

## Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

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

Versión del documento: 09-01-2017 17:25:14

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

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

<b>Plazas de nuevo ingreso ofertadas</b> Año académico: 2015 / 2016	
<b>Titulación:</b> Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	
<b>Plan:</b> 437	
<b>Centro:</b> Escuela Politécnica Superior	
Datos a fecha: 22-10-2016	
<b>Concepto</b>	<b>Num. plazas</b>
Número de plazas de nuevo ingreso	50
Número de preinscripciones en primer lugar	47
Número de preinscripciones	142

El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en la titulación ha sido de 50. En lo relativo a preinscripciones ha habido 142, con 47 alumnos que han elegido la titulación de GIAMR en primer lugar. Finalmente, el número de alumnos de nuevo ingreso ha sido 36.

Esta información ha sido incorporada por la Universidad de Zaragoza al Informe Anual y también aparece en el apartado "Cómo se asegura la calidad" de la página de la titulación.

En lo relativo a alumnos de nuevo ingreso, la cifra de 36 alumnos, aunque es baja, muestra una estabilidad en comparación con los datos de los últimos cinco años (tabla 1).

Tabla 1. Alumnos de nuevo ingreso en la titulación de GIAMR de la EPS durante los últimos cursos académicos.

Año académico	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Alumnos de nuevo ingreso	35	30	36	31	36

#### Conclusiones:

- El número de plazas de nuevo ingreso es bajo (36 en 2015-16) y muestra una estabilidad en un valor medio cercano a los 35 alumnos durante los últimos cinco años, con subidas y bajadas alternativas desde el inicio de la titulación sin una pauta de comportamiento clara.

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

<b>Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso</b> Año académico: 2015 / 2016		
<b>Titulación:</b> Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural		
<b>Plan:</b> 437		
<b>Centro:</b> Escuela Politécnica Superior		
Datos a fecha: 22-10-2016		
<b>Concepto</b>	<b>Num. Alumnos</b>	<b>Porcentaje</b>

Estudio previo PAU (*)	28	77,8
Estudio previo COU	0	0,0
Estudio previo FP	8	22,2
Estudio previo Titulados	0	0,0
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		

De los 36 alumnos de nuevo ingreso, 28 proceden de PAU y 8 de FP. El porcentaje de alumnos con ingreso vía PAU ha sido del 77,8%, cifra similar a la de años anteriores (en 2013-14 y 2014-15 fueron del 72,2% y 77,4 % respectivamente), mientras que el porcentaje de alumnos procedentes de FP ha sido del 22,2 %, habiendo sido 19,4 % en 2014-15 y 27,8 % en 2013-14.

Por lo tanto, la procedencia de los alumnos vía PAU mantiene unas cifras similares a las de años anteriores, al igual que en el caso de procedencia FP.

Esta información ha sido incorporada al informe directamente por la Universidad de Zaragoza. Sin embargo, la información sigue siendo incompleta y escasa ya que sería necesario proporcionar los datos completos del estudiante de nuevo ingreso incluyendo las asignaturas de especialidad cursadas en el bachillerato.

Conclusiones:

- El porcentaje de alumnos que han ingresado vía PAU ha sido el 77,8 % y vía FP 22,2% lo que muestra una similitud con años anteriores.
- Con la información del itinerario de acceso disponible es muy difícil analizar si el perfil de acceso de los alumnos es el idóneo para la titulación. Se requiere más información al respecto relativa a las asignaturas cursadas.

### 1.3. Nota media de admisión.

<b>Nota media de acceso</b>	
Año académico: 2015 / 2016	
<b>Titulación:</b> Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	
<b>Plan:</b> 437	
<b>Centro:</b> Escuela Politécnica Superior	
Datos a fecha: 22-10-2016	
Nota media de acceso PAU	6,804
Nota media de acceso COU	0,000
Nota media de acceso FP	7,011
Nota media de acceso Titulados	0,000
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	5,000
Nota de corte PAU preinscripción Septiembre	0,000

En base a la información aportada por la Universidad de Zaragoza, la nota media de acceso del curso 2015-16 fue de 6,80 para los alumnos procedentes de PAU (7,15 en 2014-15; 6,25 en 2013-14 y 6,83 en 2012-13) y 7,01 para los procedentes de FP (7,04 en 2014-15; 6,50 en 2013-14 y 6,62 en 2012-13).

Los valores de la nota media se consideran aceptables y coherentes con los datos de los últimos años ya que es necesario recordar que el número de alumnos de nuevo ingreso fue inferior al número de plazas ofertadas y que la nota de corte PAU para la preinscripción de julio fue de 5,0.

Comparativamente con otros títulos de Ingeniería de la UZ, la nota media de acceso (entre PAU y FP) de la titulación de GIAMR es inferior con diferencias más o menos significativas en función de la titulación con la que se compare,

como refleja la tabla 2.

Tabla 2. Notas medias de acceso a titulaciones de ingeniería de la UZ en el curso académico 2015-16. Fuente DATUZ.

437-Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (H)	6,85
440-Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática (Z)	7,95
430-Graduado en Ingeniería Eléctrica (Z)	7,17
439-Graduado en Ingeniería Informática (Z)	9,69
434-Graduado en Ingeniería Mecánica (Z)	7,57
435-Graduado en Ingeniería Química (Z)	8,24
436-Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales (Z)	10,41
438-Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación (Z)	8,38

Conclusiones:

- La nota media de acceso se considera justificada considerando la demanda real de plazas de nuevo ingreso de la titulación y el número de plazas ofertadas. Lógicamente, sería deseable una mayor nota de corte.

#### 1.4. Tamaño de los grupos.

El número de alumnos matriculados en la titulación en 2015-16 ha sido de 154 (170 en 2014-15). El tamaño de los grupos de docencia, en general, ha sido adecuado para las actividades formativas especificadas y garantiza la consecución de los resultados de aprendizaje (anexo 2). Este hecho es generalizado en todas las asignaturas comunes a la titulación (24 asignaturas en las que el promedio de alumnos por asignatura en 2015-16 ha sido de 40,8).

Analizando las asignaturas específicas de cada mención (10 asignaturas por mención), en Explotaciones Agropecuarias el número medio de alumnos por asignatura ha sido de 13,9, en Industrias Agrarias y Alimentarias 2,89 y en Hortofruticultura y Jardinería 3,10.

En lo relativo a las 8 asignaturas optativas, el tamaño medio de los grupos durante 2014-15 fue de 10 alumnos por asignatura.

Como dato aclaratorio, en el año 2014-15 el tamaño medio de los grupos de docencia, considerando todas las asignaturas de la titulación incluyendo los TFG, fue de 19,8 alumnos por asignatura.

Conclusiones:

- El tamaño medio de los grupos es adecuado en las asignaturas comunes de la titulación (24 asignaturas, 40,8 alumnos/asignatura), en las optativas (8 asignaturas, 10 alumnos/asignatura) y en las asignaturas específicas de la mención de Explotaciones agropecuarias (10 asignaturas, 13,9 alumnos/asignatura).
- En las menciones de Industrias Agrarias y Alimentarias (10 asignaturas, 2,89 alumnos/asignatura), y de Hortofruticultura y Jardinería (10 asignaturas, 3,1 alumnos/asignatura) el número de alumnos por asignatura es muy bajo.
- Este es el tercer año en el que la titulación tiene alumnos en todos sus cursos por lo que deben adoptarse medidas de actuación para evitar el bajo número de alumnos en las asignaturas de las menciones de Industrias Agrarias y Alimentarias y de Hortofruticultura y Jardinería.

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

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

El 13 de abril de 2015 el coordinador de la titulación inició el proceso de elaboración de las guías docentes 2015-16 mediante envío de correo electrónico a los profesores responsables de las guías docentes (designados por los Departamentos) y estableciendo como fecha tope para el envío de la versión definitiva el 28 de mayo de 2015. El plazo marcado por el Vicerrectorado de Política Académica se fijó en el 30 de junio la fecha límite para la introducción en la plataforma digital. Durante el proceso, se ha ido interaccionando con los profesores para garantizar esa fecha

final. Para poder valorar la marcha del proceso se celebró una reunión de coordinación con el profesorado el día 13 de mayo, de cuyo contenido se informó a todo el profesorado de la titulación, mediante correo electrónico, el 18 de mayo.

En total, considerando los 4 cursos de la titulación y las asignaturas de trabajo fin de grado, el número de guías docentes requerido es de 65 (54 asignaturas obligatorias + 8 asignaturas optativas + 3 asignaturas TFG). De las 65 asignaturas, todas han dispuesto de guía docente en el curso 2015-16.

Las guías fueron elaboradas mediante un proceso de revisión directa por parte del coordinador de la titulación con los responsables de las mismas antes de ser remitidas a la CGC de la titulación para su valoración y, en su caso, aprobación. Dicha revisión ha sido realizada conforme a lo estipulado en la Memoria de Verificación de la Titulación. En este sentido, todas las guías elaboradas fueron aprobadas por la CGC en reunión de fecha 19 de junio de 2015 tras informe remitido por parte del coordinador de la titulación al respecto.

De las 65 asignaturas existentes 48 guías se han mantenido similares al año 2014-15, 17 guías han sido modificadas en algunos aspectos.

La información detallada sobre el proceso de elaboración y modificaciones se recoge en el anexo 3.

Conclusiones:

- De las 65 asignaturas existentes 48 guías se han mantenido similares al año 2014-15, 17 guías han sido modificadas en algunos aspectos, siempre cumpliendo lo establecido en la Memoria de Verificación de la titulación.

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

La docencia se ha desarrollado conforme a la planificación prevista al inicio del curso. Las asignaturas se han ajustado a los horarios aprobados por el Centro y el desarrollo de las clases teóricas y prácticas no ha experimentado incidencias reseñables.

En las encuestas de satisfacción realizadas a los estudiantes, la pregunta relativa a "Adecuación de horarios y turnos" ha sido valorada con 3,5 en una escala del 1 al 5, aunque sólo ha habido dos respuestas al respecto.

En lo referente al profesorado, las diferentes asignaturas han contado con la presencia de los profesores asignados por los Departamentos para el correcto desarrollo de las mismas.

Como aspectos específicos a destacar ha habido una asignatura que no ha contado con alumnos matriculados durante 2015-16, de la mención de Industrias agrarias y alimentarias. Concretamente, ha sido la asignatura "28936 Operaciones Básicas I". Como dato aclaratorio, durante el curso académico 2016-17 esta asignatura cuenta con 7 matriculados habiendo mostrado una clara recuperación de matrícula.

Conclusiones:

- La docencia se ha desarrollado acorde a la planificación prevista.
- Ha habido una asignatura específica de la mención de Industrias agrarias y alimentarias ("28936 Operaciones Básicas I") que ha carecido de matrícula. Durante el curso académico 2016-17 esta asignatura cuenta con 7 matriculados habiendo mostrado una clara recuperación de matrícula.

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

### **Competencias genéricas**

En relación con las competencias genéricas de la titulación, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación de las asignaturas garantizan su consecución. La competencia general de que los estudiantes tengan competencias orales y escritas en una lengua extranjera se garantiza con la consecución del nivel B1 de idioma extranjero. Por otro lado la capacidad de utilizar tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a su ámbito de trabajo se adquiere debido a la necesidad de realizar trabajos e informes en los que es necesario recurrir a este tipo de tecnologías. Para finalizar, las competencias de que los estudiantes puedan transmitir ideas e información en público y la capacidad para trabajar en equipo quedan justificadas puesto que en aproximadamente el 50% de las asignaturas impartidas entre primer y cuarto curso forma parte del sistema de evaluación la presentación oral de trabajos individuales o en grupo.

Se ha contado con la implicación del profesorado, dedicando una especial atención al plagio, seleccionando y experimentando con diferentes herramientas de software en la detección del mismo y sensibilizando a los estudiantes de la importancia de evitarlo. Asimismo, se ha contado con la colaboración, ya habitual, del Servicio de Biblioteca de la EPS que ha mantenido las actividades del plan de formación en Competencias Informacionales (CI), ya consolidado, (Proyecto PIET\_15\_367 de la Universidad de Zaragoza, Anexo 4).

Se ha continuado trabajando con los resultados de la evaluación de los Trabajos Fin de Grado como fuente de información para la mejora de la formación en competencias genéricas (PIET\_15\_467, Anexo 5). Se ha aplicado la rúbrica de evaluación diseñada en el PIET\_14\_508, que abarca la calificación del 100% del TFG en tres dimensiones: a) Aspectos formales de la Memoria; b) Contenidos; c) Defensa, desglosadas a su vez en diez subdimensiones. La implementación de este instrumento de evaluación de los TFE ha estado basada en la creación de una Excel específica que se cumplimenta online. Esta información es exportada a otra Excel donde se recogen los resultados correspondientes a cada TFG. Asimismo, se ha trabajado con el PDI de la titulación que participa en los tribunales de evaluación con el objetivo de informar de forma detallada del nuevo sistema. Este proyecto se ha desarrollado también en los otros títulos de Grado y Máster de la EPS, analizando la información obtenida en la evaluación de los Trabajos Fin de Estudios, TFE, con el objetivo de diagnosticar aquellos aspectos susceptibles de mejora de cara a establecer actuaciones concretas para reforzar las actividades de aprendizaje encaminadas a la formación de las correspondientes competencias del estudiante al enfrentarse al TFE. En general, los resultados obtenidos en todas las subdimensiones son bastantes satisfactorios, destacando un mayor número de sobresalientes en cuanto a los recursos de apoyo utilizados en la defensa y, por el contrario, el menor se da en la actualidad, validez y pertinencia de las fuentes y en la exhaustividad y normalización de las citas y referencias, pero con diferencias poco significativas.

