal. Valoración nutritiva de alimentos para animales de compañía. Fisiología del comportamiento alimentario en el perro		
Selección de 5 publicaciones:	<p>Bertipaglia L.M.A., Fondevila M., van Laar H., Castrillo C. 2010. Effect of pelleting and pellet size of a concentrate for intensively reared beef cattle on in vitro, fermentation. <i>Animal Feed Science and Technology</i>, 159, 88-95.</p> <p>Askar A.R., Guada J.A., González J.M., Vega A. de, Castrillo C. 2011. Effects of sodium bicarbonate on diet selection and rumen digestion by growing lambs individually fed whole barley and protein supplement at their choice. <i>Animal Physiology and Animal Nutrition</i>. 164, 45-52.</p> <p>Belanche A., Abecia L., Holtrop G. , Guada J. A. , Castrillo C., de la Fuente G., Balcells J. 2011. Study of the effect of presence or absence of protozoa on rumen fermentation and microbial protein contribution to the chime. <i>Journal of Animal Science</i>, 89, 4163-4174.</p> <p>Hervera, M., Castrillo, C., Albanell, E., Baucells, M.D. 2012 Use of near-infrared spectroscopy to predict energy content of commercial dog food . <i>Journal of Animal Science</i>, 90, 4401-4407.</p> <p>Castrillo C., Mota M., Van Laar H., Martín-Tereso J., Gimeno A, Fondevila M., Guada J.A. 2013. Effect of compound J. feed pelleting and die diameter on rumen fermentation in beef cattle fed high concentrate diets. <i>Animal Feed Science and Technology</i>, 180: 34-43.</p>		
Proyecto/contrato de investigación	<p>Titulo del contrato: Estudio de valoración nutritiva de dietas destinadas a perros Proyecto (Obesity)</p> <p>Financiación: Affinity . Proy. OTRI - 2014/0207</p> <p>Duración: 2014-2015 Investigador principal: Carlos Castrillo González</p> <p>Valoración nutritiva de dietas para perros mediante pruebas de digestibilidad y apetencia</p> <p>Financiación: DAPAC- Proy. OTRI - 2014/0030</p> <p>Duración: 2014 Investigador principla: Carlos Castrillo González</p> <p>Realización de cinco balances de digestibilidad en perros</p> <p>Financiación: BYNSA- Proy. OTRI - 2014/0143</p> <p>Duración: 2014 Investigador principal: Carlos Castrillo González</p>		
Profesor:	Ricardo CEPERO BRIZ	Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción animal y ciencia de los alimentos		
Líneas de investigación	Producción avícola		
Profesor:	Antonio DALMAU BUENO	Dr	Si
Situación :	Investigador	Institución	IRTA, Girona
Departamento	Subprograma de bienestar animal Programa de nutrición Bienestar y salud animal		
Líneas de investigación	<p>Estudio del estrés, comportamiento social, de alimentación y adaptación al ambiente de ungulados</p> <p>Estudio de indicadores de bienestar animal en porcino y vacuno en granja y matadero</p> <p>Test de aversión, miedo, dolor y conductas anormales en porcino</p> <p>Utilización de mezclas de gases alternativas al CO2 en el aturdimiento de</p>		

	cerdos y valoración de la eficacia de aturdimiento en mataderos comerciales Sacrificio ritual de especies de abasto		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>A. Dalmau, Antonio Di Nardo, Carolina Realini, Pedro Rodríguez, Pol Llonch, Déborah Temple, Antonio Velarde, Daniel Giansante, Stefano Messori, Paolo Dalla Villa. 2014. Effect of the duration of road transport on the physiology and meat quality of lambs. <i>Animal Production Science</i> 54(2): 179-186.</p> <p>M. Terre, E. Pedrals, A. Dalmau, A. Back. 2013. What do preweaned and weaned calves need in the diet: a high fiber content or a forage source? <i>Journal of Dairy Science</i>, 96: 5217-5225.</p> <p>V. de Lima, M. Piles, O. Rafel, M. López-Béjar, J. Ramón, A. Velarde, A. Dalmau. 2013. Use of infrared thermography to assess the influence of high environmental temperature on rabbits. <i>Research in Veterinary Science</i>, 95: 802-810.</p> <p>I. Veissier, C. Winckler, A. Velarde, A. Butterworth, A. Dalmau, L. Keeling. 2013. Development of welfare measures and protocols for the collection of data on farms or at slaughter. In: <i>Improving farm animal welfare. Science and society working together: the Welfare Quality approach</i>, 115-146. Wageningen Academic Publishers</p> <p>E. Fàbrega, X. Puigvert, J. Soler, J. Tibau, A. Dalmau. 2013. Effect of on farm mixing and slaughter strategy on behaviour, welfare and productivity in Duroc finished entire male pigs. <i>Applied Animal Behaviour Science</i>, 143: 31- 39.</p>			
Proyecto/contrato de investigación			
Study on education and information activities on animal welfare Entidad financiadora: DG-SANCO Entidades participantes: IRTA, LSMU, UASMUB Duración, desde: 4-5-2013 hasta: 4-4-2014 Cuantía de la subvención: 150.000€ Investigador responsable: Dr. Antoni Dalmau Número de investigadores participantes: 8			
Profesor:	Carlos de BLAS BEORLEGUI		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Politécnica de Madrid
Departamento	Producción Animal		
Líneas de investigación	Valoración de alimentos, necesidades de nutrientes, contaminación ganadera		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>J.C. De Blas. 2013. Nutritional impact on health and performance in intensively reared rabbits. <i>Animal</i>. Volumen. 7supl.1: 102-111.</p> <p>P.S. Agostini, J. Gasa, E.G. Manzanilla, C.A. Silva y C. de Blas. 2013. Descriptive study of production factors affecting performance traits in growing-finishing pigs in Spain. <i>Spanish J. Agric. Res.</i> Volumen.11: 371-381.</p> <p>de Blas C., Gasa, J., Fructuoso, G., Mateos, G.G. 2013. Necesidades nutricionales para ganado porcino: Normas Fedna (2ªed). Volumen:1-109.</p> <p>P.S. Agostini, A.G. Fahey, E.G. Manzanilla, J.V. O'Doherty, J.C. de Blas, J. Gasa. 2014. Management factors affecting mortality, feed intake, and feed conversion ratio of grow-finishing pigs <i>Animal</i> (accepted).</p> <p>Alfonso-Carrillo C., García-Rebollar P., De Blas C., Ibáñez M.A., García-Ruiz A.I. 2014. Effect of</p>			

late weaning and use of alternative cages on performance of does, suckling and fattening rabbits under extensive reproductive management. Livestock Science (accepted).			
Proyecto/contrato de investigación			
Título del proyecto: Proyecto AGR 2009-1704. Nuevos sistemas de producción ganadera para maximizar la calidad de los productos cárnicos y el bienestar animal Entidad financiadora: CAM Entidades participantes: UP Madrid, UC Madrid, INIA, CSIC Duración, desde: 2010 hasta: 2014 Cuantía de la subvención: 965.600 € Investigador principal: Carlos de Blas Beorlegui Número de investigadores participantes: 25			
Profesora:	Pilar de FRUTOS FERNÁNDEZ		Dr Si
Situación :	Investigadora	Institución	CSIC-Universidad de León
Departamento	Nutrición y Producción de Herbívoros		
Líneas de investigación	Producción animal		
Selección de 5 publicaciones:			
Belenguer, A.; Hervás, G.; Toral, P.G.; Fondevila, M. and Frutos, P. 2011. Is polyethylene glycol innocuous to the rumen bacterial community? A preliminary in vitro study. Animal Production Science, 51, 990-995.			
Doce, R.; Belenguer, A.; Toral, P.G.; Hervás, G. and Frutos, P. Effect of the administration of young leaves of Quercus pyrenaica on rumen fermentation in relation to oak tannin toxicosis in cattle. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition (en prensa)			
Toral, P.G.; Belenguer, A.; Shingfield, K.J.; Hervás, G.; Toivonen, V. and Frutos, P. Fatty Acid Composition and Bacterial Community Changes in the Rumen Fluid of Lactating Sheep Fed Sunflower Oil plus Incremental Levels of Marine Algae. Journal of Dairy Science (en prensa)			
Frutos, P.; Hoste, H.; Sotiraki, S.; Hall, M. and Jackson, F. Special issue-Specificities of parasitism in goats and sheep: interactions with nutrition and control strategies - Foreword. Small Ruminant Research (en prensa)			
Moreno-Gonzalo, J.; Ferre, I.; Celaya, R.; Frutos, P.; Ferreira, L.M.M.; Hervás, G.; García, U.; Ortega-Mora, L.M. and Osoro, K. Potential use of heather to control gastrointestinal nematodes in goats. Small Ruminant Research (en prensa)			
Proyecto/contrato de investigación			
Goat-parasite interactions: from knowledge to control (CAPARA) Entidad financiadora: European Cooperation in Science and Technology (COST). Duración: desde 23.01.09 hasta 06.04.13 Investigadora principal: Dra. Smaragda Sotiraki			
Profesora:	Begoña de la ROZA DELGADO		Dr Si
Situación :	Investigadora	Institución	SERIDA, Villaviciosa
Departamento	Producción Animal		
Líneas de investigación	Nutrición & NIR		
Selección de 5 publicaciones:			
E. Morales-Almaráz, B. de la Roza-Delgado, A. González, A. Soldado, M.L. Rodríguez, M. Peláez, F. Vicente. 2011. Effect of feeding system on unsaturated fatty acid level in milk of dairy cows. Renewable Agriculture and Food Systems. Volumen: 26 N° 03 Páginas: 224-229			
A. Soldado, J.R. Quevedo, A. Bahamonde, S. Modroño, A. Martínez-Fernández, F. Vicente, D.C.			

Pérez-Marín, A. Garrido-Varo, J.E. Guerrero, Begoña de la Roza-Delgado. 2011. Validation of two discriminant strategies applied to NIRS data spectra for detection of animal meals in feedstuffs. Spanish Journal of Agricultural Research. Volumen: 9. N° 1,41-48.

Adela Martínez-Fernández, Ana Soldado, Fernando Vicente, Antonio Martínez, Begoña de la Roza-Delgado. 2010. The effects of wilting and inoculation with *Lactobacillus buchneri* on intercropped triticale-fava silage: changes in nutritive, fermentative and aerobic stability characteristics. Agricultural and Food Science. Volumen: 19 Páginas: 302-312.

E. Morales-Almaráz, A. Soldado, A. González, A. Martínez-Fernández, I. Domínguez Vara, B. de la Roza-Delgado, F. Vicente. 2010. Improving the Fatty Acid Profile of Dairy Cow Milk by combining grazing with feeding on total mixed ration. Journal of Dairy Research. Volumen. 77:225-230.

A. Martínez-Fernández, F. Vicente, E. Morales-Almaráz, A. Soldado, B. de la Roza-Delgado and a. argamentaría. 2010. Effects of conventional versus organic management system on perennial ryegrass-white clover rotational grazing pastures: Grass allowance, milk yield and quality of grass and milk. Irish Journal of Agricultural and Food Research. Volumen. 48:264.

Proyecto/contrato de investigación

Título del proyecto: Cost Action Feed for Health.

Entidad financiadora: COST Committeé of Senior Officials. Action COST. FA0802. COST 220/08

Ámbito: Europeo

Entidades participantes: N° de países participantes 13

Duración, desde: 2008 hasta: 2012

Coordinador de la Acción: Luciano Pinotti

Investigador responsable del SERIDA working group: Begoña de la Roza Delgado

Tipo de participación: Inves

Profesor:	Antonio de VEGA GARCÍA			Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Líneas de investigación	Valoración nutritiva de recursos para la alimentación de rumiantes Métodos de estimación de ingestión, digestibilidad y composición de la dieta en animales en pastoreo				

Selección de 5 publicaciones:

Askar, A.R., Guada, J.A., González, J.M., de Vega, A., Castrillo, C. 2011. Effects of sodium bicarbonate on diet selection and rumen digestion by growing lambs individually fed whole barley grain and a protein supplement at their choice. Animal Feed Science and Technology 164, 45-52.

de Vega, A., Poppi, D. P. 2012. The effect of sucrose addition on intake of a tropical grass hay by sheep. Animal Production Science 52, 578-583.

Keli, A., Olmos, G., de Vega, A., Guada, J. A. 2013. Net transfer of nutrients to the duodenum, and disappearance of n-alkanes in the reticulo-rumen and the hindgut of sheep fed grass/legume combinations. British Journal of Nutrition 109, 1765-1778.

Morais, J.A.S.; Queiroz, M. F. S.; Keli, A., de Vega, A., Fiorentini, G., Canesin, R. C.; Reis, R. A.; Berchielli, T. T. 2014. Effect of supplementation frequency on intake, behavior and performance in beef steers grazing Marandu grass. Animal Feed Science and Technology 189, 63-71.

Canesin, R. C.; Berchielli, T. T.; de Vega, A.; Reis, R. A.; Messana, J.D.; Baldi, F.; Páscoa, A.G.

2014. Reducing supplementation frequency for Nellore beef steers grazing tropical pastures. Scientia Agrícola 71, 105-113.			
Proyecto/contrato de investigación			
Control y prevención de la acidosis en terneros en cebo intensivo mediante el manejo de la alimentación. MICINN (AGL2009-12026)/Universidad de Zaragoza.			
Profesor:	Ignacio DELGADO ENGUITA		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	CITA, Zaragoza
Departamento	Unidad de Tecnología en Producción Animal		
Líneas de investigación	Mejora genética de especies forrajeras Agronomía de pastos y forrajes Regeneración de zonas degradadas		
Selección de 5 publicaciones:			
Delgado I., Muñoz F., Demdoum S. 2011. Efecto del pastoreo sobre la producción y persistencia de un cultivo de esparceta. Pastos, 41 (2), 177-189.			
Delgado I., 2012. Abandono de tierras y cubiertas vegetales orientadas a la producción de pastos en zonas áridas y semiáridas de la cuenca media del Ebro, 387-400. En "Nuevos retos de la ganadería extensiva: un agente de conservación en peligro de extinción". R.M. Canals y L. San Emeterio (Eds.). Ed. SEEP. ISBN:978-84-9769-277-9.			
Finn J.A., Kirwan I., Connolly J., Sebastià M.T., Helgadottir A., Baadshaug O.H., Bélanger G., Black A., Brophy C., Collins R.P., Cop J., Dalmannsdóttir S., Delgado I., Elgersma A., Fothergill M., Frankow-Lindberg B.E., Ghesquiere A., Golinska B., Golinski P., Grieu P., Gustavsson A.M., Höglind M., Huguenin-Elie O., Jørgensen M., Kadziulienė Z., Kurki P., Ilurba R., Lunnan T., Porqueddu C., Suter M., Thumm U., Lüscher A. 2013. Ecosystem function enhanced by combining four functional types of plant species in intensively-managed grassland mixtures: a three-year continental-scale field experiment. Journal of Applied Ecology, 50, 365-375.			
Delgado I., Muñoz F., Andueza D. 2013. Estado actual de los ecotipos españoles cultivados de alfalfa, 259-266. En: "Los Pastos: Nuevos retos, nuevas oportunidades". L. Olea, M.J. Poblaciones, S.M. Rodrigo y O. Santamaría (Eds.). Ed. SEEP. ISBN:978-84-695-6999-3.			
Delgado I., Muñoz F., Andueza D. 2014. Evaluation of the competition between alfalfa and sainfoin sown in mixture, 139-142. In: Forage resources and ecosystem services provided by Mountain and Mediterranean grasslands and rangelands. Options méditerranéennes. Series A: Mediterranean Seminars, N ^{br} 109.			
Proyecto/contrato de investigación			
Como investigador principal: Nº RTA 2009-00063-C02. "Evaluación y manejo de la alfalfa para reducir el impacto ambiental en los sistemas productivos agrícolas del nordeste de España" (2009-2013).			
Profesor:	Jhonny DEMEY		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	IDEA, Caracas (Venezuela)
Departamento	Laboratorio de Biometría y Estadística		
Líneas de investigación	Responsable estadístico de proyectos de investigación y diseño de experimentos aplicado a la evaluación de la diversidad genética. Profesor a nivel de postgrado de los cursos de diversidad genética, diseño de experimentos y bioinformática		
Selección de 5 publicaciones:			
Pernía B, JR Demey, Y Inojosa, L Naranjo-Briceño. 2012. Biodiversidad y potencial hidrocarbonoclastico de hongos aislados de crudo y sus derivados: Un meta-análisis. Rev Latinoam Biotecnol Amb Algal 3(1):1-40.			

