Universidad Zaragoza

Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje

Curso 2015 / 2016

Versión del documento: 11-01-2017 12:09:44

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

1.1 Plazas de nuevo ingreso ofertadas.

Plazas de nuevo ingreso ofertadas Año académico: 2015 / 2016	
Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos **Plan:** 568 **Centro:** Facultad de Veterinaria	
Datos a fecha: 22-10-2016	
Concepto	**Num. plazas**
Número de plazas de nuevo ingreso	60
Número de preinscripciones en primer lugar	95
Número de preinscripciones	552

De acuerdo a lo establecido en la memoria de verificación del título se han ofertado 60 plazas. En este curso, como viene siendo normal en los últimos cursos, se ha cubierto el total de plazas ofertadas con alumnos que realizaron la preinscripción en el mes de junio.

La demanda, al igual que ha sucedido en cursos pasados, es prácticamente 10 veces superior a la oferta. Este curso ha habido un aumento del número de preinscripciones como primera opción en junio (95) respecto al curso 14-15 (63), lo que representa un aumento de la demanda en primera opción de más del 50%, por lo que se entiende que el interés de los estudiantes por la titulación sigue creciendo espectacularmente.

Cabe señalar que esta promoción es la primera que se incorpora al Grado modificado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (código 568). La principal modificación del Grado con respecto al Grado de 2009 (código 294) radica en el requisito de acreditación del idioma inglés B1, lo que a su vez ha requerido la reducción en 1 crédito ECTS de las asignaturas optativas de 4º curso. Esta circunstancia no ha afectado a los estudiantes de nuevo ingreso. Sin embargo, la coexistencia del Grado modificado y el Grado en extinción, ha conllevado distintas incidencias administrativas que se tratarán a lo largo de este informe. Además, esta coexistencia de ambos títulos, ha provocado la duplicación de indicadores en ciertas situaciones (p.e. resultados de aprendizaje), así como a la modificación de ciertos de estos indicadores (p.e. los créditos reconocidos), como se detallará e interpretará a continuación.

1.2. Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso.

Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso Año académico: 2015 / 2016		
Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos **Plan:** 568 **Centro:** Facultad de Veterinaria		
Datos a fecha: 22-10-2016		
Concepto	**Num. Alumnos**	**Porcentaje**
Estudio previo PAU (*)	56	90,3
Estudio previo COU	0	0,0
Estudio previo FP	5	8,1
Estudio previo Titulados	1	1,6
Estudio previo Mayores de 25	0	0,0

Estudio previo Mayores de 40	0	0,0
Estudio previo Mayores de 45	0	0,0
Estudio previo desconocido	0	0,0
(*) Incluye los Estudios Extranjeros con credencial UNED: Num. Alumnos: 0 Porcentaje: 0,0		

Esta séptima promoción la componen 56 estudiantes procedentes del Bachillerato, 1 estudiante previamente titulado y 5 de Formación Profesional. Este último número de estudiantes parece mantenerse estable en los últimos cursos. De todos modos, parece conveniente intensificar la difusión de la titulación en centros en los que se imparten módulos profesionales, tal y como se ha venido realizando a lo largo del curso 15-16, mediante un proyecto de innovación docente (Acción de mejora 2.1 PAIM 14-15), tal y como se señala en el punto 5.2.

Para aquellos estudiantes que han estado cursando otra titulación (como licenciaturas, diplomaturas, o ciclos formativos de grado superior), se cuenta con las correspondientes tablas de reconocimiento académico publicadas en la web de nuestro centro (https://veterinaria.unizar.es/academico/reconocimientos-academicos-grado-cta) elaboradas y aplicadas por la Comisión de Garantía de Calidad (CGC), que están siempre bajo revisión, modificación y actualización. Cuando no es posible aplicar directamente estas tablas, se estudia cada solicitud de reconocimiento académico durante las primeras semanas de inicio del curso académico. Durante el curso 14-15 se han reconocido 255 créditos a 10 estudiantes, un mayor número de créditos y estudiantes que el curso pasado (138 y 8, respectivamente). Para analizar esta situación hay que tener en cuenta que 233 de los créditos que se han reconocido en el plan modificado frente a los 22 reconocidos en el plan en extinción, debido a estudiantes que han accedido al Grado modificado por cambio de estudios. La experiencia de estos años nos ha demostrado que la mayoría de estos estudiantes se adaptan adecuadamente a la titulación.

La Comisión quiere agradecer el trabajo de la CGC para realizar y agilizar estos reconocimientos académicos.

1.3. Nota media de admisión.

Nota media de acceso Año académico: 2015 / 2016	
Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos **Plan:** 568 **Centro:** Facultad de Veterinaria	
Datos a fecha: 22-10-2016	
Nota media de acceso PAU	9,957
Nota media de acceso COU	0,000
Nota media de acceso FP	9,584
Nota media de acceso Titulados	6,580
Nota media de acceso Mayores de 25	0,000
Nota media de acceso Mayores de 40	0,000
Nota media de acceso Mayores de 45	0,000
Nota de corte PAU preinscripción Julio	8,696
Nota de corte PAU preinscripción Septiembre	0,000

La nota media de acceso de PAU ha sido de 9,957 frente a 9,589 del curso pasado (14-15), es decir, unas cuatro décimas superior a la del curso anterior, y la de FP de 9,584, frente al 8,175 de la promoción anterior, probablemente relacionado con la mayor demanda de estos estudiantes durante este curso.

La nota mínima de acceso también ha experimentado un aumento que aunque significativo, presenta una menor magnitud que el registrado en la nota media de acceso, pasando de 7,953 en el curso 14-15, a 8,696 en el curso 15-16, siete décimas superior y en constante aumento desde el curso de implantación de esta titulación. Tal y como se sugiere en informes de años anteriores, resulta más útil comparar el nivel de formación previo de una promoción mediante la comparación de las notas medias de acceso que la de las notas mínimas de acceso ya que se evitan las desviaciones producidas por incorporaciones tardías al grado. En cualquier caso, en ambas situaciones se refleja el creciente interés de los estudiantes por el acceso a esta titulación.

1.4. Tamaño de los grupos.

De acuerdo con el índice de experimentalidad de la titulación, los grupos de teoría están formados por 60 estudiantes, los grupos de seminarios hasta un máximo de 30 estudiantes y los de prácticas, hasta un máximo de 15 estudiantes.

De esta manera, se programa 1 grupo de teoría, 2 grupos de seminarios y 4 grupos de prácticas. No obstante, aunque el acceso sigue limitado a 60 estudiantes, los primeros cursos cuentan con mayor número de alumnos matriculados como consecuencia de segundas y posteriores matrículas, por lo que en los cursos primero y segundo se han podido crear 5 grupos de prácticas. Este curso, debido a la coexistencia de ambos planes en estudio, no se incluyeron los estudiantes del plan en extinción dentro de las asignaturas del plan modificado (aun cuando los estudiantes matriculados en estas asignaturas en extinción realizaban el pago normal de matrícula), por lo que los estudiantes previstos en las asignaturas de primer curso fue menor del real. Tras realizar varias gestiones con el vicerrectorado de profesorado se acordó establecer esta estimación, para este curso y posteriores, con los estudiantes matriculados en los dos cursos anteriores a la implantación del grado modificado. Este cálculo permitirá una mejor previsión de los alumnos matriculados, permitiendo establecer el número de grupos de prácticas más adecuado al número de estudiantes (Propuesta de mejora 4.1 PAIM 14-15).

La programación docente por actividades y grupos, está disponible en la página web del centro (https://veterinaria.unizar.es/horarios1cta).

La Comisión considera razonable que, a medida que el número de alumnos se incremente en los cursos superiores, convendrá estudiar la posibilidad de incrementar de 4 a 5 los grupos de prácticas, especialmente en aquellas asignaturas con mayor carga de docencia de tipo práctica en laboratorios o en la sala de procesado de la Planta Piloto. Sin embargo, el cálculo de las horas de docencia por asignatura de acuerdo con el modelo contable de la Universidad de Zaragoza no está permitiendo el establecimiento de este quinto grupo de prácticas, por lo que los profesores de las asignaturas están descartando esta posibilidad en la actualidad debido al mayor encargo docente que representaría esta circunstancia. De hecho, se están reduciendo o se van a reducir en un futuro próximo las horas prácticas en algunas asignaturas para ajustar la docencia a dicho modelo contable. Debido a esta posibilidad se realizó una reunión con el Vicerrector de Profesorado para comunicarle esta situación y buscar soluciones (Propuesta de mejora 4.1 PAIM 14-15), por ejemplo mediante el aumento de horas en el modelo contable a través del aumento del grado de experimentalidad, pero esta y otras posibilidades fueron descartadas.

Finalmente, los estudiantes han manifestado su disconformidad al sistema informático de asignación de grupos de prácticas. En este sistema, el estudiante selecciona las asignaturas en las que se va a matricular, y el sistema asigna un grupo de prácticas determinado para asegurar una distribución homogénea del número de estudiantes para todas las asignaturas del curso. En determinadas situaciones, y debido a preferencias personales o de trabajo, la asignación de grupos quedaba bloqueada hasta que un estudiante accedía a ese grupo de prácticas, situación que podía volver a repetirse en siguientes asignaciones. Por ello, resulta conveniente revisar el sistema de asignación de alumnos a cada uno de los grupos de prácticas. En cualquier caso, se resalta que la evaluación individualizada del trabajo en equipo para cada uno de sus miembros resulta complicada. Así, la Comisión considera que, desde una perspectiva formativa, los grupos heterogéneos son deseables, siempre y cuando se disponga de herramientas y tiempo para realizar una evaluación individualizada de cada uno de los miembros del grupo.

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

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

Durante el curso 15-16 se convocó una reunión por parte del Vicerrectorado de Política Académica en relación con el nuevo módulo de Sigma dedicado a las guías docentes. En esa reunión se presentó la Gestión de Guías Docentes (DOA) para la definición de oferta académica, introduciendo la nueva aplicación para la gestión de guías docentes. Además, se presentó una nueva estructura de la guía docente, con la separación del apartado “5.2. Actividades de aprendizaje programadas (se incluye programa)” en dos apartados titulados “5.2. Actividades de aprendizaje” y “5.3. Programa”, así como la obligatoriedad de incluir la totalidad de la sección “5. Actividades y recursos” en idioma inglés. Por ello, y continuando con el trabajo de mejora continua de las guías docentes y su adaptación al contexto de la titulación, este año se reescribieron todas las guías docentes de la titulación, revisadas por el coordinador de la titulación y aprobadas en la CGC.

Como consecuencia de la aprobación de la Propuesta de Modificación de la Titulación (23/06/2015), especialmente significativos fueron los cambios en las guías docentes de las 10 asignaturas de segundo curso para su implantación en el curso 2016/2017 (Acción de mejora 1.1 PAIM 14-15): Fundamentos de Ingeniería Química, Química y Bioquímica de los alimentos, Bromatología, Microbiología de los alimentos, Dirección de empresas alimentarias, Análisis químico de los alimentos, Análisis físico y sensorial de los alimentos, Análisis microbiológico de los alimentos, Operaciones básicas en la industria alimentaria, y Nutrición y Dietética.

Debido a la coexistencia del grado en extinción y el grado modificado, la página web de la titulación resulta confusa (http://titulaciones.unizar.es/tecnologia-alimentos/). Aunque esta situación se advirtió en el PAIM del curso pasado y se ha comunicado repetidamente al equipo de dirección de la Universidad, especialmente al Vicerrector de Tecnologías de la Información y de la Comunicación, no se ha facilitado una solución. La Comisión sigue recomendando encarecidamente la adaptación y mejora de la web de titulaciones, de modo que se sea posible consultar los dos planes de estudios de modo independiente ya que, entre otras características, son diferentes las

competencias generales y específicas en cada uno de los planes.

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

Globalmente, y como viene sucediendo en cursos anteriores, todas las actividades, tanto de docencia presencial como no presencial, programadas en base a las guías docentes, y recogidas en la aplicación informática de planificación de la docencia de nuestro centro, se han llevado a cabo lográndose su total cumplimiento (Acción de mejora 1.2 PAIM 14-15).

Además, fruto del análisis realizado en las reuniones de coordinación con profesores y alumnos sobre las actividades programadas, se modificó la programación del primer cuatrimestre de cuarto curso para el curso 16-17 (Acción de mejora 2.2 PAIM 14-15). Concretamente, el inicio de las clases teóricas se ha adelantado a las 9 de la mañana. De este modo, los estudiantes iniciarán las clases en el mismo horario que los cursos pasados.

Además se ha continuado la programación del segundo cuatrimestre de cuarto curso mediante el comienzo de las clases a las 9h y finalizando a las 15h, para poder disponer de un mayor tiempo diario para acometer la realización de los proyectos correspondientes a las asignaturas Practicum Planta Piloto (PPP) y Trabajo Fin de Grado. Si bien este horario no se ha respetado en su totalidad (debido a la programación de algunas visitas, prácticas, etc.), parece que el resultado ha sido positivo en opinión de los profesores del PPP y directores de TFG. En cualquier caso, los estudiantes siguen considerando que la carga de trabajo en el último curso, en ambos cuatrimestres, es elevada.

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

Tal y como se ha ido comentando a lo largo de este informe, durante este curso se ha iniciado la implantación del plan modificado, y que ha conllevado la redefinición de las competencias generales y específicas del título. Para ello, se tuvo en cuenta el informe surgido de la participación de la titulación en el proyecto piloto “Guía de revisión de Perfiles de Salida y Competencias en Enseñanzas Universitarias Oficiales” de ACPUA (modificación comunicada a la Comisión de Estudios de Grado con fecha 27 de enero de 2014) (Acción de mejora 2.2 PAIM 14-15). En principio, salvo ciertas incidencias administrativas que se han ido solventando a lo largo del curso (por ejemplo en el número de estudiantes previstos, tal y como se señala en el punto 1.4) no se han producido grandes distorsiones en la implantación del plan modificado. Sin embargo, es bastante probable, que a lo largo de la implantación del plan modificado en cursos posteriores, estudiantes con matrículas de cursos anteriores se vieran obligados al cambio de plan, impidiéndoles la matrícula en las asignaturas del curso en el que debieran estar matriculados (p.e. un estudiante de 2º curso, que hubiera tenido que cambiarse de plan el curso 15-16, por determinada circunstancia, no podría haberse matricularse de asignaturas de 2º curso; de modo similar a un estudiante de 3er curso que cambia de plan no podría matricular ninguna asignatura de 3º en el curso 16-17, y así sucesivamente). Por ello, cabría estudiar con detenimiento las normas de matrícula, para evitar posibles inconvenientes e incompatibilidades en la matrícula de aquellos estudiantes del plan 2009 que se vean obligados a cambiarse de plan.

