

## Master en Nutrición animal

### Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje Curso 2015 / 2016

Versión del documento: 13-01-2017 11:52:49

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

##### 1.1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas.

| <b>Plazas de nuevo ingreso ofertadas</b><br>Año académico: 2015 / 2016 |                    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Titulación:</b> Máster Universitario en Nutrición animal            |                    |
| <b>Plan:</b> 347                                                       |                    |
| <b>Centro:</b> Facultad de Veterinaria                                 |                    |
| Datos a fecha: 11-01-2017                                              |                    |
| <b>Concepto</b>                                                        | <b>Num. plazas</b> |
| Número de plazas de nuevo ingreso                                      | 30                 |
| Número de preinscripciones en primer lugar                             | 0                  |
| Número de preinscripciones                                             | 0                  |

Tal como recoge el informe del IAMZ, las solicitudes de admisión para este curso del Máster que llegaron a esta institución alcanzaron un total de 87, procedentes de 14 países. De ellas, un total de 19 alumnos formalizaron finalmente su matrícula, provenientes de 9 países: Argelia (2), Egipto (2), Francia, Líbano, México, Marruecos (2), Perú, España (5) y Túnez (4).

Como en pasadas ediciones, la diferencia entre el número final de matriculados y la oferta de plazas se explica por la necesidad de financiación (mediante beca otorgada por el CIHEAM u otros organismos), por lo que la demanda efectiva de matrícula está determinada por la obtención de financiación. Así, 11 estudiantes fueron becados por el CIHEAM, un estudiante fue financiado por FAFSEA (Francia) y los costes de matrícula de otros 3 estudiantes fueron satisfechos por la Universidad de Zaragoza.

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

| <b>Titulación previa cursada por los alumnos de nuevo ingreso</b><br>Año académico: 2015 / 2016 |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Titulación:</b> Máster Universitario en Nutrición animal                                     |                          |
| <b>Plan:</b> 347                                                                                |                          |
| <b>Centro:</b> Facultad de Veterinaria                                                          |                          |
| Datos a fecha: 11-01-2017                                                                       |                          |
| <b>Nombre del estudio previo</b>                                                                | <b>Número de alumnos</b> |
| Biología General                                                                                | 1                        |
| Ingeniero Agrónomo                                                                              | 4                        |
| Lic. Ciencias/Químicas/Química Agrícola                                                         | 3                        |
| Licenciado en Veterinaria                                                                       | 3                        |
| No informado                                                                                    | 3                        |
| Producción Animal                                                                               | 5                        |

Para ser admitidos, se requiere que los alumnos candidatos tengan la titulación universitaria que acredita para el acceso a estudios oficiales de postgrado en sus países de origen, y que dicha titulación corresponda al ámbito de la biología, la agronomía, las ciencias veterinarias o materias afines. Así, entre las titulaciones de los alumnos figuran veterinarios (3), ingenieros agrónomos (10), agrónomos (4) y licenciados en Ciencia y Salud Animal (2).

### 1.3. Nota media de admisión.

El proceso de selección se lleva a cabo por una Comisión mixta UZ/IAMZ-CIHEAM del Máster, basándose en la documentación de solicitud y considerando fundamentalmente los resultados académicos y posibles experiencias profesionales relacionadas con el área de especialización. Dado el carácter internacional del programa se propicia asimismo la diversidad geográfica de los estudiantes. Ello, unido al hecho de que varios de los candidatos son profesionales con ejercicio privado o funcionarios de la administración de sus países, hace inoperante la nota media de acceso como criterio de admisión.

### 1.4. Tamaño de los grupos.

No procede (un solo grupo de alumnos)

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

### 2.1. Guías docentes: adecuación a lo dispuesto en el proyecto de titulación.

Para recabar información respecto a las guías docentes de forma sencilla, equiparando la visibilidad de las tres instituciones participantes por su diseño más actual, existe un enlace desde cada asignatura alojada en la web de la Universidad a la correspondiente en la web del Master soportada por el IAMZ. Al inicio de cada curso, la información correspondiente a cada asignatura es debidamente actualizada.