Olivares B, E Guevara, JR Demey. 2012. Utilización de bioindicadores climáticos en sistemas de producción agrícola del estado Anzoátegui, Venezuela. *Multiciencias*, 12(2):136-145.

Olivares B, E Guevara, JR Demey (2012) Uso y demanda de la información agrometeorológica en sistemas de producción agrícola del estado Anzoátegui, Venezuela. *Multiciencias*, 12(4):372-381.

Vegas-García, A. A Miliani, D Rodríguez, AY Zambrano, JL Vicente-Villardón, JR Demey. 2013. Diversidad genética de la colección venezolana de la familia Caricáceas. *Interciencia*. 38 (3): 171-178.

Naranjo-Briceño, L, B Pernía, M Guerra, JR Demey, A De Sisto, Y Inojosa, M González, M Freites, E Fusella, F Yegres. 2013. Potential role of oxidative exoenzymes of the extremophilic fungus *Pestalotiopsis palmarum* BM-04 in biotransformation of extra-heavy crude oil. *Microbial Biotechnology*. DOI: 10.1111/1751-7915.12067.

Latorre, C, R Rea, D Sosa, S Molina, JR Demey, R Briceño, O De Sousa-Vieira. 2013. Diversidad genética en germoplasma de caña de azúcar (*Saccharum* spp.) usando marcadores intermicrosatelites (ISSR). *Multiciencias*, 13(1):7-15.

Proyecto/contrato de investigación

Identification of candidate genes to resistance associated to several pathogens in tomato using text-mining, co-expression network analysis and comparative genomics. POA-IDEA. Caracas, Venezuela. 2012-2014

Profesor:	Peter DENNIS	Dr	Si
-----------	---------------------	----	----

Situación :	Profesor	Institución	Aberystwyth University (Reino Unido)
-------------	----------	-------------	--------------------------------------

Departamento	Institute of Biological, Environmental and Rural Sciences
--------------	-----------------------------------------------------------

Líneas de investigación	Ecology of semi-natural habitats and low-input agriculture (especially hill and upland livestock farms)
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Selección de 5 publicaciones:

Schneider, M.K., Lüscher, G., Jeanneret, P., Arndorfer, M., Ammari, Y., Bailey, D., Balázs, K., Báldi, A., Choisis, J.-P., Dennis, P., Eiter, S., Fjellstad, W., Fraser, M.D., Frank, T., Friedel, J.K., Garchi, S., Jerkovich, G., Gomiero, T., Hector, A., Jongman, R.H.G., Kakudidi, E., Kainz, M., Kovács-Hostyánszki, A., Moreno, G., Nkwiine, C., Opio, J., Oschatz, M.-L., Paoletti, M.G., Pointereau, P., Sarthou, J.-P., Siebrecht, N., Sommaggio, D., Turnbull, L.A., Wolfrum, S. & Herzog, F. Gains to species diversity in organically farmed fields are not propagated at the farm level. *Nature Communications*, accepted for publication, 19 May 2014. NCOMMS-13-13406B.

Targetti, S., Herzog, F., Geijzendorffer, I.R., Wolfrum, S., Arndorfer, M., Balázs, K., Choisis, J.P., Dennis, P., Eiter, S., Fjellstad, W., Friedel, J.K., Jeanneret, P., Jongman, R.H.G., Kainz, M., Luescher, G., Moreno, G., Zanetti, T., Sarthou, J.P., Stoyanova, S., Wiley, D., Paoletti, M.G., Viaggi, D. 2014. Estimating the cost of different strategies for measuring farmland biodiversity: evidence from a Europe-wide field evaluation. *Ecological Indicators*, accepted for publication, 29 April 2014, ECOLIND-3303R3.

McGovern, S.T., Evans, C.D., Dennis, P., Walmsley, C.A., Turner, A. & McDonald, M.A. 2014. Increased inorganic nitrogen leaching from a mountain grassland ecosystem following grazing removal: A hangover of past intensive land-use? *Biogeochemistry* 119: 125-138.

Dennis, P. 2013. Grazing assessor's report on status of cattle grazing and associated monitoring across Epping Forest. Second report to the Epping Forest and Commons Committee and Grand Committee, City of London, Commercialisation and Consultancy Services, Aberystwyth University, September 2013, pp. 7.

<p>Sarthou J.P., Choisis J.P., Amossé A., Arndorfer M., Bailey D., Balázs K., Balent G., Deconchat M., Dennis P., Eiter S., Fjellstad W., Friedel J.K., Jeanneret P., Jongman R.H.G., Kainz M., Moreno G., Ouin A., Paoletti M.G., Pointereau P., Stoyanova S., Viaggi D., Vialatte A., Wolfrum S., Herzog F. 2013. Indicateurs de biodiversité dans les exploitations agricoles biologiques et conventionnelles des Vallées et Coteaux de Gascogne, cas d'étude français du projet européen BIOBIO. <i>Innovations Agronomiques</i> 32: 333-349.</p>			
<p>Proyecto/contrato de investigación</p>			
<p>EU SOLID: Sustainable organic and low-input dairy production FP7-KBBE-2010.1.2-02. WP 3 Environmental assessment – facilitating improvements and communication in organic and low input multi-functional dairy systems. Funded: EC FP7, 2010-2013.</p>			
Profesor:	Jean Yves DOURMAD		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	INRA, Rennes (Francia)
Departamento	Systèmes d'Élevage, Nutrition Animale et Humaine		
Líneas de investigación	<p>Nutrition de la truie reproductrice et modélisation Influence de l'alimentation sur la réduction de l'excrétion d'N de P et d'éléments trace métalliques par les porcs Modélisation mathématique de l'impact des exploitations porcines sur l'environnement</p>		
<p>Selección de 5 publicaciones:</p>			
<p>Genetics of residual feed intake in growing pigs: Relationships with production traits, and nitrogen and phosphorus excretion traits. 2013. R Saintilan; P Sellier; T Tribout; Jaap van Milgen; J Bidanel; L Brossard; Jean-Yves Dourmad; I Mérour; Hélène Gilbert. <i>Journal of animal science</i>. 91(6):2542-54.</p>			
<p>Precision pork production: predicting the impact of nutritional strategies on carcass quality. 2012. Jaap van Milgen; Jean-Yves Dourmad; F Garcia-Launay; E Labussière; J Noblet; L Brossard. <i>Meat science</i>. 92(3):182-7</p>			
<p>MELODIE: a whole-farm model to study the dynamics of nutrients in dairy and pig farms with crops. 2012. X Chardon; L Delaby; Jean-Yves Dourmad; S Espagnol; C Baratte; F Garcia; A Le Gall; P Leterme; R Martin-Clouaire; T Morvan; J M Paillat; JL Peyraud; B Piquemal; J C Poupa; C Raison; J-P Rellier; C Rigolot; P Faverdin. <i>Animal : an international journal of animal bioscience</i>. 6(10):1711-21.</p>			
<p>Xavier Averós, Ludovic Brossard, Jean-Yves Dourmad, Karel H. de Greef, Helen L. Edge, Sandra A. Edwards, Marie-Christine Meunier-Salaün. 2010. A meta-analysis of the combined effect of housing and environmental enrichment characteristics on the behaviour and performance of pigs. <i>Applied Animal Behaviour Science - APPL ANIM BEHAV SCI</i> , vol. 127, no. 3, pp. 73-85.</p>			
<p>Jaap van Milgen, Alain Valancogne, Serge Dubois, Jean-Yves Dourmad, Bernard Sève, Jean Noblet. 2008. InraPorc: A model and decision support tool for the nutrition of growing piglets. <i>Journal: Animal Feed Science and Technology - ANIM FEED SCI TECH</i> , vol. 143, no. 1, pp. 387-405.</p>			
Profesora:	Marie-Pierre ELLIES		Dr Si
Situación :	Profesora	Institución	BordeauxSciencesAgro, Bordeaux (Francia)
Departamento	Nutrition-santé et Filières Animales		
Líneas de investigación	<p>Dans un contexte où les éleveurs cherchent à produire des animaux ayant une meilleure efficacité alimentaire tout en produisant des viandes de qualité maîtrisée, notre programme de recherche vise donc à :</p>		

	- préciser les liaisons qui peuvent exister entre l'efficacité alimentaire des animaux et la qualité de leurs viandes - évaluer et expliquer l'impact d'une augmentation de l'efficacité alimentaire sur la qualité sensorielle et nutritionnelle des viandes ainsi que sur les paramètres musculaires qui la déterminent.		
Selección de 5 publicaciones:			
Ellies-Oury M.P., Durand Y., Delamarche F., Jouanno M., Lambert J., Micol D., Dumont R. 2013. Relationships between expert estimate of « grain of meat » and meat tenderness on Charolais cattle. <i>Meat Science</i> , 93, 397-404.			
Ellies-Oury M.P., Renand G., Perrier G., Krauss D., Dozias D., Jailler R., Dumont R. 2012. Influence of selection for muscle growth capacity on meat quality traits and muscular properties of the m. rectus abdominis of Charolais steers. <i>Livestock Science</i> , 150, 1, 220-228.			
Oury M. P., Dumont R., Jurie C., Hocquette J. F., Picard B., 2010. Specific fibre composition and metabolism of the <i>rectus abdominis</i> muscle of bovine Charolais cattle. <i>BioMed Central Biochemistry</i> , 11: 12.			
Micol D., Oury M. P., Picard B., Hocquette J. F., Briand M., Dumont R., Egal D., Jailler R., Dubroeuq H., Agabriel J. 2009. Effect of age at castration on animal performances, muscle characteristics and meat quality traits in 26-month-old Charolais steers. <i>Livestock Science</i> , 120, 1, 116-126.			
Oury M. P., Picard B., Briand M., Dransfield E., Blanquet J. P., Dumont R. 2009. Interrelationships between meat quality traits, texture measurements and physicochemical characteristics of <i>M. rectus abdominis</i> from Charolais heifers. <i>Meat Science</i> , 83, 293-301. (IF : 2.006)			
Proyecto/contrato de investigación			
Porteur du projet Recherche « Caractérisation d'un produit label rouge : évaluation et suivi de son niveau de qualité supérieure » proposé en réponse à l'appel d'offre du GIE Herbivore Aquitaine (2012-2014).			
Profesor:	Alfred FERRET QUESADA		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Nutrición y bienestar de vacuno de carne		
Selección de 5 publicaciones:			
Iraira S.P., Ruíz de la Torre J.L., Rodríguez-Prado M., Manteca X., Calsamiglia S., Ferret A. 2013. Feed intake, ruminal fermentation, and animal behavior of beef heifers fed forage free diets containing non-forage fiber sources. <i>Journal of Animal Science</i> 91: 3827-3835.			
Iraira S.P., Ruíz de la Torre J.L., Rodríguez-Prado M., Manteca X., Calsamiglia S., Ferret A. 2012. Effect of feeding method on intake and behaviour of individually reared beef heifers fed a concentrate diet from 115 to 185 kg of body weight. <i>Animal</i> 6: 1483-1490.			
González L. A., Manteca X., Calsamiglia S., Schwartzkopf-Genswein K. S., Ferret A. 2012. Ruminal acidosis in feedlot cattle: interplay between feed ingredients, rumen function and feeding behaviour. <i>Animal Feed Science and Technology</i> 172: 66-79.			
Faleiro A. G., González L. A. Blanch M., Cavini S., Castells L., Ruíz de la Torre J. L., Manteca X., Calsamiglia S., Ferret A. 2011. Performance, ruminal changes, behaviour and welfare of			

growing heifers fed a concentrate diet with or without barley straw. *Animal* 5: 294-303.

González L.A., Correa L. B., Ferret A., Manteca X., Ruíz de la Torre J.L., Calsamiglia S. 2009. Intake, water consumption, ruminal fermentation, and stress response of beef heifers fed after different length of delays in the daily feed delivery time. *Journal of Animal Science* 87:2709-2718.

Proyecto/contrato de investigación

Título del proyecto: Utilización de dietas unifeed a base de heno y concentrado en el cebo de terneros (AGL2012-36626)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: UAB

Duración, desde: 2013 hasta: 2015 Cuantía de la subvención: 81.900 euros

Investigador principal: Dr. A. Ferret

Número de investigadores participantes: 5

Profesor:	Federico FILLAT ESTEQUÉ			Dr	Si
Situación :	Investigador	Institución	CSIC-IPE, Jaca		
Departamento	Conservación de Espacios Naturales				
Líneas de investigación					

Selección de 5 publicaciones:

Cernusca, A.; Fillat, F.; Gómez, D.; Bayfield, N.; Badía, D. (en prensa). EUROSTAIN, The Erasmus Intensive Programme: An Interdisciplinary field approach to teaching Environmental Sciences along the biggest ecological gradient in S-Europe. Poster presentado al congreso "EGU General Assembly 2011". Vienna, Austria. April, 2011. Con el título The wildest Ecological Gradient in Europe to teach Environmental Sciences in an Interdisciplinary Approach y los mismos autores prepararon una publicación para Springer Ed.

Fillat, F., Aguirre, J., Pauné, F. y Fondevilla, C. Evaluación de las funciones y servicios del tipo de Ecosistema "Montaña alpina", en el marco de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Prevista la publicación en Noviembre 2011. Ha salido la Síntesis de resultados en Internet: (<http://www.fundacionbiodiversidad.es/images/stories/recursos/proyectos/biodiversidad/2008/fgua/lecomilenio.pdf>)

Maria E. Fernandez-Gimenez and Federico Fillat Estaque. Pyrenean Pastoralists' Ecological Knowledge: Documentation and Exploration of Its Role in Social-ecological System Resilience. Presentado a Human Ecology.

Ricardo García-González, Daniel Gómez-García, Federico Fillat Estaqué & Maite Gartzia. 2010. Cambios de la vegetación en pastos de *Bromion erecti* y *Nardion strictae* por efecto de la exclusión del pastoreo en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (PNOMP). Resultados de 18 años de seguimiento. In: IX Coloquio Internacional de Botánica Pirenaico-Cantábrica. Ordinal, 7-9 julio 2010. <http://www.cenma.ad/webcenma/webcolloqui/principal.htm> forestales. In: La multifuncionalidad de los pastos: producción ganadera sostenible y gestión

Gómez-García, D., García-González, R. & Fillat, F. 2009. Multifuncionalidad de los pastos herbáceos de montaña: hacia una interpretación multidisciplinar de los sistemas pastorales del Pirineo aragonés. In: La multifuncionalidad de los pastos: producción ganadera sostenible y gestión de los ecosistemas. eds. Reiné, R., Barrantes, O., Broca, A. & Ferrer, C., pp.: 15-41. Sociedad Española para el Estudio de los Pastos, Huesca (Spain).