### Competencias específicas

En lo relativo a las competencias específicas del título su consecución también se garantiza al adecuarse las guías docentes a lo especificado en la Memoria de Verificación. Cabe destacar que esta titulación, en tercer curso se ramifica en tres menciones (Explotaciones Agropecuarias; Hortofruticultura y Jardinería; Industrias Agrarias y Alimentarias) de forma que existen competencias específicas ligadas a cada una de las menciones.

Es en este tipo de asignaturas de mención (que se inician en tercer curso) donde se ha detectado un problema debido al reducido número de alumnos presentes en cada uno de los grupos de las tres menciones (tabla 3). Destaca la presencia de una asignatura en 2015-16 con cero alumnos matriculados.

A pesar de que el curso 2013-14 fue el primer con todos los cursos de la titulación activos y, teniendo en cuenta que en los primeros cursos las tasas de rendimiento son más bajas, todavía no está estabilizado de forma clara el número de alumnos en asignaturas de tercer y cuarto curso. Sin embargo, la baja matrícula en estas asignaturas no es previsible que sea excepcional puesto que el número de alumnos histórico de nueva matrícula en primer curso es bajo (entre 30 y 40), por lo que es previsible que en un futuro el número de alumnos de los grupos de mención se mantenga en cifras bajas al tener que repartirse en tres menciones.

Tabla 3. Alumnos matriculados en asignaturas de mención de GIAMR 2015-16. Se incluyen alumnos "in" de movilidad.

Mención	Asignatura				Curso		
	Curso	Cuatr	Código	Asignatura	2013-14	2014-15	2015-16
EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS	3	1	28924	Ciencia Animal II	21	22	12
	3	2	28925	Producción de monogástricos	21	10	11
	3	2	28926	Cultivos herbáceos	14	19	13
	3	2	28927	Arboricultura	12	18	14
	3	2	28928	Instalaciones en explotaciones agropecuarias	13	20	10
	3	2	28929	Construcciones agropecuarias	16	15	9
	4	1	28942	Producción de ruminantes	10	22	20
	4	1	28943	Genética y mejora vegetal	11	17	16
	4	1	28944	Protección de cultivos	6	19	18
	4	1	28945	Sistemas de riego y drenaje	8	19	16

HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA	3	1	28930	Producción hortícola	5	2	1
	3	2	28931	Producción frutícola I	2	3	5
	3	2	28932	Genética y mejora vegetal en hortofruticultura	7	3	1
	3	2	28933	Protección de cultivos hortofrutícolas	3	2	6
	3	2	28934	Cultivos ornamentales	5	2	2
	3	2	28935	Sistemas de riego y drenaje en explotaciones hortofrutícolas	4	3	3
	4	1	28946	Producción frutícola II	2	5	1
	4	1	28947	Desarrollo sostenible y medio ambiente	5	6	4
	4	1	28948	Ingeniería de las áreas verdes y explotaciones hortofrutícolas	5	7	3
	4	1	28949	Jardinería y paisajismo	6	3	5
INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS	3	1	28936	Operaciones básicas I	1	4	0
	3	2	28937	Operaciones básicas II	1	4	2
	3	2	28938	Fundamentos de la tecnología de los alimentos	7	6	2
	3	2	28939	Gestión de la calidad de las industrias agroalimentarias	1	4	2
	3	2	28940	Ingeniería de las industrias agroalimentarias	5	6	2
	3	2	28941	Construcciones agroindustriales	0	3	1
	4	1	28950	Diseño y optimización de industrias agroalimentarias	6	0	4
	4	1	28951	Tecnología de las industrias agroalimentarias	6	1	4
	4	1	28952	Equipos auxiliares y control de procesos	6	1	4
4	1	28953	Instalaciones agroindustriales	6	0	5	

Durante el curso 2015-16 se han vinculado la asignatura 28927 "Arboricultura" de la mención Explotaciones Agropecuarias y la asignatura 28931 "Producción frutícola I" de la mención Hortofruticultura y Jardinería, de forma que la guía docente es coincidente en ambas y se consigue un grupo de alumnos de mayor tamaño que facilita la adquisición de las diferentes competencias de la asignatura. También se ha realizado, en los mismos términos, la vinculación de la docencia de la asignatura 28929 "Construcciones agropecuarias" de la mención de Explotaciones Agropecuarias con la asignatura 28941 "Construcciones agroindustriales" de la mención de Industrias Agrarias y Alimentarias.

Conclusiones:

- El diseño del título ofrece oportunidades adecuadas para el desarrollo de las competencias genéricas y específicas de la titulación, sin embargo el número de alumnos en los grupos de las menciones de "Hortofruticultura y jardinería" e "Industrias agrarias y alimentarias" durante 2015-16 ha dificultado la formación de grupos de trabajo y la existencia de una masa crítica mínima.

#### 2.4. Organización y administración académica.

Durante el curso 2015-16 se han realizado actuaciones de organización y administración académica en los siguientes aspectos:

##### 1. Comisión de Garantía de Calidad, CGC

La CGC ha aplicado las normativas/acuerdos académicos, tanto de la Universidad de Zaragoza como de la propia Escuela Politécnica Superior, en relación con el reconocimiento y transferencia de créditos, evaluación, propuestas y tribunales de los Trabajos Fin de Grado, prácticas externas, etc. Esta comisión se reúne mensualmente y sus resoluciones y acuerdos quedan reflejados en las correspondientes actas que no son públicas debido a la

confidencialidad de los datos que contienen.

## 2. Acciones de difusión de la titulación y captación de nuevos estudiantes

Se han realizado visitas a 12 Institutos de Enseñanza Secundaria y de Formación Profesional de la provincia de Huesca y de Zaragoza, <https://eps.unizar.es/proyeccion/calendario-visitas>, de enero a abril, lo que hace un total de 466 estudiantes informados de forma directa de las titulaciones de la EPS. Tanto en ellas como en la Jornada de Puertas abiertas, celebrada el 30 de abril de 2016, se ha hecho especial énfasis en el perfil idóneo y se ha recomendado a los interesados en la titulación que no han optado por la opción científica en su itinerario previo que complementarían su formación antes de ingresar en la universidad. En la misma línea se ha participado, en colaboración con la Unidad de Programas Educativos del Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, en las XV Jornadas Provinciales de Orientación Académica y Profesional para los alumnos de segundo de Bachillerato y segundo curso de Ciclos Formativos de Grado Superior de la provincia de Huesca que se celebraron los días 17 y 18 de diciembre de 2015 en el IES Pirámide y la EPS. Se realizaron mesas redondas donde se daba información de las titulaciones que se imparten en la EPS y se realizaron experiencias de cátedra en diferentes laboratorios.

Por último, se atendieron todas las solicitudes de familias, cuyos hijos manifestaron interés en la titulación, realizando visita a las instalaciones y la correspondiente sesión informativa, de forma individualizada.

## 3. Programa de Orientación Universitaria, POU, de la EPS

En el curso 2015/2016, se ha implantado en la Universidad de Zaragoza la Fase I del nuevo Programa de Orientación Universitaria, POUZ, para los estudiantes de nuevo ingreso que engloba el Programa Tutor-Mentor, PTM, organizado y promovido por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo y el Instituto de Ciencias de la Educación. En esta titulación ya se venía participando activamente en el citado programa desde su implantación, con los datos que se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Programa de acción tutorial (tutor-mentor) GIAMR.

Curso	2013/14	2014/15	2015/16
Estudiantes de nuevo ingreso	36	31	
Número de tutores	2	2	2
Número de mentores	2	2	2
Coordinador	1	1	1
TOTAL tutores+mentores+coordinador	5	5	5

Las primeras actividades, en el marco de este programa, fueron:

- Jornada de Bienvenida, con 90 asistentes de los dos grados de la EPS (84 matriculados y 6 pendientes de matriculación).
- Cursos introductorios de Matemáticas y Física que se ofertaron de manera virtual en plataforma Moodle, elaborados en el marco de un proyecto de innovación titulado "Cursos 0 virtuales para los estudiantes de nuevo ingreso en la Escuela Politécnica Superior", PIET\_14\_504.
- Curso de conocimientos y destrezas básicas para el estudiante de nuevo ingreso de la EPS (IAMR): 38 asistentes (100% matriculados en la fecha de celebración del curso).

Tal como queda reflejado en la Memoria del POU de la EPS, anexo 6, con todos los estudiantes de nuevo ingreso tutorizados y la participación voluntaria de 2 profesores tutores, además de 2 mentores, la asistencia y participación de los tutorizados en las reuniones ha ido descendiendo conforme avanzaba el curso, desde 89 % (reunión 1), 45 % (reunión 2) y 41 % (reunión 3). Esta caída es variable de unos cursos a otros pero similar al resto de centros de la Universidad de Zaragoza. Cabe señalar que el descenso en el número de tutores y mentores ha venido dado desde el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo que ha fijado en 30 el número de estudiantes por cada binomio tutor-mentor y que todos ellos han cumplido satisfactoriamente con los requisitos exigidos para la obtención del reconocimiento a su labor.

Por primera vez se han llevado a cabo encuestas centralizadas para los estudiantes mentorizados, disponiendo de datos globales de participación de los dos títulos de grado del centro, con una tasa de respuesta del 38% (35 de 92 matriculados en 1º, y por tanto participantes en el programa). Hay que destacar que la valoración de los cuatro tutores y los cuatro mentores (2 por cada título de grado de la EPS) implicados este curso en el PTM ha sido positiva en todos los casos, oscilando entre **3,7 y 4,1** para el caso de los primeros y entre **3,6 y 4,5** en el caso de los segundos (de 1 a 5). El valor promedio que los estudiantes asignan tanto a la labor de los tutores como a la de los mentores es de **3,9**, lo que se traduce en general, en una implicación más o menos homogénea por parte de los tutores y mentores de la EPS.

Respecto a la valoración global del PTM (pregunta 10), los estudiantes del grado de IAMR otorgan un **3,5**.

Las cualidades del PTM que destacan los estudiantes son:

- La información recibida (77%)
- Apoyo y orientación personal (49%)
- Coordinación del tutor y el mentor (49%)
- Contenido y utilidad de las sesiones (46%)
- Organización del PTM en la EPS (46%)

En resumen, lo que más valoran sin duda, los estudiantes es la información recibida. El resto de las cuestiones son valoradas positivamente por aproximadamente la mitad de los estudiantes que responden la encuesta.

En este curso, se realizaron nuevas acciones y actividades de integración de los estudiantes de nuevo ingreso (huertos ecológicos, salidas de prácticas con cursos superiores, práctica de interpretación del medio natural con tercer curso...), adicionales al plan de trabajo establecido que fueron objeto de un proyecto, en el marco del Programa de Incentivación del Plan de Orientación Universitaria en la UZ, (PIPOUZ\_15\_414, anexo 7) y su presentación en las X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza.

#### 4. Oferta complementaria de actividades de formación no contempladas en la oferta formal del plan de estudios

- Actividades complementarias de los Miércoles a las 12 h: Conocimiento Abierto, Espacio de Encuentro, anexo 8, que han abordado tanto temas específicos relacionados con salidas laborales, programas de movilidad o prácticas externas.
- Cursos Avanzados organizados por la Sede Pirineos de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo que está ubicada en la EPS y, en cada edición, se ofertan cursos de diferentes tipologías (anexo 9).
- "Spoken English Coffee". Durante los martes lectivos se ha realizado un café-tertulia en inglés coordinado por estudiantes de la Escuela Politécnica Superior, en horario de 14:30 a 15:30 h (anexo 10).

#### 5. Organización de la revisión de guías docentes y obtención de la matriz de la titulación

Se ha aplicado el protocolo diseñado para la revisión de las guías docentes, con la colaboración de la Secretaría para dicho proceso, <https://eps.unizar.es/guias-docentes>.

#### 6. Organización de las visitas docentes y prácticas de campo

Se ha aplicado el protocolo de gestión de visitas docentes y prácticas de campo, aprobado por la Comisión de Garantía de Calidad y por la Junta de Centro, en junio de 2015, en el que quedaron recogidos los criterios de racionalización de gasto que se aplicaron en cursos anteriores, disponible en <https://eps.unizar.es/protocolo-salidas> y se ha incrementado en un 12% el presupuesto anual de este concepto (anexo 11).

Durante 2015-16 se han realizado 26 viajes de prácticas en los que han participado un total de 17 asignaturas (anexo 12). Si no se tienen en cuenta las asignaturas de TFG, sobre un total de 62 asignaturas, el 27% realizaron viajes de prácticas.

7. Sistema de Garantía Interna de Calidad de la EPS De acuerdo con los protocolos del SGIC, <https://eps.unizar.es/calidad/calidad-gestion>, cuyo diseño ha sido evaluado positivamente la ANECA, Programa AUDIT, se han realizado todos los procesos de planificación de la docencia: horarios, calendario de exámenes, asignación de aulas y laboratorios...