### 2.2. Desarrollo de la docencia con respecto a la planificación.

El programa del curso se desarrolló según estaba planificado, sin cambios en la estructura de temas ni en su secuencia de impartición, excepto pequeños ajustes imprevistos relacionados con el profesorado implicado en algún tema concreto por falta de disponibilidad. Los restantes cambios, de escasa importancia, estaban ya contemplados en el Plan de Innovación del curso 2013-14.

### 2.3. Formación y desarrollo de las competencias genéricas y específicas de la titulación.

La valoración global por parte de los alumnos del logro de los resultados de la enseñanza contemplados en esta primera parte del Master osciló entre 3,8 y 4,2 puntos en una escala de 0 a 5. En lo que se refiere a las diferentes asignaturas, la valoración varió entre 3,6 y 4,4 puntos, con el resumen de resultados que figura en la siguiente tabla

| Asignatura                                                                                                | Rango<br>(de 0 a 5) | % valoración de resultados de enseñanza con puntuación de: |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                           |                     | 2                                                          | 1 |
| 62202 - Bases de la nutrición animal                                                                      | 3,9 - 4,1           | 13% (objetivo 3);<br>5% (objetivo 4)                       | - |
| 62201 - Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación de piensos: composición, calidad y seguridad | 3,7 - 4,2           | -                                                          | - |
| 62200 - Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos                                        | 3,7 - 4,0           | 7% (objetivo 2)                                            | - |
| 62204 - Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal                                            | 3,6 - 4,0           | 6% (objetivo 3);<br>12% (objetivo 4)                       | - |
| 62206 - Repercusiones de la nutrición sobre el medioambiente y la salud y bienestar de los animales       | 3,7 - 4,1           | 7% (objetivo 2);<br>6% (objetivo 6)                        | - |
| 62205 - Proyecto individual                                                                               | 3,9 - 4,2           | -                                                          | - |
| 62203 - Estancia formativa profesional relacionada con la nutrición animal                                | 4,0 - 4,4           | 5% (objetivos 2 y 3)                                       | - |

Consultados los profesores con más de 4 horas de clase sobre la medida en que consideran que su enseñanza ha contribuido a cada uno de los resultados de aprendizaje definidos en la asignatura, las respuestas indican que, en general, los profesores están de acuerdo en haber contribuido satisfactoriamente. Esta opinión es generalizada en cuanto a clases prácticas, excepto en la asignatura 62200 (Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos), donde la satisfacción disminuye ligeramente.

En el caso de la enseñanza de teoría, los resultados son más variables, oscilando del 50 al 80% de acuerdos en las asignaturas 62202 (Bases de la nutrición animal), 62201 (Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación....), 62200 (Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos) y 62204 (Métodos matemáticos y estadísticos....), a excepción de los aspectos relativos a la estimación de la ingestión (19%) y del valor nutritivo de los alimentos (25), y al desarrollo de la seguridad alimentaria (7-14%), en los que hubo menor acuerdo reflejando probablemente la importancia dada a estos aspectos por los profesionales con docencia en esta materia, dada sus repercusiones comerciales. Sin embargo, la percepción de la eficacia docente por parte de los profesores fue menor en la asignatura 62206 (Repercusiones de la nutrición sobre el medio ambiente....), estando la proporción de asentimientos por debajo del 30% en cinco de los siete apartados.

## 2.4. Organización y administración académica.

Los aspectos globales de la organización fueron valorados por los alumnos al término de la impartición de cada asignatura y al final del curso, oscilando la puntuación media entre 3,7 y 4,0 puntos entre las diferentes asignaturas y entre 3,6 y 4,3 puntos según el proceso de coordinación académica o administrativa de que se tratase.

Por otra parte, en las encuestas a los profesores se ha valorado muy favorablemente la calidad de la organización y la atención recibida por parte de la organización, en ambos casos con 4,9 puntos.