Proyecto/contrato de investigación

Land and Ecosystem Degradation and Desertification: Assessing the Fit of Responses. LEDDRA Entidad financiadora: FW7 ENV.2009.2.1.3.2 Desertification process and land degradation

(SICA)			
Financiación: 3997345 €			
Duración: 2010-2014.			
Investigador principal: Dra. Concepción L. Alados. Coordinador del proyecto europeo: Briassoulis, H. Univ. Aegean, Greece			
Profesor:	Manuel FONDEVILA CAMPS		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Valoración nutritiva en monogástricos (porcino y conejos) y rumiantes Fisiología digestiva, microbiología digestiva, fermentación ruminal		
Selección de 5 publicaciones:			
Rodríguez, R., Fondevila, M. 2012. Effect of saponins from <i>Enterolobium cyclocarpum</i> on in vitro microbial fermentation of the tropical grass <i>Pennisetum purpureum</i> . J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. 96: 762-769.			
Rodríguez-Romero N., Abecia L., Fondevila M. 2012. Bacterial profile from caecal contents and soft faeces in growing rabbits given diets differing in soluble and insoluble fibre levels. Anaerobe 18: 602-607.			
Castrillo C., Mota M., Van Laar H., Martín-Tereso J., Gimeno A., Fondevila M., Guada, J.A. 2013. Effect of compound feed pelleting and die diameter on rumen fermentation in beef cattle fed high concentrate diets. Anim. Feed Sci. Technol. 180: 34-43.			
Rodríguez-Romero N., Abecia L., Fondevila M. 2013. Microbial ecosystem and fermentation traits in the caecum of growing rabbits given diets varying in neutral detergent soluble and insoluble fibre levels. Anaerobe 20: 50-57.			
Doti S., Suárez-Belloch, J., Latorre, M.A., Guada, J.A., Fondevila, M. 2014. Effect of dietary starch source on growth performances, digestibility and quality traits of growing pigs. Livest. Sci. 164: 119-127.			
Proyecto/contrato de investigación			
Contrato OTRI 2013/0130: Validación in vitro del empleo de fitasas en dietas para cerdos de cebo, Cooperativa Agrícola de Caspe, del 19/04/2013 al 31/10/2013.			
Profesor:	Javier GARCÍA ALONSO		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad Politécnica de Madrid
Departamento	Producción Animal		
Líneas de investigación	Nutrición de conejos Valor nutritivo de ingredientes		
Selección de 5 publicaciones:			
M.S. Gómez-Conde, J. García, S. Chamorro, P. Eiras, P.G. Rebollar, A. Pérez de Rozas, I. Badiola, C. de Blas, R. Carabaño. 2007. Neutral detergent soluble fiber improves gut barrier function in twenty-five-day-old weaned rabbits. Journal of Animal Science. Volumen. 85: 3313-3321.			
María Soledad Gómez-Conde, Ana Pérez de Rozas, Ignacio Badiola, Luis Pérez-Alba, Carlos de Blas, Rosa Carabaño, Javier García. 2009. Effect of neutral detergent soluble fibre on digestion, intestinal microbiota and performance in twenty five day old weaned rabbits. Livestock Science. Volumen. 125: 192-198.			
Nicodemus N., Redondo R., Pérez-Alba L., Carabaño R., De Blas C., García J. 2010. Effect of level of fibre and type of grinding on the performance of rabbit does and their litters during the first three lactations. Livestock Science. Volumen.129: 186-193.			

A. Trocino, J. García, R. Carabaño, G. Xiccato. 2013. A meta-analysis on the role of soluble fibre in diets for growing rabbits. World Rabbit Science. Volumen. 21: 1-15.			
R. Abad, M. A. Ibáñez, R. Carabaño, J. García. 2013. Quantification of soluble fibre in feedstuffs for rabbits and evaluation of the interference between the determinations of soluble fibre and intestinal mucin. Animal Feed Science and Technology. Volumen.			
Proyecto/contrato de investigación			
Título del proyecto: Nutrientes inmunoestimuladores en gazapos. AGL2011-23885			
Entidad financiadora: CICYT			
Duración, desde: 2012 hasta: 2014			
Investigador principal: Javier García			
Profesora:	Florence GARCIA-LAUNAY		Dr Si
Situación :	Ingénieur Recherches	Institución	INRA, Rennes (France)
Departamento	Physiologie animale et Systèmes d'Élevage		
Líneas de investigación	Modélisation, systèmes porcins, analyse de cycle de vie, méta-analyse		
Selección de 5 publicaciones:			
Garcia-Launay F., van der Werf H.M.G., Nguyen T.T.H., Le Tutour L. and Dourmad J.Y. 2014. Evaluation of the environmental implications of the use of amino acids in pig production using Life Cycle Assessment. Livestock Science, 161, 158-175.			
Garcia-Launay F., Sibra C., Molénat H., Agabriel C., Brunschwig G. 2012. Grassland use in mountain bovine systems according to a hierarchy of geographical determinants. Journal of Agricultural Science, 150, 2, 203-217.			
Blanco, M., Jurie, C., Micol, D., Agabriel, J., Picard, B., Garcia-Launay, F. 2013. Impact of animal and management factors on collagen characteristics in beef: a meta-analysis approach. Animal, 7(7), 1208-1218.			
Garcia F., Agabriel J. 2008. CompoCow : a predictive model to estimate body composition variations and energy requirements of cull cows during fattening. Journal of Agricultural Science Cambridge, 146, 251-265.			
Garcia F., Sainz R.D., Agabriel J., Barioni L.G. et Oltjen J.W. 2008. Comparative analysis of two dynamic mechanistic models of beef cattle growth. Animal Feed Science and Technology, 143, 220-241.			
Proyecto/contrato de investigación			
MOGADOR : modèle d'aide à la décision pour améliorer les performances et la durabilité des élevages de porcs (Project with IFIP / Institut Technique du Porc)			
Profesora:	Paloma GARCÍA REBOLLAR		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad Politécnica de Madrid
Departamento	Producción Animal		
Líneas de investigación	Valoración de alimentos y necesidades nutritivas: nutrición, energía, proteína, degradabilidad ruminal, digestibilidad. Formulación de piensos y calidad de los productos animales: optimización de dietas, perfil de ácidos grasos de los productos, alimentos enriquecidos.		
Selección de 5 publicaciones:			
C. de Blas, G.G. Mateos y P. García Rebollar. 2010. Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la fabricación de piensos compuestos (3ª ed.). 1: 1-502.			
J.C. de Blas, S. Chamorro, J. García-Alonso, P. García-Rebollar, A.I. García-Ruíz, M.S. Gómez-			

Conde, D. Menoyo, N. Nicodemus, C. Romero, R. Carabaño. 2012. Nutritional digestive disturbances in weaner rabbits. *Animal Feed Science and Technology*. Volumen. 173: 102-110.
Editorial (si libro):

M. Frikha, M.P. Serrano, D.G. Valencia, P.G. Rebollar, J. Fickler, G.G. Mateos. 2012. Correlation between ileal digestibility of amino acids and chemical composition of soybean meals in broilers at 21 days of age.
Animal Feed Science and Technology. Volumen- 178: 103-114.

I. Grueso, J.C. de Blas, P. Cachaldora, J. Méndez, B. Losada, P. García-Rebollar. 2013. Combined effects of supplementation of diets with hops and of a substitution of starch with soluble fiber on feed efficiency and prevention of digestive disorders in rabbits. *Animal Feed Science and Technology*. Volumen. 180:92-100.

Serrano M. P., P. G. Rebollar, S. Sueiro, M. Hermida, G. G. Mateos. 2013. Influence of duration of storage on protein quality traits of soybean meals. *The Journal of Applied Poultry Research*. Volumen. 22:423-429.

Proyecto/contrato de investigación

AGL2011-30023 Emisiones de amoníaco y gases efecto invernadero de purín porcino y potencial para producir biogas o como fertilizante: variabilidad inducida por estrategias de alimentación. Entidad financiadora: CICYT - Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Departamento de Producción Animal - UPM y Departamento de Ciencia Animal - UPV

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014

Investigador principal: Carlos de Blas Beorlegui (UPM, coordinador)

Número de investigadores: 4 (UPM)

Profesor:	Phil GARNSWORTHY			Dr	Si
Situación :	Profesor	Institución	University of Nottingham (Reino Unido)		
Departamento	Head of Division of Animal Sciences and Professor of Dairy Science				
Líneas de investigación	Main area of interest lies in the nutrition of dairy cows and how to maximise efficiency of feed utilization for milk production without compromising reproductive performance, thereby minimising environmental impact				
Selección de 5 publicaciones:					
Garnsworthy PC. 2012. Sustainable intensive farming systems. <i>In: Casassus I, Rogosoc J, Rosati A, Stokovic I and Gabina D, eds., Animal farming and environmental interactions in the Mediterranean region</i> Wageningen Academic Publishers. 139-143					
Garnsworthy, P.C., Craigon, J., Hernandez-Medrano, J.H. and Saunders, N. 2012. On-farm methane measurements during milking correlate with total methane production by individual dairy cows <i>Journal of Dairy Science</i> . 95(6), 3166-3180					
Garnsworthy, P.C., Craigon, J., Hernandez-Medrano, J.H. and Saunders, N. 2012. Variation among individual dairy cows in methane measurements made on farm during milking <i>Journal of Dairy Science</i> . 95(6),3181-3189					
Pring SR, Owen M, King JR, Sinclair KD, Webb R, Flint APF and Garnsworthy PC. 2012. A mathematical model of the bovine oestrous cycle: Simulating outcomes of dietary and pharmacological interventions <i>Journal of Theoretical Biology</i> . 313, 115-126					
Garnsworthy, PC, Feng, S, Lock, AL and Royal, MD. 2010. Short Communication: Heritability Of Milk Fatty Acid Composition And Stearoyl-Coa Desaturase Indices In Dairy Cows <i>Journal of Dairy Science</i> . 93(4), 1743-1748					
Proyecto/contrato de investigación					

Current research projects include: Feed efficiency and sustainability of dairy systems Variation in methane emissions by individual dairy cows measured on-farm Nutritive value of co-products from the bioethanol industry Rumen function in relation to the microbiome, the cow genome, and digestive efficiency Manipulation of milk fatty acid profile by nutrition and genetics Nutritional strategies for enhancing dairy cow fertility			
Profesor:	Josep GASA GASÓ		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Manejo y producción de porcino: madres y engordes Nutrición de monogástricos: cerdos y aves		
Selección de 5 publicaciones:			
Agostini, P.S., Sola-Oriol, D., Nofrarias, M., Barroeta, A.C., Gasa, J. and E.G. Manzanilla. 2012. Role of in-feed clove supplementation on growth performance, intestinal microbiology, and morphology in broiler chicken. <i>Livestock Science</i> 147 113–118.			
Muns, R.; Manzanilla, E.G.; Sol, C.; Manteca, X. and J. Gasa. 2013. Piglet behavior as a measure of vitality and its influence on piglet survival and growth during lactation. <i>Journal of Animal Science</i> , 91, 1838-1843.			
Muns, R., Silva, C., Manteca X. and J. Gasa. 2014. Effect of cross-fostering and oral supplementation with colostrums on performance of newborn piglets. <i>Journal of Animal Science</i> 92:1193–1199.			
Muns, R., Manzanilla, E.G., Manteca X. and J. Gasa. 2014. Effect of gestation management system on gilt and piglet performance. <i>Animal Welfare</i> 23: 343-351.			
Agostini, P.S.; Fahey, A.G.; Manzanilla, E.G.; O'Doherty, J.V.; C. de Blas, C.; Gasa, J. 2014. Factors affecting mortality, feed intake and feed conversion ratio of grow-finishing pigs. <i>Animal</i> (in press).			
Proyecto/contrato de investigación			
CICYT; AGL2011-29960 "Evaluación de los factores limitantes del crecimiento y engorde de porcino en condiciones comerciales" 2011-2014 Dr J. Gasa (IP)			
Profesor:	Gonzalo GONZÁLEZ MATEOS		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Politécnica de Madrid
Departamento	Producción Animal		
Líneas de investigación	Tratamientos tecnológicos de materias primas Ingredientes en piensos de iniciación Diseño piensos iniciación: lechones y broilers Calidad productos ganaderos: factores de influencia		
Selección de 5 publicaciones:			
Lourdes Cámara García, M.P. Serrano, J.D. Berrocoso, J.I. Morales, J.P. López, A. López, F. Ortín, E. Alcázar, J. L. Sánchez de Miguel, Jaume Coma, C. Carrasco, J. Peinado, Gonzalo G. Mateos. 2013. Necesidades en energía neta y lisina en cerdos en crecimiento-cebo. Estudio comparativo en granjas comerciales españolas. <i>Avances en tecnología porcina</i> . Vol. 10, N°. 103, 34-42.			

M. P. Serrano, Lourdes Cámara García, Rosa Lázaro García, Gonzalo González Mateos. 2012. Alimentación líquida en porcino (Parte I). Anaporc: revista de la Asociación de Porcinocultura Científica. Vol. 9. Nº. 89, 36-40

M. P. Serrano, Lourdes Cámara García, Rosa Lázaro, Gonzalo González Mateos. 2012. Alimentación líquida en porcino (Parte II). Anaporc: revista de la Asociación de Porcinocultura Científica. Vol. 9, Nº. 90, 36-41.

A. de Coca-Sinova, Gonzalo González Mateos, J. M. González-Alvarado, C. Centeno, Rosa Lázaro García, Encarnación Jiménez Moreno. 2011. Comparative study of two analytical procedures for the determination of acid insoluble ash for evaluation of nutrient retention in broilers. Spanish journal of agricultural research. Nº. 3, 761-768.

Utilización del guisante en dietas para cerdos de engorde. 2010. Gonzalo González Mateos, Martina Pérez Serrano, Lourdes Cámara García, Rosa Lázaro García, Diego García Valencia. 2010. Utilización del guisante en dietas para cerdos de engorde. Suis. Nº. 65, 14-22

Proyecto/contrato de investigación

Proyecto CDTI. Desarrollo de nuevos productos de nutrición mediante la micronización del guisante

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Entidades participantes: Esasa, S.A. y Departamento de Producción Animal de la U.P. de Madrid

Duración, desde: 2006 hasta: 2007

Investigador principal: Gonzalo González Mateos y Rosa Lázaro García

Número de investigadores participantes: 2

Profesor:	Mariano GORRACHATEGUI GARCÍA	Dr	No
-----------	-------------------------------------	----	----

Situación :	Consultor
-------------	-----------

Desde Marzo de 2010. Consultor independiente en Nutrición Animal y Producción de piensos. Colaboraciones con más de 15 empresas del Sector.

