

# PROGRAMA DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Autoevaluación  
*GRADUADO EN INGENIERÍA  
AGROALIMENTARIA  
Y DEL MEDIO RURAL*

## INTRODUCCIÓN

Se detallará en este apartado lo siguiente:

- Datos identificativos del título:

<b>Denominación</b>	Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural
<b>Menciones/especialidades</b>	Explotaciones Agropecuarias
	Industrias Agrarias y Alimentarias
	Hortofruticultura y Jardinería
<b>Número de créditos</b>	240
<b>Universidad</b>	Zaragoza
<b>Centro donde se imparte (cumplimentar para cada centro)</b>	
<b>Nombre del centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Menciones / Especialidades que se imparten en el centro</b>	Explotaciones Agropecuarias; Industrias Agrarias y Alimentarias; Hortofruticultura y Jardinería
<b>Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones/especialidades</b>	Presencial

### Abreviaturas:

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (GIAMR)  
 Sistema de Gestión Interno de la Calidad (SGIC)  
 Comisión de Garantía de la Calidad (CGC)  
 Comisión de Evaluación de la Calidad (CEC)  
 Personal Docente e Investigador (PDI)  
 Personal de Administración y Servicios (PAS)  
 Informe Anual de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje (IACRA)  
 Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM)  
 Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA)  
 Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)  
 Servicio de Orientación y Empleo de la Universidad de Zaragoza (UNIVERSA)  
 Marco Español de Cualificación para la Educación Superior (MECES)

- **Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación de este autoinforme, detallando los grupos de interés que han participado en su redacción así como el procedimiento empleado.**

Para la elaboración y aprobación de este autoinforme la Escuela Politécnica Superior constituyó una Comisión de Autoevaluación con representación de los diferentes colectivos implicados en el título (Dirección, PDI, estudiantes, PAS, profesionales en activo y expertos en calidad).

Para aunar a estos colectivos, la Comisión ha estado formada por los miembros de las Comisiones de Garantía de Calidad (CGC) y de Evaluación de la Calidad (CEC) del Grado, y por el Equipo de Dirección y la Administradora del Centro, todos ellos conocedores del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la titulación (SGIC).

De este modo, la Comisión ha estado formada por los siguientes miembros:

Presidente: Luis Pardos Castillo. Director de la Escuela Politécnica Superior (EPS).

Representantes del PDI: María Dolores Cepero Ascaso (Presidenta de la CGC de GIAMR y Subdirectora de Estudiantes y Acción Cultural), Francisco Javier García Ramos (Coordinador de GIAMR y Subdirector de Extensión Universitaria, Proyección Social e Investigación), Jesús Beamonte San Agustín (Subdirector de Ordenación Académica), Joaquín Aibar Lete, Mariano Vidal Cortés, Joaquín Surra Muñoz, Carlos Royo Pascual, David Badía Villas, Alfredo Serreta Oliván (representantes de los profesores en la CGC y la CEC).

Representantes de los estudiantes: Natalia Moliner Perelló, Roger Ramírez Ladislao, Pablo Fernández Santos.

Representante del Personal de Administración y Servicios: María Mercedes García Domínguez, Administradora de la EPS, Laura Biarge Lanuza.

Experto en calidad: Blanca Bauluz Lázaro. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza (UZ).

Titulado de la especialidad en activo: Fernando Casaus Alcubierre, Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Técnico Agrícola, Gerente de Ars Alendi S.A.

Además de los miembros de la Comisión, han colaborado en la elaboración de este Informe el PAS del Centro, recopilando y elaborando la información necesaria para los indicadores y evidencias analizadas, y el PDI de la titulación, aportando la información necesaria no centralizada. Asimismo, se mantuvo una reunión el día 18 de febrero de 2014 con el personal de la EPS para informarles sobre el proceso de acreditación y animarles a participar en el mismo.

La Comisión aprobó por unanimidad de los presentes el Informe de Autoevaluación en su reunión de 14 de septiembre de 2015 y fue ratificado por Junta de Escuela el 16 de septiembre de 2015. En Junta de Escuela existe representación del profesorado, PAS y estudiantes del centro.