## 2.5. Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios.

- Asignatura 62202 (Bases de la nutrición animal):

1. Se ha aumentado de 2 a 3 h el tiempo disponible para el desarrollo del punto 1.3.6.1. del programa (Estudio de casos: estimación del balance de nitrógeno y coste de la excreción de urea), y se ha reducido de 4 a 3 h el tiempo dedicado al punto 1.2.4.4. (Estudio de casos: estimación del valor nutritivo).

Asignatura 62201 (Alimentos para el ganado y tecnología...):

1. Se ha reducido de 2 a 1 h el tiempo dedicado a cada uno de los temas contemplados en los puntos 2.2.2.4. (Manejo de líquidos) y 2.2.2.5. (Control de aspectos tecnológicos) del programa.

2. Se ha recomendado al profesor encargado del punto 2.4.1. una distribución más equitativa de las 8 h disponibles entre los aspectos contemplados en el desarrollo del contenido del tema.

Asignatura 62200 (Alimentación animal y calidad y seguridad...):

1. Se ha realizado la visita a una explotación caprina de leche como actividad práctica del punto 3.2.c. (Caprino de leche). Las dos horas dedicadas a esta actividad se compensan con la reducción equivalente en los temas 2.2.2.4. y 2.2.2.5 de la asignatura 62201, ya mencionada.

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

Las encuestas cumplimentadas por los alumnos en este curso indican la ausencia de solapamiento entre temas y una acertada secuencia en la impartición de asignaturas y temas. A ello ha contribuido de forma especial el conocimiento por parte de todos los profesores de los programas propuestos para el resto de asignaturas, así como la discusión de los mismos cuando procedía.

El desarrollo docente ha comprendido 157 temas, incluyendo clases de teoría, prácticas de laboratorio, estudio de casos y visitas técnicas, que han sido valorados por parte de los alumnos con una puntuación media de 4,4 sobre 5, superando siempre el 3,8 la puntuación dada a cada actividad en particular.

## 3. Profesorado

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

**Datos académicos de la Universidad de Zaragoza**  
**Tabla de estructura del profesorado**  
 Año académico: 2015-16

**Titulación:** Máster en Nutrición animal  
**Centro:** Facultad de Veterinaria

(Datos a fecha 1-10-2015)

| Categoría                    | Total | %    | Num. total sexenios | Num. total quinquenios | Horas impartidas | %    |
|------------------------------|-------|------|---------------------|------------------------|------------------|------|
| Catedrático Universidad      | 5     | 27.8 | 21                  | 29                     | 70               | 32.7 |
| Profesor Titular Universidad | 10    | 55.6 | 32                  | 49                     | 94               | 43.9 |
| Profesor Emérito             | 2     | 11.1 | 0                   | 0                      | 42               | 19.6 |
| Investigador                 | 1     | 5.6  | 0                   | 0                      | 8                | 3.7  |
| Total personal académico     | 18    |      | 53                  | 78                     | 214              |      |

En esta edición del curso han participado un total de 81 profesores procedentes de 9 países diferentes. Un 94% de los profesores contaban con el título de Doctor, entre ellos todos los de la Universidad de Zaragoza, con gran experiencia investigadora y docente. De ellos, 47 eran profesores universitarios, bien de la universidad de Zaragoza (17) o de otras 7 universidades españolas (20) o extranjeras (11 universidades, con 12 profesores). Además, otros 22 ejercían como investigadores de centros nacionales (10) o extranjeros (12), o eran técnicos de empresas privadas (9) o instituciones y organismos internacionales como FAO y OIE (2). Esta estructura de profesorado, con profesores estables de universidad, investigadores y profesionales que desempeñan su trabajo en compañías privadas o instituciones nacionales e internacionales, es similar a la presentada en la Memoria de verificación, y ha sufrido pocas variaciones a lo largo de las sucesivas ediciones.

### 3.2. Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos. ([www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php](http://www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php))

A lo largo de esta edición, tres profesores participaron en cursos de formación del ICE (2016P07, dos profesores; 2016P21, un profesor). Asimismo, 6 profesores participaron en proyectos de innovación docente (PIIDUZ-15-311, tres profesores; PIIDUZ-15-342, dos profesores; PIIDUZ-15-423, un profesor), y un profesor participó en la X Jornada de Innovación docente.