Conclusiones:

- La calidad de la organización y administración académica de la titulación se considera adecuada.

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

Durante el curso académico 2015-16 no se han producido modificaciones en la Memoria de Verificación de la titulación.

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

En la página web del Centro (<http://www.unizar.es/centros/eps/>) los estudiantes pueden consultar también todo tipo de información relacionada con la actividad académica de la titulación: tutorías, horarios de clase, calendarios de exámenes, normativa de interés, prácticas externas, Trabajos Fin de Grado y Programa Tutor/Mentor.

Como indicador de la calidad, diversidad y riqueza de las actividades de aprendizaje, se han analizado las Guías Docentes aprobadas y publicadas para el curso 2015/2016 de las asignaturas de los cuatro cursos del Grado, y (sin considerar el TFG), en el 39% de las mismas se han planificado actividades de trabajos en grupo y en el 47 % la realización de exposiciones orales.

Durante 2015-16 se han realizado 26 viajes de prácticas en los que han participado un total de 17 asignaturas. Si no se tienen en cuenta las asignaturas de TFG, sobre un total de 62 asignaturas, el 27% realizaron viajes de prácticas.

Por otro lado, durante 2015-16, 46 asignaturas de la titulación (sin considerar el TFG) han utilizado el ADD (Campus Virtual de la Universidad de Zaragoza) mediante la creación de cursos específicos, lo que representa el 74 % de las asignaturas, cifra que se considera baja.

En relación con la bibliografía recomendada, desde la Biblioteca de la EPS se hace un seguimiento exhaustivo con la finalidad de garantizar que existan ejemplares de toda la básica recomendada en las guías docentes.

En general, la coordinación y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante está bien valorada tanto por el PDI como por los propios estudiantes en base al análisis de los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas a ambos colectivos y recogidas en el sistema ATENEA de la Universidad de Zaragoza.

La tabla 5 muestra las puntuaciones medias de valoración del PDI de diferentes aspectos relacionados con la coordinación docente y la calidad general de las actividades de aprendizaje, siempre por encima de 3,8 en una escala del 1 al 5, para un número de encuestas de 14 frente a 56 posibles. Comparando todas las titulaciones de la Universidad de Zaragoza la valoración media de GIAMR, con 4,1 puntos se sitúa por encima de la media de las titulaciones, con una desviación de + 6,5 % (anexo 13).

En el caso de los estudiantes (tabla 6), con un 7,14 % de participación (2 estudiantes sobre 28 posibles), este aspecto también ha sido puntuado positivamente aunque dada la baja participación no se considera relevante su análisis.

Tabla 5. Valoración de la coordinación y calidad general de las actividades de aprendizaje por parte del PDI. Curso académico 2015-16. Valores medios para una escala de puntuación de 1 a 5. Fuente: ATENEA-UZ.

SATISFACCIÓN PDI	Puntuación media
Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título	4,14
Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno	4,07
Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas trabajo alumno, entrega actividades, evaluaciones, etc.)	3,86
Adecuación de horarios y turnos	3,86
Tamaño de los grupos	4,14
VALORACIÓN MEDIA	4,10

Tabla 6. Valoración de la coordinación y calidad general de las actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes. Curso académico 2015-16. Valores medios para una escala de puntuación de 1 a 5. Fuente: ATENEA-UZ.

SATISFACCIÓN ESTUDIANTES	Puntuación media
Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del título	3,50
Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado durante el curso	3,50
Adecuación de horarios y turnos	3,50
Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas	4,00
Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso	3,50
VALORACIÓN MEDIA	3,66

Conclusiones:

- El PDI y los estudiantes valoran de manera positiva las actividades de coordinación docente.
- Aproximadamente, un tercio de las asignaturas de la titulación realizan salidas de prácticas y visitas de campo.
- En torno al 75% de las asignaturas de la titulación utilizan el anillo docente digital.

### 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							
<b>Titulación:</b> Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural							
<b>Centro:</b> Escuela Politécnica Superior							
(Datos a fecha 1-10-2015)							
Categoría	Total	%	En 1er curso (Grado)	Num. total sexenios	Num. total quinquenios	Horas impartidas	%
Catedrático Universidad	2	3.6	1	7	11	91	1.9
Profesor Titular Universidad	29	51.8	5	56	127	2,881	60.0
Profesor Titular Escuela Universitaria	5	8.9	2	0	23	495	10.3
Profesor Contratado Doctor	9	16.1	3	15	0	851	17.7
Profesor Ayudante Doctor	4	7.1	2	1	0	183	3.8
Profesor Colaborador	2	3.6	0	1	0	112	2.3
Profesor Asociado	4	7.1	1	0	0	162	3.4
Investigador	1	1.8	1	0	0	29	0.6
Total personal académico	56		15	80	161	4,805	

En el apartado 6.1 de la Memoria de Verificación del título de GIAMR se especifica que “La EPS dispone actualmente de la práctica totalidad de los recursos humanos necesarios (Personal Docente e Investigador y Personal de Administración y Servicios) para poner en marcha el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural y continuar con el resto de las titulaciones que imparte”. Las disponibilidades de profesorado para IAMR según la tabla 6.2 de la Memoria de Verificación fueron establecidas en 12.026 h. Actualmente, con los cuatro cursos de la titulación implantados, el número de horas reales de profesorado ha ascendido a unas 4.800 horas. Por lo tanto, la plantilla docente existente se adecua a lo previsto en la Memoria de Verificación. Se recuerda en este apartado que muchos de los profesores que imparten docencia en el GIAMR no lo hacen al 100% de su dedicación docente, puesto que comparten parte de esta dedicación con otras titulaciones de la EPS (y de la UZ) como el Máster en Ingeniería Agronómica o el Grado de Ciencias Ambientales.

La titulación ha contado en el curso 2015/16 con un total de 56 profesores, de los que 51 están adscritos al Centro, lo que conlleva una elevada vinculación con la titulación. Del total, el 64 % son funcionarios. Por categorías, destacan la de Titulares de Universidad (51,8 %) y la de Profesores Contratados Doctores (16,1%).

Los 56 profesores pertenecen a un total de 25 Áreas de Conocimiento y 16 Departamentos. El profesorado de cada asignatura puede consultarse en la web de la titulación, dentro de la guía docente de cada asignatura y sus currículums están centralizados en la plataforma SIDERAL de la Universidad de Zaragoza.

## Conclusiones:

- La plantilla docente existente es acorde con lo previsto en la Memoria de Verificación.
- El 84 % del profesorado tiene una figura contractual permanente (funcionario + contratados doctores + colaboradores) siendo el porcentaje de profesores funcionarios del 64 %.

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

Durante el curso académico 2015-16, un total de 12 profesores de la titulación han participado en 14 cursos de formación impartidos por el ICE, lo que representa el 21 % del profesorado de la titulación (anexo 14).

En lo relativo a proyectos de innovación 14 profesores de la titulación (25 %) han participado en un total de 9 proyectos de innovación docente (anexo 15) de las tipologías PIIDUZ, PIPOUZ y PIET correspondientes a la convocatoria oficial realizada anualmente por la Universidad de Zaragoza. De estos 9 proyectos, 4 se han realizado de forma específica en la EPS. En este sentido, se han concluido satisfactoriamente tres Proyectos de Innovación Estratégica de titulaciones, PIET, y, otro más dentro del Programa de Incentivación del Plan de Orientación Universitaria en la UZ, PIPOUZ, titulado “Nuevas acciones y actividades de integración de los estudiantes de nuevo ingreso en la Escuela Politécnica Superior” (PIPOUZ\_15\_414), objeto de un póster en las X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza. Tal como ya se ha explicado en el apartado 2.3 de este mismo informe, dos de aquellos giran en torno a la mejora de la adquisición de competencias transversales. Concretamente, se trata del Proyecto: PIET\_15\_367 'El trabajo académico en la universidad y su evaluación: plan de formación en los niveles básico, medio y avanzado en las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior', cuyos resultados se han presentado en la “International Conference Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality TEEM'16” en una comunicación titulada “Coordination in the Formation of the Transversal Skills Needed for University-level Assignments and Support Tools for Their Assessment” y en las X Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza y del PIET\_15\_467 'Los resultados de la evaluación de los Trabajos Fin de Estudios como fuente de información para la mejora de la calidad de las titulaciones de la EPS'.

Por otro lado, con el Proyecto 'La satisfacción e inserción laboral de los egresados de las titulaciones de la EPS' (PIET\_15\_465, anexo 16) se ha establecido y comenzado a aplicar un plan de realización de encuestas a egresados con una metodología específica, con un horizonte de seguimiento de 10 años para cada titulado cuyos resultados complementarán los que se obtengan fruto del convenio que el Gobierno de Aragón ha firmado recientemente con las universidades aragonesas para impulsar el análisis de la inserción laboral de los universitarios en Aragón. Aunque el número de respuestas obtenidas es bajo y todavía no tienen consistencia para la formulación de conclusiones fiables, se presentan los resultados obtenidos en el apartado 6.1.5 de este mismo informe.

## Conclusiones

- La participación del profesorado en cursos ICE (21% del profesorado) y proyectos de innovación docente (25%) se considera razonable, reflejando la existencia de un grupo de profesores muy motivado, lo que redundará en beneficios para el programa formativo.
- Se han presentado los resultados de los proyectos de innovación estratégica de la titulación en foros especializados.

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

El 77% del profesorado de la titulación es Doctor y cuenta en total con 80 tramos de investigación reconocidos, participando en un importante número de proyectos y líneas de investigación. A continuación se relacionan los Grupos de Investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón en el año 2015 (Orden de 19 de junio de 2015, del Consejero de Industria e Innovación) a los que pertenecen los profesores de la titulación:

- Grupo A01. Análisis y evaluación de la seguridad alimentaria (1 profesor)
- Grupo A04. Calidad y Tecnología de la Carne (1 profesor)
- Grupo A16. Protección Vegetal Sostenible (PROVESOS) (1 profesor)
- Grupo A19. Nutrición Animal (1 profesor)
- Grupo Consolidado A40. Tecnologías de la Manipulación Gamética - TECNOGAM (4 profesores + 1 PAS)
- Grupo Consolidado A52. Bioflora (3 profesores + 2 investigadores + 1 PAS)
- Grupo Consolidado E10. Química Bioorgánica (1 profesor)

- Grupo Consolidado E40. Aminoácidos y Péptidos (1 profesor)
- Grupo Consolidado E52. Grupo de Termodinámica Aplicada y Superficies - GATHERS (1 profesor)
- Grupo Consolidado de Investigación Aplicada E61. Grupo de Investigación en Restauración Ecológica (1 profesor)
- Grupo Consolidado E65. Análisis Numérico y Aplicaciones (1 profesor)
- Grupo Consolidado E74. Biosensores Analíticos (2 profesores)
- Grupo Emergente E101. Química Organometálica Aplicada - QOA (1 profesor)
- Grupo Consolidado S14. Protección de datos y firma electrónica (1 PAS)
- Grupo Consolidado S97. Paleoambientes del Cuaternario - PALEOQ (2 profesores)
- Grupo Emergente S122. Investigación en Docencia e Innovación Universitaria. GIDIU (1 profesor)
- Grupo Consolidado T04. Robótica, Percepción y Tiempo Real - RoPeRT (1 profesor)
- Grupo Consolidado T05. Catálisis, Separaciones Moleculares e Ingeniería de Reactores - CREG (3 profesores)
- Grupo Consolidado T10. GUIA (Grupo Universitario de Investigación Analítica) (1 profesor)
- Grupo Consolidado T21. Mecánica de Fluidos Computacional (1 profesor)
- Grupo Consolidado T33. Calidad y Tratamiento de Aguas (1 profesor)
- Grupo Consolidado T36. Procesos Termoquímicos (1 profesor)
- Grupo T41. Alimentos de origen vegetal (1 profesor)
- Grupo Consolidado T62: Grupo de Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada - GIFMA (1 profesor)
- Grupo Consolidado de Investigación Aplicada T67. VEHI-VIAL (3 profesores)
- Grupo T101. Group in product and project management (2 profesores)

La mayoría de las líneas de investigación están relacionadas directamente con una o varias asignaturas de la titulación, tanto obligatorias como optativas. Esto muestra claramente la correlación entre la formación ofertada y los ámbitos de investigación de los profesores/investigadores y la capacidad, trayectoria y reconocimiento de la actividad investigadora o innovadora en el ámbito del título. Así mismo, se puede afirmar que el personal académico cuenta con experiencia investigadora adecuada y suficiente para tutorizar los Trabajos Fin de Grado.

#### Conclusiones

- El perfil investigador del profesorado se considera adecuado y con una participación activa en grupos de investigación.

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

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

Los recursos materiales e infraestructuras requeridos para la impartición del Grado durante el año 2015-16 se han adecuado a lo previsto en la Memoria de Verificación del título, en su apartado 7.

Tal como queda reflejado en el Informe de la Administradora de la EPS de 20 de noviembre de 2016, anexo 17, las infraestructuras de la EPS descritas en la Memoria de Verificación (aulas, laboratorios, fondos bibliográficos...), que se valoraron como adecuadas y suficientes para la implementación del título y en la renovación de la acreditación, se encuentran sometidas a protocolos de revisión y mantenimiento de los materiales y servicios, así como de detección de nuevas necesidades.