En la elaboración de este Autoinforme se ha incluido el SGIC del Centro cuyo diseño recibió, en junio de 2012, la evaluación positiva por parte de ANECA dentro del Programa AUDIT.

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

En la [Memoria de Verificación del GIAMR](#), quedó justificado el interés académico, científico y profesional de su implantación y se explicitaron los compromisos adquiridos para su adecuada implementación.

Se ha venido reflexionando anualmente acerca del cumplimiento de estos compromisos y poniendo todos los recursos disponibles para ello.

En cuanto al programa formativo, se ha desarrollado según lo previsto y solamente se han realizado las siguientes [modificaciones](#) menores de la Memoria de Verificación, todas ellas autorizadas convenientemente:

- Abril 2012. Modificación del título de la asignatura “Inglés para ingeniería agroindustrial” por “Inglés para la ingeniería agroalimentaria y del medio rural”.
- Abril 2012. Cambio de semestre entre dos asignaturas. La asignatura “Botánica”, inicialmente en curso 2, semestre 1, pasa a curso 2, semestre 2. A su vez, la asignatura “Electrotecnia y electrificación rural”, inicialmente en curso 2, semestre 2, pasa a curso 2, semestre 1.
- Enero 2013. Inclusión en la Memoria del Curso de Adaptación de Ingeniería Técnica Agrícola a GIAMR.
- Junio 2014. Ampliación del número de idiomas admitidos en la titulación para validar el nivel B1 en una lengua extranjera incorporando, además del inglés, el francés y el alemán.
- Junio 2014. Modificar, en base al punto anterior, el título de la asignatura “Inglés, nivel B1” por “Idioma moderno, nivel \_B1”.
- Enero 2015. Modificación del número de plazas de nuevo ingreso que pasa a ser de 50.

Los indicadores de resultados académicos presentan valores satisfactorios en general pero la tasa de graduación, aunque justificable, es claramente mejorable.

En esta titulación, de modalidad presencial, el número de plazas ofertadas en la Memoria de Verificación ha sido de 80 hasta el curso 2014/15. En base a la matrícula real de alumnos, desde el curso 2011/12, por resolución del Consejo de Gobierno de la UZ, se han ofertado 70 plazas durante los cursos 2011/12, 2012/13, 2013/14 y 55 plazas en el curso 2014/15. Actualmente, en base a la modificación introducida en la Memoria de Verificación, el número de plazas ofertadas para el curso 2015/16 y posteriores será de 50.

En los procesos de acceso y admisión de nuevos estudiantes, no ha habido limitaciones ya que el número de plazas ofertadas ha superado al número de estudiantes matriculados. Para fomentar la matrícula de alumnos se han realizado diferentes actividades, como visitas a Centros de Educación Secundaria y las Jornadas de Puertas Abiertas. La integración de los alumnos ya matriculados ha sido apoyada anualmente mediante la Jornada de Bienvenida, el Programa Tutor y el Programa Mentor.

Se han aplicado rigurosamente 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, permanencia, evaluación y trabajos fin de grado.

Se ha dispuesto del personal académico y de apoyo suficiente para la adecuada implementación de la titulación así como de recursos materiales y servicios.

En cuanto a la coordinación docente y al SGIC se ha implementado de forma rigurosa el Reglamento de la Organización y Gestión de la Calidad de los Estudios de Grado y Máster de la Universidad de Zaragoza, aprobado por Acuerdo de 15 de mayo de 2009, del Consejo de Gobierno de la Universidad.

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

Lo indicado en la Memoria de Verificación se ha cumplido con rigor, con excepción de la oferta de plazas de nuevo ingreso que ha sido inferior a la especificada en la Memoria debido a los acuerdos del Consejo de Gobierno de la UZ en ese sentido y que han tenido como finalidad ajustar de una forma más objetiva el número de plazas ofertadas a la demanda real existente, en base al desarrollo observado en la titulación desde su puesta en marcha.