Profesor:	José Antonio GUADA VALLEPUGA	Dr	Si
-----------	-------------------------------------	----	----

Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Zaragoza
-------------	-------------	-------------	-------------------------

Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
--------------	----------------------------------------------

Líneas de investigación	Nutrición animal, rumiantes, valoración nutritiva,
-------------------------	----------------------------------------------------

Selección de 5 publicaciones:

Askar, A.R., Guada, J.A., González, J.M., deVega, A, Castrillo, C. 2011. Effects of sodium bicarbonate on diet selection and rumen digestion by growing lambs individually fed whole barley grain and a protein supplement at their choice. Animal Feed Science and Technology, 164, 45-52.

Belanche, A., Abecia, L., Holtrop, G., Guada, J.A., Castrillo, C., de la Fuente, G., Balcells, J. 2011. Study of the effect of presence or absence of protozoa on rumen fermentation and microbial protein contribution to the chyme. Journal of Animal Science, 89, 4163-4174.

Castrillo, C., Mota, M., Van Laar, H., Martin-Tereso, J., Gimeno, A., Fondevila, M., Guada, J.A. 2013. Effect of compound feed pelleting and die diameter on rumen fermentation in beef cattle fed high concentrate diets. Animal Feed Science and Technology, 180, 34-43.

Abdelhafid Keli, Genaro Olmos, Antonio de Vega and José A. Guada. 2013. Net transfer of nutrients to the duodenum and disappearance of n-alkanes in the reticulo-rumen and the hindgut of sheep fed grass/legume combinations. British Journal of Nutrition, 109, 1765-1778.

Doti, S., Suárez-Belloch, J., Latorre, M.A., Guada, J.A., Fondevila M. 2014. Effect of dietary starch source on growth performances, digestibility and quality traits of growing pigs. <i>Livestock Science</i> . 164 119-127.			
Proyecto/contrato de investigación			
Control y prevención de la acidosis en terneros en cebo intensivo mediante el manejo de la alimentación Ministerio de Ciencia e Innovación Ref. AGL2009-12026 01/01/2010-31/12/2013			
Profesora:	Ana GUERRERO BARRADO		Dr Si
Situación :	Personal Docente Investigador	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Calidad instrumental y sensorial de productos cárnicos Sistemas de producción en rumiantes		
Selección de 5 publicaciones:			
Guerrero A., Campo M.M., Cilla I., Olleta J.L., Alcalde M.J., Horcada A., Sañudo C. 2014. A comparison of laboratory-based and home-based tests of consumer preferences using goat and lamb meat. <i>Journal of Sensory Analyses</i> , v 29 (3), 201-210.			
Guerrero A., Sañudo C., Albertí P., Ripoll G., Campo M.M., Olleta J.L., Panea B., Khliji S., Santolaria P. 2013. Effect of production system before the finishing period on carcass, meat and fat qualities of beef. <i>Animal: An International Journal of Animal Bioscience</i> , v.7, nº12, 2063-2072.			
Guerrero A., Velandia M., Campo M.M., Sañudo C. 2013. Some factors that affect ruminant meat quality: from the farm to the fork. <i>Acta Scientiarum Animal Sciences</i> . v. 35, n.4, 335-347.			
Miranda-de la Lama G.C., Pascual-Alonso M., Guerrero A., Albertí P., Alierta S., Sans P., Gajan J.P., Villarroel M., Dalmau A., Velarde A., Campo M.M., Galindo F., Santolaria P., Sañudo C., Maria G.A. 2013. Influence of social dominance on production, welfare and the quality of meat from beef bulls. <i>Meat Science</i> 94, 432 - 437.			
Sanjuan AI, Resano H, Zeballos G, Sans P, Panella-Riera N, Campo MM, Khliji S, Guerrero A, Oliver MA, Sañudo C, Santolaria. 2012. Consumers' Willingness to Pay for beef direct sales. A regional comparison across the Pyrenees. <i>Appetite</i> 5, 1118 - 1127.			
Proyecto/contrato de investigación			
Producción de cordero "Ternasco de Aragón IGP" con perfil lipídico mejorado y su efecto sobre la salud			
Profesor:	Miguel JOVER CERDÁ		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Politécnica de Valencia
Departamento	Ciencia Animal		
Líneas de investigación	Necesidades nutritivas de peces Ingredientes proteicos y lipídicos alternativos para piensos acuícolas Modelos de crecimiento de peces		
Selección de 5 publicaciones:			
César Molina-Poveda, Mariela Lucas, Miguel Jover. 2013. Evaluation of the potential of Andean lupin meal (<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet) as an alternative to fish meal in juvenile <i>Litopenaeus vannamei</i> diets. <i>Aquaculture</i> 410-411. 148-156.			
S. Martínez-Llorens , J. Esper, J. Moya, M. Jover y A. Tomás-Vidal. 2011. Growth and Nutrient Efficiency of Meagre (<i>Argyrosomus regius</i> , Asso, 1801) fed Extruded Diets with Different Protein and Lipid levels. <i>Int</i> .			

J. of Fisheries and Aquaculture, 3: 195-203.

Silvia Martínez-Llorens, Ana Tomás Vidal, Miguel Jover Cerdá. 2011. A new tool for determining the optimum fish meal and vegetable meals in diets for maximizing the economic profitability of gilthead sea bream (*Sparus aurata*, L.) feeding. *Aquaculture Research*.

N. Sánchez-Lozano; S. Martínez-Llorens; A. Tomás Vidal; M. Jover. 2011. Amino acid retention of gilthead sea bream (*Sparus aurata*, L.) fed with pea protein concentrate. *Aquaculture Nutrition*, 17: 604-614.

Tomás Vidal, A., De la Gándara, F., García-Gomez, A., Jover, M. 2008. Effect of protein/energy ratio on growth of mediterranean yellowtail (*Seriola dumerili*). *Aquaculture Research* 39: 1141-1148.

Proyecto/contrato de investigación

Sustitución de Harina y Aceite de Pescado en Dietas para *Seriola Dumerili*. Pruebas de Alimentación y Estudios Analíticos: Proteínas (AGL2011-30547-C03-02) MINECO

Profesora:	Manuela JUAREZ IGLESIAS	Dr	Si
------------	--------------------------------	----	----

Situación :	Investigadora	Institución	CSIC-UAM
-------------	---------------	-------------	----------

Departamento	Departamento de Bioactividad y Análisis de Alimentos
--------------	------------------------------------------------------

Líneas de investigación	Grupo de Investigación: Lípidos
-------------------------	---------------------------------

Selección de 5 publicaciones:

Gómez-Cortés P., Toral, P.G., Frutos, P., Juárez M., De la Fuente, M.A., Hervás, G. 2011. Effect of the supplementation of dairy sheep diet with incremental amounts of sunflower oil on animal performance and milk fatty acid profile. *Food Chemistry* 125, 644-651.

Gómez-Cortés, P., De La Fuente, M.A., Toral, P.G., Frutos, P., Juárez, M., Hervás, G. 2011. Effects of different forage: concentrate ratios in dairy ewes diets supplemented with sunflower oil on animal performance and milk fatty acid profile. *Journal of Dairy Science* 94, 4578-4588.

Anadón, A., Martínez-Larrañaga, M.R., Martínez, M.A., Ares, I., Ramos, E., Gómez-Cortés, Juárez, M., y De La Fuente, M.A. 2011. A 4-week repeated oral dose toxicity study of dairy fat naturally enriched in vaccenic, rumenic and α -linolenic acids in rats. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59, 8036-8046

Martínez-Marín, A.L., Gómez-Cortés, P., Gómez-Castro, G., Juárez, M., Pérez-Alba, L., Pérez-Hernández, M., y De La Fuente, M.A. 2011. Animal Performance and Milk Fatty Acid Profile of Dairy Goats Fed Diets Added. Differently Unsaturated Plant Oils on Fatty Acid Profile of Goat Milk. *Journal of Dairy Science*.

Fontecha, J.; Rodriguez-Alcalá, L.M.; Calvo M.V. and Juarez, M. 2011. Bioactive Milk Lipids. *Current Nutrition & Food Science*, 7, 155-159.

Martínez-Marín, A.L., Gómez-Cortés, P., Gómez-Castro, G., Juárez, M., Pérez-Alba, L., Pérez-Hernández, M., y De La Fuente, M.A. Effects of Feeding Increasing Dietary Levels of High Oleic or Regular Sunflower or Linseed Oil on Fatty Acid Profile of Goat Milk. *Journal of Dairy Science*.

Proyecto/contrato de investigación

Proyecto BCR-164R CCI/0566, Production of an anhydrous milk fat Certified Reference Material BCR-164R, certified for the mass fraction of butyric acid.

Proyecto de Investigación: Institute for Reference Materials and Measurements (Joint Research Center, Unión Europea). Período: 2008-2009

Investigador Responsable: Miguel Angel de la Fuente

Profesor:	Ilias KYRIAZAKIS			Dr	Si
Situación :	Professor	Institución	University of Edimburgh		
Departamento					
Líneas de investigación	The physiological basis of disease pathogenesis in farm animals Feeding behaviour, food intake and physiological mechanisms that underlie diet selection in animals				
Selección de 5 publicaciones:					
<p>Normanton, H., Houdijk, J.G.M., Jessop, N.S., Knox, D.P. and Kyriazakis, I. 2006. The effects of changes in nutritional demand on gastrointestinal parasitism in lactating rats. British Journal of Nutrition.</p> <p>Houdijk, J. G. M., Campbell, F. M., Fortomaris, P. D., Eckeresall, P. D. and Kyriazakis, I. 2006. Effects of sub-clinical post-weaning colibacillosis and dietary protein on acute phase proteins in weaner pigs. Livestock Science.</p> <p>Wellock, I. J., Fortomaris, P.D., Houdijk, J. G. M. and Kyriazakis, I. 2006. Effect of weaning age, protein nutrition and enterotoxigenic Escherichia coli challenge on the health of newly weaned piglets. Livestock Science.</p> <p>Wellock, I. J., Houdijk, J. G. M. and Kyriazakis, I. 2006. Effect of dietary non-starch polysaccharide solubility and inclusion level on gut health and the risk of post weaning enteric disorders in newly weaned piglets. Livestock Science.</p> <p>Athanasiadou, S., Gray, D., Younie, D., Tzamaloukas, O., Jackson, F. and Kyriazakis, I. 2006. The use of chicory for parasite control in organic ewes and their lambs. Parasitology.</p>					
Profesor:	Gustavo María LEVRINO			Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Líneas de investigación	Bienestar Animal				
Selección de 5 publicaciones:					
<p>Aguayo-Ulloa, L.A., Miranda-de la Lama, G.C., Pascual-Alonso, M., Olleta, J.L., Villarroel, M., Sañudo, C., María, G.A. 2014. Effect of enriched housing on welfare, production performance and meat quality in finishing lambs: the use of feeder ramps. Meat Science, 97, 42-48.</p> <p>Miranda-de la Lama, G.C., Sepulveda, W.S., Villarroel, María, G.A. 2013. Attitudes towards of animal welfare by meat retailers in Spain. Meat Science. 95, 569-575.</p> <p>Pascual-Alonso, M., Maria, G.A., Sepulveda, W.S., Aguayo-Uyoya, L., Miranda-de la Lama, G.C. 2013. Identity profiles based on social strategies, morphology, physiology, and cognitive abilities in goats. Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research. 8, 458-465.</p> <p>Aguayo-Ulloa, L.A., Miranda-de la Lama, G.C., Pascual-Alonso, M., Fuchs, K., J.L. Olleta, J.L., Campo, M.M., Alierta, S., Villarroel, M., María, G.A. 2013. Effect of feeding regime during finishing on lamb welfare, production performance and meat quality. Small Ruminant Research, 111, 147-156.</p> <p>Teixeira, D.L., Miranda-de la Lama, G.C., Villarroel, M., Garcia Belenguer, S., Sañudo, C., Maria, G.A. 2012. Effect of straw on lamb welfare, production performance and meat quality during the finishing phase of fattening. Meat Science, 92, 829-836.</p>					
Proyecto/contrato de investigación					
Proyecto. AGL-2012-37219 Asociación de perfiles de identidad con indicadores de producción,					

genética, sanidad y bienestar animal, orientado a la optimización del sistema de producción en ovinos. Duración: 2012-2015			
Profesor:	Clemente LOPÉZ-BOTE		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad Complutense de Madrid
Departamento	Producción Animal		
Líneas de investigación	Nutrición Animal y Calidad de las producciones		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Pugliese, C., Sirtori, F., D'Adorante, S., Parenti, S., Rey, A.I., Lopez-Bote, C.J., Oreste, F. 2009. Effect of pasture in oak and chestnut groves on chemical and sensorial traits of cured lard of Cinta Senese pigs. Italian Journal of Animal Science 8: 131-142.</p> <p>Cordero G. , Isabel, B. Menoyo, D. Daza, D., Morales, J., Pieñeiro, C. and López-Bote C.J. 2010. Dietary CLA alters intramuscular fat and fatty acid composition of pig skeletal muscle and subcutaneous adipose tissue. Meat Science 85, 235-239.</p> <p>Cordero G. , Isabel, B. Menoyo D, Daza A, Morales, J., Pieñeiro, C. and López-Bote. 2010. Dietary CLA supplementation alters fatty acid composition of subcutaneous and intramuscular fat in finishing heavy (fat) pigs. Spanish Journal of Agricultural Research 8 (4), 962-970.</p> <p>Cordero G. , Isabel, B. Menoyo, D., Morales, J., Pieñeiro, C. A. Daza, D., and López-Bote and C.J. Lopez-Bote. 2011. Conjugated linoleic acid (CLA) during gestation and lactation alters colostrum and milk composition and performance of reproductive sows and their progeny Animal Feed Science and Technology.</p> <p>Cordero G. , Isabel, B. Menoyo, D., Morales, J., Pieñeiro, C. A. Daza, and C.J. López-Bote. 2011. Effect of dietary CLA administration on fatty acid composition and lipogenic and lipolytic enzyme activities in suckling and weaned piglets. Animal Feed Science and Technology 164, 323-24.</p>			
Proyecto/contrato de investigación			
Referencia CICYT AGL2010-21991-C03			
Efectos nutricionales y genéticos sobre la adipogénesis en el cerdo ibérico (IP Clemente López Bote).. Proyecto coordinado de 3 grupos: Facultad de Veterinaria UCM (Subproyecto 01). INIA Mejora Genética (I.P. Ovilo Martín Cristina)(02) y INIA-Madrid Reproducción e INIA-Madrid (González de Bulnes, López Antonio)(03)			
Profesor:	Raúl MACCHIAVELLI		Dr Si
Situación :	Profesor	Institución	Universidad de Puerto Rico, Mayagöz (Puerto Rico)
Departamento	Cultivos y ciencias agroambientales		
Líneas de investigación	Generalized linear models (repeated measures, longitudinal studies). Multivariate analysis (patterned covariance matrices, general linear model). Statistical applications in agriculture (plant breeding, soil science), animal science, entomology, ecology, biology, environmental sciences, plant pathology, medical sciences.		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Anaya, A.; I. Padilla; R. Macchiavelli; D. Vesper; J. Meeker; A. Alshawabkeh. 2014. Estimating preferential flow in karstic aquifers using statistical mixed models. Groundwater 52:584-596.</p> <p>Vélez-Colón, R., S.A. Henríquez, R.Macchiavelli. 2012. Long term evaluation of guava (Psidium guajava) genotypes on the South coast of Puerto Rico. Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico 96: 257-262.</p>			