En relación con la gestión de las infraestructuras y en aplicación de los procedimientos de apoyo del Sistema de Garantía Interna de la Calidad, SGIC, de la EPS, se trabaja para garantizar la mejora de la ocupación. En definitiva, se persigue regular la asignación de recursos físicos, espacios, locales, equipamiento, mediante criterios de distribución de uso que promuevan la utilización eficiente de las instalaciones y el equipamiento.

El procedimiento del SGIC, de la EPS "Gestión de los RRMM y SS del Centro" presenta indicadores que permiten concluir la inexistencia de problemas en el uso de aulas y laboratorios, donde los ratios se sitúan en valores que se encuentran dentro de las utilidades óptimas en este tipo de recursos, anexo 18.

En cuanto a las aulas tanto convencionales como de informática y servicios generales del centro, todos ellos cuentan con una conectividad adecuada mediante la creación de espacio wifi y un número adecuado de ordenadores para los estudiantes, así como acceso, vía web, a los requisitos docentes y científicos institucionales para la comunidad universitaria.

En relación a los recursos materiales referidos al presupuesto para prácticas y salidas de campo, se ha realizado un esfuerzo de racionalización del gasto que ha permitido la realización de todas las actividades programadas.

En consecuencia, existen mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios disponibles en la Universidad y su actualización. Se puede constatar que estos mecanismos funcionan y dan los resultados previstos como así lo demuestran los resultados de las encuestas de estudiantes y PDI en relación con

este asunto

En cuanto a los fondos bibliográficos también se consideran adecuados para la impartición de la docencia, en base a los recursos suministrados por la Biblioteca de la EPS garantizándose la disponibilidad de toda la bibliografía básica especificada en las guías docentes de las asignaturas de la titulación.

La valoración por parte del PDI y de los estudiantes de los recursos e infraestructuras disponibles para la impartición de la titulación es muy positiva (tablas 7 y 8) con una puntuación mínima de 3,9 en una escala del 1 al 5.

Tabla 7. Valoración de los recursos e infraestructuras por parte del PDI. Curso académico 2015-16. Valores medios para una escala de puntuación de 1 a 5. Fuente: ATENEA-UZ.

SATISFACCIÓN PDI	Puntuación media
Aulas para la docencia	4,43
Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente	4,64
Espacios para prácticas	4,36
Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia	4,021

Tabla 8. Valoración de los recursos e infraestructuras por parte de los estudiantes. Curso académico 2015-16. Valores medios para una escala de puntuación de 1 a 5. Fuente: ATENEA-UZ.

SATISFACCIÓN ESTUDIANTES	Puntuación media
Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca	4,00
Servicio de reprografía	4,00
Recursos informáticos y tecnológicos	4,00
Equipamiento de aulas y seminarios	4,00
Equipamiento laboratorios y talleres	4,00

Conclusiones:

- Los recursos materiales y la infraestructura requeridos para la impartición del título son adecuados y se ajustan a lo expuesto en la Memoria de Verificación.
- Sería deseable un incremento superior de recursos económicos para prácticas y salidas de campo al ya producido y así se debería seguir solicitando desde la Dirección del Centro.

#### 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 la titulación de GIAMR no existen prácticas externas curriculares ligadas al plan de estudios. No obstante, se considera que dicha actividad complementaría claramente las competencias y formación de los alumnos. De hecho, algunos alumnos de la titulación realizan prácticas externas de forma voluntaria a través de Universa.

Conclusiones:

- Sería deseable promover la introducción de una asignatura de prácticas externas curriculares en el plan de estudios de la titulación.

#### 4.3. Prácticas externas extracurriculares.

Durante el curso 2015-16, 5 alumnos de la titulación de GIAMR han realizado prácticas externas extracurriculares (anexo 19), con una duración media de 317 horas por alumno en diferentes empresas e instituciones de investigación y en temáticas relacionadas con la titulación universitaria objeto de este informe. Las prácticas han sido evaluadas con una puntuación media de 9,2 en una escala de 1 a 10.

La baja participación en prácticas externas extracurriculares puede ser debida a la ausencia de reconocimiento en ECTS de esta actividad, puesto que no está contemplado en la Memoria de verificación. Los estudiantes pueden

realizar estas prácticas en las entidades colaboradoras que han firmado convenio específico con la UZ y presenten suficiente idoneidad con el título. La EPS, a través de los convenios firmados, cuenta con una oferta suficiente para los estudiantes de GIAMR que deseen realizar prácticas en empresas (anexo 20).

Conclusiones:

- La participación de alumnos en prácticas externas curriculares es baja.

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

<b>Datos Académicos de la Universidad de Zaragoza</b> <b>Alumnos en planes de movilidad</b> Año académico 2015 - 2016		
<b>Titulación:</b> Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural		
<b>Centro</b>	<b>Alumnos enviados</b>	<b>Alumnos acogidos</b>
Escuela Politécnica Superior	5	2

En lo que se refiere a los [programas de movilidad en la EPS](#), en la página web del Centro se pueden consultar los programas de movilidad en los que participa la EPS (siete internacionales y uno nacional) con indicación de las Universidades y plazas para cada una de las titulaciones que se imparten. Para la titulación de GIAMR, el número de plazas disponibles actualmente para movilidad en cada uno de los programas es el siguiente: 15 plazas en el programa SICUE con 8 universidades; 28 plazas en el programa ERASMUS compartidas con otras titulaciones con 14 universidades; 7 plazas en el programa de movilidad con Iberoamérica en 4 universidades; 2 plazas en programa de Cooperación, compartidas con otras titulaciones del Centro, con 4 universidades; además de las opciones de participar en otros programas internacionales de movilidad de la Universidad de Zaragoza con Norteamérica, Asia y Oceanía. Este número de plazas se manifiesta suficiente para la demanda anual de estudiantes.

Durante 2015-16 (tabla 9), dentro del programa de movilidad ERASMUS, 5 alumnos de GIAMR se han desplazado como alumnos "out". En cuanto a alumnos entrantes en programa de movilidad, la titulación ha recibido a 1 alumno ERASMUS. La duración media de las estancias ha sido de 8,8 meses.

Tabla 9. Evolución temporal programas de movilidad Grado GIAMR

	Número de convenios bilaterales				Número de estudiantes enviados				Número de estudiantes recibidos			
	12/13	13/14	14/15	15/16	12/13	13/14	14/15	15/16	12/13	13/14	14/15	15/16
Erasmus*	18	15	14	14		1	2	5	2	3	1	1
Movilidad con Suiza*			0	0				0				0
Iberoamérica	3	2	4	4				0				0
SICUE	6	8	8	8	1			0				0
Transfronterizo			X	0				0			1	0
Ciencia sin Fronteras			X					0	2		3	0
Beca Cooperación			4	4			1	0				0
	27	26	31	30	1	1	3	5	4	3	5	1

Se dispone de resultados de la satisfacción del alumnado con el programa Erasmus, aunque sería deseable disponer también del resto de programas.

El cuestionario de satisfacción al efecto está constituido por 18 preguntas (con una escala del 1 al 5) agrupadas en 7 bloques, anexo 21:

- Bloque A: Calidad académica en la institución de acogida
- Bloque B: Información y apoyo
- Bloque C: Alojamiento e infraestructuras
- Bloque D: Reconocimiento académico
- Bloque E: Gastos

- Bloque F: Experiencia personal
- Bloque G: Valoración global

De los 5 estudiantes IN participantes en el Programa Erasmus, solamente ha respondido la encuesta 1 (20%). Aunque el resultado no es por lo tanto muy representativo, la media final de la valoración ha sido de 3,82 puntos.

Por primera vez, en la EPS, se han enviado encuestas de satisfacción a los estudiantes recibidos en los dos últimos cursos y se dispone de resultados que engloban dicho periodo, Anexo PP. Con una muestra del 46%, destaca que la totalidad afirma que ha conseguido los resultados académicos que esperaba y valoran con un 4,2, en escala de 1 a 5, tanto la calidad del personal docente de la EPS como la de la enseñanza recibida.

Conclusiones:

- El número total de alumnos en programas de movilidad se considera bajo.
- La participación de los estudiantes IN en las encuestas de valoración de su estancia ha sido muy baja, con solo 1 alumno de 5 posibles.

## 5. Resultados de aprendizaje.

### 5.1. Distribución de calificaciones por asignatura.

<b>Distribución de calificaciones</b>																
Año académico: 2015 / 2016																
<b>Titulación:</b> Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural																
<b>Plan:</b> 437																
<b>Centro:</b> Escuela Politécnica Superior																
Datos a fecha: 22-10-2016																
Curso	Código Asig	Asignatura	No Pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%						
1	28900	Matemáticas I	12	21,8	20	36,4	20	36,4	2	3,6	0	0,0	1	1,8	0	0,0
1	28901	Física I	28	40,6	22	31,9	17	24,6	2	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28902	Química I	4	8,7	12	26,1	26	56,5	4	8,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28903	Informática	4	8,7	13	28,3	8	17,4	14	30,4	5	10,9	2	4,3	0	0,0
1	28904	Geología, edafología y climatología	2	3,9	26	51,0	18	35,3	4	7,8	0	0,0	1	2,0	0	0,0
1	28905	Matemáticas II	59	69,4	12	14,1	13	15,3	1	1,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28906	Física II	27	35,5	29	38,2	19	25,0	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	28907	Química II	5	10,6	15	31,9	23	48,9	3	6,4	0	0,0	1	2,1	0	0,0
1	28908	Expresión gráfica	11	22,9	3	6,3	13	27,1	19	39,6	1	2,1	1	2,1	0	0,0
1	28909	Biología	14	20,9	32	47,8	19	28,4	2	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28910	Estadística	2	9,1	1	4,5	7	31,8	8	36,4	4	18,2	0	0,0	0	0,0
2	28911	Botánica	4	10,3	22	56,4	11	28,2	1	2,6	0	0,0	1	2,6	0	0,0
2	28912	Ciencia animal I	2	6,3	2	6,3	20	62,5	8	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28913	Motores y máquinas	3	10,0	9	30,0	12	40,0	6	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28914	Topografía, cartografía y fotogrametría	3	12,5	0	0,0	4	16,7	13	54,2	3	12,5	1	4,2	0	0,0
2	28915	Fundamentos de administración de empresas	3	9,7	2	6,5	19	61,3	6	19,4	0	0,0	1	3,2	0	0,0
2	28916	Fitotecnia	3	10,7	6	21,4	17	60,7	1	3,6	0	0,0	1	3,6	0	0,0
2	28917	Ecología y gestión de subproductos agroindustriales	2	8,7	3	13,0	5	21,7	12	52,2	1	4,3	0	0,0	0	0,0
2	28918	Resistencia de materiales y cálculo de estructuras	7	25,9	5	18,5	13	48,1	2	7,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	28919	Electrotecnia y electrificación rural	3	7,5	7	17,5	22	55,0	7	17,5	0	0,0	1	2,5	0	0,0
3	28920	Biotechnología	17	45,9	8	21,6	11	29,7	0	0,0	1	2,7	0	0,0	0	0,0
3	28921	Hidráulica	0	0,0	6	33,3	7	38,9	3	16,7	1	5,6	1	5,6	0	0,0
3	28922	Economía agraria	2	9,1	8	36,4	11	50,0	0	0,0	1	4,5	0	0,0	0	0,0
3	28923	Proyectos	0	0,0	0	0,0	1	5,6	9	50,0	8	44,4	0	0,0	0	0,0
3	28924	Ciencia animal II	0	0,0	2	16,7	6	50,0	3	25,0	1	8,3	0	0,0	0	0,0
3	28925	Producción de monogástricos	0	0,0	0	0,0	2	18,2	8	72,7	1	9,1	0	0,0	0	0,0