Con respecto a los cursos activos del plan en extinción, que se implantó en su totalidad en el curso 11-12, este pasado curso no se han producido novedades a este respecto. Se ha mantenido el trabajo continuado y progresivo a lo largo de la titulación en relación a la adquisición de competencias transversales y específicas, que como se ha comentado en anteriores informes, se trabajan en ocasiones en asignaturas independientes, y otras, en los proyectos integrados de distintas asignaturas, que constituyen una buena oportunidad para valorar el trabajo en equipo, el liderazgo, la capacidad de aprendizaje autónomo, la toma de decisiones, etc. Las asignaturas de los últimos cursos, y en especial el Practicum Planta Piloto, las Prácticas Externas y el Trabajo Fin de Grado, además de contribuir a desarrollar y evaluar muchas de las competencias específicas de la titulación, permiten trabajar y evaluar la mayor parte de las competencias transversales propuestas.

También se ha mantenido la estrecha colaboración con la Biblioteca, que ha continuado desarrollando la competencia “Gestión de la información” en dos asignaturas del Grado: Fundamentos de Análisis Químico (del primer cuatrimestre primer curso) y Practicum Planta Piloto (de cuarto). Con respecto a la primera asignatura, se ha incorporado la asignatura de Fundamentos de la economía alimentaria (del segundo cuatrimestre de primer curso), para trabajar estas competencias a lo largo del primer curso. El segundo curso de “Gestión de la información” se centra en la adecuada preparación de informes, lo que resulta de gran utilidad para la preparación del informe del Trabajo Fin de Grado. Se considera que el trabajo en las competencias informacionales, tales como la bibliografía y el trabajo con bases de datos, son fundamentales para la consecución del título, por lo que resulta recomendable continuar su trabajo en cursos intermedios. La Comisión opina que este tipo de actividades resultan muy útiles para la formación del estudiante. Se considera que la formación en el sistema de citación debería ser continua a lo largo de todos los cursos.

2.4. Organización y administración académica.

En este capítulo se tratan algunos aspectos novedosos, y al mismo tiempo, se vuelven a recoger aspectos tratados en informes previos, y que en algunos casos se tradujeron en acciones de mejora concretas, aunque no todas han podido ser atendidas por las instancias correspondientes:

- Debido a la creciente preocupación por la seguridad en los laboratorios de nuestro centro, a instancias de las áreas implicadas y considerando su particular situación, se ha venido recomendando la adjudicación de una plaza o su traslado desde otro destino de un técnico de laboratorio para la preparación del material de laboratorio de las asignaturas de la materia Química (Química General, Fundamentos de Química Analítica y Técnicas Instrumentales de Análisis Químico) y Física (Física General y Fundamentos del Análisis Físico), con objeto de facilitar la labor del profesorado, lo que repercutiría en una mayor disponibilidad del profesorado que imparte las asignaturas, para, entre otros aspectos, vigilar el estricto cumplimiento de las normas de seguridad, además de mejorar la calidad de su docencia (Propuesta de mejora 5.4 PAIM 14-15). Se ha vuelto a contar con la colaboración de varios profesores de otro centro (EINA) que impartieron un total de 146 horas de refuerzo en las asignaturas de la materia de Química para poder vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad en el laboratorio, en el que debido a que la gran cantidad de material necesario para la práctica en las superficies del laboratorio dificulta la visión de los estudiantes. Sin embargo, la preparación y organización del material de prácticas sigue siendo tarea individual de los profesores de prácticas. En relación a la seguridad de la docencia en laboratorios, se vuelve a reclamar un técnico de laboratorio para la preparación del material de laboratorio de las asignaturas de relacionadas con la Química y Física.

En relación a la seguridad en prácticas, en el marco del proyecto de innovación docente “Plan para la mejora de la seguridad en prácticas en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza” (PIET_15_439), al comienzo de curso y con la colaboración de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza, se impartió una charla de riesgos laborales, a la que asistieron todos los estudiantes del centro. Se recogió un certificado de cada estudiante en el que se hacía constar que entendía y conocía las medidas de seguridad y se comprometía a cumplirlas y hacerlas cumplir. Además, los estudiantes suscribieron un seguro de accidentes, adicional al seguro escolar. Esta información se recopiló y se elaboró un listado que se hizo llegar a los profesores, para que conociesen la situación de cada estudiante en relación a su aceptación y conocimiento de los riesgos en las prácticas. Por otro lado, se ha habilitado un espacio específico en la página web de la Facultad de Veterinaria (http://veterinaria.unizar.es/prevencion/prevencion-y-seguridad) donde se recopila toda la información de seguridad y se recogen protocolos específicos de las prácticas en la Facultad de Veterinaria (Propuesta de mejora 5.3 PAIM 14-15). En este sentido, cabe señalar que los alumnos y profesores van adquiriendo más conciencia de los riesgos en los laboratorios y de la importancia de la seguridad.

- Se realizó con éxito la implantación de la primera fase del Plan de Orientación Universitaria de la Universidad de Zaragoza (POUZ), centrada en los estudiantes de nuevo ingreso, con objeto de facilitar su integración en la Universidad. También continuó el proyecto mentor y tutor con los estudiantes de cursos superiores, contando con la participación de 2 nuevos mentores y 2 nuevos tutores. En el curso 15-16 se ha contado con la participación de 2 mentores y 14 tutores (Acción de mejora 2.3 PAIM 14-15). En primer lugar, la Comisión resalta el buen funcionamiento durante el curso del POUZ en 1er curso y del programa mentor en cursos superiores, sobre todo en 1er curso, ya que facilita enormemente la adaptación del estudiante al entorno universitario. Sin embargo, hay opiniones que consideran que no es positiva la reducción del número de tutores en el POUZ con respecto al antiguo programa tutor-mentor, ni el cambio de tutor en el nuevo programa POUZ en cada uno de los cursos, ya que se pierde la referencia y confianza en el tutor.

- Como en informes anteriores, se vuelve a resaltar la distorsión que crea, especialmente en las asignaturas del primer cuatrimestre, y probablemente también en las del segundo, el sistema de acceso establecido por la Universidad, que permite la incorporación de alumnos de nuevo ingreso hasta tres meses más tarde del comienzo de las clases, contribuyendo a dificultar el rendimiento de estos estudiantes y el trabajo de los profesores de primer cuatrimestre de primer curso (además de los problemas legales que se podrían presentar en el caso de un accidente de alumnos no matriculados en la asignatura). Esta reclamación ha sido planteada tanto por el PAS como por el profesorado de las asignaturas de primer cuatrimestre de primer curso. Por ello, de nuevo se insta a la Universidad a estudiar con la mayor celeridad posible la solución más adecuada, de modo que los alumnos de nuevo ingreso puedan conocer antes del comienzo de las clases su aceptación o no a este u otros grados, y no se permita la incorporación de nuevos estudiantes una vez hayan transcurrido las primeras semanas del curso (Propuesta de mejora 5.1 PAIM 14-15).

- Directamente relacionado con el punto anterior, la Comisión solicita se reduzca en lo posible el plazo de matriculación de los estudiantes dado que, hasta que éste no se finaliza no se puede realizar la carga del total de los alumnos matriculados en el ADD y por tanto, no se puede contar con dicha plataforma para proporcionar a los alumnos los materiales y recursos utilizados en la docencia, lo que en estos momentos viene a suponer entre tres y cuatro semanas desde el inicio del curso (Propuesta de mejora 5.1 PAIM 14-15). Como en el caso anterior, tampoco se podría permitir la entrada a las prácticas de alumnos no matriculados, lo que supondría un grave retraso en la

organización y planificación de la asignatura y cursos en general. Esta recomendación está, como la anterior, íntimamente ligada a una modificación del calendario académico.

- Tampoco se ha atendido la demanda del profesorado y estudiantes del centro en relación a la reducción del tamaño de los grupos de prácticas, de los 15 estudiantes actuales a menos de 12, que podría realizarse mediante una modificación del grado de experimentalidad para determinadas prácticas de la titulación, con objeto de garantizar la calidad deseada; o en su defecto, mejorar la dotación de material de laboratorio (Propuesta de mejora 4.1 PAIM 14-15).

- En cuanto a la mejora de la visibilidad de la información relativa al Grado, el Vicedecanato de Tecnología e Innovación Educativa y Cultura Digital de la Facultad de Veterinaria ha realizado la adaptación de la página web de la Facultad de Veterinaria (http://veterinaria.unizar.es/) al nuevo formato de la Universidad de Zaragoza (Acción de mejora 1.3 PAIM 14-15).

- Como viene siendo habitual en nuestro centro se ha celebrado en febrero de 2016 la Jornada de Puertas Abiertas durante 2 días consecutivos (Acción de mejora 1.4 PAIM 14-15).

- Desde la coordinación del Grado se han recogido los datos de contacto de los alumnos egresados de todas las promociones (09-12, 10-13, 11-14, 12-15 y 13-16). Esta base de datos se ha trasladado a la Secretaría del centro para informar de actividades, cursos, etc y realizar la gestión del procedimiento de seguimiento de la inserción laboral (Acción de mejora 2.5 PAIM 14-15). De todos modos, se propone la implementación adicional de sistemas (p.e. redes sociales) para permitir una comunicación más fluida y cercana a los egresados.

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

Tal y como se ha comentado anteriormente, este curso 15-16 ha comenzado la implantación del plan modificado del Grado en CTA. La principal modificación de este plan radica en la inclusión de la acreditación del nivel B1 del idioma inglés, para lo que se reservan 2 ECTS de 4º curso. Esta inclusión ha conllevado a la reducción de 1 ECTS en las asignaturas optativas de último curso. Por ello, esta modificación prácticamente no ha afectado a los estudiantes que se han incorporado al plan de estudios modificado (1º curso) ni al plan en extinción (2º curso y posteriores) en este curso.

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

Durante este curso se han mantenido las actividades de coordinación habituales hasta ahora planteadas, y se ha seguido trabajando en la consolidación de los proyectos de integración de segundo curso (que engloba la participación de 4 asignaturas) y de los últimos cursos (que engloba la participación de 4 asignaturas), Del mismo modo, se ha trabajado en el inicio de un proyecto de integración entre las asignaturas Fundamentos de Análisis Químico (del primer cuatrimestre primer curso) y Fundamentos de la economía alimentaria (del segundo cuatrimestre de primer curso), encaminado a trabajar las competencias informacionales a lo largo del primer curso (Acción de mejora 1.4 PAIM 14-15), cuyos detalles se señalan en el punto 5.3. La Comisión considera que los proyectos de integración, sobre todo si implican trabajo en equipo, son muy interesantes y formativos, siendo el camino a seguir en el futuro tanto para el Grado, como para los estudios universitarios en general.

No obstante, los estudiantes siguen observando ciertos desequilibrios en la coordinación y organización de estos proyectos, probablemente relacionados con el hecho de que se trata de actividades muy exigentes tanto para los alumnos como para los profesores. De este modo, para el proyecto integrado de las asignaturas Tecnología de los alimentos II, Legislación Alimentaria, Higiene Alimentaria Aplicada y Gestión de la seguridad alimentaria se decidió aumentar el porcentaje de la calificación del trabajo de integración. Hasta el curso 14-15 el resultado del trabajo tutelado representaba un 20% de la calificación total de cada asignatura, y durante este curso 15-16 ha pasado a ser del 30%. Sin embargo, durante el curso se observó una diferente carga de trabajo apreciada para elaborar este trabajo tutelado en función de la asignatura, por lo que se planteó volver a modificar este porcentaje de cara al curso 16-17, permaneciendo en 30% para Higiene Alimentaria Aplicada y volviendo al 20% en el caso de Tecnología de los Alimentos II y Legislación Alimentaria. Con respecto a los comentarios de los estudiantes, los profesores responsables de este proyecto de integración han decidido fijar unas fechas para la realización de tutorías con los estudiantes con objeto de realizar un seguimiento detallado del proyecto, que se reflejarán en la programación docente; se ajustará la temporalidad de las clases teóricas y se realizarán cambios en las sesiones prácticas de las diferentes asignaturas, para que los estudiantes conozcan los procesos implicados en su proyecto con la antelación suficiente; y en los exámenes parciales de las asignaturas habrá preguntas relacionadas con el proyecto de integración, para asegurar el trabajo continuo de los estudiantes en este proyecto.

Debido al gran interés de las visitas a diferentes instalaciones del sector agroalimentario para la formación de los estudiantes, sobre todo en los últimos cursos del grado, los profesores responsables de las asignaturas más

relacionadas con el sector industrial (sobre todo las intensificaciones en los diferentes sectores alimentarios) programan diferentes salidas para conocer el funcionamiento y poner en contexto los conocimientos adquiridos tanto en esa asignatura como a lo largo del grado. Sin embargo, el grado no cuenta con financiación específica para gran parte de estos viajes, que se costean con presupuesto del departamento, y a veces se realiza en vehículos privados de estudiantes y profesores. Con objeto de no disminuir la motivación de los profesores para la organización de estas visitas, se recomienda dotar al grado de un presupuesto específico para los viajes de prácticas, tanto para asignaturas optativas como no optativas.

Por otra parte, este año se han vuelto a poner de manifiesto las dificultades que, por su singularidad, ofrecen las asignaturas Practicum Planta Piloto (PPP) y Trabajo Fin de Grado (TFG). Estas dificultades están relacionadas con el aumento de alumnos matriculados este curso en estas asignaturas, con la falta de financiación adecuada, el escaso reconocimiento docente de la labor del profesorado que participa en la dirección de los Trabajos Fin de Grado y la coexistencia de estas asignaturas con las optativas de cuarto curso.