<p>Ramos-Santana, R.; E. Valencia; R. Macchiavelli. 2011. Intervalos de corte afectan el rendimiento y valor nutritivo de las arbustivas Hibiscus rosa-sinensis y Morus alba. Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico 95: 93-98.</p> <p>Jerez Rico, M.; Ana Moret Barillas; O. Carrero Gámez; R. Macchiavelli; A. Quevedo Rojas. 2011. Site index curves based on mixed models for teak plantations in the Venezuelan plains. Agrociencia 45:135-145.</p>			
<p>Ramos-Santana, R., E. Valencia-Chin, R. Macchiavelli. 2010. Consumption and chemical composition of shrub and herbaceous species with potential to feed small ruminants under grazing conditions. Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico 94: 275-278.</p>			
Proyecto/contrato de investigación			
Research Advances in Agricultural Statistics (US Department of Agriculture, NCCC170 - Puerto Rico Agricultural Experiment Station Hatch 432). Principal Investigator (2011-2016)			
Profesora:	Isabel MARGINET		Dr Si
Situación :	Administradora	Institución	ASFAC, Barcelona
Líneas de investigación	Análisis de información técnico-reglamentaria del sector, asesoramiento en aspectos normativos relacionados con la fabricación de piensos, etc.		
Profesor:	Bruno MARTIN		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	INRA, Clermont-Ferrand (Francia)
Departamento	Herbivore Joint Research Unit (UMR 1213 Herbivores)		
Líneas de investigación	Milk and cheese nutritional and sensory qualities related to animal characteristics and farmers' practices Authentication of milk production conditions using milk and cheese analyses Design and multi-criteria evaluation of low-input dairy farming systems in mountain areas		
Selección de 5 publicaciones:			
78 papers referenced in the WOS including 15 review papers, 6 chapter books and 80 proceedings.			
Proyecto/contrato de investigación			
EU-project <i>Truefood</i> (FP6) (Improving quality and fostering innovation of European traditional food production systems). Coordination of the tasks "improving nutritional quality of traditional dairy products in line with consumer demands" involving 4 countries (France, Norway, Slovenia, Slovakia). French ANR (National Research Agency) projects: Proddig, 2005-2008; Agilait, 2007-2010.			
Profesora:	Susana MARTÍN-ORUÉ		Dr Si
Situación :	Catedrática	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento	Ciencia Animal y de los Alimentos		
Líneas de investigación	Grupo de Nutrición, Manejo y Bienestar Animal		
Selección de 5 publicaciones:			
Castillo, M., Skene, G., Roca, M., Anguit, M., Badiola, I., Duncan S. H., Flint, H. J., Martín-Orúe S. M. 2007. Application of 16S rRNA-targeted FISH and RFLP to study porcine microbiota along the gastrointestinal tract in response to different sources of dietary fibre. FEMS Microbiology Ecology 59:138-146.			
Castillo M., Martín-Orúe S.M., Manzanilla E.G., Nofrarias, M. and Gasa J. 2007. Changes in caecal microbiota and mucosal morphology of weaned pigs. Veterinary Microbiology 24: 239-247.			

Anguita, M., Gasa, J., Nofrarias, M., Martín-Orúe, S.M., Pérez, J.F. 2007. Effect of coarse ground corn, sugar beet pulp and wheat bran on the physicochemical characteristics of digesta in growing pigs. *Livestock Science* 107: 182-191.

Roca-Canudas, M., Anguita, M., Nofrarias, M., Majó N., Pérez de Rozas, A.M., Martín-Orúe, S. M., Pérez, J.F., Pujols, J., Segalés, J. and Badiola, I. 2007. Effects of different types of dietary fibre on the physico-chemical properties and microbiota of proximal colon digesta of growing pigs. *Livestock Science* 109: 85-88.

Castillo, M., Martín-Orúe, S. M., Anguita, M., Pérez, J. F. and Gasa, J. 2007. Adaptation of gut microbiota to corn physical structure and different types of dietary fibre. *Livestock Science* 109: 149-152.

Proyecto/contrato de investigación

Evaluación del Zn y sustratos bloqueantes de la adhesión microbiana en la alimentación del lechón post-destete.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación AGL2009-07328 (suprograma GAN)

Duración desde: 01/01/2010 Hasta: 31/12/2012

Investigador principal: Dr. Jose Francisco Pérez Hernández

Cuántia de la subvención: 165.000 €

Profesor:	Pedro MEDEL DE LA TORRE		Dr	Si
Situación :	Director	Institución	IMASDE Agroalimentaria, Madrid	
Líneas de investigación	Seguridad Alimentaria en la cadena de producción de alimentos Calidad de los productos agroalimentarios. Productos funcionales Trazabilidad de productos agroalimentarios (de la granja a la mesa Planes APPCC para incrementar estándares de seguridad alimentaria			

Selección de 5 publicaciones:

Amerah, A. M., Quiles, A., Medel, P., Sánchez, J., Lehtinen, M., J., Gracia, M. I. 2013. Effect of pelleting temperature and probiotic supplementation on growth performance and immune function of broilers fed corn/soy-based diets. *Animal Feed Science and Technology*. Volumen: : 55-63.

Carrasco, C., Medel, P., Fuentetaja A., Carro, M.D. 2012. Effect of malate form (acid or disodium/calcium salt) supplementation on performance, ruminal parameters and blood metabolites of feedlot cattle
Animal Feed Science and Technology. Volumen: 176 : 140-149.

J. Peinado, M.P. Serrano, M. Nieto, J. Sánchez, P. Medel, G.G. Mateos. 2011. The effects of gender and castration of females on performance and carcass and meat quality of heavy pigs destined to the dry-cured industry. *Meat Science*. Volumen: 90: 236-243.

J. Peinado, M. P. Serrano, P. Medel, A. Fuentetaja, G. G. Mateos. 2011. Productive performance, carcass and meat quality of intact and castrated gilts slaughtered at 106 or 122 kg BW. Volumen. 5: 1131-1140.

M.I. Gracia, R. Lázaro, M.A. Latorre, P. Medel, M.J. Aranibar, E. Jiménez-Moreno y G.G. Mateos. 2009. Influence of enzyme supplementation of diets and cooking-flaking of maize on digestive traits and growth performance of broilers from 1 to 21 days of age. *Animal Feed Science and Technology*. Volumen: 150: 303-315. 2009.

Proyecto/contrato de investigación

Tecnologías Emergentes de Procesado de Alimentos en GALICIA (PROYECTO INTEGRADO TEPAGA)

Entidad financiadora: CDTI

Entidades participantes: Cooperativas Orensanas, S.C.G., Clavo congelados, S.A., Tanfresco, S.L., Frivipesca chapela S.A, Jealsa Rianxeira, S.A., Hermanos Rodriguez Gomez, S.A., Kiwi España, S.A., Universidade de Vigo, Universidade de Santiago de Compostela-Farmacia, Fundación Cartif, Fundación centro tecnológico da carne e da calidade alimentaria de Galiza, Asociacion de investigacion de la industria agroalimentaria, Universidad de Santiago de Compostela-Veterinaria, Fundación Azti, Asociación nacional de fabricantes de conservas de pescados y mariscos, Universidade da Coruña, Imasde Agroalimentaria, S.L.
Duración, desde: enero 2009 hasta: diciembre 2011 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Dr. Enrique Taboada, Dr. Pedro Medel
Número de investigadores participantes: 15
CÓDIGO IMASDE. PR105

Profesora:	María José MILÁN SENDRA			Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona		
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Líneas de investigación	Sistemas de producción, estructuras productivas, costes de producción, ovino, bovino leche y carne				
Selección de 5 publicaciones:	<p>Milán M.J., Mirasol F. 2001. Tipificació i estudi dels costos de producció de la llet a les explotacions de les comarques de Girona. Volumen. 41. Fundació Caixa de Girona</p> <p>Milán M.J., Arnalte E., Caja G. 2003. Economic profitability and typology of Ripollesa breed sheep farms in Spain. Small Ruminant Research. Volumen. 49: 97-105.</p> <p>Milán M.J., Saa C., Caja G., Ghirardi J. 2005. Evaluación del coste de la identificación convencional y electrónica de la cabaña ovina en España. Ganadería. Volumen. 31: 30-35.</p> <p>Saa C., Milán M.J., Caja G., Ghirardi J. 2005. Cost evaluation of the use of conventional and electronic identification and registration systems for the national sheep and goat population in Spain. Journal of Animal Science. Volumen. 83: 1215-1225.</p> <p>Milán M.J., Bartolomé J., Quintanilla R., García-Cachán M.D., Espejo M., Herráiz P.L., Sánchez-Recio J.M., Piedrafita J. 2006. Structural characterisation and typology of beef cattle farms of Spanish wooded rangelands (dehesas). Livestock Science. Volumen. 99: 197-209.</p>				
Proyecto/contrato de investigación	<p>Coordinación de la red IFCN (International Farm Comparison Network) a nivel de España y asistencia a la reunión anual. AGL2001-5172-E Entidad financiadora: CICYT (Acción Especial) Duración, desde: 2003 hasta: 2003 Investigador responsable: Dr. M^a José Milán Sendra (Universidad Autónoma de Barcelona)</p>				
Profesor:	John MILNE			Dr	Si
Situación :	Profesor	Institución	The James Hutton Institute, Aberdeen (Reino Unido)		
Líneas de investigación	Animal Nutrition and Silvopastoralism				
Selección de 5 publicaciones:	<p>Membership of British Grassland Society, British Society of Animal Production, and British Ecological Society</p>				
Proyecto/contrato de investigación	<p>October 2002 Risk assessment of Access legislation £15,000</p>				
Profesora:	Ester MOLINA URESTE			Dr	Si

Situación :	Titular	Institución	Universidad de Lleida	
Departamento	Producción Animal			
Líneas de investigación	Sistemas ganaderos sostenibles y producción ganadera ecológica			
Selección de 5 publicaciones:				
<p>R. Ripoll-Bosch; B. Díez-Unquera; R. Ruiz; D. Villalba; E. Molina; M. Joy; A. Olaizola; A. Bernués. 2012. An integrated sustainability assessment of mediterranean sheep farms with different degrees of intensification. <i>Agricultural Systems</i>. Volumen: 105: 46-56.</p> <p>Álvarez-Rodríguez J; Villalba D; Cubiló D; Molina E. 2011. Concentración sérica de macrominerales de terneros en producción ecológica. <i>Itea-Informacion Tecnica Economica Agraria</i>. Volumen: 107: Número: 94-101.</p> <p>R. Fanlo, M. Pallares, D. Villalba, D. Cubiló y E. Molina. 2011. Cambios en la composición florística, diversidad y calidad, a escala de parcela, en un prado de montaña. 50 Reunión Científica de la SEEP. En pastos, paisajes culturales entre tradición y nuevos paradigmas del siglo XXI.</p> <p>R. Fanlo; M. Pallares; D. Villalba; D. Cubilo; E. Molina. Cambios en la composición florística, diversidad y calidad, a escala de parcela, en un prado de montaña. Congreso: 50ª Reunión Científica de la SEPP. 2011.</p> <p>D. Villalba; E. Molina ; M. Taull. Sheep production and conservation of wild birds. <i>Birds Special Protection Areas in North east of Spain</i>. Congreso: Mediterranean symposium EAAP-CIHEAM Publicación: Proceedings del congrés. Croacia. 2010.</p>				
Proyecto/contrato de investigación				
<p>Título del proyecto/contrato: Repercusión de las pautas de crecimiento en ganado vacuno de carne sobre la productividad en hembras de reposición y en animales para la producción cárnica</p> <p>Tipo de contrato/Programa: AGRI - Área Temática de Agricultura (AGR)</p> <p>Empresa/Administración financiadora: MCIN - Ministerio de Ciencia e Innovación</p> <p>Número de proyecto/contrato: RTA2010-00057-C03-02 Importe: 73.860,00 Duración, desde: 2010 hasta: 2012</p> <p>Investigador/a Principal: Daniel Villalba Mata</p> <p>Número de investigadores participantes: 04</p>				
Profesor:	Diego Pablo MORGAVI		Dr	Si
Situación :	Investigador	Institución	INRA, Clermont-Ferrand (Francia)	
Departamento	Producción Animal			
Líneas de investigación	Digestión de rumiantes			
Selección de 5 publicaciones:				
<p>Noziere, P., W. Steinberg, M. Silberberg, and D. P. Morgavi. 2014. Amylase addition increases starch ruminal digestion in first-lactation cows fed high and low starch diets. <i>J. Dairy Sci.</i> 97: 2319-2328.</p> <p>Jeyanathan, J., C. Martin, and D. P. Morgavi. 2014. The use of direct-fed microbials for mitigation of ruminant methane emissions: a review. <i>Animal</i> 8: 250-261.</p> <p>Morgavi, D. P., C. Martin, and H. Boudra. 2013. Fungal secondary metabolites from <i>Monascus</i> spp. reduce rumen methane production in vitro and in vivo. <i>J. Anim. Sci.</i> 91:848-860.</p>				

Morgavi, D. P., W. J. Kelly, P. H. Janssen, and G. T. Attwood. 2013. Rumen microbial (meta)genomics and its application to ruminant production. <i>Animal</i> 7 s1:184-201.			
Boudra, H., S. Saivin, C. Buffiere, D. P. Morgavi. 2013. Short communication: Toxicokinetics of ochratoxin A in dairy ewes and carryover to milk following a single or long-term ingestion of contaminated feed. <i>J. Dairy Sci.</i> 96:6690-6696.			
Profesor:	José Luis OLLETA CASTAÑER		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Producción de Rumiantes Calidad de carne		
Selección de 5 publicaciones:			
Albertí, P., Beriain, M.J., Ripoll, G., Sarriés, V., Panea, B., Mendizabal, J., Purroy, A., Olleta, J.L., Sañudo, C. 2013. Effect of including linseed in a concentrate fed to young bulls on intramuscular fatty acids and beef color. <i>Meat Science</i> 96:1258-1265			
Campo, M.M., Muela, E., Olleta, J.L., Morena, L.A., Santaliesra-Pasías, A.M., Mesana, M.I., Sañudo, C. 2013. Influence of cooking method on the nutrient composition of Spanish light lamb. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 31:185-190			
Miranda-de la Lama, Villarroel, M. Campo, MM., Olleta, J.L., Sañudo, C., María, G.A. 2012. Effects of double transport and season on sensorial aspects of lamb's meat quality in dry climates. <i>Tropical Animal Health and Production</i> 44: 21-27			
Resconi, V.C., Escudero, A., Beltrán, J.A., Olleta, J.L., Sañudo, C., Campo, M.M. 2012. Color, lipid oxidation, sensory quality and aroma compounds of beef steaks displayed under different levels of oxygen in a modified atmosphere package. <i>Journal of Food Science</i> 71:10-18			
Christensen, M., Ertbjerg, P., Failla, S., Sañudo, C., Richardson, R.I., Nute, G., Olleta, J.L., Panea, B., Albertí, P., Juárez, M., Hocquette, J.F., Williams, J.L. 2011. Relationship between collagen characteristics, lipid content and raw and cooked texture of meat from young bulls of fifteen European breeds. <i>Meat Science</i> 87: 61-65			
Proyecto/contrato de investigación			
Título del contrato/proyecto: Gestión integral de datos y estudio de los puntos críticos en producciones de calidad para vacuno autóctono extensivo.			
Profesor:	Koldo OSORO OTADUY		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	SERIDA, Villaviciosa
Departamento	Dpto. de Investigación. Área de Sistemas de Producción Animal.		
Líneas de investigación	Sistemas sostenibles de Producción Animal en diversas comunidades vegetales: Estrategias de manejo en Pastoreo		
Selección de 5 publicaciones:			
Rook A. J., Dumont B., Isselstein J., Osoro K., Wallisdewries M.F., Parente G., Mills J. 2004. Matching type of livestock to desired biodiversity outcomes in pastures. A review. <i>Biological Conservation</i> 119: 137-150.			
Osoro K., Mateos-Sanz A., Frutos P. García U., Ortega-Mora L.M. Ferreira L.M.M., Celaya R., Ferre I. 2007. Anthelmintic and nutritional effects of heather supplementation on Cashmere goats grazing perennial ryegrass-white clover pastures. <i>Journal of Animal Science</i> 85: 861-870.			
Rosa García R., Celaya R., García U., Osoro K. 2012. Goat grazing, its interactions with other herbivores and biodiversity conservation issues. <i>Small Ruminant Research</i> .			