3	28926	Cultivos herbáceos	1	7,7	1	7,7	4	30,8	7	53,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28927	Arboricultura	3	21,4	2	14,3	9	64,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28928	Instalaciones en explotaciones agropecuarias	0	0,0	1	10,0	5	50,0	4	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28929	Construcciones agropecuarias	0	0,0	0	0,0	2	22,2	1	11,1	6	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28930	Producción hortícola	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28931	Producción frutícola I	1	20,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28932	Genética y mejora vegetal en hortofruticultura	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28933	Protección de cultivos hortofrutícolas	2	33,3	3	50,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28934	Cultivos ornamentales	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28935	Sistemas de riego y drenaje en explotaciones hortofrutícolas	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28937	Operaciones básicas II	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28938	Fundamentos de la tecnología de los alimentos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28939	Gestión de la calidad de las industrias agroalimentarias	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28940	Ingeniería de las industrias agroalimentarias	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3	28941	Construcciones agroindustriales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28942	Producción de rumiantes	0	0,0	3	15,8	14	73,7	2	10,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28943	Genética y mejora vegetal	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,7	13	86,7	1	6,7	0	0,0	0	0,0
4	28944	Protección de cultivos	0	0,0	7	41,2	6	35,3	3	17,6	1	5,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28945	Sistemas de riego y drenaje	0	0,0	4	26,7	8	53,3	2	13,3	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28946	Producción frutícola II	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28947	Desarrollo sostenible y medio ambiente	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28948	Ingeniería de las áreas verdes y explotaciones hortofrutícolas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28949	Jardinería y paisajismo	2	40,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28950	Diseño y optimización de industrias agroalimentarias	0	0,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28951	Tecnología de las industrias agroalimentarias	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28952	Equipos auxiliares y control de procesos	0	0,0	0	0,0	3	75,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28953	Instalaciones agroindustriales	0	0,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28954	Trabajo fin de Grado (Explotaciones agropecuarias)	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28955	Inglés para la ingeniería agroalimentaria y del medio rural	4	21,1	3	15,8	9	47,4	3	15,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28956	Análisis químico agrícola	0	0,0	0	0,0	6	50,0	4	33,3	2	16,7	0	0,0	1	7,7	0	0,0
4	28957	Tecnología postcosecha	0	0,0	0	0,0	7	53,8	5	38,5	0	0,0	1	7,7	0	0,0	0	0,0
4	28958	Redes de riego	0	0,0	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28959	Producción integrada y agroecología	2	18,2	0	0,0	3	27,3	6	54,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28960	Instalaciones de la edificación	0	0,0	1	8,3	5	41,7	6	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28961	Aprovechamiento energético de productos y residuos	1	33,3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28962	Edafología	0	0,0	1	16,7	1	16,7	4	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28963	Trabajo fin de Grado (Hortofruticultura y jardinería)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	28964	Trabajo fin de Grado (Industrias agrarias y alimentarias)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Los valores medios de distribución de calificaciones por asignatura (anexo 22) se muestran en las tablas 10 y 11. Considerando todos los cursos implantados, durante 2015-16, los valores medios muestran un 24,3 % de alumnos no presentados a las pruebas de evaluación, un 15,6 % de suspensos, un 35,5 % de aprobados, un 21,8 % de notables, un 13,9 % de sobresalientes y un 0,75 % de MH. Analizando los datos individualizados por curso académico, las calificaciones de primer curso son más bajas que las de los cursos posteriores, con un mayor número de suspensos (31,2 % en primero, 19,4% en segundo). El porcentaje de alumnos presentados aumenta con el curso académico. La diferencia de notas y porcentaje de alumnos presentados entre cuatrimestres dentro de un mismo curso no es significativa, reflejando un equilibrio razonable entre los mismos.

En relación con las asignaturas a las que menos alumnos se han presentado destacan las de primer curso, concretamente "Matemáticas II", "Física I" y "Física II", con porcentajes superiores al 69 %, 40 % y 35 %. También destaca la asignatura de Biotecnología de tercer curso (común a todas las especialidades) con un 45,9 % de no presentados. Existen otras asignaturas con porcentajes de no presentados elevados pero su matrícula es tan baja

que el dato no es significativo. Tradicionalmente ha habido un mayor porcentaje de no presentados en asignaturas de primer curso probablemente debido a la adaptación de los alumnos al sistema educativo universitario.

En 4 asignaturas los porcentajes de suspensos han sido superiores al 50% (Geología, edafología y climatología; Botánica; Protección de cultivos hortofrutícolas; Jardinería y paisajismo) y en 1 del 100 % (Producción hortícola). De las 5 asignaturas referidas tres son de especialidad y con un número de alumnos muy bajo por lo que el dato no es representativo.

Por otro lado, existen dos asignaturas comunes a todas las menciones con el 100% de aprobados (Topografía, cartografía y fotogrametría; Proyectos) y 17 asignaturas de mención (sobre un total de 30) con el 100% de aprobados sobre presentados. En lo referente a las asignaturas optativas en 5 de 8 el porcentaje de aprobados es del 100 %.

En lo relativo al trabajo fin de grado, durante 2015-16, considerando datos incluidos hasta diciembre de 2016 al ser continua durante todo el año la posibilidad de defender los TFE, se han defendido un total de 12 trabajos, sin ningún suspenso, con un 8,3 % de MH, un 50,0% de sobresalientes, un 25,0 % de notables y un 16,7 % de aprobados.

En general, analizando la tabla 11, la evolución de las calificaciones se encuentra bastante estabilizada.

Tabla 10. Calificaciones medias de las asignaturas de GIAMR (%). Curso académico 2015-16.

CURSO	No presentados	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas honor
1º	24,3	31,2	31,5	10,5	1,3	1,2
2º	9,64	19,44	35,84	27,64	6,14	1,36
3º Asignaturas comunes	13,8	22,8	31,1	16,7	14,3	1,4
3º Explotaciones agropecuarias	4,9	8,1	39,3	33,8	14,0	0
3º Hortofruticultura y jardinería	8,9	31,7	37,2	5,6	16,7	0
3º Industrias agrarias y alimentarias	0	0	33,3	8,3	41,7	0
4º Explotaciones agropecuarias	0	20,9	40,6	12,0	24,8	1,7
4º Hortofruticultura y jardinería	35,0	5,0	22,5	37,5	0	0
4º Industrias agrarias y alimentarias	0	10,0	42,5	30,0	17,5	0
4º Optativas	9,1	5,1	41,1	41,7	2,1	1,0
Trabajo fin de grado	0	0	16,7	25,0	50,0	8,3

Tabla 11. Datos comparativos históricos de notas medias en GIAMR.

CURSO	No presentados	Suspensos	Aprobados	Notables	Sobresalientes	Matrículas honor
GLOBAL 2015/16	12,2	15,6	35,5	21,8	13,9	0,75
GLOBAL 2014/15	8,6	14,8	33,7	29,0	9,1	1,5
GLOBAL 2013/14	9,0	14,7	30,6	35,5	8,8	1,5
GLOBAL 2012/13	15,0	13,0	37,0	27,0	6,0	2,0

Conclusiones:

- Considerando el total de alumnos matriculados en todas las asignaturas, el 12,2% no se presentaron a la evaluación, cifra que se considera razonable. La tasa media de presentados es por lo tanto elevada (87,8 %).
- En relación con las asignaturas a las que menos alumnos se han presentado destacan las de primer curso, concretamente "Matemáticas II", "Física I" y "Física II".
- A partir de primer curso se produce una mejora significativa de las calificaciones.

## 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 Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

**Plan:** 437

**Centro:** Escuela Politécnica Superior

Datos a fecha: 22-10-2016

Curso	Cod As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No Pre	Tasa Exito	Tasa Rend
1	28900	Matemáticas I	55	5	23	20	12	53,5	41,8
1	28901	Física I	69	5	19	22	28	45,0	26,5
1	28902	Química I	46	5	30	12	4	71,4	65,2
1	28903	Informática	46	1	29	13	4	69,1	63,0
1	28904	Geología, edafología y climatología	51	4	23	26	2	46,9	45,1
1	28905	Matemáticas II	85	4	14	12	59	52,0	15,5
1	28906	Física II	76	3	20	29	27	39,6	25,3
1	28907	Química II	47	3	27	15	5	64,3	57,5
1	28908	Expresión gráfica	48	5	34	3	11	91,9	70,8
1	28909	Biología	67	4	21	32	14	39,6	31,3
2	28910	Estadística	22	5	19	1	2	95,0	86,4
2	28911	Botánica	39	3	13	22	4	35,3	31,6
2	28912	Ciencia animal I	32	2	28	2	2	93,3	87,5
2	28913	Motores y máquinas	30	4	18	9	3	65,4	58,6
2	28914	Topografía, cartografía y fotogrametría	24	5	21	0	3	100,0	87,5
2	28915	Fundamentos de administración de empresas	31	3	26	2	3	92,9	83,9
2	28916	Fitotecnia	28	4	19	6	3	76,0	67,9
2	28917	Ecología y gestión de subproductos agroindustriales	23	1	18	3	2	85,7	78,3
2	28918	Resistencia de materiales y cálculo de estructuras	27	5	15	5	7	75,0	55,6
2	28919	Electrotecnia y electrificación rural	40	2	30	7	3	81,1	76,9
3	28920	Biotecnología	37	1	12	8	17	57,9	30,6
3	28921	Hidráulica	18	2	12	6	0	64,7	64,7
3	28922	Economía agraria	22	4	12	8	2	55,6	50,0
3	28923	Proyectos	18	4	18	0	0	100,0	100,0
3	28924	Ciencia animal II	12	2	10	2	0	81,8	81,8
3	28925	Producción de monogástricos	11	2	11	0	0	100,0	100,0
3	28926	Cultivos herbáceos	13	2	11	1	1	90,9	83,3
3	28927	Arboricultura	14	5	9	2	3	80,0	61,5
3	28928	Instalaciones en explotaciones agropecuarias	10	3	9	1	0	90,0	90,0
3	28929	Construcciones agropecuarias	9	2	9	0	0	100,0	100,0
3	28930	Producción hortícola	1	2	0	1	0	0,0	0,0
3	28931	Producción frutícola I	5	2	2	2	1	50,0	40,0
3	28932	Genética y mejora vegetal en hortofruticultura	1	1	1	0	0	100,0	100,0
3	28933	Protección de cultivos hortofrutícolas	6	2	1	3	2	25,0	16,7
3	28934	Cultivos ornamentales	2	2	2	0	0	100,0	100,0
3	28935	Sistemas de riego y drenaje en explotaciones hortofrutícolas	3	1	3	0	0	100,0	100,0
3	28937	Operaciones básicas II	2	0	2	0	0	100,0	100,0
3	28938	Fundamentos de la tecnología de los alimentos	2	0	2	0	0	100,0	100,0
3	28939	Gestión de la calidad de las industrias agroalimentarias	2	0	2	0	0	100,0	100,0
3	28940	Ingeniería de las industrias agroalimentarias	2	0	2	0	0	100,0	100,0
3	28941	Construcciones agroindustriales	1	0	1	0	0	100,0	100,0
4	28942	Producción de rumiantes	19	2	16	3	0	83,3	83,3

4	28943	Genética y mejora vegetal	15	2	15	0	0	100,0	100,0
4	28944	Protección de cultivos	17	5	10	7	0	56,3	56,3
4	28945	Sistemas de riego y drenaje	15	2	11	4	0	71,4	71,4
4	28946	Producción frutícola II	1	2	0	0	1	0,0	0,0
4	28947	Desarrollo sostenible y medio ambiente	4	1	4	0	0	100,0	100,0
4	28948	Ingeniería de las áreas verdes y explotaciones hortofrutícolas	3	1	3	0	0	100,0	100,0
4	28949	Jardinería y paisajismo	5	2	2	1	2	66,7	40,0
4	28950	Diseño y optimización de industrias agroalimentarias	4	0	4	0	0	100,0	100,0
4	28951	Tecnología de las industrias agroalimentarias	4	0	4	0	0	100,0	100,0
4	28952	Equipos auxiliares y control de procesos	4	0	4	0	0	100,0	100,0
4	28953	Instalaciones agroindustriales	5	0	3	2	0	50,0	50,0
4	28954	Trabajo fin de Grado (Explotaciones agropecuarias)	5	0	1	0	4	100,0	20,0
4	28955	Inglés para la ingeniería agroalimentaria y del medio rural	19	1	12	3	4	80,0	63,2
4	28956	Análisis químico agrícola	12	3	12	0	0	100,0	100,0
4	28957	Tecnología postcosecha	13	3	13	0	0	100,0	100,0
4	28958	Redes de riego	4	4	4	0	0	100,0	100,0
4	28959	Producción integrada y agroecología	11	0	9	0	2	100,0	81,8
4	28960	Instalaciones de la edificación	12	0	11	1	0	91,7	91,7
4	28961	Aprovechamiento energético de productos y residuos	3	0	2	0	1	100,0	66,7
4	28962	Edafología	6	1	5	1	0	83,3	83,3
4	28963	Trabajo fin de Grado (Hortofruticultura y jardinería)	1	0	1	0	0	100,0	100,0
4	28964	Trabajo fin de Grado (Industrias agrarias y alimentarias)	2	0	2	0	0	100,0	100,0

Considerando los datos globales del curso 2015/16 la tasa media de éxito (TE) fue del 78,9 % y la tasa media de rendimiento (TR) fue del 71,6 % (anexo 23). Estos valores globales han sido similares a los de cursos académicos previos en los que toda la titulación ha estado implantada (tabla 12). Es necesario destacar que los valores de estos índices varían, siendo normalmente más altas las TE y TR de las asignaturas de mención de 3º y cuarto curso y también por las 8 asignaturas optativas de la titulación.

Sin embargo, en primer curso, los valores de las TE y TR han sido más bajos (tabla 13), con valores medios de 57,3 % y 44,3% respectivamente. En segundo curso los valores medios de TE y TR se han situado en 49,9 % y 71,4 % mostrando una clara mejora respecto a los valores de primer curso y siendo también similares a los de años anteriores.

Ha habido 8 asignaturas con tasas de éxito inferiores al 50 % de las que 4 han pertenecido a primer curso, 1 a segundo curso y 3 a la especialidad de Hortofruticultura y Jardinería, aunque en dos de estas últimas asignaturas sólo había un alumno matriculado por lo que su resultado no es interpretable ya que este alumno explica toda la variabilidad del dato.