A pesar de estas dificultades, cabe señalar que todos los alumnos pudieron completar satisfactoriamente la asignatura PPP gracias a los patrocinios obtenidos por diferentes empresas alimentarias y al presupuesto del Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos. La financiación obtenida del Vicerrectorado de Economía durante los pasados cursos no se recibió durante el curso 15-16, tras la reciente renovación del Consejo de Dirección de esta Universidad. Tanto en las conversaciones mantenidas por el Director del PACA, Antonio de Vega, como por el equipo decanal de la Facultad de Veterinaria, con la Vicerrectora de Economía, ésta les ha transmitido que este tipo de partidas especiales se habían reducido al mínimo, y que al mismo tiempo se había aumentado el presupuesto de los departamentos, en parte para financiar este tipo de actividades especiales. En este sentido, el Director del PACA ha mostrado su total disposición a que la docencia práctica de dicha asignatura sea financiada con cargo al presupuesto del departamento. Por otra parte, se concedió por primera vez el Premio a la Innovación Alimentaria, al mejor alimento del PPP, otorgado por un jurado independiente de la principal empresa patrocinadora, Lallemand. Esta actividad tuvo gran repercusión en los medios, apareciendo recogido en diferentes reportajes televisivos y radiofónicos, contribuyendo a la difusión del Grado en CTA, y de sus estudiantes en la sociedad.

En el caso de la asignatura TFG, una gran parte de los estudiantes establecieron acuerdos previos con profesores para el establecimiento de líneas de TFG. Para aquellos estudiantes que no pudieron establecer un acuerdo previo, se contó con una amplia oferta de líneas de Trabajo Fin de Grado que los alumnos han podido elegir en función de sus calificaciones previas. De este modo, todos los estudiantes contaron con un proyecto y un tutor a finales del mes de octubre de 2015. Sin embargo, este sistema de adjudicación de TFGs no cuenta con el beneplácito de todos los agentes implicados a tenor de la opinión expresada por algunos estudiantes, por lo que se considera conveniente proceder a su revisión. La Comisión opina que se debería tender a un sistema en el que los tutores hagan públicas sus líneas en un momento determinado, reciban declaraciones de interés de los estudiantes, y de esta manera (permitiendo un cierto tiempo entre la publicación y la adjudicación de la línea) se seleccione el mejor candidato posible para esa línea. aquella persona que

La introducción de un cuestionario de evaluación para el tutor, utilizado como referencia por el tribunal evaluador sigue siendo valorado, en general, muy positivamente por los miembros de los tribunales consultados y los directores de TFG. En algunos casos, se ha detectado algún desequilibrio en las calificaciones entre distintos tribunales, por lo que se propone la revisión constante encaminada a la mejora de este complejo tema, por ejemplo, buscando criterios de evaluación lo más objetivos y comunes posibles para los distintos tribunales que evalúan los TFG. En este sentido, durante el curso 15-16 se llevó a cabo el proyecto “Elaboración de e-rúbricas para la mejora del sistema de evaluación del Trabajo Fin de Grado en las Titulaciones de la Facultad de Veterinaria” (PIET_15_183), para el diseño de rúbricas de evaluación para las competencias transversales que se valoran en los TFG de los Grados en Veterinaria y en CTA. Se diseñó una rúbrica para tres niveles: Discurso oral, Presentación y Defensa, y para cada uno de ellos se han definido los correspondientes indicadores y descriptores (Acción de mejora 1.4 PAIM 14-15). A lo largo del curso 16-17 se pretenden realizar diferentes pruebas piloto durante las defensas de TFG para evaluar su utilidad y refinar su diseño así como para realizar las posibles adaptaciones de la versión original.

Por último, cabe señalar las mejoras logradas en la coordinación de las pruebas de evaluación continua realizadas durante el periodo lectivo, que se han convocado mayoritariamente los lunes a primera hora. De este modo, se reduce el absentismo de los estudiantes a las clases de los días previos (aunque sigue existiendo cierto absentismo incluso en la semana previa), y se garantiza un periodo mínimo entre pruebas de al menos una semana. Sin embargo, debido al gran número de pruebas de evaluación continua programadas en el 2º cuatrimestre de 3er curso, alguna de ellas se ha programado en días distintos a los lunes, por lo que sería necesario hacer una revisión de los horarios.

Globalmente, la valoración de la coordinación y la calidad de las distintas asignaturas han sido elevadas, y tan solo se han señalado problemas muy concretos relacionados con algunas asignaturas, sobre las que ya se ha informado a los coordinadores correspondientes y en las que se está trabajando de cara a su impartición este curso académico 16-17 (Acción de mejora 2.2 PAIM 14-15).

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: Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Centro: Facultad de Veterinaria

(Datos a fecha 1-10-2015)

Categoría	Total	%	En 1er curso (Grado)	Num. total sexenios	Num. total quinquenios	Horas impartidas	%
Catedrático Universidad	10	13.0	1	44	60	998	15.7
Profesor Titular Universidad	32	41.6	13	89	143	3,129	49.1
Profesor Titular Escuela Universitaria	1	1.3	1	0	4	118	1.9
Profesor Contratado Doctor	11	14.3	4	21	0	797	12.5
Profesor Ayudante Doctor	5	6.5	2	5	0	469	7.4
Profesor Asociado	9	11.7	4	0	0	481	7.5
Profesor Emérito	1	1.3	0	0	0	38	0.6
Investigador	8	10.4	2	0	0	342	5.4
Total personal académico	77		27	159	207	6,372	

La plantilla docente de esta titulación se compone de más de un 50% de profesorado funcionario, que imparte casi un 70% de la docencia. Además, el porcentaje de plantilla permanente es superior al 70%, al incluir los profesores contratados doctores. Si bien estos porcentajes prácticamente no han variado desde la aprobación de la memoria de verificación en 2009, cabe destacar la reducción progresiva en el número de catedráticos y titulares. Por ejemplo, desde el curso 14-15 la plantilla docente de este grado ha disminuido en 2 catedráticos y 1 titular de universidad, siendo reemplazados por profesores asociados, cuyo número ha aumentado de 4 a 9, y su carga docente ha pasado de un testimonial 4% a casi el 12% en un curso académico.

En general, la plantilla presenta una intensa actividad investigadora, como así lo demuestran los 159 sexenios de investigación registrados en total, en promedio más de 4 sexenios por catedrático de universidad, casi 3 por profesor titular, y casi 2 sexenios por profesor contratado doctor. Del mismo modo, la experiencia docente de la plantilla es amplia, como muestran los más de 200 quinquenios de investigación, que en promedio son 6 quinquenios por catedrático y más de 4 por profesor titular.

Desde la aprobación de la memoria de verificación (2009) se ha producido la jubilación de varios profesores de las diferentes áreas que intervienen en la docencia del grado y únicamente se han incorporado un profesor ayudante doctor en el área de Nutrición y Bromatología, un profesor ayudante doctor en la de Economía, Sociología y Política Agraria y un profesor contratado doctor en el Área de Física Aplicada. Además, una buena parte de los profesores que imparten docencia en el Grado han asumido nuevamente la impartición “a coste cero” (de acuerdo a los criterios establecidos desde el Vicerrectorado de Profesorado) del nuevo Máster en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos (a pesar que la propuesta del Máster incluía una memoria económica y la solicitud de profesorado), así como la docencia extra por encima del modelo contable establecido por la Universidad de Zaragoza. Es de resaltar que muchos profesores están impartiendo docencia por encima de su encargo docente, lo que está provocando que algunos de ellos se estén replanteando reducir el número de horas prácticas en sus asignaturas, con el consiguiente perjuicio a la formación práctica de los estudiantes, clave para el futuro profesional de los profesionales en CTA y en el diseño de este Grado.

Por otro lado, se ha consolidado el compromiso por parte de la Universidad de asignar una presencialidad del 60% en la asignatura Practicum Planta Piloto, tal y como se contemplaba en la modificación de la memoria de verificación. Este aumento en la presencialidad, si bien es beneficioso para los estudiantes, ha conllevado también un pequeño aumento de carga docente del profesorado.

A pesar de estas dos circunstancias, con la plantilla existente y el esfuerzo del profesorado, nuevamente ha sido posible cubrir el 100% de la docencia inicialmente prevista, de acuerdo al índice de experimentalidad establecido para este Grado por la Universidad de Zaragoza, debido sobre todo a la colaboración de varios profesores asociados en las tres áreas más afectadas, así como al interés docente y buena predisposición de gran parte del profesorado del grado. Como en años anteriores, la dirección del centro se ha reunido con el Vicerrector de Profesorado para la revisión de la dotación de plazas de profesores en las áreas que imparten docencia en el Grado de CTA, que no sirvieron para cubrir toda la docencia planificada.

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

Un total de 26 profesores de la titulación han participado en cursos dentro de las Actividades para el Profesorado Universitario del ICE (81 cursos en total, con una media de más de 3 cursos por profesor). Este alto porcentaje (más del 30% de los docentes) de participación en los cursos demuestra el interés del profesorado de la titulación en la mejora e innovación docentes, a pesar de la distancia entre nuestro centro y el ICE, centro frecuente de impartición de los cursos. Sería recomendable la programación de un mayor número de estos cursos en la Facultad de Veterinaria, debido al creciente interés de su profesorado en su formación, así como a la gran asistencia a los cursos que se han organizado en el centro.

Además, 7 profesores del grado han participado en las “X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la UZ” mediante la presentación de 4 trabajos directamente relacionados con el grado en CTA "Divulgación de la Ciencia: Una experiencia innovadora en el Trabajo Fin de Grado", "Creación de video-tutoriales para fomentar el aprendizaje activo", "Programa de orientación personalizado para evitar el fracaso académico durante el primer curso en los grados de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos" y "Los materiales docentes multimedia mejoran el aprendizaje de la Fisiología del Aparato Digestivo".

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

Como acredita el alto número de sexenios de investigación del profesorado de esta titulación (4 sexenios/catedrático, 3 sexenios/profesor titular y 2 sexenios/contratado doctor) la actividad investigadora de la plantilla es intensa. Durante el año 2015 se creó el Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), en el que, a pesar de sus exigentes criterios de selección (para ser miembro se debe contar con 2 sexenios de investigación o indicador de calidad equivalente), se ha integrado más del 75% del profesorado de la titulación, que a su vez forma parte de 10 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón.

Por otro lado, gran parte de los profesores de materias básicas y aquellos relacionados con la ingeniería de los alimentos forman parte de otros institutos de investigación, como el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI), el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) y el Instituto de Ciencias de los Materiales (ICMA).

4. Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

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

Además de las demandas señaladas en apartados anteriores sobre la necesidad de reducir el tamaño de los grupos de prácticas y de contar con dotación presupuestaria específica para ciertas asignaturas y actividades del Grado, cabe señalar, de nuevo, las siguientes necesidades para garantizar la calidad de la titulación:

- En primer lugar, la asignación de un presupuesto específico y más amplio para garantizar la correcta realización de Trabajo Fin de Grado. En estos momentos es muy escasa ya que el presupuesto no permite la realización de trabajos de laboratorio que son los que resultan más atractivos para los estudiantes, y facilitan la formación en un mayor número de competencias genéricas y específicas. Esta asignación sigue sin concretarse a pesar de solicitarse durante los cursos anteriores (Propuesta de mejora 3.3, PAIM14-15).

- Además, resulta necesario poder disponer de una financiación adecuada y estable para la asignatura Practicum Planta Piloto, y de este modo, poder asegurar la ejecución de las propuestas de los estudiantes.

- Si bien en el curso 14-15 se solicitó la renovación parcial de los equipos informáticos de uso para estudiantes de la biblioteca del Centro mediante el cambio de 5 monitores CRT de gran tamaño en profundidad por TFT o LCD de tamaño más reducido), así como la instalación de enchufes para el uso de ordenadores portátiles (Propuesta de mejora 3.6, PAIM 14-15), el incremento de la dotación de material de prácticas, pequeño y mediano equipamiento (Propuesta de mejora 3.1, PAIM 14-15), la reducción del tamaño de los grupos de prácticas (Propuesta de mejora 4.1, PAIM 14-15), o una dotación presupuestaria específica y adecuada para la realización de viajes de prácticas (Propuesta de mejora 3.2, PAIM 14-15), estas solicitudes no han sido atendidas por las instancias correspondientes.

- Finalmente, cabe destacar dos acciones de mejora a las que se ha dado una respuesta positiva, aunque de manera parcial en el segundo caso:

a) -mejora de la conexión wi-fi a internet en las aulas y laboratorios del edificio central (Propuesta de mejora 3.5, PAIM 14-15),

b) -y dotación de despachos de uso individual a diferentes profesores del grado (incluidos aquellos profesores de centros distintos a la Facultad de Veterinaria, que ya disponen de un despacho en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos) (Propuesta de mejora 3.4, PAIM 14-15). Sin embargo, no se pudieron hacer efectivas las solicitudes para poder contar con espacios de uso común para poder mantener reuniones con los alumnos y/o atender las tutorías ya que todavía hay algunos profesores sin despacho de uso individual.

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

En el inicio del curso se informó a los estudiantes de las empresas que habían solicitado alumnos, así como de la bolsa de empresas (alrededor de 100) con las que la Facultad tiene firmado un convenio de colaboración, y se procedió a la adjudicación de destinos y de profesores tutores, de entre los que participan en la docencia del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Cabe señalar que todos los años se firma algún nuevo convenio en función de la demanda de los estudiantes (periodo de realización de las prácticas, lugar de residencia, etc.). La valoración por parte de los tutores de las entidades externas ha sido en todos los casos positiva.

Este curso han participado 46 estudiantes, y todos ellos han superado la asignatura, con al menos una nota de notable. Todos ellos han realizado una estancia en una empresa agroalimentaria, un laboratorio o institución oficial (en estos casos, generalmente durante los meses de verano), o durante su participación en el programa ERASMUS, con una duración media de 180 horas. Todos los estudiantes han presentado la memoria correspondiente, atendiendo a los criterios establecidos en la guía docente de la asignatura, y todos ellos han superado la evaluación externa (nota media: 9,2), efectuada por el tutor de la empresa y la interna (8,9), realizada por el profesor tutor de la Facultad de Veterinaria. De este proceso y del seguimiento de las prácticas se ha encargado la profesora responsable de la asignatura, Dolores Pérez, en colaboración con Asunción Paricio, de UNIVERSA. A pesar de la gran oferta de empresas disponible, se detecta una carencia de prácticas en empresas de sectores marcados por la temporalidad de sus materias primas, tales como empresas vinícolas o almazaras, cuya principal actividad se desarrolla en los meses de septiembre-noviembre. Una de las principales causas de esta circunstancia se debe a que las convocatorias de esta asignatura se establecen en junio y septiembre, por lo que aquellos estudiantes matriculados en el último curso del grado interesados en realizar esta asignatura en dichos sectores deberían optar por ausentarse de las clases de los primeros meses de curso, o matricularse al curso siguiente no pudiendo obtener su título hasta junio de dicho curso. Por ello, parece razonable estudiar una solución, como por ejemplo establecer una tercera convocatoria en el mes de diciembre, para permitir realizar estas prácticas en los últimos meses del último curso (p.e. septiembre-noviembre).

