

# Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje – Máster Universitario en Nutrición Animal

Curso 2016/2017

## 1.– Organización y desarrollo

### 1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Como en ediciones anteriores, a mediados de Abril de 2016 se iniciaron los trámites de solicitudes para continuar el segundo año de este Máster. Para ello, se divulgaron los procedimientos de solicitud, ofreciendo asesoramiento tutorizado tanto en relación al trabajo a realizar en el proyecto Fin de Máster como del tutor y centro de investigación más adecuado para su desarrollo. El proceso concluyó a finales de Mayo de ese año.

### 1.2.– Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

#### Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso

Año académico: 2016/2017

Titulación: Máster Universitario en Nutrición Animal

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
No se encontraron resultados.	

Para su aceptación, los alumnos deben adjuntar un protocolo de trabajo Fin de Máster, aprobado por el tutor y la institución propuestos para su realización, concretando: título del proyecto; Centro de realización del trabajo; nombre del director (debe poseer el grado de Doctor y reconocida experiencia científica) y, en su caso, del codirector; objetivos de la investigación; justificación y antecedentes; descripción del trabajo; plan de trabajo a realizar; y compromiso de aceptación del director y del centro de acogida.

### 1.3.– Nota media de admisión

Del total de 20 participantes que completaron el primer año del Master, 18 de ellos continuaron con el segundo año, presentando protocolos de trabajo. Las propuestas fueron valoradas por una comisión compuesta por los miembros de la Comisión Mixta (UZ/IAMZ) de Estudios de Master: Manuel Fondevila, Dunixi Gabiña y Armando Occón. Para la valoración de las propuestas se aplicaron criterios de (i) coherencia y viabilidad del proyecto; (ii) garantía científica del Centro de acogida; y (iii) coherencia del tema de trabajo con el campo de especialización del Master, la posible integración del proponente en el lugar de trabajo y la demanda académica o sectorial del proyecto abordado. La comisión se reunió el 5 de julio de 2016 y decidió admitir los 18 protocolos presentados, aunque en tres casos se solicitó la modificación de algunos aspectos para mejorar el planteamiento experimental y la consistencia de los objetivos.

### 1.4.– Tamaño de los grupos

Dado que a lo largo de este segundo año de Máster los alumnos realizaron un trabajo individualizado de investigación en su centro de destino, se considera que la cumplimentación de este apartado no procede.

## 2.– Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.– Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

No se registraron incidencias en estos aspectos.

2.2.– Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No hubo cambios en el Plan de Estudios.

## 2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

Según los resultados de la encuesta, el 100% de los alumnos considera que la formación teórica recibida en el primer año del Máster ha sido fundamental para el trabajo, más aplicado, realizado en el segundo curso. En éste, la satisfacción con la educación adquirida ha sido valorada con 4,5 puntos de media en un escala de 0 a 5. Por otra parte, los alumnos han valorado satisfactoriamente la calidad de la educación (4,5) y la dirección y formación obtenida del tutor (4,5). También han sido bien valoradas la ayuda recibida de sus directores en aspectos como la integración en el grupo y el centro de trabajo (4,5), y la adquisición de competencias para criterios de presentaciones orales en público (4,4), colección y análisis de resultados (4,4) y establecimiento de conclusiones a partir de ellos (4,4).

## 3.— Personal académico

### 3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Todos los alumnos cursaron las dos asignaturas de este segundo año (Introducción a la investigación y Trabajo Fin de Máster) en las instituciones colaboradoras y con los directores que se relacionan más abajo. Conforme a lo previsto en la memoria de verificación, excepto en un caso, en que el alumno no presentó su Trabajo Fin de Máster, y deberá por tanto matricularse de nuevo. En total fueron 9 Departamentos de otras tantas instituciones españolas y uno francés, 5 universidades y 5 centros de investigación, de los que no se dispone información sobre la valoración de su actividad docente e investigadora. Se contó con un total de 23 directores, ya que 8 trabajos fueron codirigidos.

● UAB (Universidad Autónoma de Barcelona). Depto. Ciencia Animal y de los Alimentos. Directores: Dr. Gerardo Caja, Dr. José Francisco Pérez, Dr. David Solá, Dra. Ana Cristina Barroeta, Dra. Susana Martín, Dra. Deborah Temple y Dr. Sergio Calsamiglia.

● ETSIA (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos). Madrid. Depto. Producción Animal. Directores: Dra. Rosa Carabaño y Dr. Javier García.