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

Es necesario señalar que en la EPS ya se venía impartiendo el título de Ingeniero Técnico Agrícola en la especialidad de Explotaciones Agropecuarias desde el año 1989, titulación que ha tenido su continuidad natural, tras el proceso de Bolonia, con el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. En este sentido, la experiencia docente existente y los medios técnicos ya disponibles han facilitado una correcta implantación del nuevo Grado.

Las principales dificultades se han centrado en la implantación de las dos nuevas menciones no existentes (antiguas especialidades): a) Industrias Agrarias y Alimentarias y b) Hortofruticultura y Jardinería. Este hecho ha requerido un esfuerzo por parte del profesorado para adaptarse a contenidos específicos de dichas menciones y un esfuerzo de coordinación en la impartición de dichos contenidos.

En relación con el alumnado, para la consecución de los resultados académicos previstos en la Memoria de Verificación, se partía de un perfil idóneo de ingreso descrito en términos de formación académica correspondientes al itinerario previo del estudiante. Sin embargo, se ha venido constatando una distancia considerable entre aquel y el real de ingreso, hecho justificado en algunos casos por la baja demanda de alumnos de nuevo ingreso en relación con la oferta existente. Este hecho está influyendo en las tasas de éxito y de rendimiento de determinadas asignaturas que, finalmente, quedan reflejadas en la tasa de graduación.

Por otro lado, el bajo número de alumnos de nuevo ingreso ha propiciado que en algunas menciones el número de alumnos por asignatura sea muy bajo y dificulte la realización de ciertos tipos de modalidades de acciones formativas.

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

Dado que las normas de acceso y admisión de la Universidad de Zaragoza son de aplicación en todos los centros y no se desea restringir el acceso a esta titulación, se ha optado por hacer un esfuerzo en la difusión del perfil idóneo de ingreso en los Institutos de Educación Secundaria, ofertar anualmente cursos 0 de formación en Matemáticas y Física para los estudiantes de nuevo ingreso, reforzar la necesidad de dedicación extra de los estudiantes a las materias con déficits de formación previa, a través de los programas de acción tutorial del centro....

La evolución de los indicadores de resultados académicos mejora progresivamente a lo largo de los años. Sin embargo, es pronto para asegurar que estas acciones emprendidas hayan influido decisivamente en dicha mejora, ya que los indicadores mejoran en las asignaturas de mención (tercer y cuarto curso) y ha habido muy pocos cursos de impartición de las mismas.

- **Previsión de acciones de mejora del título.**

Desde las primeras evaluaciones se han ido señalando aspectos susceptibles de mejora que han dado lugar a diferentes propuestas de mejora recogidas en los Planes Anuales de Innovación y Mejora aprobados anualmente.

## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS Y DIRECTRICES

### DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

#### **Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO**

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

#### Indicadores y evidencias

1	<a href="#">Tabla de oferta y matrícula (periodo considerado-título)</a>	Tabla 1
2	<p>Guías docentes (último curso académico completo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Guías docentes publicadas en la página web</a></li> <li>• <a href="#">Viajes de prácticas realizados por estudiantes del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural</a></li> </ul>	WEB
3	<a href="#">Criterios de admisión al título y/o perfil de acceso recomendado</a>	WEB/IA
4	<p>Programas desarrollados en el proceso de acceso y acogida de nuevos estudiantes (Jornadas de acogida, Cursos cero ofertados para nivelación de conocimientos, programa tutor y mentor desarrollados) (periodo considerado-título)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Acceso y acogida de nuevos estudiantes en la EPS</a></li> <li>• <a href="#">Programa Tutor y Mentor en la EPS</a></li> <li>• <a href="#">Página web del ICE de la Universidad de Zaragoza</a></li> </ul>	IA
5	<p>Relación de Proyectos de Innovación Docente realizados (periodo considerado-título)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Relación de Proyectos de Innovación Docente</a></li> </ul>	IA
6	<a href="#">Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos</a>	WEB
7	<a href="#">Tabla de reconocimiento de créditos (periodo considerado-título)</a>	Tabla 2
8	<p>Resoluciones o informes favorables para valorar la adecuación de los reconocimientos de créditos efectuados la ACPUA podrá elegir una serie de resoluciones para valorar la adecuación de los reconocimientos efectuados)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Resoluciones favorables de reconocimiento de créditos efectuados</a></li> </ul>	Visita