### 3.3. Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...).

Concretamente, la calidad del profesorado de la Universidad de Zaragoza queda patente a partir de los méritos docentes e investigadores de sus profesores permanentes, con una media de 5,2 quinquenios de docencia y 3,5 sexenios de investigación (hay que tener en cuenta que no se computan los quinquenios docentes y de investigación en los dos profesores eméritos y el investigador).

Los profesores invitados se seleccionan entre académicos, investigadores y profesionales del sector más destacados en su especialidad, siendo financiada su participación por el IAMZ (CIHEAM). No se tienen datos de la valoración de su actividad investigadora, más allá del reconocimiento de su prestigio científico reconocido.

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

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

Los recursos disponibles se adecuan a lo contemplado en la Memoria de Verificación y en los distintos aspectos contemplados en la encuesta a los alumnos (facilidades informáticas, biblioteca, aulas y equipos, y calidad de los servicios) han sido valorados con puntuaciones en el rango entre 3,9 y 4,4, excepto en el caso de las instalaciones deportivas, debido probablemente en el último caso a que la localización en el campus de Aula Dei ha impedido un mayor uso de las instalaciones deportivas de la Universidad de Zaragoza.

Los recursos docentes han sido también objeto de buena valoración por parte de los profesores (4,9 puntos).

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

Los 19 matriculados han realizado la estancia profesional, de un mes de duración, en una de las 15 empresas o instituciones del ámbito de la nutrición animal que han colaborado y cuya relación figura en la Guía de la asignatura. Del total de alumnos, 7 realizaron la estancia en fábricas de piensos, 2 en laboratorios de control de calidad de alimentos, 5 en centros de investigación, 4 en asociaciones y cooperativas ganaderas y 1 en una empresa ganadera.

En general, los alumnos han calificado la experiencia de altamente positiva, con 4,5 puntos sobre 5, ya que además de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos, la estancia les permitió implicarse en los problemas específicos del centro de acogida en el sector de la nutrición animal.

#### 4.3. Prácticas externas extracurriculares.

No procede

#### 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.

| <b>Datos Académicos de la Universidad de Zaragoza</b><br><b>Alumnos en planes de movilidad</b><br>Año académico 2015 - 2016 |                         |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Titulación:</b> Máster Univ. en Nutrición animal                                                                         |                         |                         |
| <b>Centro</b>                                                                                                               | <b>Alumnos enviados</b> | <b>Alumnos acogidos</b> |
| Facultad de Veterinaria                                                                                                     | 0                       | 0                       |

No procede

### 5. Resultados de aprendizaje.

#### 5.1. Distribución de calificaciones por asignatura.

| <b>Distribución de calificaciones</b><br>Año académico: 2015 / 2016 |             |                                                                                                   |        |     |     |     |     |      |     |      |     |      |    |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|----|-----|-----|-----|
| <b>Titulación:</b> Máster Univ. en Nutrición animal                 |             |                                                                                                   |        |     |     |     |     |      |     |      |     |      |    |     |     |     |
| <b>Plan:</b> 347                                                    |             |                                                                                                   |        |     |     |     |     |      |     |      |     |      |    |     |     |     |
| <b>Centro:</b> Facultad de Veterinaria                              |             |                                                                                                   |        |     |     |     |     |      |     |      |     |      |    |     |     |     |
| Datos a fecha: 11-01-2017                                           |             |                                                                                                   |        |     |     |     |     |      |     |      |     |      |    |     |     |     |
| Curso                                                               | Código Asig | Asignatura                                                                                        | No Pre | %   | Sus | %   | Apr | %    | Not | %    | Sob | %    | MH | %   | Otr | %   |
| 1                                                                   | 62200       | Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos                                        | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 4   | 21,1 | 15  | 78,9 | 0   | 0,0  | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |
| 1                                                                   | 62201       | Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación de piensos: composición, calidad y seguridad | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 3   | 15,8 | 16  | 84,2 | 0   | 0,0  | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |
| 1                                                                   | 62202       | Bases de la nutrición animal                                                                      | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 11  | 57,9 | 8   | 42,1 | 0   | 0,0  | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |
| 1                                                                   | 62203       | Estancia formativa profesional relacionada con la nutrición animal                                | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 2   | 10,5 | 8   | 42,1 | 9   | 47,4 | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |
| 1                                                                   | 62204       | Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal                                            | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 1   | 5,3  | 16  | 84,2 | 2   | 10,5 | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |
| 1                                                                   | 62205       | Proyecto individual                                                                               | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 4   | 21,1 | 13  | 68,4 | 2   | 10,5 | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |
| 1                                                                   | 62206       | Repercusiones de la nutrición sobre el medioambiente y la salud y bienestar de los animales       | 0      | 0,0 | 0   | 0,0 | 6   | 31,6 | 12  | 63,2 | 1   | 5,3  | 0  | 0,0 | 0   | 0,0 |