La participación de los estudiantes en las encuestas ha sido prácticamente testimonial, con sólo 6 respuestas, cuya valoración media ha sido de un 4,25. Cabe señalar la baja participación en la evaluación de esta asignatura (tasa de respuesta del 12,77%) a pesar de la apertura de las encuestas de esta asignatura durante el período de septiembre que se ha implantado este año (Propuesta de mejora 5.2 PAIM 14-15). En cualquier caso, la media de las tasas de respuesta de la universidad presenta también valores bastante bajos (9,83%).

4.3. Prácticas externas extracurriculares.

Se han realizado un total de 24 prácticas externas extracurriculares gracias de nuevo a la colaboración de UNIVERSA. Además, uno de nuestros estudiantes disfrutó una de las Becas de prácticas Santander CRUE-CEPYME, con dotación económica. Estas estancias se han realizado en empresas agroalimentarias o instituciones oficiales con las que se ha establecido convenio de colaboración, e incluyendo en este caso, la propia Universidad, gracias a las prácticas ofrecidas por profesores del Grado.

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.

Datos Académicos de la Universidad de Zaragoza
Alumnos en planes de movilidad
Año académico 2015 - 2016
Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro	Alumnos enviados	Alumnos acogidos
Facultad de Veterinaria	5	11

En relación a los programas de movilidad, en este curso ha continuado la participación de la titulación en el programa Americampus (Movilidad Iberoamérica) y programa ERASMUS. Sorprendentemente, este curso no ha habido intercambios del programa SICUE (ni estudiantes enviados ni acogidos), ni del programa Ciencias Sin Fronteras (patrocinado por Gobierno de Brasil), en este último caso debido a que este programa está paralizado a todos los

niveles en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, según la Vicedecana de Relaciones Internacionales, Movilidad y Estudiantes, probablemente debido a los grandes recortes sufridos en investigación en el país sudamericano. Con respecto al curso pasado se detecta una gran disminución tanto en los alumnos enviados (5 en el curso 15-16 frente a 11 el curso 14-15), como en los acogidos (11 en el curso 15-16 frente a 15 el curso 14-15), tal vez relacionada con los recortes en las becas de movilidad y/o menor solvencia familiar a consecuencia de la crisis económica.

Por otra parte, la Vicedecana de Relaciones Internacionales y Estudiantes ha continuado trabajando en la ampliación de destinos Erasmus y Americampus, gracias a la colaboración de los coordinadores de movilidad de la titulación, habiéndose firmado un nuevo convenio con Adnan Menderes University (Turquía) (Acción de mejora 2.6, PAIM 14-15). La Comisión considera que la ampliación de destinos es muy positiva para el Grado.

Con respecto a los programas en los que se ha participado:

- Programa Americampus (Movilidad Iberoamérica): se incorporaron dos estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León (México) durante el primer cuatrimestre. Ambas estudiantes mexicanas se matricularon en 4 asignaturas (24 créditos ECTS) cada una, que superaron con 2 aprobados y 2 notables.

- Programa ERASMUS: se incorporaron 7 estudiantes: 2 de de Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia), ambos para primer cuatrimestre; 2 de Università degli Studi di Firenze (Italia) para primer cuatrimestre; y 3 de École Nationale de Chimie-Physique-Biologie de Paris (Francia) para segundo cuatrimestre. De los estudiantes extranjeros, 3 se matricularon en 4 asignaturas, de los que 1 no superó ninguna, y dos superaron 3 (el primero con 2 notables y 1 sobresaliente; y el segundo con 1 aprobado y 2 notables). Los 4 estudiantes restantes se matricularon en 5 asignaturas, uno de ellos únicamente aprobó 1 asignatura, mientras que los otros 3 superaron las 5 con 1 aprobado y 4 notables.

Por otro lado, 1 de nuestros estudiantes cursó ambos cuatrimestres en Università degli Studi di Bologna (Italia), mientras que los 4 restantes realizaron estancias de un cuatrimestre en The University Of Reading en Reino Unido (2), Szcola Glowna Gospodarstwa Wiejskiego en Polonia (1) y Università degli Studi di Bologna en Italia (1). El primer estudiante se matriculó en 9 asignaturas que superó con 2 aprobados, 3 notables y 4 sobresalientes. Los otros 4 estudiantes de nuestro centro se matricularon en 5 asignaturas, con un buen rendimiento, superando todas las asignaturas, con calificaciones de aprobado (2), notable (8), sobresaliente (6) y matrículas de honor (5).

Con respecto al grado de satisfacción de los estudiantes Erasmus se han recibido únicamente 2 respuestas, con una valoración de 3,12 puntos. Esta tasa de respuesta ha sido similar a la media de la universidad sobre programas de movilidad (41%), pero la valoración global ha sido un 20% menor (media de 3,84 puntos), probablemente por algún problema administrativo en trámites de reconocimientos académicos.

La Comisión destaca el buen desempeño de los estudiantes de nuestro grado en otras universidades europeas y españolas, lo que es un buen índice de la calidad de la titulación.

5. Resultados de aprendizaje.

5.1. Distribución de calificaciones por asignatura.

Distribución de calificaciones
Año académico: 2015 / 2016

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Plan: 294
Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 22-10-2016

Curso	Código Asig	Asignatura	No Pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	26200	Bioquímica	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26201	Física general y fundamentos del análisis físico	1	33,3	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	0	0,0	0	0,0
1	26202	Fisiología general y de la nutrición	6	42,9	0	0,0	7	50,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26203	Fundamentos de economía alimentaria	2	50,0	0	0,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26204	Fundamentos de Química Analítica	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26206	Microbiología	2	11,8	3	17,6	10	58,8	2	11,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26207	Producción de materias primas en la industria alimentaria	1	11,1	2	22,2	6	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26208	Química general	0	0,0	1	20,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	26209	Técnicas instrumentales de análisis químico	4	22,2	8	44,4	6	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

2	26210	Fundamentos de ingeniería química	11	14,1	15	19,2	36	46,2	14	17,9	0	0,0	2	2,6	0	0,0
2	26211	Química y bioquímica de los alimentos	7	8,6	23	28,4	40	49,4	10	12,3	1	1,2	0	0,0	0	0,0
2	26212	Bromatología	4	6,7	7	11,7	24	40,0	23	38,3	0	0,0	2	3,3	0	0,0
2	26213	Microbiología de los alimentos	1	1,7	6	10,2	34	57,6	15	25,4	2	3,4	1	1,7	0	0,0
2	26214	Dirección de empresas alimentarias	2	3,3	8	13,3	26	43,3	20	33,3	3	5,0	1	1,7	0	0,0
2	26215	Operaciones básicas en la industria alimentaria	19	19,8	11	11,5	40	41,7	18	18,8	7	7,3	1	1,0	0	0,0
2	26216	Análisis químico de los alimentos	6	9,5	4	6,3	32	50,8	18	28,6	1	1,6	2	3,2	0	0,0
2	26217	Análisis físico y sensorial de los alimentos	6	9,7	6	9,7	33	53,2	15	24,2	1	1,6	1	1,6	0	0,0
2	26218	Análisis microbiológico de los alimentos	3	4,4	18	26,5	31	45,6	14	20,6	1	1,5	1	1,5	0	0,0
2	26219	Nutrición y dietética	1	1,7	1	1,7	28	48,3	22	37,9	5	8,6	1	1,7	0	0,0
3	26220	Tecnología de los alimentos I	5	7,4	18	26,5	35	51,5	7	10,3	2	2,9	1	1,5	0	0,0
3	26221	Biotecnología alimentaria	2	3,6	8	14,3	25	44,6	17	30,4	1	1,8	3	5,4	0	0,0
3	26222	Higiene alimentaria general	1	1,5	5	7,4	41	60,3	17	25,0	1	1,5	3	4,4	0	0,0
3	26223	Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria	0	0,0	8	14,5	22	40,0	21	38,2	2	3,6	2	3,6	0	0,0
3	26224	Salud pública y alimentación	0	0,0	2	3,4	25	42,4	27	45,8	3	5,1	2	3,4	0	0,0
3	26225	Tecnología de los alimentos II	3	4,8	5	7,9	8	12,7	44	69,8	1	1,6	2	3,2	0	0,0
3	26226	Cocinado industrial y restauración colectiva	1	2,1	0	0,0	13	27,1	28	58,3	5	10,4	1	2,1	0	0,0
3	26227	Higiene alimentaria aplicada	6	8,5	3	4,2	47	66,2	15	21,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	26228	Diseño industrial y gestión medioambiental	3	5,4	7	12,5	19	33,9	24	42,9	3	5,4	0	0,0	0	0,0
3	26229	Legislación alimentaria	5	6,8	7	9,5	29	39,2	29	39,2	0	0,0	4	5,4	0	0,0
4	26230	Tecnología de la leche y de ovoproductos	0	0,0	0	0,0	12	27,9	26	60,5	3	7,0	2	4,7	0	0,0
4	26231	Tecnología de la carne y del pescado	0	0,0	0	0,0	11	24,4	29	64,4	2	4,4	3	6,7	0	0,0
4	26232	Tecnología de productos vegetales	0	0,0	0	0,0	20	44,4	22	48,9	1	2,2	2	4,4	0	0,0
4	26233	Enología	0	0,0	1	2,0	16	32,0	31	62,0	1	2,0	1	2,0	0	0,0
4	26234	Gestión de la seguridad alimentaria	4	7,1	3	5,4	17	30,4	28	50,0	2	3,6	2	3,6	0	0,0
4	26235	Practicum planta piloto	0	0,0	0	0,0	3	6,0	32	64,0	12	24,0	3	6,0	0	0,0
4	26236	Prácticas externas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	30,4	29	63,0	3	6,5	0	0,0
4	26237	Trabajo fin de Grado	1	2,7	0	0,0	3	8,1	14	37,8	16	43,2	3	8,1	0	0,0
4	26238	Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	73,7	3	15,8	2	10,5	0	0,0
4	26239	Intensificación en el sector cárnico y del pescado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	85,7	2	9,5	1	4,8	0	0,0
4	26240	Intensificación en el sector de frutas y hortalizas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	25,0	11	68,8	1	6,3	0	0,0
4	26241	Intensificación en el sector del aceite, azúcar y productos derivados del cereal	0	0,0	0	0,0	4	17,4	14	60,9	4	17,4	1	4,3	0	0,0
4	26243	Innovación en la industria alimentaria	0	0,0	0	0,0	2	18,2	6	54,5	3	27,3	0	0,0	0	0,0

Distribución de calificaciones
Año académico: 2015 / 2016

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Plan: 568
Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 22-10-2016

Curso	Código Asig	Asignatura	No Pre	%	Sus	%	Apr	%	Not	%	Sob	%	MH	%	Otr	%
1	30800	Química general	2	3,3	8	13,3	29	48,3	20	33,3	0	0,0	1	1,7	0	0,0
1	30801	Fundamentos de química analítica	2	3,3	0	0,0	23	37,7	33	54,1	2	3,3	1	1,6	0	0,0
1	30802	Física general y fundamentos del análisis físico	3	4,9	0	0,0	14	23,0	37	60,7	4	6,6	3	4,9	0	0,0
1	30803	Matemáticas	3	4,9	2	3,3	39	63,9	17	27,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30804	Microbiología	2	3,3	17	28,3	31	51,7	7	11,7	3	5,0	0	0,0	0	0,0
1	30805	Técnicas instrumentales de análisis químico	4	6,5	22	35,5	26	41,9	10	16,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	30806	Fisiología general y de la nutrición	4	6,5	5	8,1	33	53,2	17	27,4	0	0,0	3	4,8	0	0,0
1	30807	Bioquímica	2	3,3	4	6,6	41	67,2	13	21,3	1	1,6	0	0,0	0	0,0
1	30808	Fundamentos de economía alimentaria	4	6,5	2	3,2	24	38,7	28	45,2	4	6,5	0	0,0	0	0,0
1	30809	Producción de materias primas en la industria alimentaria	3	4,8	7	11,1	44	69,8	9	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

2	30811	Química y bioquímica de los alimentos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30812	Bromatología	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30814	Dirección de empresas alimentarias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	30819	Nutrición y dietética	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30820	Tecnología de los alimentos I	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30821	Biotecnología alimentaria	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30822	Higiene alimentaria general	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30823	Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30824	Salud pública y alimentación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30826	Cocinado industrial y restauración colectiva	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	30827	Diseño industrial y gestión medioambiental	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	30840	Innovación en la industria alimentaria	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

En primer lugar, es necesario volver a hacer notar la coexistencia del plan en extinción (2º-4º cursos y alumnos de segunda matrícula en 1º) con el plan modificado (1er curso). Por esta razón, aparecen dos tablas de distribución de calificaciones, la primera para el plan en extinción, y la segunda para el plan modificado. Para apreciar mejor los resultados, sería necesario hacer un análisis conjunto de ambas tablas. Si se calcula la nota media, considerando no presentados y suspensos como 0, aprobados como 1, notables como 2, sobresalientes como 3 y matrículas de honor como 4, se observa que la nota media del grado es de 1,52 puntos. Esta media ha experimentado un pequeño aumento desde el curso 14-15, en que fue de 1,46 puntos. Respecto a promociones anteriores se va confirmando el aumento de la nota media, lo que muy probablemente esté relacionado con el aumento de la nota media de acceso de los estudiantes a la titulación.

Si analizamos globalmente las calificaciones de las diferentes asignaturas por curso (en rojo la nota media del grado, y en blanco la nota media del curso), se observa cómo la nota media es bastante estable en los tres primeros cursos. Sin embargo, en cuarto curso la mejora de las calificaciones es considerable, con un aumento significativo del número de notables, sobresalientes y matrículas de honor. Este aumento puede estar relacionado con la mayor madurez de los estudiantes, la impartición de asignaturas más centradas en los alimentos y/o la cercanía del fin de estudios, que añade cierta motivación a los estudiantes.