9	<p>Normativa de permanencia del centro/universidad (periodo considerado-centro).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/perma/perma.html">http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/perma/perma.html</a></li> <li><a href="#">Resoluciones de la Comisión de Permanencia de la EPS. Solicitudes estudiantes Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural</a></li> </ul>	WEB
10	<p>Reglamento de evaluación (periodo considerado-centro)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/evalu/evalu.html">http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/evalu/evalu.html</a></li> </ul>	WEB

**Tabla 1. Oferta y matrícula (2010/11-2014/15, GIAMR).**

Fuente Sigma-Datuz. Fecha elaboración 2 de marzo de 2015.

Indicador	Cursos académicos					
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	
Oferta de plazas memoria de verificación	80	80	80	80	80	
Oferta de plazas real	80	70	70	70	55	
Nº de estudiantes de nuevo ingreso	48	33	30	36	31	
Nº de grupos de teoría en 1º	1	1	1	1	1	
Nº de estudiantes matriculados	48	73	154	189	167	
Ratio nº estudiante/profesor	2,53	2,70	2,96	3,20	2,93	
Titulados	0	0	3	14	10	
Perfil alumnado nuevo ingreso (grados)						
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	
% Acceso PAU	60,42	76,47	70	72,22	77,42	
% Acceso ciclos formativos	33,33	17,65	23,33	27,78	19,35	
% otros accesos	6,25	5,88	6,67	0	3,23	
Cursos de adaptación	Oferta de plazas memoria de verificación	0	0	45	45	45
	Oferta de plazas real	0	0	45	45	45
	Nº de estudiantes de nuevo ingreso	0	0	46	52	10
	Nº de estudiantes matriculados	0	0	46	62	27
	Nº de grupos de teoría	0	0	1	1	0
	Titulados	0	0	3	11	4

**Tabla 2. Reconocimiento de créditos (2010/11-2014/15, GIAMR).**

Fuente Sigma-Datuz. Fecha elaboración 2 de marzo de 2015

	Cursos académicos				
	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Nº de créditos matriculados	2736	4434	6812	8584	7703
Nº de estudiantes matriculados	48	73	154	189	167
Nº de créditos reconocidos	125	239	6103,5	4387,5	1325,5
Nº de estudiantes con créditos reconocidos	17	16	65	68	41

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

A este respecto el título ha reflexionado sobre estos aspectos en la revisión anual por la Comisión de Evaluación de Calidad dejando constancia de ello en el [Informe de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje](#) y su [Plan anual de innovación y mejora](#). En el citado informe, concretamente se incluye un apartado específico al respecto “3 Planificación del título y de las actividades de aprendizaje, 3.1 Guías docentes: adecuación a lo dispuesto en el proyecto de titulación” y 3.2 Desarrollo de la docencia con respecto a la planificación.

La garantía de la correcta implantación del título se apoya en el desarrollo de las guías docentes de las asignaturas, regido por el procedimiento [Q316v1.18 Procedimiento de planificación de la docencia y elaboración de las guías docentes](#). En este sentido, se ha realizado un seguimiento exhaustivo de todo el proceso de elaboración de las guías docentes, que se ajustan completamente al modelo de la UZ. Las guías son públicas y accesibles ([Ev. 2](#)) y se actualizan en cada curso académico. En cada una de ellas se ha comprobado que la metodología, actividades de aprendizaje y sistemas de evaluación son adecuados para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

La consecución de los resultados de aprendizaje también se apoya en los [Informes de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje](#) del periodo, donde se reflejan y analizan los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes, el PDI y el PAS, en relación con la adecuación de la implantación y la organización del programa formativo y su previsión en la Memoria de Verificación, los cuales como se puede observar en dichos Informes son positivos. En relación con las actividades formativas, la información aportada en las guías docentes especifica que en aproximadamente el 50% de las asignaturas se han realizado actividades de evaluación entre las que se incluyen exposiciones orales, resolución conjunta de problemas, y trabajos en grupo. Todos estos hechos avalan la adquisición, por parte de los estudiantes, de las competencias indicadas en la Memoria de Verificación.