Considerando las asignaturas comunes, destacan como valores más bajos de tasa de éxito Botánica con 35,3 %, Biología con 39,6 % y Física II con 39,6 %.

Tabla 12. Evolución temporal de tasas éxito y rendimiento de GIAMR (%).

AÑO ACADÉMICO	Tasa de éxito	Tasa de rendimiento
2013-14	80,1	74,9
2014-15	79,8	71,9
2015-16	78,9	71,6

Tabla 13. Tasas de éxito y rendimiento de GIAMR (%). Curso académico 2015-16.

CURSO	Tasa de éxito	Tasa de rendimiento	Número medio de alumnos matriculados por asignatura
1º	57,3	44,2	59
2º	79,9	71,4	30
3º Asignaturas comunes	69,5	61,3	24
(3º-4º) Explotaciones agropecuarias	85,3	82,7	14
(3º-4º) Hortofruticultura y jardinería	59,3	57,1	3
(3º-4º) Industrias agrarias y alimentarias	94,4	94,4	3
Optativas	95	87,4	9
Trabajo fin de grado (todas las especialidades)	100	100	12
GLOBAL	78,9	71,6	20

\* Los valores correspondientes a los TFG han sido actualizados en la tabla 13 considerando datos hasta fin de diciembre de 2016 al disponer de convocatoria continua para su evaluación.

Destaca la presencia de 2 asignaturas comunes a todas las menciones (de 2º y 3er curso) con TE del 100 % (Estadística; Topografía, cartografía y fotogrametría y Proyectos). Es necesario recordar que para realizar el cálculo de la TE se tiene en cuenta una única convocatoria consumida (aunque en realidad hayan sido dos) por lo que en algunas de estas asignaturas el alumno se ha podido presentar dos veces durante el curso académico.

Analizando la titulación de GIAMR se observan valores menores de las tasas académicas en el caso de la mención de Hortofruticultura y Jardinería que están explicados por el bajo número de alumnos de algunas asignaturas.

Comparando los valores medios (tabla 14) de las tasas de GIAMR con los de las tasas equivalentes a otros Grados de ingeniería impartidos en la Universidad de Zaragoza durante el año 2015-16, en base a datos obtenidos de SeGeDa-DATUZ, se observa una clara similitud, estando casi todas las ingenierías en un rango de TE entre el 70 y el 80 %.

En el caso de los trabajos fin de grado, la tasa de es del 100 % para todas las menciones.

Tabla 14. Tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas de GIAMR (curso académico 2015-16) en comparación con las de otros Grados de Ingeniería de la Universidad de Zaragoza en el campus de la EINA. Fuente: SeGeDa-DATUZ.

GRADO por la UZ	T.E. (%)	T.R. (%)
Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (todas las menciones)	78,9	71,6
Ingeniería Mecánica	73,3	59,1
Ingeniería Eléctrica	75,5	60,8
Ingeniería Electrónica y Automática	70,9	55,5
Ingeniería Informática	81,8	70,9
Ingeniería Química	75,7	64,1
Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación	76,9	57,4
Ingeniería de Tecnologías Industriales	78,4	70,1

### Conclusiones

- Las tasas de rendimiento mantienen valores similares a años anteriores y también mantienen valores similares a otros Grados en Ingeniería impartidos en la Universidad de Zaragoza, concretamente en la EINA.
- Existen 8 asignaturas con TE por debajo del 50 %, entre las que destacan por sus valores y por ser comunes a todos las menciones Botánica, Biología y Física II.

5.3. Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación.  
([www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php](http://www.unizar.es/innovacion/master/adminC.php))

Las principales acciones para que el alumno participe en el proceso de aprendizaje han estado ligadas al uso del anillo digital docente (ADD) a través de la plataforma Moodle. En este sentido, como ha sido reflejado a lo largo del informe, el profesorado de la titulación ha utilizado la plataforma Moodle en un 74 % de las asignaturas de la titulación.

Por otro lado, los proyectos de innovación estratégica de titulaciones llevados a cabo constatan algunas de las acciones que se realizan con la implicación del profesorado en aspectos que se consideran importantes en la formación de los estudiantes. En el curso 2015/2016, se ha realizado un esfuerzo especial en relación con la mejora de la adquisición, por parte de aquellos, de las competencias transversales necesarias para la realización de trabajos académicos y su evaluación, *PIET\_15\_367 'El trabajo académico en la universidad y su evaluación: plan de formación en los niveles básico, medio y avanzado en las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior'* haciendo un especial hincapié en la detección y prevención del plagio.

## 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.

Durante el curso 2015-16 el número total de asignaturas impartidas fue de 62 (54 asignaturas obligatorias + 8 asignaturas optativas) sin considerar la asignatura de trabajo fin de grado. De ellas, 10 pertenecen a primer curso, 10 a segundo curso, 22 a tercer curso y 20 a cuarto curso. A partir de tercer curso, las asignaturas se dividen en las tres menciones de la titulación: Explotaciones Agropecuarias (EA); Hortofruticultura y Jardinería (HFJ); Industrias Agrarias y Alimentarias (IA). De este modo, cada mención cuenta con 10 asignaturas específicas: 6 pertenecientes a tercer curso y 4 pertenecientes a cuarto curso. Las ocho asignaturas optativas de la titulación son comunes a todas las menciones.

Los alumnos de la titulación han valorado la enseñanza recibida en dos tipos de encuestas realizadas telemáticamente: a) encuesta global de satisfacción de los estudiantes con la titulación; b) encuestas de evaluación de la enseñanza en la que se analiza cada una de las asignaturas de la titulación.

#### 6.1.1. Satisfacción de los estudiantes con la titulación

Los alumnos de último curso de la titulación (28 posibles) han contestado a un total de 25 preguntas divididas en 6 bloques con un rango de puntuación del 1 al 5 (anexo 24). El grado de participación en esta encuesta ha sido muy bajo, del 7,14 %, con una participación de 2 alumnos por lo que la interpretación de dichos resultados debe ser valorada con prudencia al carecer de una representatividad adecuada. En el curso 2014-15 la participación fue del 20 % por lo que ha habido un descenso del interés de los alumnos en mostrar su opinión.

La valoración media de todos los bloques ha sido de 3,66 (tabla 15). Ninguna pregunta ha bajado de 3 puntos.

Tabla 15. Puntuación media de la satisfacción de los alumnos con la titulación. Curso académico 2015-16. Escala de puntuación de 1 a 5. Fuente: ATENEA-UZ.

BLOQUE	PUNTUACIÓN MEDIA 2014-15	PUNTUACIÓN MEDIA 2015-16
Atención al alumno	3,86	3,70
Plan de estudios y desarrollo de la formación	3,78	3,61
Recursos humanos	4,23	3,40
Recursos materiales y servicios	4,1	4,00
Gestión	4,32	4,00
Satisfacción global	3,8	3,00
PROMEDIO	3,94	3,66

#### 6.1.2. Satisfacción de los estudiantes con las asignaturas

En relación con la valoración del desarrollo de las asignaturas, los alumnos han realizado encuestas específicas de cada asignatura de forma telemática a través de la plataforma ATENEA, contestando a una encuesta de satisfacción en la que se analizan cuatro bloques temáticos con un total de 14 preguntas: A. Información y planificación; B. Organización de las enseñanzas; C. Proceso de enseñanza/aprendizaje; D. Satisfacción global.

Ha habido 6 asignaturas en las que no se ha realizado encuesta de satisfacción por parte de ningún alumno. En dos de ellas (Genética y mejora vegetal en hortofruticultura y Producción frutícola II) sólo había un alumno matriculado). En Cultivos ornamentales había 2 alumnos matriculados. En el caso de Protección de cultivos hortofrutícolas había 6 alumnos matriculados, en Jardinería y paisajismo 5 y en el caso de Proyectos 17.

En relación con la participación de los estudiantes la tasa media de respuestas fue del 33,86 % (similar a la del año anterior que fue del 34,76 %).

La nota media de la titulación ha sido 3,86 (anexo 25) muy similar a la de 2014-15.

En 2 asignaturas la nota media ha sido inferior a 3: Producción de monogástricos 1,89; Producción frutícola I 2,93. No obstante, en ambos casos el número de respuesta ha sido muy bajo, 2 para la primera asignatura sobre 11 posibles y 1 en la segunda asignatura sobre 5 posibles.

Estos valores son similares a los presentados en informes anuales anteriores y muestran una valoración adecuada por parte del alumnado en relación con el desarrollo de las asignaturas de la titulación. En general no hay diferencias significativas entre los diferentes cursos aunque se aprecia que primero es el curso con valoraciones medias más bajas (tabla 16).

Tabla 16. Valoración media del desarrollo de las asignaturas de la titulación por parte de los alumnos. Escala del 1 al 5. Fuente: ATENEA-UZ.

CURSO ACADÉMICO	VALORACIÓN MEDIA 2014-15	VALORACIÓN MEDIA 2015-16
Primero	3,73	3,66
Segundo	3,71	4,00
Tercero - Asignaturas comunes	3,78	3,86
Tercero - cuarto Mención EA	3,92	3,85
Tercero - cuarto Mención HFJ	4,34	4,17
Tercero - cuarto Mención IAA	4,20	4,20
Cuarto - optativas	4,06	3,97
GLOBAL	3,82	3,86

### 6.1.3 Evaluación de la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente por asignaturas

Por otro lado, los alumnos también realizan anualmente la evaluación de la actividad docente del PDI de la titulación, información que es confidencial y de acceso individual al personal PDI. Sin embargo, la Universidad de Zaragoza suministra información a los coordinadores sobre la valoración global de las asignaturas en lo referente al PDI que las imparte (anexo 26). En este sentido, durante 2015-16 la valoración media por parte de los estudiantes de la actividad docente desempeñada por el personal PDI de la titulación ha sido de 4,11 en una escala del 1 al 5.

### 6.1.4 Evaluación de la satisfacción de los estudiantes con el Trabajo Fin de Grado

Esta encuesta (anexo 27), reservada para los estudiantes matriculados en el Trabajo Fin de Grado ha sido respondida por 1 estudiante, 3,57 %, de los 28 posibles. Por tanto, se considera que los resultados (valoración media 4,31) no se deben considerar en el análisis.

### 6.1.5 Evaluación de la satisfacción de los egresados con la titulación

En el marco de un Proyecto de Innovación Estratégica de titulaciones PIET\_15\_465 "La satisfacción e inserción laboral de los egresados de las titulaciones en la EPS" se ha diseñado una metodología de encuestas a egresados de la EPS, con un horizonte de seguimiento de 10 años desde la finalización de estudios, dividido en dos etapas intermedias (un año y cinco años) para, de esta manera, obtener informaciones diferenciadas en función del tiempo de finalización de los estudios universitarios.

Tras el análisis de otras encuestas a egresados de las diferentes universidades españolas, se tomó la decisión de utilizar la que ya se había utilizado con los primeros egresados de los grados para facilitar la comparabilidad de los

resultados.

En el año 2013-14 se han recibido 6 respuestas que no se consideran significativas pero que muestran un elevado grado de inserción laboral de los egresados ya que 5 de los 6 se encontraban trabajando y el sexto continuaba estudiando.

#### Conclusiones

- La satisfacción media de los estudiantes en los diferentes aspectos valorados se considera positiva con, en una escala del 1 al 5: a) una satisfacción media con la titulación de 3,66; una valoración del desarrollo de las asignaturas del 3,86; una valoración del desempeño del profesorado de 4,11.
- Hay 6 asignaturas en las que no se ha recibido ninguna contestación por parte de los alumnos.
- Ha habido 2 asignaturas con nota media inferior a 3: Producción de monogástricos; Producción frutícola I. No obstante, en ambos casos el número de respuesta ha sido muy bajo, 2 para la primera asignatura sobre 11 posibles y 1 en la segunda asignatura sobre 5 posibles.

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

El PDI de la titulación ha reflejado su satisfacción mediante una encuesta específica (anexo 28) de 23 preguntas valoradas en una escala del 1 al 5 y dividida en los siguientes bloques: A. Plan de estudios; B. Estudiantes; C. Información y gestión; D. Recursos e infraestructuras; E. Satisfacción general.

La puntuación media de la encuesta ha sido de 4,1 puntos con un participación del 25,0 % del profesorado (en 2014-15 la participación fue del 27,6 % y en 2013-14 del 37,3 %). Esta valoración es similar a la de otros años (3,9 en 2013-14; 3,5 en 2013-13; 3,7 en 2011-12 y 3,8 en 2010-11; 3,97 en 2014-15). Por lo tanto la satisfacción del PDI con la titulación se considera adecuada.

La puntuación media de los diferentes bloques ha sido la siguiente:

- A. Plan de estudios: 4,01.
- B. Estudiantes: 3,59.
- C. Información y gestión: 4,51.
- D. Recursos e infraestructuras: 4,41.
- E. Satisfacción general: 3,85.

Todas las preguntas han obtenido una nota superior a 3, siendo la pregunta peor valorada la correspondiente al bloque de estudiantes "Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia" con una puntuación de 3,0.

#### Conclusiones

- La valoración del PDI es positiva en todos los bloques de la encuesta de profesorado, siendo el promedio global 4,1 en una escala del 1 al 5.
- La participación del profesorado en las encuesta ha sido baja (25,0 %).