Si realizamos el análisis por curso con respecto a la media de cada curso (línea roja), se observa una mayor dispersión de las calificaciones en 1er y 4º cursos. Si bien la diferencia entre la mayor y menor media de asignaturas en los cursos 2º y 3º es siempre mucho menor de 1 punto, esta diferencia en los cursos 1º y 4º rebasa con creces este valor. Estas diferencias pueden estar relacionadas con la desigual dificultad de las asignaturas por curso.

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

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Plan: 294
Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 22-10-2016

Curso	Cod As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No Pre	Tasa Exito	Tasa Rend
1	26200	Bioquímica	1	0	1	0	0	100,0	100,0
1	26201	Física general y fundamentos del análisis físico	3	0	2	0	1	100,0	66,7
1	26202	Fisiología general y de la nutrición	14	0	8	0	6	100,0	57,1
1	26203	Fundamentos de economía alimentaria	4	0	2	0	2	100,0	50,0
1	26204	Fundamentos de Química Analítica	3	0	3	0	0	100,0	100,0
1	26206	Microbiología	17	0	12	3	2	80,0	70,6
1	26207	Producción de materias primas en la industria alimentaria	9	0	6	2	1	75,0	66,7
1	26208	Química general	5	0	4	1	0	80,0	80,0
1	26209	Técnicas instrumentales de análisis químico	18	0	6	8	4	42,9	33,3

2	26210	Fundamentos de ingeniería química	78	0	52	15	11	77,6	66,7
2	26211	Química y bioquímica de los alimentos	81	0	51	23	7	68,5	62,5
2	26212	Bromatología	60	0	49	7	4	87,5	81,7
2	26213	Microbiología de los alimentos	59	0	52	6	1	89,7	88,1
2	26214	Dirección de empresas alimentarias	60	0	50	8	2	86,2	83,3
2	26215	Operaciones básicas en la industria alimentaria	96	0	66	11	19	85,3	68,1
2	26216	Análisis químico de los alimentos	63	0	53	4	6	93,0	84,1
2	26217	Análisis físico y sensorial de los alimentos	62	0	50	6	6	89,3	80,7
2	26218	Análisis microbiológico de los alimentos	68	0	47	18	3	72,3	69,1
2	26219	Nutrición y dietética	58	0	56	1	1	98,3	96,6
3	26220	Tecnología de los alimentos I	68	0	45	18	5	70,5	65,2
3	26221	Biotecnología alimentaria	56	0	46	8	2	84,6	81,5
3	26222	Higiene alimentaria general	68	0	62	5	1	92,2	90,8
3	26223	Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria	55	0	47	8	0	84,6	84,6
3	26224	Salud pública y alimentación	59	0	57	2	0	96,6	96,6
3	26225	Tecnología de los alimentos II	63	0	55	5	3	91,4	86,9
3	26226	Cocinado industrial y restauración colectiva	48	0	47	0	1	100,0	97,9
3	26227	Higiene alimentaria aplicada	71	0	62	3	6	95,4	87,3
3	26228	Diseño industrial y gestión medioambiental	56	0	46	7	3	86,5	81,8
3	26229	Legislación alimentaria	74	0	62	7	5	89,9	83,8
4	26230	Tecnología de la leche y de ovoproductos	43	0	43	0	0	100,0	100,0
4	26231	Tecnología de la carne y del pescado	45	0	45	0	0	100,0	100,0
4	26232	Tecnología de productos vegetales	45	0	45	0	0	100,0	100,0
4	26233	Enología	50	0	49	1	0	97,9	97,9
4	26234	Gestión de la seguridad alimentaria	56	0	49	3	4	94,2	87,5
4	26235	Practicum planta piloto	50	0	50	0	0	100,0	100,0
4	26236	Prácticas externas	46	2	46	0	0	100,0	100,0
4	26237	Trabajo fin de Grado	37	0	36	0	1	100,0	97,3
4	26238	Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos	19	0	19	0	0	100,0	100,0
4	26239	Intensificación en el sector cárnico y del pescado	21	0	21	0	0	100,0	100,0
4	26240	Intensificación en el sector de frutas y hortalizas	16	0	16	0	0	100,0	100,0
4	26241	Intensificación en el sector del aceite, azúcar y productos derivados del cereal	23	0	23	0	0	100,0	100,0
4	26243	Innovación en la industria alimentaria	11	0	11	0	0	100,0	100,0

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

Titulación: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Plan: 568
Centro: Facultad de Veterinaria

Datos a fecha: 22-10-2016

Curso	Cod As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No Pre	Tasa Exito	Tasa Rend
1	30800	Química general	60	3	50	8	2	86,2	83,3
1	30801	Fundamentos de química analítica	61	2	59	0	2	100,0	96,7
1	30802	Física general y fundamentos del análisis físico	61	2	58	0	3	100,0	95,1
1	30803	Matemáticas	61	2	56	2	3	96,6	91,8
1	30804	Microbiología	60	3	41	17	2	70,7	68,3
1	30805	Técnicas instrumentales de análisis químico	62	1	36	22	4	62,1	58,1
1	30806	Fisiología general y de la nutrición	62	1	53	5	4	91,4	85,5
1	30807	Bioquímica	61	2	55	4	2	93,2	90,2

1	30808	Fundamentos de economía alimentaria	62	1	56	2	4	96,6	90,3
1	30809	Producción de materias primas en la industria alimentaria	63	0	53	7	3	88,3	84,1
2	30811	Química y bioquímica de los alimentos	0	1	0	0	0	0,0	0,0
2	30812	Bromatología	0	3	0	0	0	0,0	0,0
2	30814	Dirección de empresas alimentarias	0	3	0	0	0	0,0	0,0
2	30819	Nutrición y dietética	0	1	0	0	0	0,0	0,0
3	30820	Tecnología de los alimentos I	0	1	0	0	0	0,0	0,0
3	30821	Biotecnología alimentaria	0	2	0	0	0	0,0	0,0
3	30822	Higiene alimentaria general	0	1	0	0	0	0,0	0,0
3	30823	Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria	0	2	0	0	0	0,0	0,0
3	30824	Salud pública y alimentación	0	1	0	0	0	0,0	0,0
3	30826	Cocinado industrial y restauración colectiva	0	1	0	0	0	0,0	0,0
3	30827	Diseño industrial y gestión medioambiental	0	2	0	0	0	0,0	0,0
4	30840	Innovación en la industria alimentaria	0	3	0	0	0	0,0	0,0

Al igual que en el punto anterior, se analizarán los indicadores del título teniendo en cuenta los resultados globales en ambos planes. Tras este análisis de las tasas de éxito y rendimiento logradas, cabe destacar los siguientes aspectos:

- Las tasas medias de éxito (91,0%) y rendimiento (87,1%) obtenidas como media de los cuatro cursos ya implantados son superiores a las propuestas inicialmente en la Memoria de Verificación de la titulación (80 y 70% respectivamente) y sensiblemente superiores a las obtenidas el curso pasado (89,8% y 85,7%).

- Analizando los cursos por separado, en primer curso cabe señalar que las tasas de éxito (89%) y rendimiento (83%) se mantienen constantes con respecto al curso 14-15, tras haber aumentado alrededor de un 5% con respecto a los anteriores tres cursos. Tras el aumento de la tasa de éxito hasta el 81% en la asignatura Microbiología durante el curso 14-15, este curso ha disminuido ligeramente hasta acercarse al 70%. También cabe resaltar la disminución en las tasas de éxito/rendimiento en la asignatura Técnicas instrumentales de análisis químico, que han pasado del 76,9 y 69%, respectivamente en el curso 14-15, a 58,3 y 52,5% en este curso 15-16.

- En relación a segundo curso, las tasas de éxito y rendimiento medias se han estabilizado alrededor del 85% y 80%, tras el significativo aumento registrado en los cursos anteriores. En cualquier caso, este curso presenta unas tasas medias de éxito y rendimiento (84,8 y 78,1%, respectivamente) más bajas que el resto de los cursos. De hecho, se siguen registrando tasas por debajo del 70% en la asignatura de Química y bioquímica de los alimentos. También resulta relevante la gran diferencia entre ambas tasas de éxito y rendimiento en las asignaturas Fundamentos de ingeniería química y Operaciones básicas en la industria alimentaria, cuyas tasas de rendimiento están por debajo del 70%.

- En relación a tercer curso, tras una estabilización de la tasas medias de éxito y rendimiento (84,25% y 80,51%, respectivamente) en los tres cursos anteriores, este curso 15-16 se ha producido un aumento significativo de estas cifras (89,2 y 85,6%, respectivamente). La única asignatura que presenta tasas cercanas al 70% sigue siendo Tecnología de los alimentos I (70,5 y 65,2%, respectivamente).

- En cuanto a cuarto curso, las tasas de éxito y rendimiento (99,4 y 98,7%) siguen siendo muy elevadas.

- Por último, si se comparan las tasas de éxito y rendimiento, de nuevo destaca su proximidad (4 puntos) si se compara con las primeras promociones.

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)

En este curso académico, 64 profesores de la titulación han participado en proyectos de innovación directamente relacionados con el grado en CTA y/o en la creación de cursos en el ADD. Es decir, prácticamente la totalidad de los profesores participaron activamente en la mejora de la docencia del grado.

Con respecto a los proyectos de innovación, más de 20 profesores han participado en 10 nuevos proyectos de innovación durante el curso 15-16 enfocados a la motivación y participación de los alumnos (Acciones de mejora 1.4, 2.1, 2.3 y 2.4; y propuesta de mejora 5.3 PAIM 14-15). En concreto, estos proyectos perseguían (a) una mayor integración de las competencias informacionales en las asignaturas de primer curso (PIET_15_360 Título: Aplicación

de herramientas basadas en competencias informacionales aplicadas en un entorno interdisciplinar cooperativo para el desarrollo de actividades de aprendizaje en el Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA)), (b) aumentar la motivación y evitar el fracaso escolar de los estudiantes al inicio del Grado (PIPOUZ_15_110 Título: Programa de orientación personalizado para evitar el fracaso académico durante el primer curso en los grados de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos; PIET_15_252 Título: Difusión del Grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos en enseñanzas medias); (c) facilitar el aprendizaje y su evaluación en diferentes asignaturas (PIIDUZ_15_246 Título: Diseño de materiales multimedia para invertir la clase; PIIDUZ_15_311 Título: Aplicación de nuevas tecnologías en la asignatura Legislación Alimentaria del Grado en CTA dirigidas a la autoevaluación de los estudiantes y a mejorar su rendimiento académico; PIIDUZ_15_014 Título: Elaboración de material docente multimedia que facilite el aprendizaje de los alumnos en las asignaturas de Fisiología: Aparato digestivo; Código:PIET_15_183 Título: Elaboración de e-rúbricas para la mejora del sistema de evaluación del Trabajo Fin de Grado en las Titulaciones de la Facultad de Veterinaria); (d) dar a conocer a los estudiantes la seguridad en prácticas, y fomentar su aplicación en el Grado (PIET_15_439 Título: Plan para la mejora de la seguridad en prácticas en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza); (e) fomentar el intercambio de conocimientos con estudiantes de otras facultades europeas (PIIDUZ_15_383 Título: Fomento de competencias de comunicación, idiomáticas y de intercambio cultural para estudiantes de Veterinaria y CTA de tres países europeos (Francia, Alemania y España), a través del V Symposium on Veterinary Sciences); y (f) dar la respuesta adecuada, en el curso 2015-16, a la demanda anual (y permanente) de los estudiantes, especialmente de los últimos cursos de Grado, sobre orientación profesional y salidas profesionales (PIET_15_184 Título: Difusión y registro sobre la inserción laboral tras los estudios de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos)

Por otro lado, tal y como se ha señalado en el punto 2.6, se ha seguido trabajando en la consolidación de los proyectos de integración de segundo curso (que engloba la participación de 4 asignaturas: Análisis químico de los alimentos, Análisis Físico y Sensorial de los Alimentos, Análisis Microbiológico de los Alimentos y Bromatología) y tercer y cuarto curso (que engloba la participación de 3 asignaturas de tercero: Tecnología de los alimentos II, Legislación Alimentaria, Higiene Alimentaria Aplicada y 1 asignatura de cuarto: Gestión de la seguridad alimentaria) (Acción de mejora 1.4 PAIM 14-15).

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.

Tal y como viene sucediendo desde la implantación del sistema de encuestas online, la tasa de respuesta media de los estudiantes en la evaluación de la enseñanza permanece en valores bajos (37%), aunque la tasa de respuesta de los estudiantes del plan modificado ha sido bastante superior (51%) a la de los del plan en extinción (32%). En cualquier caso, la tasa de respuesta media en el Grado en CTA es bastante cercana a la de la Universidad (33,5%).

Este curso, se solicitó el adelanto de la apertura temprana de las encuestas de segundo cuatrimestre, debido a que gran parte de las asignaturas del segundo cuatrimestre de último curso terminan su docencia en la primera semana de mayo (Propuesta de mejora 5.2 PAIM 14-15). Sin embargo, no se observa una mayor tasa de respuesta en estas asignaturas (media 23%) con respecto al curso 14-15 (27%).

Los resultados de las encuestas se han ido analizando a lo largo de este informe al contrastar la información que nos proporcionan con el resto de fuentes de información en cada uno de los apartados correspondientes. No obstante, en este apartado se realiza un análisis global de los resultados:

- El valor medio obtenido para las asignaturas de la titulación es 3,96, casi una décima por encima que el curso 14-15, ligeramente superior al valor medio obtenido para las titulaciones (incluyendo los másteres, que suelen ser más valorados que los grados) de la Universidad de Zaragoza (3,77). Este valor denota un elevado grado de satisfacción de los estudiantes con la calidad global de la titulación.

- Cuando se analizan las asignaturas por separado, se observa que hay una gran variabilidad, aunque todas las calificaciones medias superan el 3 (3,2-5,0). A diferencia del curso pasado, ninguna asignatura presenta valores menores de 3. Como viene siendo habitual, las asignaturas de último curso reciben una mejor valoración que el resto.