Todos los alumnos superaron esta primera parte del Máster, con calificaciones medias entre 65 y 88 puntos (sobre 100).

Como en ediciones anteriores, las mejores calificaciones correspondieron a la Estancia formativa profesional cuya calificación comprende, a partes iguales, la valoración dada por el tutor del alumno en la empresa y la del informe del propio alumno sobre su actividad en la estancia, alcanzando calificaciones de notable o sobresaliente en un 89% de los casos. Entre las otras asignaturas, más de un 75% de los alumnos alcanzó la calificación de notable o superior, excepto en la asignatura 62202 (Bases de la nutrición animal) y 62206 (Repercusiones de la nutrición sobre el medio

ambiente y la salud...), con proporciones de 42 y 68%, respectivamente.

## 5.2. Análisis de los indicadores de resultados del título.

| Análisis de los indicadores del título                                                     |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|------|------|-----------|---------------|--------------|
| Año académico: 2015 / 2016                                                                 |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| Cod As: Código Asignatura / Mat: Matriculados                                              |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| Apro: Aprobados / Susp: Suspendidos / No Pre: No presentados / Tasa Rend: Tasa Rendimiento |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| <b>Titulación:</b> Máster Univ. en Nutrición animal                                        |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| <b>Plan:</b> 347                                                                           |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| <b>Centro:</b> Facultad de Veterinaria                                                     |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| Datos a fecha: 11-01-2017                                                                  |        |                                                                                                   |     |                     |      |      |           |               |              |
| Curso                                                                                      | Cod As | Asignatura                                                                                        | Mat | Rec<br>Equi<br>Conv | Apro | Susp | No<br>Pre | Tasa<br>Exito | Tasa<br>Rend |
| 1                                                                                          | 62200  | Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos                                        | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |
| 1                                                                                          | 62201  | Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación de piensos: composición, calidad y seguridad | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |
| 1                                                                                          | 62202  | Bases de la nutrición animal                                                                      | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |
| 1                                                                                          | 62203  | Estancia formativa profesional relacionada con la nutrición animal                                | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |
| 1                                                                                          | 62204  | Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal                                            | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |
| 1                                                                                          | 62205  | Proyecto individual                                                                               | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |
| 1                                                                                          | 62206  | Repercusiones de la nutrición sobre el medioambiente y la salud y bienestar de los animales       | 19  | 0                   | 19   | 0    | 0         | 100,0         | 100,0        |

Las tasas de éxito y rendimiento son similares a las de otras ediciones del Máster y a los valores esperados en un Máster cuyo seguimiento exige plena dedicación y una alta motivación para poder alcanzar la calificación de 7 que se requiere para mantener la beca en el segundo año del Máster.