Los estudiantes han valorado cada curso académico el grado de conformidad del desarrollo de la docencia con respecto a la planificación contenida en las guías docentes, tal como ha quedado reflejado en los sucesivos [Informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje](#). Como muestra, durante el curso 2013-14 (último curso con datos analizados), la valoración de la coordinación y calidad general de las actividades de aprendizaje por parte de los estudiantes fue de 3,6 puntos en una escala de puntuación de 1 a 5. Los instrumentos de recogida de dicha información son, por un lado, las encuestas comunes a todas las titulaciones de grado que son procesadas de manera centralizada y facilitadas al coordinador del Grado para que la Comisión de Evaluación de la Calidad elabore el Informe anual de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje y, por otro y en esta titulación, los informes de los estudiantes de la Comisión de Evaluación de la Calidad.

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. Este hecho es generalizado en todas las asignaturas comunes a la titulación (24 asignaturas). Sin embargo, analizando las tres menciones del Grado, en las asignaturas específicas de las menciones de Industrias Agrarias y Alimentarias y Hortofruticultura y Jardinería (10 asignaturas por mención) el número de alumnos ha sido bajo ([Ev. 20.2](#)) lo que puede influir negativamente en la adquisición de algunas competencias generales como el trabajo en grupo. Como dato aclaratorio, en el año 2014-15 el tamaño medio de los

grupos de docencia fue de 19,5 alumnos por asignatura, considerando el total de las asignaturas de la titulación.

La secuenciación de las asignaturas en el plan de estudios se considera adecuada en base al análisis de vinculaciones entre asignaturas realizado en el contexto de diferentes proyectos de innovación docente ([Ev. 5](#)). En este sentido, en la EPS se cuenta con un procedimiento que proporciona suficiente información para el análisis de la **secuenciación temporal** de las asignaturas, resultado de sucesivos proyectos de innovación (PIET 2011, 2012, 2013) desarrollados por profesorado del centro ([Ev. 5](#)), que fomentan, además, el trabajo colaborativo del equipo docente de la titulación y permiten la identificación de vinculaciones entre asignaturas. Sus resultados se utilizan también para la coordinación entre el profesorado responsable de las asignaturas vinculadas, criterio 1.3 de este mismo informe.

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

El Informe de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje establecido a través del procedimiento [Q212v2.0 Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación](#) es el mecanismo de revisión y mejora continua del perfil de egreso. Dicho informe es elaborado por la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación en la que hay representación de los colectivos “clave”:

- a) El Coordinador de Titulación, que la presidirá
- b) Dos miembros representantes de profesorado
- c) Un titulado de la especialidad en activo y con experiencia
- d) Un experto en temas de calidad docente
- e) Tres representantes de los estudiantes

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

Adicionalmente, es necesario puntualizar que el GIAMR otorga las atribuciones de la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola en una de las siguientes especialidades: Explotaciones Agropecuarias; Hortofruticultura y Jardinería; Industrias Agrarias y Alimentarias, lo que define de una forma muy precisa el perfil de egreso del titulado.

En la definición del perfil de egreso, se contó con un representante del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y con otro representante del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos así como con un profesional externo.

Dado que la primera promoción de egresados, excluidos los del curso de adaptación que hasta marzo de 2015 han sido 18, tuvo lugar en el curso 2013/2014 y, en la fecha de marzo de 2015 es de 10 alumnos ([Tabla 1](#)), no se dispone de resultados acerca de la adecuación del perfil real de egreso, ni el histórico es significativo.

Se considera que el perfil de egreso mantiene su relevancia dado que la titulación tiene atribuciones profesionales reguladas por ley que se mantienen plenamente vigentes.

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

El título se rige por el procedimiento [Q316v1.18 Procedimiento de planificación de la docencia y elaboración de las guías docentes](#), que regula el proceso de elaboración, revisión y aprobación de las guías docentes de módulos y asignaturas.