Osoro K., Ferreira L.M.M., García U., Jáuregui B.M., Martínez A., Rosa García R., Celaya R. 2013. Diet selection and performance of sheep and goats grazing on different heathland vegetation types. <i>Small Ruminant Research</i> , 109(2):119-127.			
Collantes-Fernández E., Mendoza-Ibarra J.A., Pedraza-Díaz S., Rojo-Montejo S., García M.J., Navarro-Lozano V., Ortega-Mora L.M., Osoro K. 2014. Efficacy of a control program for bovine trichomonosis based on testing and culling infected bulls in beef cattle managed under mountain pastoral systems of Northern Spain. <i>The Veterinary Journal</i> . 200: 140-145.			
Proyecto/contrato de investigación			
Titulo del proyecto: "Respuestas productivas, parasitosis y sostenibilidad de diferentes tipos de rebaños de rumiantes en brezales-tojales parcialmente mejorados en zonas desfavorecidas". Entidad financiadora: INIA RTA2012-00112-C02-00 Duracion desde: 2012 HASTA: 2015 Investigador principal: Koldo Osoro Otaduy			
Profesora:	Rosario OSTA PINZOLAS		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Anatomía, embriología y Genética Animal		
Líneas de investigación	Biotecnología genética aplicada a la producción animal y Sanidad		
Selección de 5 publicaciones:			
Acosta AC, Uffo O, Sanz A, Ronda R, Osta R, Rodellar C, Martin-Burriel I, Zaragoza P. 2013. Genetic diversity and differentiation of five Cuban cattle breeds using 30 microsatellite loci. <i>J Anim Breed Genet</i> . 130(1):79-86.			
Mancuso R, del Valle J, Modol L, Martinez A, Granado-Serrano AB, Ramirez-Núñez O, Pallás M, Portero-Otin M, Osta R, Navarro X. 2014. Resveratrol improves motoneuron function and extends survival in SOD1(G93A) ALS mice. <i>Neurotherapeutics</i> . 11(2):419-32.			
Toivonen JM, Manzano R, Oliván S, Zaragoza P, García-Redondo A, Osta R. 2014. MicroRNA-206: a potential circulating biomarker candidate for amyotrophic lateral sclerosis. <i>PLoS One</i> . 20;9(2):e89065.			
Oliván S, Calvo AC, Manzano R, Zaragoza P, Osta R. 2014. Sex differences in constitutive autophagy. <i>Biomed Res Int</i> . 652817.			
Mancuso R, Del Valle J, Morell M, Pallás M, Osta R, Navarro X. 2014. Lack of synergistic effect of resveratrol and sigma-1 receptor agonist (PRE-084) in SOD1G93A ALS mice: overlapping effects or limited therapeutic opportunity? <i>Orphanet J Rare Dis</i> . 9:78.			
Proyecto/contrato de investigación			
STOP-ELA. Ministerio de Ciencia e Innovación INNPACTO IPT-2011-1091-900000. Entidades participantes: Bionure, Palo, Neurotec, IDIBAPs y Universidad de Zaragoza Duración, desde: 2011 hasta: 2014 Cuantía de la subvención: 1.900.000 Euros Investigador responsable: Marco Pugliese (IP de Zaragoza: Rosario Osta Pinzolas). Número de investigadores participantes:30			
Profesora:	Consuelo PÉREZ ARQUILLUÉ		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Composición y contaminantes de los productos de la colmena Análisis de <i>Toxoplasma gondii</i> en carne y productos cárnicos		
Selección de 5 publicaciones:			

Corredera, L., Bayarri, S., Pérez-Arquillué, C., Lázaro, R., Molino, F., Herrera, A. 2014. Evaluation of heavy metals and polycyclic aromatic hydrocarbons in honeys from different origins. *Journal of Food Protection* 77 (3): 504-509.

Bayarri, S., Gracia, M.J., Pérez-Arquillué, C., Lázaro, R., Herrera, A. 2012. *Toxoplasma gondii* in commercially available pork meat and cured ham: a contribution to risk assessment to consumers. *Journal of Food Protection* 75 (3): 597-600.

Bayarri S., Gracia M. J., Lázaro R., Pérez-Arquillué C., Herrera A. 2012. *Toxoplasma gondii* in Meat and Food Safety Implications - A Review. *Zoonosis*. 13.

Menal, S. y Pérez C. 2012. Guías alimentarias. Recomendaciones dietéticas. Guia Nutricional para Universidades Saludables. Capítulo: VII: 77-85.

Molino, F., Lázaro, R., Pérez, C., Bayarri, S., Corredera, L., Herrera, A. 2011. Effect of pasteurization and storage on Tetracycline levels in honey. *Apidologie* 42: 391-400.

Proyecto/contrato de investigación

Último concedido, como investigador: "Evaluación y control del riesgo de *Toxoplasma gondii* en jamón y desarrollo de métodos rápidos para el análisis de *Listeria monocytogenes*"
Ministerio de Economía y Competitividad. Convocatoria del año 2012 para la concesión de ayudas correspondientes al Programa Nacional de Cooperación Público-Privada-subprograma INNPACTO. I.P.: Dra. Susana Bayarri Fernández

Profesor:	José Francisco PÉREZ-HERNÁNDEZ	Dr	Si
-----------	---------------------------------------	----	----

Situación :	Titular	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona
-------------	---------	-------------	-----------------------------------

Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
--------------	----------------------------------------------

Líneas de investigación	Design of feeds for piglets and broiler chicks: the use of ingredients and additives. Mineral nutrition for monogastric animals Feeding behavior of monogastric animals: opportunities to increase the feed intake (preference, appetite, palatability, learning behavior)
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Selección de 5 publicaciones:

Relevance of functional properties of dietary fibre in diets for weanling pigs. 2014. Molist, F.; van Oostrum, M.; Pérez, J.F.; et al. *Animal Feed Science and Technology*. Volume.189: 1-10.

Screening the ability of natural feed ingredients to interfere with the adherence of enterotoxigenic *Escherichia coli* (ETEC) K88 to the porcine intestinal mucus. 2014. González-Ortiz, G.; Pérez, J.F.; Hermes, R.G.; et al. *British Journal of Nutrition* Volume: 111 Issue: 4 Pages: 633-642.

Prenatal flavour exposure through maternal diets influences flavour preference in piglets before and after weaning Figuerola, J.; Solà-Oriol, D.; Vinokurovas, L.; et al. 2013. *Animal Feed Science and Technology* Volume.183 Issue: 3-4 Pages: 160-167.

Effect and interaction between wheat bran and zinc oxide on productive performance and intestinal health in post-weaning piglets. 2011. Molist, F.; Hermes, R.G.; De Segura, A.G.; et al. *British Journal of Nutrition*. Volume. 105 Issue. 11:1592-1600.

Gustavo Hermes R; Molist F; Francisco Pérez J; et al. 2011. Casein glycomacropeptide in the diet may reduce *Escherichia coli* attachment to the intestinal mucosa and increase the intestinal lactobacilli of early weaned piglets after an enterotoxigenic *E. coli* K88 challenge. *British Journal of Nutrition*. 109: 1001-1012.

Proyecto/contrato de investigación			
<p>Dos posibles herramientas para mejorar la adaptación del lechón al destete: la optimización del status de Zn y los exopolisacáridos de fermentaciones de aceitunas (Ref AGL2012-31924) Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Entidades participantes: Facultad de Veterinaria-UAB Duración, desde: 2013 hasta: Dic 2015</p>			
Profesor:	Cándido POMAR-GOMÁ		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	Agriculture and Agri-Food Canada, Sherbrooke (Canadá)
Líneas de investigación	Producción porcina		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Zhang, G., C. Pomar, and G. Yang. 2011. Estimation of lysine requirement for growing-finishing pigs using a precision feeding techniques. Scientia Agricultura Sinica 44(18):3840-3849. http://www.ChinaAgriSci.com. http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=caba6&AN=20113382124</p> <p>Hauschild L, Lovatto PA, Pomar J and Pomar C. 2012. Development of sustainable precision farming systems for swine: Estimating real-time individual amino acid requirements in growing-finishing pigs. Journal of Animal Science 90, 2255-2263.</p> <p>Chantigny, M.H., Angers, D.A., Rochette, P., Pomar, C. and Pelster, D.E. 2013. Evidencing overwinter loss of residual organic and clay-fixed nitrogen from spring-applied, 15N-labelled pig slurry. Can. J. Soil. Sci. (Accepted).</p> <p>Pomar C, pomar J, Dubeau F, Joannopoulos E and Dussault J-P. 2014. The impact of daily multiphase feeding on animal performance, body composition, nitrogen and phosphorous excretions, and feed costs in growing-finishing pigs. animal (Accepted).</p> <p>Letourneau-Montminy MP, pomar C and Lovatto P. 2014. The intestinal absorption of dietary calcium and phosphorus and their efficiency in bone mineral retention are affected by body mineral status in growing pigs. Journal of Animal Science (Accepted).</p>			
Patentes			
<p>Pomar, J. And Pomar, C. 2008. Automata dispensador de alimentos de composición ajustada a las necesidades de cada animal / Automate de distribution d'aliments avec une composition ajustée aux besoins de chaque animal. Patent filing date : January 2008. Patent pending.</p> <p>Pomar, C. and Marcoux, M. 2008. Détermination précise du poids et de la composition des coupes primaires et de la carcasse à l'aide de mesures volumétriques. Deposited to the Office of Intellectual Property and Commercialisation of AAFC the 19 June 2008.</p> <p>Marcoux, M. and Pomar, C. 2008. Détermination précise du poids de la viande désossée et dégraissée et du poids des muscles nobles contenus dans les carcasses des vaches de réforme à l'aide de mesures de bio impédance. Deposited to the Office of Intellectual Property and Commercialisation of AAFC the 1st July 2008.</p>			
Profesor:	Oriol RIBÓ ARBOLEDAS		Dr Si
Situación :	Scientific Officer	Institución	AFSA, Parma (Italia)
Departamento	Scientific Evaluation of Regulated Products (REPRO) Department		
Líneas de investigación	Feed Unit (Additives and Products or Substances used in Animal Feed).		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Ribó O. and Blokhuis H. 2012. Risk assessment methodology and identification of animal-based indicators to assess animal welfare at farm level. In: C. Jakobsson (Ed.). Ecosystem health and sustainable agriculture 1. Sustainable Agriculture. Baltic University Press, Uppsala University,</p>			

Swedish University of Agricultural Sciences, Sweden, pp. 362-368.

Averós X., Riu M., López J., Herranz A., Ribó O., Gosálvez, L.F. 2011. Transport of cattle in Spain: technical, administrative and welfare aspects according to the destination. Arch. Zootec. 60: 163-173.

Serratos, J., and Ribó, O. 2009. International context and impact of EFSA activities in animal welfare in the European Union. In: Smulders, F.J.M and Algers, B. (Eds.). Food safety assurance and veterinary public health, Vol. 5, Welfare of production animals: assessment and management of risks. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, the Netherlands, pp. 227-305.

Ribó, O., and Serratos, J. 2009. History and procedural aspects of the animal welfare risk assessment at EFSA. In: Smulders, F.J.M and Algers, B. (Eds.). Food safety assurance and veterinary public health, Vol. 5, Welfare of production animals: assessment and management of risks. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, the Netherlands, pp. 307-337.

Candiani D., Ribó O., Barbieri S., Afonso A., Grudnik T., Berthe F., Serratos J. 2009. Development of a risk assessment methodology for animal welfare in EFSA's scientific opinions. In: Sustainable animal production: the challenges and potential developments for professional farming. A. Aland and F. Madec (Eds.), Wageningen Academic Publishers, Wageningen, the Netherlands, pp. 421-432.

Profesor:	Nacif RIHANI			Dr	Si
Situación :	Fonctionnaire	Institución	FAO, Roma (Italia)		
Departamento	Productions Animales				
Líneas de investigación	Appréciation de la valeur nutritive des aliments Conduite alimentaire des ovins et de la vache laitière Utilisation des fourrages et des sous-produits de l'agro-industrie en alimentation animale				
Profesor:	Gonzalo RINCÓN MARTINEZ			Dr	Si
Situación :	Investigador	Institución	ZOETIS (Estados Unidos)		
Líneas de investigación	Genética Animal, Genómica y Bioinformática				
Selección de 5 publicaciones:					
Saumya Wickramasinghe, Angela Cánovas, Gonzalo Rincón, Juan F. Medrano. 2014. RNA-Sequencing: A tool to explore new frontiers in animal genetics. Invited Review. Livestock Science. DOI: 10.1016/j.livsci.2014.06.015					
Wickramasinghe S, Rincon G, Islas-Trejo A, Medrano JF. 2012. Transcriptional profiling of bovine milk using RNA sequencing. BMC Genomics. 25;13:45					
Rincon G, Islas-Trejo A, Castillo AR, Bauman DE, German BJ, Medrano JF. 2011. Polymorphisms in genes in the SREBP1 signaling pathway and SCD are associated with milk fatty acid composition in Holstein cattle. J. Dairy Res. 25:1-10.					
G. Rincon, E. A. Farber, C. R. Farber, J. D. Nkrumah, J. F. Medrano. 2009. Polymorphisms in the STAT6 gene and their association with carcass traits in feedlot cattle. Animal genetics. Volume 40 Issue 6: 878- 882.					
The Genome sequence of taurine cattle: A window to ruminant biology and evolution. 2009. G. Rincon the Bovine Genome Sequencing and Analysis Consortium Science. 324(5926):522-8.					
Proyecto/contrato de investigación					