● UZ (Universidad de Zaragoza). Depto. Producción Animal y Ciencia de los Alimentos. Director: Dr. Antonio de Vega

● UPV (Universitat Politècnica de Valencia), Depto. de Ciencia Animal, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y del Medio Natural. Director: Dr. Miguel Jover.

● UdL (Universitat de Lleida), Depto. de Producció Animal, Lleida. Directores: Dr. Joaquim Balcells y Dr. Daniel Villalba.

● CSIC-EEZ, Estación Experimental del Zaidín, Granada. Directores: Dra. Rosa Nieto, Dr. David Yañez y Dr. Alejandro Belanche.

● IRTA (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries). Centro Monells, Girona. Director: Dr. Antoni Dalmau.

● SERIDA (Servicio de investigación y desarrollo agrario de Asturias). Área de Nutrición, Pastos y Forrajes. Directores: Dr. Fernando Vicente, Dra. Adela Martínez, Dr. Luis Royo.

● CITA (Centro de Investigación y Tecnología del Gobierno de Aragón), Unidad de Tecnología y Producción Animal, Zaragoza. Directores: Dra. Mireia BLANCO y D. Guillermo Ripoll

● CIRAD - UMR SELMET, Montpellier, Francia. Director: Dr. Daniel Bastianelli.

### 3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

En muchos casos, este punto no procede por tratarse de personal de Centros de investigación no universitarios.

Respecto a los directores que son profesorado universitario, no se tiene información al respecto dada la dispersión de la mayor parte entre distintas instituciones ajenas a la Universidad de Zaragoza.

### 3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

Como se ha comentado anteriormente, no se dispone de información específica sobre la valoración de la actividad investigadora, más allá de lo ya comentado. No obstante, su experiencia y calidad es contrastada, ya que se trata de investigadores de considerable prestigio en el área de conocimiento, con un mínimo de tres sexenios en la mayor parte de los casos.

## 4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

### 4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Los recursos formativos e infraestructuras de investigación disponibles en los centros de acogida han sido valorados por los alumnos con puntuaciones en el rango de 4,3 a 4,5, confirmando las previsiones de la Comisión de Selección sobre la solvencia de los grupos de acogida. Concretamente se han valorado

favorablemente la adecuación de los recursos disponibles a su tema de trabajo (4,5), la facilidad de acceso a los mismos (4,3), el grado de interacción con otros miembros del grupo de investigación (4,4), así como el apoyo recibido de los mismos (4,4) y de la propia institución (4,4).

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de alumnos, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

No procede en esta fase del Máster

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

No procede en esta fase del Máster

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de alumnos enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

## Alumnos en planes de movilidad

Año académico: 2016/2017

Titulación: Máster Universitario en Nutrición Animal

Datos a fecha: 07-01-2018

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Facultad de Veterinaria	0	

Los alumnos realizaron este segundo año de Master en un total de 10 insituciones, incluyendo la Universidad de Zaragoza, tal como se indica a continuación:

- Univ. Autónoma Barcelona/ Dept. Ciencia Animal y dels Aliments: 7 alumnos
- Univ. de Lleida/Dept. Producció Animal: 1
- Univ. Politécnica de Madrid/Depto. Producción Animal: 1
- Univ. Politécnica de Valencia/Dept. Ciencia Animal: 1
- Univ. Zaragoza/Depto. Producción Animal y Ciencia de los Alimentos: 1
- CITA/ Ud. Tecnología en Producción Animal: 1
- CSIC-EEZ: 2
- IRTA/ Monells - Ud. Avicultura: 1
- SERIDA/Area Nutrición, pastos y forrajes: 2
- CIRAD-UMR SELMET: 1

## 5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

### Distribución de calificaciones

Año académico: 2016/2017

Titulación: Máster Universitario en Nutrición Animal

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Código	Asignatura	No pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
2	62208	Trabajo fin de Máster	1	5.6	0	0.0	1	5.6	15	83.3	1	5.6	0	0.0	0	0.0
2	62209	Introducción a la investigación	1	5.6	0	0.0	1	5.6	10	55.6	6	33.3	0	0.0	0	0.0

Los datos académicos de la Universidad no corresponden con la realidad, porque en ellos no figuran los alumnos que presentaron su Trabajo fin de Master en Septiembre/Octubre o en Diciembre. Al final de esta edición del Máster, todos los alumnos superaron el curso (excepto en un caso, en el que no se presentó), registrándose un 29% de sobresalientes (calificaciones superiores a 8,9) y un 65% de notables (entre 7,0 y 8,9) en la asignatura de Introducción a la investigación, y un 94% de notables en la asignatura de Trabajo Fin de Máster. La dedicación del alumno a unas tareas tan específicas en este segundo año, junto con el apoyo individual que reciben de uno o más directores y del propio grupo de investigación en que se implican, son condiciones que propician resultados tan favorables.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

## Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2016/2017

Titulación: Máster Universitario en Nutrición Animal

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
<b>Cód As:</b> Código Asignatura   <b>Mat:</b> Matriculados   <b>Apro:</b> Aprobados   <b>Susp:</b> Suspendidos   <b>No Pre:</b> No presentados   <b>Tasa Rend:</b> Tasa Rendimiento									
2	62208	Trabajo fin de Máster	18	0	17	0	1	100.00	94.44
2	62209	Introducción a la investigación	18	0	17	0	1	100.00	94.44

Los datos reales de este año del Master muestran que, de un total de 18 matriculados, las tasas de éxito y rendimiento para ambas asignaturas fueron del 94%.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

No procede

## 6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

### Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Nutrición Animal

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2009-2010	100.00	100.00	
2010-2011	100.00	94.44	100.00
2011-2012	100.00	93.45	
2012-2013	100.00	100.00	96.97
2013-2014	100.00	95.24	
2014-2015	100.00	100.00	100.00
2015-2016	100.00	100.00	
2016-2017	100.00	94.44	100.00
2017-2018			

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

### Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Nutrición Animal

Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 07-01-2018

Curso	Abandono	Graduación
2009-2010	37.93	58.62
2010-2011		
2011-2012	27.27	63.64

Curso	Abandono	Graduación
2012-2013		
2013-2014	9.52	90.48
2014-2015		
2015-2016	5.26	52.63
2016-2017		
2017-2018	0.00	0.00

Los datos académicos de la Universidad no corresponden con la realidad, porque en ellos no figuran los alumnos que presentaron su Trabajo Fin de Máster en Septiembre/Octubre o en Diciembre. Al final de esta edición del Máster, todos los alumnos superaron el curso (excepto en un caso, en el que no se presentó).

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los alumnos con la formación recibida

En la encuesta realizada a los alumnos, el 93% de ellos calificaron con valores de 4 o 5, en una escala de 0 a 5, la calidad de la educación recibida. Las actividades y trabajos de investigación realizados resultaron en todos los casos de suficiente valor formativo y rigor científico, como lo confirma el alto nivel de satisfacción de los alumnos con el trabajo realizado (4,4) y con el nivel de formación obtenido mediante el mismo (4,5). Es de destacar la participación que en ello ha tenido tanto la labor de tutoría de los directores como la adecuación y condiciones del centro de acogida. Ambos aspectos han sido objeto de valoraciones globales medias de 4,5 puntos, en una escala de 0 a 5.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

Los tutores son preguntados sobre los rendimientos alcanzados y las aptitudes adquiridas por los alumnos, y en ello otorgan una puntuación media de 8,3 (en una escala sobre 10). No se realiza una encuesta explícita a los tutores respecto al trabajo realizado. No obstante, muchos de ellos ya colaboraron en ediciones anteriores, y el hecho de que se muestren dispuestos a seguir haciéndolo es una prueba de su satisfacción.

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

No procede, debido a la heterogeneidad y dispersión del personal entre Centros e Instituciones.

## 7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores

En la presente edición no se han detectado aspectos que requieran una corrección manifiesta, en términos de organización, planificación y desarrollo. No obstante, se sigue manteniendo el esfuerzo por mejorar en todos los aspectos mencionados.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

- Simplificar y compatibilizar las exigencias del SGIC de la Universidad de Zaragoza con el sistema del IAMZ:

7.3.1.— Valoración de cada una

El formato de presentación de los Trabajos Fin de Máster, en cuanto a la homogeneidad de portada y cumplimiento de plazos y requisitos formales) se ha adecuado al requerido por la Universidad de Zaragoza.

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

Las propuestas de mejora del Plan de innovación docente que se corresponden con este segundo año del Máster fueron todas ellas consideradas y, en su caso resueltas.

## 8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

## 9.— Fuentes de información

Durante este segundo año del Master, el coordinador del IAMZ mantuvo un contacto frecuente con los alumnos para la gestión de aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo. Además, se realizó una encuesta, con un total de 50 preguntas, a los alumnos, que fue completada por la totalidad de ellos. Los resultados han sido expuestos en algunos apartados anteriores.

## 10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

10.2.— Aprobación del informe

---

**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Nutrición animal (347)

**AÑO:** 2016-17

**SEMESTRE:** Global

**Centro:** Facultad de Veterinaria

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
18	0	0.0%	0.0

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Introducción a la investigación (62209)	18	0	0.0						
Sumas y promedios	18	0	0.0						

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.