La evaluación de las prácticas externas y del TFG se realiza en encuestas individuales. Los resultados de evaluación de las prácticas externas se recogen en el punto 4.2. Acerca del TFG, si bien la tasa de respuesta es similar a la de la universidad (14 % y 10%, respectivamente) la nota media de la evaluación en CTA (4,31) es bastante superior a la de la universidad (3,86). Los estudiantes han evaluado muy positivamente la accesibilidad al tutor, el grado de satisfacción global con las labores de tutoría y la contribución de este TFG a su formación. Por otro lado, han criticado la orientación general para la elaboración del trabajo y la planificación general, probablemente por la carga de trabajo que supone este TFG. Además, tal y como se comenta en el punto 2.6, hay ciertos estudiantes descontentos con el sistema de adjudicación de líneas de TFG.

Cabe señalar que en cursos anteriores, la baja tasa de respuesta de las Prácticas Externas y TFG podía estar

relacionada con el momento de realización de las encuestas y el de evaluación de estas asignaturas, que podía ser en junio-septiembre o diciembre. Atendiendo a las mejoras demandadas (Propuesta de mejora 5.2 PAIM 14-15) en cursos anteriores, este curso 15-16 se han activado también las encuestas de movilidad, prácticas externas y continúan abiertas las encuestas sobre trabajos fin de grado y satisfacción global con la titulación. Sin embargo, en el momento de realizar este informe no se ha podido contar con estos resultados, ya que las encuestas siguen activas.

En cuanto a la evaluación de la actividad docente del profesorado (valores medios de los profesores que participan en cada asignatura), la valoración media del profesorado (4,2) es superior a la de las asignaturas (3,96, tal y como se detalla más arriba). Es decir, los profesores son valorados incluso mejor que sus asignaturas. Teniendo en cuenta que en todos los casos, la valoración supera los 3 puntos, este análisis muestra que la evaluación de los profesores de 2º curso es la más baja del grado. En la siguiente gráfica se muestran los resultados por curso (en rojo la media del grado):

Finalmente, también se han elaborado encuestas acerca de la “satisfacción de los estudiantes con la titulación” a estudiantes de último curso. En este caso, tanto la tasa de respuesta (32,7%) como la nota media (3,81) en el grado son superiores a las de la universidad en su conjunto (17,3% y 3,4 puntos, respectivamente). Los bloques mejor valorados de nuestra titulación se refieren a los recursos humanos y la gestión académica y administrativa, en especial la calidad docente del profesorado (4,31 puntos) y el equipo de gobierno (4,33). Del mismo modo la satisfacción global con el grado, en relación al cumplimiento de sus expectativas con respecto al título y su grado de preparación para el mercado laboral, también fueron bien valorados (4,0 puntos).

Por otro lado, los puntos peor valorados se centraron en las escasas actividades de apoyo al estudio y orientación profesional y laboral (3,2 puntos), la distribución temporal de asignaturas y sus horarios (3,3 puntos), así como el gran tamaño de los grupos de prácticas (3,6 puntos). Además, en las respuestas libres, también se solicita un mejor diseño de los horarios intentando evitar largas pausas entre las actividades, y una redistribución de la carga lectiva de algunas asignaturas.

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

Tanto la tasa de respuesta como la satisfacción media del PDI con la titulación (31,25% y 3,93, respectivamente) han sido superiores a las de la universidad (25,9% y 3,85, respectivamente). Con respecto al curso 14-15 ha disminuido la participación del PDI de nuestro grado en las encuestas de satisfacción, mientras que la valoración permanece estable. Globalmente, se muestran satisfechos con la titulación, como así lo demuestra la valoración positiva de todos los aspectos consultados en la encuesta de valoración de la su satisfacción (valores superiores a 3 en todos los casos). Los puntos que más preocupan al PDI son el absentismo escolar, el elevado tamaño de los grupos de prácticas, los espacios para prácticas y las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.

Además, el profesorado sigue solicitando mayores recursos económicos para la realización de prácticas, viajes y TFG; un mayor reconocimiento por la dirección de TFG, aumento del modelo contable en asignaturas con alto contenido práctico, así como un aumento del nivel de exigencia por parte de los profesores.

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

En relación a las encuestas de satisfacción del PAS, cabe resaltar que se refieren al centro (Facultad de Veterinaria) y no al grado en CTA, por lo que su análisis abarcaría a todas las titulaciones de nuestro centro.

La tasa de respuesta en nuestra facultad (14,5%) es muy inferior a la de la universidad, aunque su valoración media (3,7) es similar a la media de la universidad.

Como puntos mejor valorados se encuentran sus relaciones con el profesorado y responsables académicos del Centro, y la adecuación de sus conocimientos y habilidades al trabajo desempeñado.

Sus principales críticas se centran en los recursos (falta de plan de formación para el PAS en cuanto a cursos para laboratorios y prevención de riesgos laborales), y se reclama un sistema eficaz para dar respuesta a sus sugerencias y reclamaciones. También se solicita disponer de la información de asignaturas, fechas y horarios de prácticas con mayor antelación.

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.

A continuación se exponen aquellos aspectos sobre los que parece conveniente seguir trabajando derivados del estudio y reflexión a partir de los indicadores puestos a disposición de esta Comisión:

-Se recomienda continuar con las labores de difusión de la titulación entre los estudiantes de centros de enseñanzas medias (de bachillerato y de módulos profesionales relacionados con el Grado). En este sentido, se aconseja seguir organizando jornadas de puertas abiertas para dar a conocer la titulación y/o proporcionar confianza a aquellos estudiantes que opten por matricularse en esta titulación.

-Debido a la progresiva implantación de la modificación del Grado (Plan nuevo), será necesario revisar todas las guías docentes de las asignaturas de tercer curso. Además, se recomienda continuar con la revisión y mejora del resto de guías docentes en relación a la evaluación. Con respecto a los Trabajos de Fin de Grado, se considera que es un tema complejo que requiere de una revisión constante, por lo que se recomienda seguir trabajando en su mejora, y en la búsqueda y establecimiento de criterios de evaluación lo más objetivos y comunes posibles para los distintos tribunales que evalúan estos trabajos.

-Se propone la revisión de asignaturas que proponen trabajos para tratar de conseguir que los alumnos mejoren su preparación en los diferentes sistemas de citación de las referencias bibliográficas. De este modo, se recomienda seguir con el apoyo al desarrollo de proyectos de innovación docente, especialmente en la línea de integración de asignaturas en proyectos comunes, y en colaboración con la Biblioteca del Centro.

-Es preciso modificar la página del Grado de CTA en la web de titulaciones.unizar.es, para adaptarla a la modificación del grado, de modo que se puedan consultar los dos planes de estudios de modo independiente.

-Se recomienda continuar planificando la docencia con detalle, para asegurar una adecuada coordinación y distribución de la carga de trabajo.

-En lo concerniente al Plan de Orientación Universitaria de la Universidad de Zaragoza (POUZ) se recomienda continuar colaborando en su implantación.

-En lo tocante a programas de movilidad, se aconseja continuar trabajando en la ampliación del número de destinos.

-Se recomienda mejorar las actividades prácticas, mediante la solicitud de reducción del tamaño de los grupos de prácticas y la mejora de los equipamientos docentes de laboratorio. También se recomienda implementar la financiación destinada a la realización de viajes de prácticas a empresas agroalimentarias y ferias, y establecer una dotación específica para la realización de Trabajos Fin de Grado y Practicum Planta Piloto.

-Debido a que la docencia planificada en muchas de las asignaturas del Grado está por encima del modelo contable utilizado por la Universidad, unido a la impartición “a coste cero” del Máster en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos por parte de un alto porcentaje de profesores del Grado, está ocasionando una alta carga docente del profesorado, que puede llegar a afectar al tipo de docencia impartida. Por ello, se considera conveniente la revisión del encargo docente de las áreas implicadas en el Grado, y en especial las afectadas por la impartición del Máster en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos.

-Se recomienda dotar a los profesores de espacios adecuados que permitan atender a los alumnos en horas de tutoría.

-En relación a las charlas-coloquio con profesionales de sectores relacionados con la ciencia y tecnología de los alimentos, se recomienda su continuación para estimular a los estudiantes así como para permitirles conocer diferentes perfiles vinculados con su formación y estudios.

-Con respecto a la biblioteca del Centro se recomienda la instalación de un mayor número de enchufes para el uso de ordenadores portátiles, así como la renovación parcial de los equipos informáticos de uso público.

-Debido a los trastornos causados en el desarrollo de la docencia como consecuencia de las fechas tardías de matrícula de un gran número de estudiantes, se demanda una solución adecuada con la mayor celeridad posible para agilizar el sistema de acceso de alumnos de nuevo ingreso, de modo que puedan conocer su admisión definitiva previamente al comienzo de las clases. En el mismo sentido se solicita agilizar la matriculación de todos los alumnos. Por ello, y con objetivo de evitar el acceso al grado durante los meses de noviembre y diciembre se debe mantener la admisión inicial de un número mayor de alumnos así como la creación de un grupo más de prácticas en primer curso.

-Con respecto a las encuestas de evaluación, se está detectando un empeoramiento de los problemas observados durante los últimos años. Esta situación exige una reflexión profunda acerca de la viabilidad del sistema y el planteamiento de alternativas que aporten soluciones eficaces y definitivas. Hasta que esta reflexión se produzca, se solicita, al menos, una mayor flexibilidad en el periodo de respuesta, ampliándose a todo el curso académico con objeto de permitir, por ejemplo, la adecuada evaluación de aquellas asignaturas que finalizan antes sus actividades de docencia presencial, etc.

-Por lo que respecta a la seguridad de los estudiantes se reclama al equipo de dirección de la Universidad la mejora de las medidas de prevención de riesgos laborales, evaluando, supervisando y minimizando los inevitables riesgos asociados a las prácticas de laboratorio y de planta de procesado, de manera individualizada y específica. Asimismo, se insta a la mejora de la formación en primeros auxilios y prevención de riesgos laborales, de todos los agentes implicados en la docencia de prácticas (PDI, PAS y estudiantes), en especial del profesorado. Del mismo modo, se solicita un sistema adecuado de defensa jurídica para el personal universitario, así como un modelo claro de corresponsabilidad ante estas situaciones, que además del profesorado, incluya a los responsables de la prevención de riesgos y los propios estudiantes.

-En relación al punto anterior, también se recomienda la incorporación de un técnico de laboratorio para la preparación del material de laboratorio de las prácticas de las asignaturas de la materia Química y Física.

-En previsión de problemas futuros durante la implantación del plan modificado, deberían estudiarse con detenimiento las normas de cambio de plan, para flexibilizar la matrícula de los estudiantes del plan 2009, que deban cambiarse al plan modificado y deseen matricularse en asignaturas de cursos en los que no se ha implantado todavía el plan modificado.

-Con objeto de informar de actividades, cursos, etc y realizar la gestión del procedimiento de seguimiento de la inserción laboral de los egresados, debería buscarse un sistema eficaz de contacto (p.e. a través de las redes sociales del centro) con los egresados como complemento a la base de datos de contacto implementada en el centro.

-Debido al interés del profesorado en los cursos de formación y a la distancia entre nuestro centro y el centro de impartición de los cursos, debería buscarse un sistema alternativo a la presencialidad (p.e. cursos por videoconferencia, para lo que sería necesario habilitar los espacios adecuados en nuestro centro) o bien impartir un mayor número de estos cursos en la Facultad de Veterinaria.

-Como consecuencia de la ubicación en el tiempo de las convocatorias de la asignatura Prácticas Externas, la realización de prácticas en sectores de gran importancia en nuestra región (p.e. empresas vinícolas o almazaras) se ve dificultada, ya que en sus épocas de mayor actividad (normalmente de septiembre a diciembre), los estudiantes se encuentran o bien en clase (p.e. octubre de 2015 del curso 15-16), o su labor debe ser desempeñada (p.e. octubre de 2016 del curso 15-16) una vez ha finalizado el plazo de evaluación y matrícula de la asignatura, así como de cobertura de seguro escolar (en el caso que el estudiante hubiera defendido su TFG en la convocatoria de septiembre). Por ello, habría que estudiar una solución, como por ejemplo establecer una tercera convocatoria en el mes de diciembre, para permitir realizar estas prácticas en los últimos meses del último curso (p.e. septiembre-noviembre).

-Se recomienda revisar el sistema de asignación de alumnos a cada uno de los grupos de prácticas.

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

Una de las razones del aumento de demanda por el grado parece estar relacionada con las constantes labores de difusión de la titulación (jornada de puertas abiertas, visitas a centros de enseñanza, participación en medios de comunicación, redes sociales de la Facultad). La mayor demanda, acompañada del seguimiento detallado del sistema de acceso a la titulación, han contribuido a lograr que prácticamente la totalidad de los nuevos estudiantes hayan sido admitidos y matriculados con anterioridad al inicio del curso.

Por otro lado, los proyectos de integración entre asignaturas están favoreciendo el interés y la formación de los estudiantes. Además, la introducción del cuestionario de evaluación por los tutores de TFG ha sido valorada muy positivamente por los tribunales debido a su utilidad a la hora de evaluar estos trabajos, y por los tutores debido a que mediante esta herramienta pueden reflejar diversas circunstancias acaecidas durante el desarrollo del TFG.

Finalmente, la programación de la docencia del curso académico antes de su comienzo, así como su disponibilidad en la página web del centro ha resultado ser de gran ayuda para flexibilizar la labor docente del profesorado.

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

En primer lugar, cabe señalar que ACPUA no ha realizado un informe específico sobre la titulación de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos desde el realizado sobre el curso 10-11, valorado por la Comisión en el anterior informe de evaluación. No obstante, durante el curso 13-14 el título se sometió voluntariamente al proceso de Renovación de la Acreditación, por lo que se cuenta con el “Informe de Evaluación para la Renovación de la Acreditación”, en el que se evalúa favorable y positivamente el Grado, sin recomendaciones.

Por otro lado, se recibió la “Evaluación sobre la propuesta de Modificación de Plan de estudios” de ANECA, que emitió un informe de evaluación favorable, sin recomendaciones.

7.3.1. Valoración de cada una.

No procede.

7.3.2. Actuaciones realizadas o en marcha.

No procede.

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.

1- Acciones de mejora de carácter académico

1.1. Acción (título): Revisión de guías docentes

Situación: en curso. La información se ha transmitido en reuniones particulares mantenidas con los profesores coordinadores de algunas asignaturas y en las reuniones de coordinación celebradas durante el curso. En este sentido, este año se han introducido nuevas pruebas de evaluación, y se han modificado los criterios de evaluación de las guías docentes de varias asignaturas. Siguiendo las instrucciones del Vicerrectorado de Política Académica, se tradujeron parcial o totalmente al idioma inglés todas las guías docentes del Grado. Además, y como consecuencia de la aprobación de la Propuesta de Modificación de la Titulación (23/06/2015), se han revisado, adaptado y aprobado por la CGC las guías docentes de las 10 asignaturas de segundo curso para su implantación en el curso 2016/2017.