Eficiencia alimentaria en bovinos Angus. Se seleccionaron animales de alta y baja eficiencia de acuerdo a su potencial genético (valor genético molecular) y se estudio su progenie mediante secuenciación de genoma completo y transcriptoma (RNA-Seq) en 5 diferentes tejidos. Se midieron 80 características diferentes y actualmente estamos realizando la evaluación de los datos finales y organizando los resultados para su publicación. (Zoetis/UC Davis Project 2013)			
Profesor:	Jamie ROBERTSON		Dr Si
Situación :	Profesor	Institución	Universidad de Aberdeen (Reino Unido)
Líneas de investigación	The general theme of my research, consultancy and teaching activities is environmental/ disease interaction. The major part has been spent on research projects investigating disease problems using a scientific approach at farm level, and presenting the results in report form, as scientific and technical publications, and at conferences in the U.K. and abroad. Latterly more time has been spent working with industry, providing assessments of risk factors and management plans to solve practical problems. Teaching activity covers human and animal health problems at all levels of tertiary education and the commercial sector, and organic livestock at degree, postgraduate and commercial levels. I have supervisory work on MSc and currently two postgraduate studentships at the University of Aberdeen.		
Selección de 5 publicaciones:			
Hovi, M, Koswsaibati, M, Bennet, R, Edwards SA, Robertson JF, Roderick S. 2002. The impact of organic livestock standards on animal welfare - a questionnaire survey of advisors, inspectors and veterinarians. . Proceedings of the UK Organic research Conference, 26th -28th March, Aberystwyth, pp 351-354.			
Robertson J.F, Molloy B, Pfeiffer D, Johnston A M. 2004. DEFRA Antibiotic Use and Biosecurity Project. The Pig Journal. 53 pp 148-156.			
Rae,R, Robertson J F, Wilson M. 2005. Susceptibility of indigenous UK earthworms and an invasive pest flatworm to the slug parasitic nematode <i>Phasmarhabditis hermaphrodita</i> . Biocontrol Science and Technology. 15(6), 623-626.			
Homidan A Al, Robertson J F. 2005. The effect of stocking density and litter type on ammonia, dust, carbon dioxide concentrations and boiler performance. World Poultry Science.			
Rae, R.G.; Robertson, J.F. and Wilson, M.J. 2005. Novel methods of slug control. Outlooks on Pest Management. 16 (1), 27-30.			
Proyecto/contrato de investigación			
Initial work at the University of Aberdeen involved two research projects for the conversion of commercial farms to organic poultry and dairy production respectively. Requirements are to support conversion through technical advice, development of management systems, research into specific problem areas and development of technology transfer to industry. External funding has been accessed for two research assistants			
Profesor:	John ROBINSON		Dr Si
Situación :	Profesor	Institución	Scottish Agricultural College, Aberdeen, (Reino Unido)
Departamento	Sustainable Livestock Systems		
Líneas de investigación	Whole animal reproductive physiology and its associated technologies including semen cryopreservation, artificial insemination, <i>in vitro</i> embryo culture, embryo metabolism and embryo transfer. Research programmes on cervical function, the embryonic programming of foetal growth and development, and improvements in reproductive efficiency through		

	<p>nutrition span the science disciplines, thus optimising their scientific and practical value. Current sheep breeding and feeding programmes, both nationally and internationally rely heavily on techniques and feeding standards developed from my research</p>		
<p>Selección de 5 publicaciones:</p>			
<p>Linda M Mitchell, John J Robinson, Robert G Watt, Thomas G McEvoy, Cheryl J Ashworth, John A Rooke, Cathy M Dwyer. 2007. Effects of cobalt/vitamin B12 status in ewes on ovum development and lamb viability at birth. <i>Reproduction Fertility and Development</i>. 19(4):553-62.</p>			
<p>Robinson, J.J., Ashworth, C.J., Rooke, J.A., Mitchell, L.M., McEvoy, T.G. 2006. Nutrition and fertility in ruminant livestock. <i>Animal Feed Science and Technology</i> 126: 259-276.</p>			
<p>Davis, G.H., Balakrishnan, L., Ross, I.K., Wilson, T., Galloway, S.M., Lumsden, B.M., Hanrahan, J.P., Mullen, M., Mao, X.Z., Wang, G.L., Zhao, Z.S., Zeng, Y.Q., Robinson, J.J., Mavrogenis, A.P., Papachristoforou, C., Peter, C., Baumung, R., Cardyn, P., Boujenane, I., Crockett, N.E., Eythorsdottir, E., Arranz, J.J., Notter, D.R. 2006. Investigation of the Booroola (FecB) and Inverdale (Fex X') mutations in 21 prolific breeds and strains of sheep sampled in 13 countries. <i>Animal Reproduction Science</i> 92: 87-96.</p>			
<p>Ashworth, C.J., McEvoy, T.G., Rooke, J.A., Robinson, J.J. 2006. Nutritional programming of physiological systems throughout development. <i>Trends in Developmental Biology</i></p>			
<p>Powell, K., Rooke, J.A., McEvoy, T.G., Ashworth, C.J., Robinson, J.J., Wilmut, I., Young, L.E., Sinclair, K.D. 2006. Zygote donor nitrogen metabolism and in vitro embryo culture perturbs in utero development and IGF2R expression in ovine fetal tissues. <i>Theriogenology</i></p>			
Profesora:	Clementina RODELLAR PENELLA		Dr Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Anatomía, Embriología y Genética		
Líneas de investigación	Análisis de genes relacionados con el desarrollo del tejido adiposo Características de las células madres mesenquimales en animales		
<p>Selección de 5 publicaciones:</p>			
<p>Sanz A., L. Ordovás, C. Serrano, P. Zaragoza, J. Altarriba & C. Rodellar. 2010. SNP in the coding region of bovine transferrin is associated with milk fat yield. <i>Genetics and Molecular Research</i>, 9(2).</p>			
<p>Ranera B., L. Ordovás, J. Lyahyai, M.L. Bernal, F. Fernandes, A. Romero, F.J. Vázquez, R. Osta, C. Cons, L. Varona, P. Zaragoza, I. Martín-Burriel & C. Rodellar. 2011. Comparative study of equine bone marrow- and adipose tissue-derived mesenchymal stem cells. <i>Equine Veterinary Journal</i>, doi: 10.1111/j.2042-3306.2010.00353.x.</p>			
<p>Martin-Burriel, I., Rodellar, C., Cañon, J., Cortes, O., Dunner, S., Landi, V., Martinez-Martinez, A., Gama, L.T., Ginja, C., Oeendo, MCT, Sanz, A., Zaragoza, P. & J.V. Delgado. (2011). Diversity of Iberian cattle. Genetic diversity, structure and breed relationships in Iberian cattle. <i>Journal of Animal Science</i>, 89(4): 893-906.</p>			
<p>Ranera B, Remacha AR, Álvarez-Arguedas S, Romero A, Vázquez FJ, Zaragoza P, Martín-Burriel I, Rodellar C. 2012. Effect of hypoxia on equine mesenchymal stem cells derived from bone marrow and adipose tissue. <i>BMC Vet Res</i>. Aug 22;8:142.</p>			
<p>Ginja C, Gama It, Cortes O, Delgado JV, Dunner S, García D, Landi V, Martín-Burriel I, Martínez-Martínez A, Penedo MC, Rodellar C, Zaragoza P, Cañon J; 2013. BIOBOVIS CONSORTIUM. Analysis of conservation priorities of Iberoamerican cattle based on autosomal</p>			

microsatellite markers. Genet Sel Evol. 30;45:35.			
Proyecto/contrato de investigación			
2011-2014 Mesenchymal stem cell in the treatment of induced arthritis in horses: immunomodulatory and antiinflammatory activity in vitro and in vivo of bone marrow MSCs Ministerio de Economía y Competitividad . AGL 2011-28609			
2012-2014 Genetic Adaptation of Livestock and bovine production system in MEDiterranean region (GALIMED) . Meta -program Adapting Agriculture and Forestry to Climate Change (MP ACCAF - INRA)			
Profesora:	Rocío ROSA GARCÍA		Dr Si
Situación :	Investigadora	Institución	SERIDA, Villaviciosa, Asturias
Departamento	Área de Sistemas de Producción Animal		
Líneas de investigación	Impacto de diferentes estrategias desarrolladas en los agroecosistemas sobre la biodiversidad		
Selección de 5 publicaciones:			
Rosa García R., Miñarro M. 2014. Role of floral resources in the conservation of pollinator communities in cider-apple orchards. Agriculture, Ecosystems and Environment 183, 118-126.			
Celaya R., Martínez A., Rosa García R., Ferreira L.M.M., López López C., García U., Osoro K. 2013. Sustainable grazing systems for the enhancement of livestock production and biodiversity in less-favored heathland areas of humid northern Spain. In: Gorawala P., Mandhatri S. (Eds.), Agricultural Research Updates, Vol. 6, pp. 219-241. Nova Science Publishers, Inc., New York.			
Rosa García R., Fraser M.D., Celaya R., Ferreira L.M.M., García U., Osoro K. 2013. Grazing land management and biodiversity in the Atlantic European heathlands - a review. Agroforestry Systems 87, 19-43.			
Rosa García R., Celaya R., García U., Osoro K. 2012. Goat grazing, interactions with other herbivores and biodiversity issues. Small Ruminant 107, 49-64.			
Rosa García R., García U., Osoro K., Celaya R. 2011. Ground-dwelling arthropod assemblages on partially improved heathlands according to the grazer species and flock type. European Journal of Entomology 108, 107-115.			
Proyecto/contrato de investigación			
Implicaciones del pastoreo del vacuno en la conservación de la biodiversidad en los pastos de Asturias			
Entidad financiadora: INIA (RTA2012-00110-00-00)			
Entidades participantes: SERIDA, IBERS-Aberystwyth University, Universidad de Oviedo (Facultad de Biología y Facultad de Filosofía y Letras), CIBIO-Universidad de Alicante			
Duración, desde: 2013 hasta: 2016 Cuantía de la subvención: 80.000 €			
Investigador responsable: Dr. Rocío Rosa García			
Número de investigadores participantes: 9			
Profesora:	Roser SALA PALLARÉS		a Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad Autónoma de Barcelona
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Patología i Immunologia en Aqüicultura		
Selección de 5 publicaciones:			
A. Cerisuelo , R. Sala , G. Nürnberg ² , M. Baucells and C. Rehfeldt . 2007. How many muscle samples are required to obtain reliable estimations of muscle fibre characteristics from pig <i>longissimus</i> muscle? Meat Science, 76:583-587			

Cerisuelo, A., Sala, R., Gasa, J., Carrión, D., Coma, J., Chapinal, N, and Baucells, M.D. 2008. Effects of extra feeding during mid-pregnancy on gilts productive and reproductive performance. Spanish Journal of Agricultural Research, 6 (2) 219-229

Cerisuelo, A., Baucells, M.D., Gasa, J., Coma, J., Carrión, D., Chapinal, N, and Sala, R. 2009. Increased sow nutrition during mid-gestation affects muscle fiber development and meat quality with no consequences on growth performance. Journal of Animal Science, 87: 729-739.

Cerisuelo, A., Sala, R., Gasa, J., Carrión, D., Coma, J., Chapinal, N, and Baucells, M.D. 2010. Effects of extra feeding in mid-pregnancy for three successive parities on lean sow's productive performance and longevity. Canadian Journal of Animal Science, 90:521-528.

Proyecto/contrato de investigación

“Utilización de aceites ácidos esterificados en la alimentación de animales monogástricos.

Nutrición comparada y repercusiones sobre la calidad lipídica de la carne”

Entidad financiadora: Programas Nacionales del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica. CYCIT AGL2010-22008-C02-01 (subprograma GAN)

Entidades participantes: UAB, IRTA y UB

Duración desde: 2011 hasta: 2013 Cuantía de la subvención: 150.000€ (sub 1)

Investigador responsable: Dra. A. C. Barroeta Lajusticia

Número de investigadores participantes: 5

Profesor:	Manuel SÁNCHEZ RODRÍGUEZ			Dr	Si
Situación :	Titular	Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento	Departamento de Producción Animal				
Líneas de investigación	Sistemas de producción caprina				
Selección de 5 publicaciones:					
Sánchez Rodríguez, M; Rodríguez Estévez, V.; Muñoz Mejías, E.; Cárdenas Baena, J.:M. y Blanco del Campo, G. 2010. Valoración Morfológica en el Ganado Caprino Lechero: Introducción al Morfotipo y su influencia en la Producción Lechera. Tierras. Ganadería, nº 168, p:24-28. www.oviespaña.com.					
Sánchez Rodríguez. M y Rodríguez Estévez, V. 2010. Presente y Futuro de la Ganadería (II): El Caprino. Tierras. Ganadería, nº 1, p:35-38.					
Sánchez Rodríguez, M; Rodríguez Estévez, V.; Muñoz Mejías, E.; Cárdenas Baena, J.:M. y Blanco del Campo, G. 2011. Valoración Morfológica en el Ganado Caprino Lechero: II. Valoración Morfológica Lineal en Caprino Lechero. Tierras. Ganadería, nº 177, p: 48-62. www.oviespaña.com.					
Sánchez Rodríguez, M.; Rodríguez Estévez, V.; Díaz Gaona, C. y López Fariñas, M.D. 2011. Aspectos Clave en la Rentabilidad del Caprino Lechero: Gestión de la Alimentación en la Cría y Recría, Parto y Lactancia. Tierras Ganadería, nº 180, p: 42-50.					
Díaz, C.; Rodríguez, V.; León, R.C. y Sánchez, M. 2011. Situación de la producción de carne de ovino ecológico. Agricultura y Ganadería Ecológica, nº 4, p: 26-29.					
Proyecto/contrato de investigación					
2008-2011. Caracterización reproductiva de la Raza Caprina Florida para la mejora y sostenibilidad de su sistema productivo. Plan Nacional de I+D+I					
Profesor:	Gerardo SANTOMÁ BOIXEDA			Dr	Si
Situación :	Director Técnico	Institución	TROUW NUTRITION, Barcelona		
Líneas de	Programas de Alimentación en Ponedoras y Pollos				

investigación	Alternativas a los Antibióticos Promotores de Crecimiento Influencia de los factores extrínsecos al animal sobre sus necesidades nutricionales (monogástricos)		
Profesor:	Manuel SANZ		Dr Si
Situación :	Director Nacional de Calidad	Institución	GRUPO SADA, Madrid
Líneas de investigación	Seguridad alimentaria y calidad		
Profesor:	Carlos SAÑUDO ASTIZ		Dr Si
Situación :	Catedrático	Institución	Universidad de Zaragoza
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Líneas de investigación	Calidad de la carne, Calidad de la canal, Calidad de la grasa. Estudios sensoriales y de consumidores. Etnología		
Selección de 5 publicaciones:			
Sanjuán, A.I., Resano, H., Zeballos, G., Sans, P., Panella-Riera, N., Campo, M.M., Khliji, S., Guerrero, A., Oliver, M.A., Sañudo, C. y Santolaria, P. 2012. Consumers' willingness to pay for beef direct sales. A regional comparison across the Pyrenees. <i>Appetite</i> Volumen: 58: 1118-1127.			
Miranda de la Lama, G., Pascual-Alonso, M., Guerrero, A., Albertil P., Alierta, S., Sans, P., Gajan, J.P., Villarroel, M., Dalmau, A., Velarde, A., Campo, M.M., Galindo, F., Santolaria, M.P., Sañudo, C. y Maria, G. 2013. Influence of social dominance on production, welfare and the quality of meat from beef bulls. <i>Meat Science</i> Volumen: 94: 432-437.			
Realini, C.E., Font i Furnols, M., Sañudo, C., Montossi, F., Oliver, M.A. y Guerrero, L. 2013. Spanish, French and British consumers' acceptability of Uruguayan beef, and consumers' beef choice associated with country origin, finishing diet and meat price. <i>Meat Science</i> Volumen: 95: 14-21.			
Humada, M.J., Sañudo, C., Cimadevilla, C. y Serrano, E. 2013. Efecto del sistema de producción y la edad de sacrificio sobre parámetros productivos, calidad de la canal y rendimiento económico de la producción de terneros y añojos de raza Tudanca. <i>ITEA</i> Volumen: 109 (2):183-200.			
Mesana, M.I., Santaliestra, A.M., Fleta, J., Campos, M.M., Sañudo, C., Valbuena, I., Martínez, P., Horno, J. y Moreno, L. 2013. Changes in body composition and cardiovascular risk indicators in healthy Spanish adolescents after lamb (Ternasco de Aragón) or chicken- based diets. <i>Nutrición Hospitalaria</i> Volumen: 28 (3): 726-73.			
Proyecto/contrato de investigación			
Influencia de la edad de castración y del perfil de proteína en la dieta sobre la calidad de la carne bovina. Tipo de contrato: Empresa/Administración financiadora: Agrícola Mas Jonque, S.L. - CDTI Entidades participantes: Universidad de Zaragoza (código: 2010/0568), INZAR Duración, desde: 2010 hasta: 2012 Investigador responsable: Carlos Sañudo Astiz Número de investigadores participantes: 7 Precio total del proyecto: 29.630 euros			
Profesor:	Bernard SEVE		Dr Si
Situación :	Directeur de Recherches	Institución	INRA, Rennes (Francia)
Departamento	UMR INRA-ENSAR Veau et Porc		
Líneas de	Head of research group on Nutrition and Health at UMR INRA-		