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

El PAS de la titulación ha expresado su satisfacción con la misma mediante una encuesta (anexo 29) realizada telemáticamente que consta de 15 preguntas divididas en cuatro bloques. La valoración media de la encuesta ha sido 4,33 en una escala del 1 al 5. El porcentaje de participación ha sido del 52,78 % (19 respuestas sobre 36 posibles).

La puntuación media de los diferentes bloques ha sido la siguiente:

- A. Información y comunicación: 4,32.
- B. Recursos: 4,33.
- C. Gestión y organización del trabajo: 4,33.
- D. Satisfacción global: 4,47.

Todos los apartados de la encuesta han sido valorados con puntuaciones por encima de 3,9.

## Conclusiones

- La satisfacción del PAS con la titulación ha sido positiva, con un valor medio de 4,33 en una escala del 1 al 5.
- El grado de participación ha sido del 52,78 %.

## 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.

Los principales aspectos susceptibles de mejora en base al presente informe son:

- Realizar actuaciones para incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso.
- Mejorar las tasas de rendimiento de algunas de las asignaturas de primer curso.
- Analizar las causas de baja puntuación en algunas de las asignaturas de la titulación con el objetivo de mejorar dicha valoración en el futuro.
- Buscar fórmulas para incrementar el número de alumnos matriculados en las asignaturas específicas de las menciones de Hortofruticultura y Jardinería y de Industrias Agrarias y Alimentarias.
- Acciones encaminadas a la formación de los estudiantes en las competencias transversales en general.
- Fomentar el uso por parte del PDI del anillo docente digital y su participación en cursos de formación ICE y proyectos de innovación docente.
- Incrementar la participación de los estudiantes, del PDI y del PAS en las encuestas de satisfacción.
- Incrementar los recursos económicos para prácticas y salidas de campo (así se viene solicitando desde la Dirección del Centro).
- Incrementar la participación de los estudiantes en los programas de movilidad.

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

- La calidad de la administración y organización.
- Establecer la rúbrica como sistema de evaluación del trabajo fin de grado

Señalados por la ACPUA en el Informe Favorable de Renovación de la Acreditación con fecha de 22 de marzo de 2016 (anexo 30):

- Tamaño de grupos reducido.
- Excelente dotación de infraestructuras.
- Implicación y cualificación del personal de administración y servicios.
- Ubicación de la sede Pirineos de la UIMP en la EPS.
- Diseño del sistema de Garantía de Calidad certificado bajo el programa AUDIT (próxima solicitud de certificación de la implantación del sistema).
- Programa "Conocimiento abierto, espacio de encuentro" con los miércoles a las 12 reservados para charlas, conferencias, etc.

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

Durante 2015-16 no existe constancia de que se haya realizado informe de seguimiento del título por parte de ACPUA ni informe de verificación por parte de ANECA.

En noviembre de 2015 se ha producido por parte de la ANECA la evaluación de la titulación de GIAMR con el objetivo de renovar la acreditación del título.

Actualmente, se ha recibido la resolución definitiva por parte de la ACPUA que ha sido FAVORABLE. Las recomendaciones expresadas en dicho informe han sido:

- Seguir trabajando en mejorar la matrícula de nuevo ingreso y en una distribución equilibrada de estudiantes entre las tres menciones del grado.
- Vigilar la carga de los TFG, emprendiendo las acciones señaladas por la titulación en el periodo de alegaciones.

#### 7.3.1. Valoración de cada una.

Las recomendaciones recogidas en el informe de acreditación se consideran adecuadas y justificadas.

El número de alumnos de nuevo ingreso debería incrementarse y su distribución entre las tres menciones también ya que la mayoría de los alumnos escogen la mención de Explotaciones Agropecuarias en detrimento de las otras dos (Hortofruticultura y jardinería; Industrias agrarias y alimentarias).

Por otro lado la carga de los TFG puede ser también excesiva en algunas tipologías de TFG. Este hecho está basado en que tradicionalmente, antes de la entrada de los nuevos planes de estudio basados en Bolonia, las ingenierías realizaban un proyecto fin de carrera técnico clásico que implicaba una importante dedicación por parte del alumno. La adaptación de dicho proyecto a un trabajo fin de Grado de 12 ECTS puede generar, en algunos casos, cargas excesivas para el alumno que deben ser corregidas.

### 7.3.2. Actuaciones realizadas o en marcha.

Ambas recomendaciones se están teniendo en cuenta. En el caso de la matrícula de nuevo ingreso y al equilibrio de alumnos entre menciones, durante el curso 2015-16 se han realizado diferentes acciones:

- Visitas a 12 Institutos de Enseñanza Secundaria y de Formación Profesional de la provincia de Huesca y de Zaragoza.
- Realización de la I Olimpiada Agroalimentaria y Ambiental (16 abril de 2016) dirigida a alumnos de bachillerato en la que han participado 59 estudiantes de 13 institutos de enseñanza secundaria (anexo 31).
- Reunión informativa realizada el 19 de abril de 2016 a los alumnos de 2º curso de la titulación para explicar las características de las tres menciones de la titulación impartida por el coordinador de la titulación y el director de la Escuela, con asistencia de 20 alumnos.
- Prospección inicial por parte del equipo directivo de la EPS de la posibilidad de realizar dobles titulaciones con otros Grados de la UZ.
- Realización de un estudio por parte del coordinador de la titulación valorando la posibilidad de realizar un cambio semestral de algunas asignaturas de distintas menciones con contenidos similares para poder realizar vinculaciones de docencia.

Respecto a la carga de los TFG, se ha especificado la necesidad de incluir un cronograma en las propuestas de TFG para que la CGC de la titulación pueda valorar si la carga del trabajo se adecua a los 12 ECTS de que consta dicha asignatura antes de su aprobación.

### 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.

ACCIÓN DE MEJORA PLAN 2014-15	REALIZADA	EN REALIZACIÓN	NO REALIZADA
Difusión del perfil idóneo de ingreso. Informar en las webs de la Titulación, en las charlas de orientación en los Institutos de Educación Secundaria (IES), en los CPIFP y en la Jornada de Puertas Abiertas del perfil idóneo de ingreso de la Titulación con el objetivo de concienciar a los potenciales estudiantes de la necesidad de acercarlo al real.	X		
Oferta de cursos 0 virtuales. Revisar, evaluar y mejorar, si es el caso, los cursos 0 virtuales de Expresión Gráfica, Física y Matemáticas.	X		
Análisis y mejora en las asignaturas. Analizar e identificar las causas junto con el profesorado responsable de cada una y, en la medida de lo posible, emprender acciones de mejora, si es el caso.	X		
Análisis y mejora en las asignaturas con tasas extremas de éxito y rendimiento. Analizar e identificar las causas junto con el profesorado responsable de cada una y, en la medida de lo posible, emprender acciones de mejora, si es el caso.	X		
Formación y evaluación de CI. Continuar con la formación de los estudiantes en la competencia "gestión de la información", aplicar instrumentos de evaluación específicos y analizar los resultados obtenidos para extraer las correspondientes acciones de mejora.	X		
Evaluación de los trabajos fin de grado (TFG). Disponer de información acerca de los niveles de adquisición, por parte de los estudiantes, de las competencias y subcompetencias propias del TFG, en el marco de un Proyecto de Innovación Estratégica de Titulaciones.	X		
Formación coordinada en los niveles básico, intermedio y avanzado de la competencia de realización de trabajos académicos. Mejorar el nivel de adquisición, por parte de los estudiantes, de la competencia transversal de realización de trabajos académicos, de forma ética y responsable, sensibilizándolos de la importancia de evitar el plagio, en el marco de un Proyecto de Innovación Estratégica de Titulaciones.		X	

Fomentar el uso del anillo docente digital en las asignaturas de la titulación. Promover la utilización del anillo docente digital en las diferentes asignaturas de la titulación para aumentar el porcentaje de asignaturas que actualmente lo utilizan		X	
Fomentar la realización por parte de los alumnos de prácticas externas extracurriculares. Promover la realización por parte de los alumnos de prácticas externas extracurriculares mediante acciones específicas encaminadas al reconocimiento de créditos ECTS.		X	
Intentar corregir los efectos de la existencia de grupos de docencia con pocos alumnos. Promover y continuar la vinculación entre asignaturas pertenecientes a diferentes menciones del Grado en las que los contenidos sean similares y coincidan temporalmente. Esta acción ya ha sido iniciada en el curso 2014-15 de forma experimental. Analizar posibles estrategias de futuro relativas a las menciones de la titulación.		X	
Datos perfil de ingreso. Solicitar a la Unidad de Calidad que proporcione datos acerca del itinerario de ingreso (asignaturas de especialidad) de los estudiantes.			X
Programa de Orientación Universitaria, POU, de la EPS. Promover y apoyar la participación de profesores tutores y estudiantes mentores en el proceso de integración de los estudiantes de nuevo ingreso en la titulación.	X		
Acciones y actividades innovadoras de integración de los estudiantes de nuevo ingreso en la Escuela Politécnica Superior. Promover y organizar acciones y actividades, que proporcionen a los estudiantes de nuevo ingreso una visión más amplia y global de la titulación que un mero conjunto de asignaturas secuenciadas, a las que, probablemente en Primer Curso, no les asignan el valor que realmente tienen. Fomentar lazos de convivencia de los estudiantes que acaban de ingresar, tanto entre ellos mismos como con los ya integrados en sus respectivas titulaciones y en el centro. Todo ello en el marco de un PIPOUZ.	X		
Oferta complementaria y difusión de actividades de formación no regladas. Organizar actividades en el "Conocimiento abierto, Espacio de encuentro" los miércoles a las 12 h.	X		
Programas de movilidad. Fomentar la participación de los estudiantes en los programas de movilidad tanto nacionales como internacionales.	X		
Procedimiento para el desarrollo y evaluación del proceso de gestión de los TFG. Diseñar y aplicar un protocolo desde que se aprueba la propuesta de un TFG hasta su defensa y evaluación. Dotar a los tribunales de TFG de sistemas informáticos adecuados para la gestión online del proceso de evaluación de los TFG. Analizar los resultados obtenidos.	X		

## 8. Fuentes de información.

Para la realización del informe se han utilizado las siguientes fuentes básicas de información:

- Memoria de verificación de la titulación de IAMR.
- Página web de la titulación: <http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/>
- Plataforma ATENEA para la realización de encuestas. Universidad de Zaragoza. <https://janovas.unizar.es/atenea/ate100bienvenida.xhtml>
- Plataforma DATUZ de información académica. Universidad de Zaragoza. <https://sicuz.unizar.es/soporte-tic-la-gestion/datuz/datuz-inicio>
- Servicio de Innovación docente de la Universidad de Zaragoza. <http://innovaciondocente.unizar.es/master/adminC.php>

Se han utilizado también diferentes anexos que se citan a lo largo del documento y son los siguientes:

- Anexo 1. Informe Gestión EPS 2015.
- Anexo 2. Datos de matrícula GIAMR.
- Anexo 3. Informe del coordinador GIAMR sobre guías docentes 2015-16.
- Anexo 4. Memoria Proyecto 2016\_PIET\_15\_367.
- Anexo 5. Memoria Proyecto 2016\_PIET\_15\_467.
- Anexo 6. Memoria POU 2015\_16.
- Anexo 7. Memoria Proyecto 2016\_PIPOUZ\_15\_414.
- Anexo 8. Actividades de los miércoles EPS.

- Anexo 9. Cursos sede Pirineos UIMP en la EPS.
- Anexo 10. Informe actividad Spoken English.
- Anexo 11. Informe Seguimiento Protocolo Salidas Campo.
- Anexo 12. Salidas de prácticas.
- Anexo 13. Informe de satisfacción PDI Universidad Zaragoza.
- Anexo 14. Participación del profesorado en cursos ICE.
- Anexo 15. Participación del profesorado en Proyectos de Innovación.
- Anexo 16. Memoria Proyecto 2016\_PIET\_15\_465.
- Anexo 17. Informe Administradora EPS\_2016.
- Anexo 18. Informe aulas/ratio.
- Anexo 19. Informe de prácticas extracurriculares.
- Anexo 20. Relación de entidades con convenio de prácticas externas.
- Anexo 21. Encuesta de movilidad ERASMUS.
- Anexo 22. Calificaciones 2015-16 GIAMR.
- Anexo 23. Tasas de éxito y rendimiento GIAMR 2015-16.
- Anexo 24. Informe ATENEA 2015-16: Satisfacción de los estudiantes con la titulación.
- Anexo 25. Informe ATENEA 2015-16: Evaluación de la enseñanza.
- Anexo 26. Informe ATENEA 2015-16: Evaluación actividad docente.
- Anexo 27. Informe TFG 2015\_16.
- Anexo 28. Informe ATENEA 2015-16: Satisfacción del PDI con la titulación.
- Anexo 29. Informe ATENEA 2015-16: Satisfacción del PAS con la titulación.
- Anexo 30. Informe Acreditación ACPUA\_ GIAMR.
- Anexo 31. Memoria Olimpiada Agroalimentaria.