## 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.

([www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php](http://www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php))

No procede

## 6. Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

### 6.1. Valoración de la satisfacción de los alumnos con la formación recibida.

Los alumnos han valorado con 4,0 puntos, en una escala de 0 a 5, su satisfacción general con la formación recibida, siendo cada uno de los aspectos concretos valorado con más de 3,8 puntos. Concretamente, el profesorado ha sido el aspecto mejor valorado, con 4,5 puntos, seguido por la estructura del programa (4,4) y el nivel de la enseñanza (4,3).

*Respecto a la programación del Master, la estancia profesional (4,4), las prácticas y las visitas técnicas (4,3 en ambos casos) y el proyecto individual (4,0) han sido los aspectos mejor valorados.*

En lo que se refiere a las distintas asignaturas, la valoración es similar a la global del Máster. Todas las asignaturas han recibido valoraciones superiores a los 3,7 puntos, siendo Estancia formativa profesional (asignatura 622039) la asignatura mejor valorada, con 4,5 puntos, seguida del Proyecto individual (asignatura 62205), con 4,3 puntos, Modelos matemáticos y estadísticos en nutrición animal (asignatura 62204), con 4,2 puntos, y las asignaturas de Bases de nutrición animal (asignatura 62202) y Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos (asignatura 62200), ambas con 4,0 puntos.

En cada asignatura, los diferentes temas tratados han recibido siempre valoraciones superiores a 3,8, siendo las prácticas (4,2) y las visitas técnicas (4,1) los aspectos mejor valorados en sus respectivas asignaturas.

## 6.2. Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador.

Los profesores han valorado muy positivamente la calidad de la organización, los recursos docentes disponibles y la atención recibida de los organizadores durante la estancia y su preparación (4,9, 4,8 y 4,9 puntos, respectivamente) y muestran satisfacción por el interés en las materias (4,3), el grado de participación de los alumnos en las clases teóricas (4,3) y la asimilación de los contenidos (3,8), así como el interés despertado por las clases prácticas (4,8) y la calidad de las mismas (3,9). También valoran positivamente el nivel de formación de los alumnos (3,9), aunque detectan en una proporción significativa conocimientos previos limitados en la materia (2,9) y dificultades idiomáticas (conocimiento del español: 3,1-3,2).

## 6.3. Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios.

Esta información no está disponible

## 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.

Se han aplicado todas las acciones de carácter académico y organizativo propuestas en el Plan anual de innovación y mejora del curso 2013-2014, correspondientes al primer año de Máster.

Además, se han detectado cuestiones susceptibles de mejora relacionadas con el desarrollo académico de las distintas asignaturas, que se desglosan a continuación:

Bases de la nutrición Animal (cod. 62202):

- en base a la coincidencia de opinión entre estudiantes y profesorado en las encuestas correspondientes, se considera necesario aumentar en una hora lectiva el tiempo disponible para el desarrollo de los temas 1.1.5. (Metabolismo del tejido...) y 1.3.4. (Crecimiento y desarrollo).

- Debido a su avanzada edad, el profesor del tema 1.3.5. (J. Robinson) no participará en la próxima edición del Máster, por lo que es necesario buscar un sustituto.

Alimentos para el ganado y tecnología... (cod. 62201):

- en relación al tema 2.1.3. (Subproductos agroalimentarios), se propone plantear una visita práctica al CITA para observar el sistema de ensilado de forrajes, reduciendo este tema en 1h

- reducir en una hora el tiempo dedicado a los temas 2.1.8. (Aditivos de piensos: clasificación...) y 2.2.2.1. (Recepción y muestreo de materias primas), para satisfacer la propuesta relativa a la asignatura anterior.

### 7.2. Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Opcional).

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

Las recomendaciones realizadas por ACPUA en relación al curso 2009-2010 del Máster se han atendido a lo largo de sucesivas ediciones, solventándose las carencias a lo largo del tiempo. En relación al sistema de evaluación de la enseñanza, en esta edición se ha optado porque los alumnos cumplimenten tanto las diferentes encuestas realizadas por el IAMZ como las requeridas por la Universidad de Zaragoza.

#### 7.3.1. Valoración de cada una.

No procede

#### 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.

Se han aplicado todas las acciones de carácter académico y organizativo propuestas en el Plan anual de innovación y mejora del curso 2013-2014, correspondientes al primer año de Máster.