1.2. Acción (título): Mejora en la planificación docente, la coordinación y distribución de la carga de trabajo a lo largo del curso.

Situación: en curso. Esta acción se ha trabajado en las reuniones de coordinación con el profesorado y estudiantes, y todos los cambios se han introducido en la aplicación informática del centro en la que se visualiza toda esta información.

1.3. Acción (título): Mejora de la visibilidad de la información relativa al Grado en la página web de Titulaciones y de la Facultad de Veterinaria

Situación: en curso. El decanato de la Facultad de Veterinaria ha adaptado la página web de la Facultad de Veterinaria al nuevo formato de páginas web iniciado por la Universidad de Zaragoza, estando disponible desde finales del curso 15-16. Sin embargo, no se han producido mejoras en la página web de Titulaciones, a pesar de los múltiples contactos mantenidos con el equipo de dirección de la Universidad.

1.4. Acción (título): Apoyo a la creación y continuación de proyectos de integración entre asignaturas, y de innovación docente centrados en la mejora de la calidad de la titulación.

Situación: ejecutada. Esta es una actividad de gran relevancia en nuestra titulación que requiere un enorme trabajo de coordinación entre los profesores coordinadores de las 9 asignaturas que participan, que como en años anteriores, se ha ido sucedido a lo largo de todo el curso. Esta acción deberá continuar de modo permanente en tanto las 9 materias implicadas continúen participando en los proyectos de integración. Siguiendo en la línea de integración de conocimientos de diferentes asignaturas se ha llevado a cabo un nuevo proyecto para primer curso en el marco de las asignaturas Fundamentos de química analítica y Fundamentos de la economía alimentaria con objeto de mejorar las competencias informacionales de los estudiantes. Además, y tal como se señala en el apartado 5.3 este año se ha apoyado la solicitud de 10 nuevos proyectos de innovación docente enfocados a la motivación y participación de los alumnos en los que han participado más de 20 profesores

2- Acciones de mejora de carácter organizativo

2.1. Acción (título): Continuar con las labores de difusión de la titulación entre los estudiantes de enseñanzas medias.

Situación: ejecutada. Se ha celebrado la Jornada de Puertas Abiertas (febrero 2015) y se han visitado todos los centros de enseñanzas medias (de bachillerato y de módulos profesionales relacionados con el Grado) que lo han solicitado y mesas redondas a las que se nos ha invitado. También se ha mejorado la difusión mediante los vídeos disponibles en el canal Youtube de la Facultad de Veterinaria.

2.2. Acción (título): Mejorar la coordinación de la titulación y comunicación con los agentes implicados.

Situación: ejecutada. Se continúa trabajando con la aplicación informática desarrollada para la programación docente. Además, fruto del análisis realizado en las reuniones de coordinación con profesores y alumnos sobre las actividades programadas, se modificó la programación del primer cuatrimestre de cuarto curso para el curso 16-17, en la que el inicio de las asignaturas optativas se adelantó a las 9 de la mañana.

2.3. Acción (título): Continuar impulsando la implantación del Plan de Orientación Universitaria de la Universidad de Zaragoza (POUZ), y el seguimiento de sus resultados

Situación: ejecutada. Tal y como se señala en el punto 2.4 este año se ha implantado la primera fase del Plan de Orientación Universitaria de la Universidad de Zaragoza (POUZ), centrada en los estudiantes de nuevo ingreso, con objeto de facilitar su integración en la Universidad. También continuó el proyecto mentor y tutor con los estudiantes de cursos superiores, contando con la participación de 2 nuevos mentores y 2 nuevos tutores. En el curso 15-16 se ha contado con la participación de 2 mentores y 14 tutores.

2.4. Acción (título): Continuar celebrando jornadas de búsqueda de salidas profesionales en colaboración con el Plan de Orientación Universitaria

Situación: ejecutada. Gracias al proyecto PIET_15_184 ("Difusión y registro sobre la inserción laboral tras los estudios de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos") se realizó una charla con egresados de la Licenciatura y Grado que desarrollan su labor en diversos aspectos de la ciencia de los alimentos, que están disponibles en el canal Youtube de la Facultad de Veterinaria.

2.5. Acción (título): Implementación del uso de la base de datos de contacto de los alumnos egresados a través de la Secretaría del Centro para realizar la gestión del procedimiento de seguimiento de la inserción laboral

Situación: ejecutada. Tras crearse una base de datos con los alumnos egresados y trasladarse a la secretaría del centro, la actualización de esta base de datos se realizará desde la secretaría del centro.

2.6. Acción (título): Ampliación de los destinos en los programas de movilidad y elaboración de tablas de reconocimiento académico que faciliten el intercambio de estudiantes.

Situación: en curso. Esta es una actividad en la que probablemente sea necesario trabajar durante los próximos años. Este curso se ha firmado un nuevo convenio Erasmus con Adnan Menderes University (Turquía).

3- Propuestas de acciones sobre infraestructuras y equipamiento

3.1. Acción (título): Mejora de la docencia práctica mediante el incremento de la dotación de material de prácticas, pequeño y mediano equipamiento.

Situación: al no haber recibido noticias de la instancia correspondiente, la Comisión entiende que la acción se ha desestimado.

3.2. Acción (título): Solicitud de una dotación presupuestaria específica y adecuada para la realización de viajes de prácticas

Situación: al no haber recibido noticias de la instancia correspondiente, la Comisión entiende que la acción se ha desestimado. No obstante, su coste sigue siendo asumido por la Facultad de Veterinaria y el Departamento correspondiente.

3.3. Acción (título): Ampliación del presupuesto específico para la realización de Trabajos Fin de Grado con objeto de fomentar la tipología de trabajos de tipo experimental.

Situación: al no haber recibido noticias de la instancia correspondiente, la Comisión entiende que la acción se ha desestimado.

3.4. Acción (título): Dotación de espacios adecuados que permitan atender correctamente a los alumnos.

Situación: en curso. Algunos profesores ya disponen de despachos individuales. Además. los profesores de centros distintos a la Facultad de Veterinaria, ya disponen de un despacho en la Planta Piloto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Sin embargo todavía hay profesores de esta Facultad que siguen compartiendo despacho.

3.5. Acción (título): Mejora de la conexión a internet en las aulas y laboratorios del edificio central

Situación: ejecutada. Durante el curso 15-16 se instalaron mejores puntos de conexión de wifi en el edificio central.

3.6. Acción (título): Renovación parcial de los equipos informáticos de uso para estudiantes e instalación de un mayor número de enchufes en la biblioteca del Centro

Situación: al no haber recibido noticias de la instancia correspondiente, la Comisión entiende que la acción se ha desestimado.

4- Propuestas de acciones sobre PROFESORADO:

4.1. Acción (título): Mejora de la docencia práctica mediante la reducción del tamaño de los grupos de prácticas.

Situación: al no haber recibido noticias de la instancia correspondiente, la Comisión entiende que la acción se ha desestimado.

5- Propuesta de otras acciones

5.1. Acción (título): Mejora del sistema de acceso de los estudiantes de primer curso y adelanto del periodo de matrícula para el resto de cursos.

Situación: al no haber recibido noticias de la instancia correspondiente, la Comisión entiende que la acción se ha desestimado.

5.2. Acción (título): Mejora del sistema de realización de las encuestas de evaluación de la satisfacción de los estudiantes, dotándolo de mayor flexibilidad.

Situación: en curso. A pesar de las modificaciones que han resuelto algunos de los problemas planteados desde esta Comisión en informes anteriores, como por ejemplo ampliar el periodo de realización de encuestas de segundo cuatrimestre o que la aplicación pueda estar disponible en diciembre para las encuestas de movilidad, prácticas externas curriculares y TFG y satisfacción global con la titulación tal y como se detalla en el punto 6.1, no se han atendido otras peticiones, como que la aplicación de realización de encuestas se encuentre disponible a lo largo de todo el curso.

5.3. Acción (título): Mejora de formación en, y prevención de riesgos laborales, y establecimiento de un sistema de defensa jurídica adecuado.

Situación: en curso. Si bien durante este curso 15-16 se han realizado varias de estas acciones desde la instancia correspondiente, tal y como se recoge en el punto 2.4, todavía resulta necesario continuar la labor entre estudiantes y profesores en el aspecto de la prevención de riesgos laborales, así como en una definición clara del sistema de defensa jurídica del profesorado.

5.4. Acción (título): Solicitud de un técnico de laboratorio.

Situación: si bien las asignaturas de la materia de Química han contado con varios profesores que impartieron un total de 146 horas de refuerzo para poder vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad en el laboratorio, no se ha adjudicado ni trasladado a ningún técnico de laboratorio para la preparación del material de prácticas.

5.5. Acción (título): Solicitud de realización de un mayor número de cursos organizados por el Instituto de Ciencias de la Educación (formación continua, en TIC, formación de apoyo a la investigación, etc.) y de formación del Personal de Administración y Servicios en la Facultad de Veterinaria.

Situación: no ejecutada. Durante el curso 15-16 no se realizó ningún curso del ICE en la Facultad de Veterinaria, a excepción del curso “Propiedad Intelectual: implicaciones en el uso, elaboración y distribución de materiales docentes” (13 de septiembre) organizado por el Decanato de la Facultad de Veterinaria (coordinado por la Vicedecana de Tecnología e Innovación Educativa y Cultura Digital) en colaboración con el ICE. Tampoco se organizaron cursos para el Personal de Administración y Servicios en la Facultad de Veterinaria.

8. Fuentes de información.

-Guías docentes de las 43 asignaturas de la titulación. Fuente: página web del proyecto de titulación (http://titulaciones.unizar.es/tecnologia-alimentos/cuadro_asignaturas.html).

-Datos e indicadores de la titulación del curso académico 2015-2016.

Fuente: página web del proyecto de titulación (titulaciones.unizar.es)

-Resultados de la aplicación “Actividades del profesorado de la titulación: ADD, Proyectos Innovación, Jornadas Innovación y otros” definido por el Vicerrectorado de Política Académica.

Fuente: página web de innovación docente (innovaciondocente.unizar.es/master/login.php)

-Resultados de la aplicación del “Procedimiento de evaluación de la satisfacción y la calidad de la experiencia de los estudiantes en la titulación” en el curso académico 2015-2016.

Fuente: ATENEA (https://janovas.unizar.es/atenea/ate100bienvenida.xhtml)

-Resultados de la aplicación del “Procedimiento de evaluación de los colectivos PDI y PAS implicados en la titulación” en el curso académico 2015-2016.

Fuente: ATENEA (https://janovas.unizar.es/atenea/ate100bienvenida.xhtml)

-Conclusiones de las reuniones de grupos de estudiantes convocadas por los estudiantes que forman parte de la Comisión de Evaluación, de grupos de profesores responsables de las asignaturas de primer, segundo, tercer y cuarto curso convocadas por los profesores miembros de la Comisión de Evaluación y el coordinador de la titulación, de reuniones individuales mantenidas entre el profesor responsable de una asignatura y el coordinador de la titulación, y de los profesores tutores y el coordinador de la titulación convocadas por el profesor coordinador del proyecto tutor.

-Informe Anual de Calidad y los Resultados del Aprendizaje del curso 14-15. Fuente: página web de estudios de Grado y Master (http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php?year=2015).

-Plan Anual de Innovación y Mejora del Grado del curso 14-15. Fuente: página web de estudios de Grado y Master (http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php?year=2015).

-Análisis de datos de las titulaciones del portal de transparencia de la Universidad de Zaragoza. Fuente: portal de transparencia (http://portaltransparencia.unizar.es/titulaciones)

-Informes encuestas curso académico 2015/2016 de la Universidad de Zaragoza. Fuente: página de encuestas online de la Universidad de Zaragoza (http://encuestas.unizar.es/)

-Estadísticas de evolución de estudiantes matriculados en la Universidad de Zaragoza. Fuente: página de estadísticas de estudios de primer y segundo ciclo (http://wzar.unizar.es/servicios/primer/6estad/estad.html)

Una vez finalizado el curso académico 2015-2016, la Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos se reunió el día 15 de diciembre del 2016 para elaborar el Informe Anual de la Calidad y los Resultados del Aprendizaje. A partir de la información que obra en su poder, y siguiendo el “Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación” elaborado por la Universidad de Zaragoza ha llegado a las conclusiones que se recogen en el presente informe.