investigación	AGROCAMPUS RENNES Systèmes d'Élevage, Nutrition Animale et Humaine (SENAH)		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Jamin, A., Sève, B., Thibault, J.-N., Le Floc'h, N. 2012. Accelerated growth rate induced by neonatal high-protein milk formula is not supported by increased tissue protein synthesis in low-birth-weight piglets. <i>Journal of Nutrition and Metabolism</i>.</p> <p>Blat, S., Morise, A., Sauret, A., Louveau, I., Macé, K., Le Huërou-Luron, I., Sève, B. 2012. The protein level of isoenergetic formulae does not modulate postprandial insulin secretion in piglets and has no consequences on later glucose tolerance. <i>British Journal of Nutrition</i>, 108 (1), 102-112.</p> <p>Boudry, G., Morise, A., Sève, B., Le Huërou-Luron, I. 2011. Effect of milk formula protein content on intestinal barrier function in a porcine model of LBW neonates. <i>Pediatric Research</i>, 69 (1), 4-9.</p> <p>Morise, A., Sève, B., Macé, C., Magliola, C., Le Huërou-Luron, I., Louveau, I. 2011. Growth, body composition and hormonal status of growing pigs exhibiting a normal or small weight at birth and exposed to a neonatal diet enriched in proteins. <i>British Journal of Nutrition</i>, 105 (10), 1471-1479.</p> <p>Jamin, A., Thibault, J.-N., Meziere, N., Ganier, P., Sève, B., Le Floc'h, N. 2010. High protein milk formula and amoxicillin induced changes in protein metabolism of porcine intrauterine growth restricted neonate. In: <i>Energy and protein metabolism and nutrition</i> (p. 191-192). EAAP Scientific Series (127). Presented at 3. EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition, Parme, ITA (2010-09-06 - 2010-09-10). Wageningen, NLD : Wageningen Academic Publisher.</p>			
Profesor:	Joaquín URIARTE ABAD		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	CITA, Zaragoza
Departamento	Sanidad Animal		
Líneas de investigación	Sistemas agro-silvopastorales sostenibles		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Gómez-Rincón, C., Valderrábano, J., Uriarte, J. 2011. Nematophagous fungi as control agents of gastrointestinal nematodes in small ruminants. In: <i>Fungi: Types, Environmental Impact and Role in Disease</i>. Paz-Silva, A. & Arias, M., Ed. Nova Science Publishers, INC. NY (USA).</p> <p>Calvete, C., Calavia, R., Ferrer, L. M., Ramos, J.J., Lacasta, D., Uriarte, J. 2011. Management and environmental factors related to benzimidazole resistance in sheep nematodes in Northeast Spain. <i>Vet. Parasitol.</i>, doi:10.1016/j.vetpar.2011.08.020</p> <p>Dervishi, E., Uriarte, J., Valderrabano, J., Calvo, J.H. 2011. Structural and functional characterisation of the ovine interferon gamma (IFNG) gene: Its role in nematode resistance in Rasa Aragonesa ewes. <i>Vet. Immunol. Immunopathol.</i>, 141: 100-108.</p> <p>Uriarte, J., Calvete, C., Valcarcel, F., Meana, A., Martínez-Valladares, M., Rojo-Vázquez, F.A. 2011. Resistencia antihelmíntica: un problema para la producción ovina que aún estamos a tiempo de controlar. <i>Tierras</i>, 181: 14-23.</p> <p>Valderrábano, J., Calvete, C., Uriarte, J. 2010. Effect of feeding bioactive forages on infection and subsequent development of <i>Haemonchus contortus</i> in lamb faeces. <i>Vet. Parasitol.</i>, 172: 89-94.</p>			
Proyecto/contrato de investigación			
Resistencia de los helmintos digestivos de los ovinos y caprinos a los antihelmínticos de uso			

común: Prevalencia actual y desarrollo de estrategias de control (2006 - 2009). Programa Nacional Recursos y Tecnologías Agroalimentarias, RTA2006-00183-C03-00.			
Profesor:	Jaap VAN MILGEN		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	INRA, Rennes (Francia)
Departamento	Head of UMR1348 PEGASE research unit		
Líneas de investigación	Métabolisme énergétique (porc, volailles, veau) Réponse du porcelet aux apports alimentaires en acides aminés Modélisation de la réponse de l'animal aux apports nutritionnels Développement des outils d'aide à la décision InraPorc		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Le Naou, T., Le Floc'h, N., Louveau, I., Van Milgen, J., Gondret, F. 2014. Meal frequency changes the basal and time-course profiles of plasma nutrient concentrations and affects feed efficiency in young growing pigs. <i>Journal of Animal Science</i>, 92 (5), 2008-2016</p> <p>Gloaguen, M., Le Floc'h, N., Corrent, E., Primot, Y., Van Milgen, J. 2014. The use of free amino acids allows formulating very low crude protein diets for piglets. <i>Journal of Animal Science</i>, 92 (2), 637-644.</p> <p>Blavy, P., Gondret, F., Lagarrigue, S., Van Milgen, J., Siegel, A. 2014. Using a large-scale knowledge database on reactions and regulations to propose key upstream regulators of various sets of molecules participating in cell metabolism. <i>BMC systems biology</i>, 8 (32).</p> <p>Conde-Aguilera, J. A., Cobo Ortega, C., Mercier, Y., Tesseraud, S., Van Milgen, J. 2014. The amino acid composition of tissue protein is affected by the total sulfur amino acid supply in growing pigs. <i>Animal</i>, 8 (3), 401-409.</p> <p>Abdou-Arbi, O., Lemosquet, S., Van Milgen, J., Siegel, A., Bourdon, J. 2014. Exploring metabolism flexibility in complex organisms through quantitative study of precursor sets for system outputs. <i>BMC systems biology</i>, 8 (1).</p>			
Profesor:	Andy VINTEN		Dr Si
Situación :	Investigador	Institución	The James Hutton Institute, Aberdeen (Reino Unido)
Departamento	Social, Economic and Geographical Sciences		
Líneas de investigación	The resolution of catchment scale water quality issues, mainly relating to agricultural diffuse pollution		
Selección de 5 publicaciones:			
<p>Balana, B.B.; Vinten, A.J.A.; Slee, B. 2011. A review on cost-effectiveness analysis of agri-environmental measures related to the EU WFD: Key issues, methods, and applications., <i>Ecological Economics</i>, 70, 1021-1031.</p> <p>Vinten, A.J.I.; Artz, R.R.E.; Thomas, N.; Potts, J.M.; Avery, L.M.; Langan, S.J.; Watson, H.; Cook, Y.; Taylor, C.; Abel, C.; Reid, E.; Singh, B.K. 2011. Comparison of microbial community assays for the assessment of stream biofilm ecology., <i>Journal of Environmental Methods</i>, 85, 190-198.</p> <p>Vinten, A.J.A. 2010. How effective is the implementation of controls on diffuse pollution under the Water Framework Directive in Scotland? Answers and questions from the Lunan Water Diffuse Pollution Monitored Catchment project., <i>Water Quality Conference</i>, 1st, Leeds University, Leeds, 23-24 June 2010.</p> <p>Vinten, A.J.A. 2010. Monitoring, modelling and mitigation of P pollution of lochs: cost effective or disproportionate., <i>Scottish Freshwater Group</i>, 84th Meeting, Stirling University, Stirling, 8 April 2010.</p>			

Vinten, A.J.A.; MacDonald, J.; Christian, C. 2010. How effective is the implementation of controls on diffuse pollution under the Water Framework Directive in Scotland? Answers and questions from the Lunan Diffuse Pollution Monitored Catchment project., Water 21, August 2010.			
Proyecto/contrato de investigación			
Manager of Scottish Government Funded research work package on Effectiveness of measures to manage water quality and control diffuse water pollution Manager of Scottish Government funded research work package on management to enhance water quality Pantanal International Network/Leverhulme Trust Sub-contractor for Scottish Government project on Development of indicators of the impact of SRDP measures on water quality			
Profesor:	William WEISS		Dr Si
Situación :	Profesor	Institución	The Ohio State University, Wooster (Estados Unidos)
Departamento	Animal Sciences		
Líneas de investigación	Utilization of forages by dairy cattle. Estimation of feed energy Mineral and vitamin nutrition and animal health		
Selección de 5 publicaciones:			
Schuenemann GM; Eastridge ML; Weiss WP; Workman JD; Bas S; Rajala-Schultz P. 2011. Dairy nutrition management: Assessing a comprehensive continuing education program for veterinary practitioners. Journal of Dairy Science 94 5.			
Weiss WP; Steinberg W; Engstrom MA. 2011. Milk production and nutrient digestibility by dairy cows when fed exogenous amylase with coarsely ground dry corn. Journal of Dairy Science 94 5.			
Weiss,W,P. 2012. Use of a corn milling product in diets for dairy cows to alleviate milk fat depression. Journal of Dairy Science 95 4: 2081-2090.			
Weiss,W,P; Shoemaker,D,E; McBeth,L,R; St-Pierre,N,R. 2013. Effects on lactating dairy cows of oscillating dietary concentrations of unsaturated and total long-chain fatty acids. Journal of Dairy Science 96 1:506-514.			
McBeth,L,R; St-Pierre,N,R; Shoemaker,D,E; Weiss,W,P. 2013. Effects of transient changes in silage dry matter concentration on lactating dairy cows" Journal of Dairy Science 96 6: 3924-3935.			

ANEXO 3: LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES A APORTAR POR LA UNIVERSIDAD

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO		
1	Tabla de oferta y matrícula (periodo considerado-título)	Tablas 1.1 y 1.2
2	Guías docentes (último curso académico completo). http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/cuadro_asignaturas.html	WEB
3	Criterios de admisión al título y/o perfil de acceso recomendado http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/accesoadmision.html	WEB
4	Programas desarrollados en el proceso de acceso y acogida de nuevos estudiantes (Jornadas de acogida, Cursos cero ofertados para nivelación de conocimientos, programa tutor y mentor desarrollados) (periodo considerado-título) http://masters.iamz.ciheam.org/es/nutricionanimal#!/informacion-practica-para-los-estudiantes	WEB
5	Relación de Proyectos de Innovación Docente realizados (periodo considerado-título) http://www.unizar.es/innovacion/	Tablas 5.1 y 5.2
6	Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos http://www.unizar.es/innovacion/calidad/reg_recon_creditos.html http://www.unizar.es/innovacion/calidad/proc_recon_creditos.html	WEB
7	Tabla de reconocimiento de créditos (periodo considerado-título)	Tabla 2
8	Resoluciones o informes favorables para valorar la adecuación de los reconocimientos de créditos efectuados (la ACPUA podrá elegir una serie de resoluciones para valorar la adecuación de los reconocimientos efectuados)	Visita
9	Normativa de permanencia del centro/universidad (periodo considerado-centro). http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/perma/perma.html	WEB
10	Reglamento de evaluación (periodo considerado-centro) http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/evalu/evalu.html	WEB
Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA		
11	Página WEB de la universidad, centro y título: http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/	WEB
Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)		
12	Procedimientos http://www.unizar.es/innovacion/calidad/procedimientos.html	WEB
13	Composición de los órganos del Sistema http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/agentes_sistema.html	WEB
14	Registros y principales informes generados por el sistema http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php	WEB
Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO		
15	Tabla de estructura del profesorado	Tablas 4.1, 4.2, 4.4, y 4.6
16	Tabla de evolución de la estructura del profesorado	Tablas 4.3 y 4.5
17	CV abreviado del profesorado	Tabla 14

18	Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado	Tablas 10.1, 10.2 y 10.3
19	Existencia de planes de innovación y mejora docente y formación del profesorado http://www.unizar.es/innovacion/ http://www.unizar.es/ice/	WEB Tablas 5.1 y 5.2
20	Plan de incorporación del personal académico (en el caso de desviación respecto a lo establecido en la memoria)	No procede
Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS		
21	Relación del personal de apoyo vinculado al título	Tabla 6
22	Grado de satisfacción de los colectivos con los recursos materiales	Tablas 11.1, 11.2 y 11.3
23	Plataforma docente virtual/intranet del título: http://intranet.iamz.ciheam.org/moodle/login/index.php Login con username: acpua; password: acpua 123; En el banner de la derecha (encima de la fotografía) seleccionar: Masters/Master Internacional - NUTRICIÓN ANIMAL	WEB
24	Listado de empresas e instituciones con las que se han hecho efectivos convenios de prácticas	Tablas 7.1 y 7.2
25	Plan de incorporación de personal de apoyo (en el caso de desviación respecto a lo establecido en la memoria)	No procede
26	Plan de dotación de recursos (en el caso de desviación respecto a lo establecido en la memoria)	No procede
Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
28	Listado de Proyectos de innovación o Informes de evaluaciones externas realizados y relacionados con el análisis/cumplimiento de objetivos, competencias y/o resultados de aprendizaje	Tabla 9
29	Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado-asignatura).	Visita
30	Trabajos Fin de, Máster (último curso académico completo del periodo considerado-título) http://zaguan.unizar.es/ Búsqueda en "cualquier campo": 980:TAZ 521__a:"Máster en Nutrición Animal"	Zaguan
31	Listado de las memorias finales de prácticas realizadas por los estudiantes (último curso académico) http://intranet.iamz.ciheam.org/moodle/login/index.php Login con username: acpua; password: acpua 123; En el banner de la derecha (encima de la fotografía) seleccionar: Masters/Master Internacional - NUTRICIÓN ANIMAL	Tabla 8 Intranet
32	Tabla de resultados de las asignaturas (último curso académico). http://titulaciones.unizar.es/nutri-animal/infor_resultados13.html	WEB
33	Tabla de evolución de las tasas de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito de la titulación (periodo considerado-título).	WEB Tabla 3
Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO		
34	Tabla con niveles de satisfacción de los distintos colectivos	Tabla 12.1 y 12.2
35	Documentación o informes que recojan estudios de inserción laboral o empleabilidad sobre los egresados del título http://www.unizar.es/universa/observatorio-de-empleo/ http://www.unizar.es/universa/wp-content/uploads/2011/02/Informe-Contratos-20121.pdf	Tabla 13