La valoración de la coordinación docente se realiza con carácter anual en el seno de la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación, que tiene el cometido de realizar el *“Informe de evaluación de la calidad y los resultados del aprendizaje”* siguiendo lo establecido en el procedimiento [Q212v2.0 Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación](#).

Dicho procedimiento establece que dicho informe recogerá:

- a) Calidad de las Guías Docentes y adecuación a lo dispuesto en el Proyecto de la Titulación
- b) Análisis de los indicadores de resultados del título
- c) Conformidad del desarrollo de la docencia con respecto a la planificación contenida en las guías docentes
- d) Coordinación y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante
- e) Calidad en la interacción entre los agentes implicados en el título
- f) Formación de las competencias genéricas
- g) Calidad de la organización y administración académica

Por otra parte, como mecanismos adicionales de coordinación e innovación docente hay que citar los siguientes:

- Programa de enseñanza semipresencial de la UZ - PESUZ
- Programa de innovación estratégica en centros y titulaciones -PIECyT / PIET
- Programa de mejora docente para centros y departamentos - PMDUZ
- Proyectos de innovación docente para grupos de profesores - PIIDUZ

Se ha hecho un importante esfuerzo por mejorar la coordinación vertical y horizontal dentro del título mediante el protocolo de realización y revisión de las guías docentes. A su vez, el desarrollo de dicho protocolo contempla la especificación de las actividades prácticas y teóricas de cada asignatura lo que ha requerido su necesaria coordinación tanto temporal como en contenidos.

Este mecanismo de coordinación se ha visto reforzado con la realización de proyectos de innovación específicos. Durante el periodo 2010-2014 se han realizado un total de 21 proyectos relacionados con la innovación y mejora de la docencia en los que han participado 62 profesores de la titulación ([Ev. 5](#)). Cabe destacar las modalidades de proyectos PIECyT / PIET desarrollados relacionados con la realización de una matriz de contextualización de las asignaturas de la titulación, en la que se trabaja según un procedimiento que proporciona información muy valiosa para la **coordinación de las competencias específicas** de las asignaturas, identificando vinculaciones entre ellas. Su objetivo principal es proporcionar de manera sistemática un protocolo de actuaciones encaminadas a mejorar y ensamblar adecuadamente el complejo entramado de vinculaciones entre las asignaturas del plan de estudios y, en segundo lugar, incrementar la interacción y comunicación entre el profesorado. Sus resultados se vienen utilizando para la coordinación entre el profesorado responsable de las asignaturas vinculadas y para la propuesta de mejora del programa formativo.

Todo ello mediante [una aplicación informática](#), disponible [on line](#), con la participación activa del profesorado responsable de las asignaturas, que proporciona como resultado la “[matriz de titulación](#)” que consiste en un mapa de vinculaciones entre las asignaturas del plan de estudios. El análisis posterior permite la detección de vacíos y duplicidades, asignaturas aisladas, secuenciación adecuada, etc. que debe servir de evidencia para la mejora del programa formativo.

Tras el análisis de la percepción de los estudiantes y del PDI en base a las encuestas de satisfacción cuyos datos están reflejados en los Informes de Evaluación realizados hasta la fecha, la valoración media de la información correspondiente a los informes del período 2010-2014 de la coordinación de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante es valorada, en una escala del 1 al 5, con una nota de 3,6 por parte del PDI y de 3,0 por parte del alumnado. En este sentido, aunque la puntuación se considera adecuada, es necesario seguir trabajando los aspectos de coordinación para mejorar los índices de satisfacción.

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

Los criterios de admisión aplicados son públicos a través de la siguiente dirección ([Ev. 3](#)): <http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/>, y son criterios generales para el acceso a la Universidad.

A lo largo de la implantación del título nunca se ha superado el número máximo de plazas ofertadas establecido en la Memoria de verificación para los alumnos de GIAMR ([tabla 1, Ev.1](#)).