9. Datos de la aprobación.

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

15/12/2016

9.2. Aprobación del informe.

8/0/0

EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA: Informe de Titulación

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
AÑO: 2015-16 SEMESTRE: Global
Centro: Facultad de Veterinaria

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1744	571	32.74%	3.89

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media A	Media B	Media C	Media D	Media Asig	Desviación %
Física general y fundamentos del análisis físico (26201)	3	0	0.0						
Fundamentos de Química Analítica (26204)	3	0	0.0						
Producción de materias primas en la industria alimentaria (26207)	9	1	11.11	3.33	3.4	2.8	2.0	3.07	-21.08%
Química general (26208)	6	0	0.0						
Fundamentos de ingeniería química (26210)	79	24	30.38	3.53	3.73	3.24	2.96	3.46	-11.05%
Química y bioquímica de los alimentos (26211)	81	15	18.52	3.62	3.68	2.92	3.2	3.36	-13.62%
Bromatología (26212)	63	14	22.22	3.98	3.67	3.66	3.86	3.75	-3.6%
Microbiología de los alimentos (26213)	61	25	40.98	4.08	3.93	3.88	4.16	3.96	1.8%
Dirección de empresas alimentarias (26214)	63	14	22.22	3.07	3.5	3.02	2.62	3.18	-18.25%
Operaciones básicas en la industria alimentaria (26215)	96	27	28.12	3.57	3.6	3.41	2.85	3.47	-10.8%
Análisis químico de los alimentos (26216)	63	17	26.98	3.79	3.86	3.49	3.38	3.68	-5.4%
Análisis físico y sensorial de los alimentos (26217)	62	14	22.58	3.9	3.59	3.62	3.54	3.67	-5.66%
Análisis microbiológico de los alimentos (26218)	68	39	57.35	4.06	4.12	3.91	4.1	4.03	3.6%
Nutrición y dietética (26219)	59	14	23.73	4.19	4.26	4.0	4.29	4.15	6.68%
Tecnología de los alimentos I (26220)	67	26	38.81	3.98	4.09	3.79	4.08	3.96	1.8%
Biotecnología alimentaria (26221)	57	12	21.05	4.03	3.97	3.72	3.92	3.89	0.0%
Higiene alimentaria general (26222)	66	19	28.79	4.23	4.05	3.95	4.17	4.06	4.37%
Gestión integral de la calidad en la industria alimentaria (26223)	53	14	26.42	3.45	3.62	3.36	3.07	3.45	-11.31%
Salud pública y alimentación (26224)	63	30	47.62	3.18	3.67	3.31	2.97	3.39	-12.85%
Tecnología de los alimentos II (26225)	63	19	30.16	4.44	4.43	4.53	4.53	4.47	14.91%
Cocinado industrial y restauración colectiva (26226)	48	14	29.17	3.9	4.18	3.94	4.0	4.02	3.34%
Higiene alimentaria aplicada (26227)	74	24	32.43	3.72	3.64	3.45	3.33	3.57	-8.23%

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
AÑO: 2015-16 SEMESTRE: Global
Centro: Facultad de Veterinaria

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1744	571	32.74%	3.89

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media A	Media B	Media C	Media D	Media Asig	Desviación %
Diseño industrial y gestión medioambiental (26228)	56	25	44.64	3.73	3.8	3.42	3.24	3.61	-7.2%
Legislación alimentaria (26229)	75	25	33.33	4.16	4.26	4.06	3.96	4.15	6.68%
Tecnología de la leche y de ovoproductos (26230)	47	17	36.17	4.19	4.02	4.06	3.94	4.06	4.37%
Tecnología de la carne y del pescado (26231)	49	16	32.65	4.31	4.5	4.21	4.56	4.36	12.08%
Tecnología de productos vegetales (26232)	46	16	34.78	4.04	4.17	3.89	3.94	4.02	3.34%
Enología (26233)	52	19	36.54	4.41	4.43	4.24	4.37	4.35	11.83%
Gestión de la seguridad alimentaria (26234)	60	35	58.33	4.31	4.28	4.24	4.17	4.26	9.51%
Practicum planta piloto (26235)	53	33	62.26	4.19	4.07	4.07	4.3	4.11	5.66%
Intensificación en el sector lácteo y de ovoproductos (26238)	22	6	27.27	3.95	3.57	4.0	3.83	3.82	-1.8%
Intensificación en el sector cárnico y del pescado (26239)	21	5	23.81	3.93	3.68	3.84	3.8	3.8	-2.31%
Intensificación en el sector de frutas y hortalizas (26240)	16	5	31.25	4.4	4.44	4.64	4.4	4.5	15.68%
Intensificación en el sector del aceite, azúcar y productos derivados del cereal (26241)	26	6	23.08	4.44	4.43	4.4	4.5	4.43	13.88%
Innovación en la industria alimentaria (26243)	14	1	7.14	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	28.53%
Sumas y promedios	1744	571	32.74	3.94	3.98	3.78	3.78	3.89	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.

EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS POR LOS ALUMNOS. Informe de TITULACION

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)

AÑO: 2015-16 SEMESTRE: Global

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
47	6	12.77%	4.25

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media A	B	C	D	E	F	Asig	Desv. %
Prácticas externas (26236)	47	6	12.77	4.17	4.4	4.0	4.29	4.33	4.33	4.25	0.0%
Sumas y Promedios	47	6	12.77	4.17	4.4	4.0	4.29	4.33	4.33	4.25	0.0%

Bloque A: Información y asignación de programas de prácticas externas
Bloque B: Centro o Institución
Bloque C: Tutor Académico Universidad
Bloque D: Tutor Externo
Bloque E: Formación Adquirida
Bloque F: Satisfacción Global.

Universidad Zaragoza

PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ERASMUS. Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
5	2	40.0%	3.12

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
2. Calidad del personal docente			1	1					50%	50%			2.5
3. Calidad de los cursos y del material de estudio proporcionado			1	1					50%	50%			2.5
BLOQUE:CALIDAD ACADÉMICA EN LA INSTITUCIÓN DE ACOGIDA													2.5
4. Sistema de elección/distribución de las plazas disponibles				1	1					50%	50%		3.5
5. Utilidad de la información sobre el programa de estudios (Institución de acogida)			1	1					50%	50%			2.5
6. Apoyo adecuado antes y durante el periodo de estudios: Institución de origen			1			1			50%			50%	3.5
7. Apoyo adecuado antes y durante el periodo de estudios: Institución de acogida				1	1					50%	50%		3.5
8. Grado de integración con los estudiantes locales en la institución de acogida				1	1					50%	50%		3.5
BLOQUE:INFORMACIÓN Y APOYO													3.3
9. Calidad del alojamiento				1	1					50%	50%		3.5
10. Acceso a bibliotecas y a material de estudio			1	1					50%	50%			2.5
11. Acceso a medios informáticos y de comunicación (ordenadores, e-mail, etc.)				1		1				50%		50%	4.0
BLOQUE:ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS													3.33
12. Nivel de reconocimiento académico en España de los estudios cursados en el país de destino				2						100%			3.0
13. Facilidad en los trámites para conseguir el reconocimiento académico de los estudios		1		1				50%		50%			2.0
BLOQUE:RECONOCIMIENTO ACADÉMICO													2.5
14. En qué medida cubrió sus necesidades la beca Erasmus		1			1			50%			50%		2.5
BLOQUE:GASTOS													2.5
15. Valoración del aporte académico de su estancia			1			1			50%			50%	3.5
16. Valoración del resultado personal de su estancia			1			1			50%			50%	3.5
17. ¿Cree que su estancia como estudiante Erasmus le ayudará en su carrera?			1			1			50%			50%	3.5
BLOQUE:EXPERIENCIA PERSONAL													3.5
18. Evaluación global de su estancia Erasmus			1			1			50%			50%	3.5

PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ERASMUS.

Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)

CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
5	2	40.0%	3.12

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
BLOQUE:VALORACIÓN GLOBAL													3.5
Sumas y promedios													3.12

Duración de la estancia:	Corta:	100.0%	Larga:	Adecuada:	

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
5	2	40.0%	3.12

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P. 18)
THE UNIVERSITY OF READING	1	2.0
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA	1	5.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LA TITULACIÓN Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
49	15	30.61%	3.79

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1. Procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida (1º Curso)				6	7	2				40%	46%	13%	3.73
2. Información en la página web sobre el Plan de Estudios				4	8	3				26%	53%	20%	3.93
3. Actividades de apoyo al estudio			2	8	5				13%	53%	33%		3.2
4. Orientación profesional y laboral recibida			3	6	5	1			20%	40%	33%	6%	3.27
5. Canalización de quejas y sugerencias			1	7	7				6%	46%	46%		3.4
BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO													3.51
6. Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del Título			3	6	4	2			20%	40%	26%	13%	3.33
7. Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso.				3	8	4				20%	53%	26%	4.07
8. Adecuación de horarios y turnos			3	6	5	1			20%	40%	33%	6%	3.27
9. Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas		1	1	3	9	1		6%	6%	20%	60%	6%	3.53
10. Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso			1	6	6	2			6%	40%	40%	13%	3.6
11. Oferta de programas de movilidad				8	5	2				53%	33%	13%	3.6
12. Oferta de prácticas externas			1	3	7	4			6%	20%	46%	26%	3.93
13. Distribución de los exámenes en el calendario académico			2	3	6	4			13%	20%	40%	26%	3.8
14. Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y competencias previstas				4	8	3				26%	53%	20%	3.93
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN													3.67
15. Calidad docente del profesorado de la titulación				2	7	6				13%	46%	40%	4.27
16. Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título			1	1	10	3			6%	6%	66%	20%	4.0
17. Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)	12			1		2	80%			6%		13%	4.33
BLOQUE:RECURSOS HUMANOS													4.15
18. Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca			1	2	9	3			6%	13%	60%	20%	3.93
19. Servicio de reprografía			4	4	5	2			26%	26%	33%	13%	3.33
20. Recursos informáticos y tecnológicos				4	8	3				26%	53%	20%	3.93

SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LA TITULACIÓN Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
49	15	30.61%	3.79

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
21. Equipamiento de aulas y seminarios				3	9	3				20%	60%	20%	4.0
22. Equipamiento laboratorios y talleres				3	7	5				20%	46%	33%	4.13
BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS													3.87
23. Gestión académica y administrativa	1		1	1	9	3	6%		6%	6%	60%	20%	4.0
BLOQUE:GESTIÓN													4.0
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al titulo				3	8	4				20%	53%	26%	4.07
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo				3	8	4				20%	53%	26%	4.07
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL													4.07
Sumas y promedios													3.79

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

SATISFACCIÓN DEL PDI CON LA TITULACIÓN

Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)

CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
64	20	31.25%	3.93

	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			1	4	10	5			5%	20%	50%	25%	3.95
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.			1	2	13	4			5%	10%	65%	20%	4.0
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).				8	8	4				40%	40%	20%	3.8
4. Adecuación de horarios y turnos			1	6	8	5			5%	30%	40%	25%	3.85
5. Tamaño de los grupos			5	7	5	3			25%	35%	25%	15%	3.3
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													3.78
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia			3	4	10	3			15%	20%	50%	15%	3.65
7. Orientación y apoyo al estudiante				6	9	5				30%	45%	25%	3.95
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes		2	3	6	7	2		10%	15%	30%	35%	10%	3.2
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes				7	10	3				35%	50%	15%	3.8
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas				4	9	7				20%	45%	35%	4.15
BLOQUE:ESTUDIANTES													3.75
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)				1	9	10				5%	45%	50%	4.45
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro				3	7	10				15%	35%	50%	4.35
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)	1			3	10	6	5%			15%	50%	30%	4.16
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)	1			5	8	6	5%			25%	40%	30%	4.05
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).			1	2	6	11			5%	10%	30%	55%	4.35
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.			3	6	6	5			15%	30%	30%	25%	3.65
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													4.17
17. Aulas para la docencia teórica				3	11	6				15%	55%	30%	4.15
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).			1	4	8	7			5%	20%	40%	35%	4.05
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)			2	7	7	4			10%	35%	35%	20%	3.65
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia			2	4	11	3			10%	20%	55%	15%	3.75

SATISFACCIÓN DEL PDI CON LA TITULACIÓN

Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (294)
CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
64	20	31.25%	3.93

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS													3.9
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte				4	12	4				20%	60%	20%	4.0
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes			2	4	9	5			10%	20%	45%	25%	3.85
23. Nivel de satisfacción general con la titulación				2	10	8				10%	50%	40%	4.3
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													4.05
Sumas y promedios													3.93

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA: Informe de Titulación

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (568)
AÑO: 2015-16 SEMESTRE: Global
Centro: Facultad de Veterinaria

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
617	318	51.54%	4.02

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media A	Media B	Media C	Media D	Media Asig	Desviación %
Química general (30800)	60	36	60.0	3.97	3.98	3.74	3.83	3.88	-3.48%
Fundamentos de química analítica (30801)	63	44	69.84	4.12	4.24	4.06	4.14	4.14	2.99%
Física general y fundamentos del análisis físico (30802)	62	33	53.23	3.71	3.84	3.5	3.33	3.65	-9.2%
Matemáticas (30803)	62	52	83.87	4.15	4.25	3.93	4.02	4.1	1.99%
Microbiología (30804)	60	16	26.67	3.98	4.14	3.99	3.94	4.04	0.5%
Técnicas instrumentales de análisis químico (30805)	62	18	29.03	4.5	4.44	4.24	4.39	4.38	8.96%
Fisiología general y de la nutrición (30806)	62	44	70.97	4.27	4.28	4.09	4.26	4.21	4.73%
Bioquímica (30807)	61	15	24.59	4.42	4.37	4.19	4.33	4.31	7.21%
Fundamentos de economía alimentaria (30808)	62	16	25.81	3.98	4.19	3.92	3.73	4.02	0.0%
Producción de materias primas en la industria alimentaria (30809)	63	44	69.84	3.72	3.9	3.66	3.93	3.78	-5.97%
Sumas y promedios	617	318	51.54	4.05	4.14	3.9	3.98	4.02	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.

SATISFACCIÓN DEL PDI CON LA TITULACIÓN

Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (568)

CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
32	11	34.38%	3.83

	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				2	5	4				18%	45%	36%	4.18
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.				2	6	3				18%	54%	27%	4.09
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).				2	6	3				18%	54%	27%	4.09
4. Adecuación de horarios y turnos				5	5	1				45%	45%	9%	3.64
5. Tamaño de los grupos			2	2	4	3			18%	18%	36%	27%	3.73
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													3.95
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia		1	4	3	3			9%	36%	27%	27%		2.73
7. Orientación y apoyo al estudiante				3	7	1				27%	63%	9%	3.82
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes			2	1	6	2			18%	9%	54%	18%	3.73
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes	1			4	5	1	9%			36%	45%	9%	3.7
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas	2			3	4	2	18%			27%	36%	18%	3.89
BLOQUE:ESTUDIANTES													3.56
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)					6	5					54%	45%	4.45
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro			1	3	5	2			9%	27%	45%	18%	3.73
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)				4	4	3				36%	36%	27%	3.91
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)	1		1	2	3	4	9%		9%	18%	27%	36%	4.0
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).			1		4	6			9%		36%	54%	4.36
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.				9		2				81%		18%	3.36
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													3.97
17. Aulas para la docencia teórica			1	3	5	2			9%	27%	45%	18%	3.73
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).				4	7					36%	63%		3.64
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)			1	3	7				9%	27%	63%		3.55
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia			2	3	4	2			18%	27%	36%	18%	3.55

SATISFACCIÓN DEL PDI CON LA TITULACIÓN

Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (568)
CENTRO: Facultad de Veterinaria (105)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
32	11	34.38%	3.83

	Frecuencias						% Frecuencias						media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS													3.61
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte				2	5	4				18%	45%	36%	4.18
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes			2	1	5	3			18%	9%	45%	27%	3.82
23. Nivel de satisfacción general con la titulación					8	3					72%	27%	4.27
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL													4.09
Sumas y promedios													3.83

Respuestas abiertas: Listado adjunto.