En relación al sistema de evaluación de la enseñanza, en esta edición se ha optado porque los alumnos cumplimenten tanto las diferentes encuestas realizadas por el IAMZ como las requeridas por la Universidad de Zaragoza.

## 8. Fuentes de información.

Este informe se ha llevado a cabo a partir de la documentación correspondiente al informe anual presentado por el IAMZ, incluyendo las encuestas realizadas a los estudiantes y profesores a lo largo del curso académico 2015-2016.

## 9. Datos de la aprobación.

9.1. Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa).

9.2. Aprobación del informe.

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

**AÑO:** 2015-16

**SEMESTRE:** Global

**Centro:** Facultad de Veterinaria

| Nº alumnos | Nº respuestas | Tasa respuesta | Media titulación |
|------------|---------------|----------------|------------------|
| 133        | 64            | 48.12%         | 3.84             |

| Asignatura                                                                              | Nº alumnos | Nº respuestas | Tasa respuestas | Media |      |      |      | Asig | Desviación % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------------|-------|------|------|------|------|--------------|
|                                                                                         |            |               |                 | A     | B    | C    | D    |      |              |
| Alimentación animal y calidad y seguridad de los alimentos (62200)                      | 19         | 0             | 0.0             |       |      |      |      |      |              |
| Alimentos para el ganado y tecnología de fabricación de piensos: composición, calidad y | 19         | 0             | 0.0             |       |      |      |      |      |              |
| Bases de la nutrición animal (62202)                                                    | 19         | 0             | 0.0             |       |      |      |      |      |              |
| Estancia formativa profesional relacionada con la nutrición animal (62203)              | 19         | 16            | 84.21           | 4.02  | 3.9  | 4.0  | 4.19 | 3.98 | 3.65%        |
| Métodos matemáticos y estadísticos en nutrición animal (62204)                          | 19         | 16            | 84.21           | 4.02  | 3.88 | 4.04 | 4.06 | 3.98 | 3.65%        |
| Proyecto individual (62205)                                                             | 19         | 16            | 84.21           | 3.75  | 3.65 | 3.66 | 3.5  | 3.66 | -4.69%       |
| Repercusiones de la nutrición sobre el medioambiente y la salud y bienestar de los      | 19         | 16            | 84.21           | 3.75  | 3.63 | 3.8  | 3.81 | 3.73 | -2.86%       |
| Sumas y promedios                                                                       | 133        | 64            | 48.12           | 3.88  | 3.76 | 3.88 | 3.89 | 3.84 | 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.