**CENTRO:** Facultad de Veterinaria (105)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	97					14					14.43%					3.57
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1. Información sobre las titulaciones que se imparten en el Centro, para el desarrollo de sus labores de gestión y administrativas (fechas, requisitos matrícula, planificación docencia, organización aulas, horarios....)				5	7	2			35%	50%	14%		3.79			
2. Comunicación con los responsables académicos (Decano o director del Centro, Director de Departamento, Coordinadores de Titulación y otros)			1	6	4	3			7%	42%	28%	21%	3.64			
3. Relaciones con el profesorado del Centro.			1	4	6	3			7%	28%	42%	21%	3.79			
4. Relaciones con el alumnado del Centro			1	1	8	4			7%	7%	57%	28%	4.07			
5. Sistema para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones	2	1	6	4	1		14%	7%	42%	28%	7%		3.07			
<b>BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b>													<b>3.67</b>			
6. Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.			1	2	8	3			7%	14%	57%	21%	3.93			
7. Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas.			2	5	6	1			14%	35%	42%	7%	3.43			
8. Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.	3	4	2	5			21%	28%	14%	35%			2.64			
9. Servicios en materia de prevención de riesgos laborales	1	4	4	5			7%	28%	28%	35%			2.93			
<b>BLOQUE: RECURSOS</b>													<b>3.23</b>			
10. Organización del trabajo dentro de su Unidad	2		2	8	2		14%		14%	57%	14%		3.57			
11. Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.	1		2	8	3		7%		14%	57%	21%		3.86			
12. Definición clara de sus funciones y responsabilidades	2		1	6	5		14%		7%	42%	35%		3.86			
13. Suficiencia de la plantilla para atender correctamente la gestión administrativa y la atención a estudiantes y profesorado			2	1	8	3			14%	7%	57%	21%	3.86			
14. Reconocimiento al trabajo que realiza	1	3	3	3	4		7%	21%	21%	21%	28%		3.43			
<b>BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO</b>													<b>3.71</b>			
15. Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del Centro.			1	3	9	1			7%	21%	64%	7%	3.71			
<b>BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL</b>													<b>3.71</b>			
<b>Sumas y promedios</b>													<b>3.57</b>			



**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Nutrición animal (347)  
**CENTRO:** Facultad de Veterinaria (105)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	18					1					5.56%					4.52
	Frecuencias															media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	% Frecuencias			
1. Procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida (1º Curso)						1								100%	5.0	
2. Información en la página web sobre el Plan de Estudios						1								100%	5.0	
3. Actividades de apoyo al estudio						1								100%	5.0	
4. Orientación profesional y laboral recibida						1								100%	5.0	
5. Canalización de quejas y sugerencias						1								100%	5.0	
<b>BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO</b>															<b>5.0</b>	
6. Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título						1								100%	5.0	
7. Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso.						1								100%	5.0	
8. Adecuación de horarios y turnos						1								100%	5.0	
9. Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas				1						100%					3.0	
10. Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso						1								100%	5.0	
11. Oferta de programas de movilidad						1								100%	5.0	
12. Oferta de prácticas externas						1								100%	5.0	
13. Distribución de los exámenes en el calendario académico						1								100%	5.0	
14. Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas						1								100%	5.0	
<b>BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN</b>															<b>4.78</b>	
15. Calidad docente del profesorado de la titulación						1								100%	5.0	
16. Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título						1								100%	5.0	
17. Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)		1								100%						
<b>BLOQUE:RECURSOS HUMANOS</b>															<b>5.0</b>	
18. Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca						1								100%	5.0	
19. Servicio de reprografía		1								100%						
20. Recursos informáticos y tecnológicos						1								100%	5.0	

**TITULACIÓN:** Máster Universitario en Nutrición animal (347)  
**CENTRO:** Facultad de Veterinaria (105)

	Posibles					Frecuencias	Nº respuestas					Tasa respuesta	Media		
	18						1							5.56%	4.52
							% Frecuencias								
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5			
21. Equipamiento de aulas y seminarios						1						100%	5.0		
22. Equipamiento laboratorios y talleres						1						100%	5.0		
<b>BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>													5.0		
23. Gestión académica y administrativa						1						100%	5.0		
<b>BLOQUE:GESTIÓN</b>													5.0		
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título						1						100%	5.0		
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo						1						100%	5.0		
<b>BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL</b>													5.0		
<b>Sumas y promedios</b>													4.52		

**Respuestas abiertas: Listado adjunto.**