## 9. Datos de la aprobación.

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

16/12/2016

### 9.2. Aprobación del informe.

Votos a favor: 6

Votos en contra: 0

Abstenciones: 0

**TITULACIÓN:** Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)

**AÑO:** 2015-16

**SEMESTRE:** Global

**Centro:** Escuela Politécnica Superior

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1267	429	33.86%	3.86

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Matemáticas I (28900)	57	14	24.56	3.5	3.64	3.35	3.54	3.5	-9.33%
Física I (28901)	70	30	42.86	3.97	3.66	3.79	3.5	3.76	-2.59%
Química I (28902)	47	25	53.19	3.65	3.56	3.5	3.28	3.54	-8.29%
Informática (28903)	52	27	51.92	3.62	4.09	3.54	3.74	3.77	-2.33%
Geología, edafología y climatología (28904)	53	10	18.87	4.14	4.32	3.82	4.11	4.09	5.96%
Matemáticas II (28905)	86	10	11.63	3.37	3.26	2.83	2.6	3.08	-20.21%
Física II (28906)	77	32	41.56	3.79	3.56	3.81	3.53	3.7	-4.15%
Química II (28907)	48	9	18.75	4.11	4.21	4.04	4.0	4.11	6.48%
Expresión gráfica (28908)	50	32	64.0	3.98	3.85	3.82	3.9	3.87	0.26%
Biología (28909)	68	5	7.35	3.2	3.4	3.16	3.0	3.24	-16.06%
Estadística (28910)	22	9	40.91	3.37	3.56	3.11	3.11	3.33	-13.73%
Botánica (28911)	38	18	47.37	4.1	3.97	3.73	3.82	3.9	1.04%
Ciencia animal I (28912)	33	11	33.33	3.55	3.42	3.47	3.55	3.47	-10.1%
Motores y máquinas (28913)	30	19	63.33	3.79	3.65	3.68	3.53	3.68	-4.66%
Topografía, cartografía y fotogrametría (28914)	26	7	26.92	3.85	3.89	3.91	4.0	3.9	1.04%
Fundamentos de administración de empresas (28915)	32	3	9.38	4.56	4.67	4.73	4.67	4.67	20.98%
Fitotecnia (28916)	28	1	3.57	5.0	5.0	4.8	5.0	4.93	27.72%
Ecología y gestión de subproductos agroindustriales (28917)	24	4	16.67	3.92	4.1	3.75	3.75	3.91	1.3%
Resistencia de materiales y cálculo de estructuras (28918)	27	14	51.85	3.93	4.1	3.95	4.0	4.0	3.63%
Electrotecnia y electrificación rural (28919)	40	11	27.5	4.19	4.24	4.25	4.27	4.23	9.59%
Biotecnología (28920)	36	10	27.78	3.7	3.64	3.46	3.2	3.56	-7.77%
Hidráulica (28921)	18	1	5.56	4.0	3.4	4.0	4.0	3.79	-1.81%

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)

AÑO: 2015-16

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela Politécnica Superior

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1267	429	33.86%	3.86

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Economía agraria (28922)	21	4	19.05	4.0	4.3	4.3	4.25	4.23	9.59%
Proyectos (28923)	17	0	0.0						
Ciencia animal II (28924)	11	4	36.36	4.25	4.1	4.25	4.25	4.2	8.81%
Producción de monogástricos (28925)	11	2	18.18	1.33	2.1	2.0	2.0	1.89	-51.04%
Cultivos herbáceos (28926)	12	7	58.33	4.62	4.68	4.57	4.57	4.62	19.69%
Arboricultura (28927)	13	3	23.08	3.33	3.53	3.53	3.0	3.45	-10.62%
Instalaciones en explotaciones agropecuarias (28928)	10	5	50.0	4.2	4.08	4.28	4.4	4.2	8.81%
Construcciones agropecuarias (28929)	9	9	100.0	4.44	4.76	4.47	4.89	4.6	19.17%
Producción hortícola (28930)	1	1	100.0	4.33	5.0	5.0	5.0	4.86	25.91%
Producción frutícola I (28931)	5	1	20.0	3.33	2.6	3.0	3.0	2.93	-24.09%
Genética y mejora vegetal en hortofruticultura (28932)	1	0	0.0						
Protección de cultivos hortofrutícolas (28933)	6	0	0.0						
Cultivos ornamentales (28934)	2	0	0.0						
Sistemas de riego y drenaje en explotaciones hortofrutícolas (28935)	3	3	100.0	4.78	4.6	4.4	5.0	4.6	19.17%
Operaciones básicas II (28937)	2	2	100.0	4.5	4.8	4.4	4.0	4.54	17.62%
Fundamentos de la tecnología de los alimentos (28938)	2	1	50.0	4.0	4.8	4.4	4.0	4.43	14.77%
Gestión de la calidad de las industrias agroalimentarias (28939)	1	1	100.0	4.67	4.6	4.2	5.0	4.5	16.58%
Ingeniería de las industrias agroalimentarias (28940)	2	2	100.0	4.5	4.6	4.4	4.5	4.5	16.58%
Construcciones agroindustriales (28941)	1	1	100.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	29.53%
Producción de rumiantes (28942)	18	11	61.11	3.91	3.89	3.95	3.73	3.9	1.04%
Genética y mejora vegetal (28943)	15	4	26.67	3.33	3.2	3.4	2.67	3.26	-15.54%
Protección de cultivos (28944)	17	7	41.18	4.25	4.43	4.37	4.43	4.37	13.21%
Sistemas de riego y drenaje (28945)	14	4	28.57	4.17	4.1	3.95	3.75	4.04	4.66%
Producción frutícola II (28946)	1	0	0.0						

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)

AÑO: 2015-16

SEMESTRE: Global

Centro: Escuela Politécnica Superior

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media titulación
1267	429	33.86%	3.86

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Desarrollo sostenible y medio ambiente (28947)	4	1	25.0	4.0	3.6	4.0	4.0	3.86	0.0%
Ingeniería de las áreas verdes y explotaciones hortofrutícolas (28948)	4	3	75.0	4.56	4.53	4.73	5.0	4.64	20.21%
Jardinería y paisajismo (28949)	5	0	0.0						
Diseño y optimización de industrias agroalimentarias (28950)	4	3	75.0	4.33	4.33	4.2	4.0	4.26	10.36%
Tecnología de las industrias agroalimentarias (28951)	4	3	75.0	4.67	4.33	4.4	4.67	4.45	15.28%
Equipos auxiliares y control de procesos (28952)	4	3	75.0	3.89	4.07	3.8	3.67	3.91	1.3%
Instalaciones agroindustriales (28953)	5	4	80.0	4.33	3.85	4.05	4.0	4.04	4.66%
Inglés para la ingeniería agroalimentaria y del medio rural (28955)	19	11	57.89	3.76	3.89	3.58	3.45	3.72	-3.63%
Análisis químico agrícola (28956)	12	3	25.0	4.67	4.47	4.67	4.33	4.57	18.39%
Tecnología postcosecha (28957)	13	5	38.46	4.33	4.3	3.88	4.25	4.15	7.51%
Redes de riego (28958)	4	1	25.0	5.0	4.4	4.6	5.0	4.62	19.69%
Producción integrada y agroecología (28959)	11	4	36.36	4.0	3.88	3.7	3.5	3.82	-1.04%
Instalaciones de la edificación (28960)	12	9	75.0	4.19	4.34	4.29	4.44	4.29	11.14%
Aprovechamiento energético de productos y residuos (28961)	3	2	66.67	4.33	4.5	4.0	4.0	4.25	10.1%
Edafología (28962)	6	3	50.0	4.33	4.47	4.33	4.33	4.38	13.47%
Sumas y promedios	1267	429	33.86	3.91	3.91	3.81	3.77	3.86	0.0%

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)  
CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

	Alumnos					Nº	Tasa	Media					
						respuestas	respuesta						
						1	20.0%	3.82					
	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
2. Calidad del personal docente				1					100%				3.0
3. Calidad de los cursos y del material de estudio proporcionado					1				100%				4.0
<b>BLOQUE:CALIDAD ACADÉMICA EN LA INSTITUCIÓN DE ACOGIDA</b>												3.5	
4. Sistema de elección/distribución de las plazas disponibles						1						100%	5.0
5. Utilidad de la información sobre el programa de estudios (Institución de acogida)				1					100%				3.0
6. Apoyo adecuado antes y durante el periodo de estudios: Institución de origen						1						100%	5.0
7. Apoyo adecuado antes y durante el periodo de estudios: Institución de acogida				1					100%				3.0
8. Grado de integración con los estudiantes locales en la institución de acogida			1						100%				2.0
<b>BLOQUE:INFORMACIÓN Y APOYO</b>												3.6	
9. Calidad del alojamiento						1						100%	5.0
10. Acceso a bibliotecas y a material de estudio						1						100%	5.0
11. Acceso a medios informáticos y de comunicación (ordenadores, e-mail, etc.)						1						100%	5.0
<b>BLOQUE:ALOJAMIENTO E INFRAESTRUCTURAS</b>												5.0	
12. Nivel de reconocimiento académico en España de los estudios cursados en el país de destino					1					100%			4.0
13. Facilidad en los trámites para conseguir el reconocimiento académico de los estudios				1					100%				3.0
<b>BLOQUE:RECONOCIMIENTO ACADÉMICO</b>												3.5	
14. En qué medida cubrió sus necesidades la beca Erasmus			1						100%				2.0
<b>BLOQUE:GASTOS</b>												2.0	
15. Valoración del aporte académico de su estancia				1					100%				3.0
16. Valoración del resultado personal de su estancia						1						100%	5.0
17. ¿Cree que su estancia como estudiante Erasmus le ayudará en su carrera?						1						100%	5.0
<b>BLOQUE:EXPERIENCIA PERSONAL</b>												4.33	
18. Evaluación global de su estancia Erasmus				1					100%				3.0

# PROGRAMAS DE MOVILIDAD: ERASMUS.

Año: 2015-16

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)  
 CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
5	1	20.0%	3.82

	Frecuencias					% Frecuencias					media		
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4	5
BLOQUE:VALORACIÓN GLOBAL													3.0
Sumas y promedios													3.82
Duración de la estancia:	Corta:		Larga:		Adecuada:		100.0%						

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)  
CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

Alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
5	1	20.0%	3.82

Universidad de destino	Num. Respuestas	Evaluación global de su estancia (P. 18)
INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	1	3.0

Respuestas abiertas: Listados adjuntos.





**TITULACIÓN:** Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)

**CENTRO:** Escuela Politécnica Superior (201)

		Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media		
		Frecuencias					% Frecuencias										media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5						
21. Equipamiento de aulas y seminarios						1												100%	4.0
22. Equipamiento laboratorios y talleres						1												100%	4.0
<b>BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</b>																	4.0		
23. Gestión académica y administrativa						1												100%	4.0
<b>BLOQUE:GESTIÓN</b>																	4.0		
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al título				1														100%	2.0
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo				1														100%	2.0
<b>BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL</b>																	2.0		
Sumas y promedios																	3.16		

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)  
CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	56					14					25.0%					4.1
	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	10	3			7%	71%	21%		4.14			
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a realizar por el alumno.				1	11	2			7%	78%	14%		4.07			
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del alumno, entrega de actividades, evaluaciones, etc.).			1	2	9	2			7%	14%	64%	14%	3.86			
4. Adecuación de horarios y turnos			2		10	2			14%		71%	14%	3.86			
5. Tamaño de los grupos				3	6	5			21%	42%	35%		4.14			
<b>BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS</b>													<b>4.01</b>			
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su materia			5	5	3	1			35%	35%	21%	7%	3.0			
7. Orientación y apoyo al estudiante			1	1	9	3			7%	7%	64%	21%	4.0			
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes			2	4	4	4			14%	28%	28%	28%	3.71			
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes	1	1	1		8	3	7%	7%	7%		57%	21%	3.85			
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas	1	1	1	3	8		7%	7%	7%	21%	57%		3.38			
<b>BLOQUE:ESTUDIANTES</b>													<b>3.59</b>			
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web, guías docentes, datos)				1	2	11			7%	14%	78%		4.71			
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro				1	3	10			7%	21%	71%		4.64			
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas de exámenes, etc.)				1	3	10			7%	21%	71%		4.64			
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación, disponibilidad de actas, etc.)	1			2	4	7	7%		14%	28%	50%		4.38			
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).	1			1	2	10	7%		7%	14%	71%		4.69			
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza.	1			4	6	3	7%		28%	42%	21%		3.92			
<b>BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN</b>													<b>4.51</b>			
17. Aulas para la docencia teórica				2	4	8			14%	28%	57%		4.43			
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente (cañones de proyección, pizarras digitales, campus virtual, etc.).					5	9				35%	64%		4.64			
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)				1	7	6			7%	50%	42%		4.36			
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la docencia				2	7	5			14%	50%	35%		4.21			

TITULACIÓN: Graduado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (437)  
CENTRO: Escuela Politécnica Superior (201)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
56	14	25.0%	4.1

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

**BLOQUE: RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS**

21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte			1	1	6	6		7%	7%	42%	42%	4.21
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes			2	4	7	1		14%	28%	50%	7%	3.5
23. Nivel de satisfacción general con la titulación	1		1	1	10	1	7%	7%	7%	71%	7%	3.85

**BLOQUE: SATISFACCIÓN GENERAL**

Sumas y promedios												4.1
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