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

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

|                                                                                                                                                 | Posibles    |   |   |   |   | Nº respuestas |     |   |   |     | Tasa respuesta |     |     |             |     | Media |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---|---|---|---------------|-----|---|---|-----|----------------|-----|-----|-------------|-----|-------|
|                                                                                                                                                 |             |   |   |   |   |               |     |   |   |     |                |     |     |             |     |       |
|                                                                                                                                                 | 18          |   |   |   |   | 6             |     |   |   |     | 33.33%         |     |     |             |     | 4.29  |
|                                                                                                                                                 | Frecuencias |   |   |   |   |               |     |   |   |     | % Frecuencias  |     |     |             |     | media |
|                                                                                                                                                 | N/C         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5             | N/C | 1 | 2 | 3   | 4              | 5   |     |             |     |       |
| 1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título                                                           |             |   |   |   | 4 | 2             |     |   |   |     | 66%            | 33% |     | 4.33        |     |       |
| 2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.                                    |             |   |   |   | 4 | 2             |     |   |   |     | 66%            | 33% |     | 4.33        |     |       |
| 3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).                |             |   |   | 1 | 3 | 2             |     |   |   | 16% | 50%            | 33% |     | 4.17        |     |       |
| 4. Adecuación de horarios y turnos                                                                                                              |             |   |   |   | 4 | 2             |     |   |   |     | 66%            | 33% |     | 4.33        |     |       |
| 5. Tamaño de los grupos                                                                                                                         |             |   | 1 |   | 1 | 4             |     |   |   | 16% | 16%            | 66% |     | 4.33        |     |       |
| <b>BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS</b>                                                                                                                  |             |   |   |   |   |               |     |   |   |     |                |     |     | <b>4.3</b>  |     |       |
| 6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia                                                              |             |   | 1 | 5 |   |               |     |   |   |     | 16%            | 83% |     | 2.83        |     |       |
| 7. Orientación y apoyo al estudiante                                                                                                            |             |   |   | 1 | 3 | 2             |     |   |   |     | 16%            | 50% | 33% | 4.17        |     |       |
| 8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes                                                                                               |             |   |   |   | 1 | 5             |     |   |   |     | 16%            | 83% |     | 4.83        |     |       |
| 9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes                                                                               |             |   | 1 |   | 2 | 3             |     |   |   | 16% | 33%            | 50% |     | 4.17        |     |       |
| 10. Oferta y desarrollo de prácticas externas                                                                                                   |             |   |   | 2 | 1 | 3             |     |   |   |     | 33%            | 16% | 50% | 4.17        |     |       |
| <b>BLOQUE:ESTUDIANTES</b>                                                                                                                       |             |   |   |   |   |               |     |   |   |     |                |     |     | <b>4.03</b> |     |       |
| 11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)                                     |             |   |   |   | 4 | 2             |     |   |   |     | 66%            | 33% |     | 4.33        |     |       |
| 12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro                                                                  |             |   |   | 1 | 2 | 3             |     |   |   |     | 16%            | 33% | 50% | 4.33        |     |       |
| 13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)                                          |             |   |   | 1 | 1 | 4             |     |   |   |     | 16%            | 16% | 66% | 4.5         |     |       |
| 14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)                                     |             |   |   | 1 | 1 | 4             |     |   |   |     | 16%            | 16% | 66% | 4.5         |     |       |
| 15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).                                                                    |             |   |   |   | 1 | 5             |     |   |   |     | 16%            | 83% |     | 4.83        |     |       |
| 16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.                                                  |             |   |   | 2 | 3 | 1             |     |   |   |     | 33%            | 50% | 16% | 3.83        |     |       |
| <b>BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN</b>                                                                                                             |             |   |   |   |   |               |     |   |   |     |                |     |     | <b>4.39</b> |     |       |
| 17. Aulas para la docencia teórica                                                                                                              | 1           |   |   | 1 | 1 | 3             |     |   |   | 16% |                | 16% | 16% | 50%         | 4.4 |       |
| 18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.). |             |   |   | 1 | 1 | 4             |     |   |   |     | 16%            | 16% | 66% | 4.5         |     |       |
| 19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)                                                              |             |   |   | 2 | 3 | 1             |     |   |   |     | 33%            | 50% | 16% | 3.83        |     |       |
| 20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia                                                     |             |   |   | 1 | 2 | 3             |     |   |   |     | 16%            | 33% | 50% | 4.33        |     |       |

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

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

| Posibles | Nº respuestas | Tasa respuesta | Media |
|----------|---------------|----------------|-------|
| 18       | 6             | 33.33%         | 4.29  |

| Frecuencias |   |   |   |   |   | % Frecuencias |   |   |   |   | media |  |
|-------------|---|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|-------|--|
| N/C         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | N/C           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5     |  |

**BLOQUE: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS**

|                                                                             |  |  |  |   |   |  |  |  |     |     |  |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|---|--|--|--|-----|-----|--|------|
| 21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte              |  |  |  | 2 | 4 |  |  |  | 33% | 66% |  | 4.67 |
| 22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes |  |  |  | 4 | 2 |  |  |  | 66% | 33% |  | 4.33 |
| 23. Nivel de satisfacción general con la titulación                         |  |  |  | 2 | 4 |  |  |  | 33% | 66% |  | 4.67 |

**BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL**

|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Sumas y promedios |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.56 |
|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.29 |

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