En esta titulación, de modalidad presencial, el número de plazas ofertadas en la Memoria de Verificación ha sido de 80 hasta el curso 2014/15. En base a la matrícula real de alumnos, significativamente inferior a la especificada en la Memoria, desde el [curso 2011/12](#), por resolución del Consejo de Gobierno de la UZ, se han ofertado 70 plazas durante los cursos 2011/12, 2012/13, 2013/14 y 55 plazas en el curso 2014/15. Actualmente, en base [a la modificación introducida en la Memoria de Verificación](#) para adecuar el número de plazas ofertadas a la demanda, el número de plazas ofertadas para el curso 2015/16 y posteriores será de 50.

En el curso académico 2012/13, tras la pertinente modificación de la Memoria de Verificación, se implantó el curso de adaptación de Ingeniería Técnica Agrícola a GIAMR. El número de plazas ofertadas previsto en la Memoria ha sido de 45 que ha coincidido con el número de plazas en la oferta real. Los estudiantes de nuevo ingreso en dicho curso se han ajustado de forma razonable a la oferta de plazas existente cada año ([tabla 1](#)). En este aspecto debe tenerse en cuenta que, aunque en los cursos académicos 2012/13 y 2013/14 el número de estudiantes de nuevo ingreso ha superado ligeramente el número de plazas ofertadas, en la realidad muchos de estos estudiantes han obtenido reconocimientos de créditos por haber cursado asignaturas oficiales y por experiencia profesional, por lo que el número de alumnos reales matriculados en la mayoría de las asignaturas no ha sido elevado.

Se hace un esfuerzo de captación de nuevos estudiantes impartiendo charlas informativas de la titulación de todos aquellos centros de educación secundaria de la Comunidad Autónoma que aceptan la oferta de visita realizada anualmente por la Escuela Politécnica Superior.

Se favorece la acogida de los alumnos en el Centro mediante la realización anual de diferentes actividades como ([Ev. 4](#)): Jornadas de puertas abiertas, Jornada de bienvenida, Cursos 0 de Física y Matemáticas y Cursos de Conocimientos y destrezas.

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

Resulta de aplicación directa al título la siguiente normativa:

- [Reglamento de permanencia](#)
- [Reglamento de evaluación \(Ev. 10\)](#)
- [Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos \(Ev. 6\)](#)
- [Reglamento de reconocimiento de créditos por participación en diferentes actividades](#)

La [Comisión de Permanencia del Centro](#) y la Comisión de Garantía de Calidad han aplicado toda la normativa al respecto, tal como ha quedado reflejado [en las actas](#) de cada una de sus reuniones. Los datos globales relacionados con la aplicación de las normativas de reconocimiento de créditos y permanencia ([Ev.7](#), [Ev. 8](#) y [Ev. 9](#)) se especifican en la [tabla 2](#). En determinadas ocasiones, si la decisión última excedía de sus competencias, se han remitido los expedientes convenientemente informados al Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo para su resolución.

En relación con los datos de la [tabla 2](#), se observa un repunte a partir del curso 2012/13 en cuanto al número de estudiantes con reconocimiento de créditos y el volumen de créditos reconocidos, debido básicamente a la implantación del Curso de Adaptación en el que ha habido un importante número de alumnos que han procedido al reconocimiento directo de un elevado porcentaje de créditos (Ev. 8) correspondientes a las asignaturas ya cursadas en la titulación de Ingeniero Técnico Agrícola (y otras titulaciones oficiales como el segundo ciclo de ingeniero agrónomo) a los que se suma el reconocimiento por experiencia profesional. Adicionalmente, también se ha producido a partir del año 2010/11 al [reconocimiento de créditos por ciclos formativos de grado superior](#), aprobado en la EPS, en aplicación del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, y del Acuerdo entre el Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón y la UZ. En la [Orden de 24 de julio de 2015](#), del Consejo de Presidencia (BOA núm. 156 de fecha 13 de agosto de 2015) se publica la adenda al convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón y la Universidad de Zaragoza para el desarrollo de actuaciones conjuntas dirigidas al análisis e identificación de correspondencias para el reconocimiento de créditos entre los estudios de formación profesional de grado superior y los estudios universitarios.

En relación con la aplicación de la normativa de permanencia, las solicitudes recibidas en la Comisión de Permanencia del Centro se han repartido en dos conceptos: solicitud de matrícula a tiempo parcial y solicitud de continuación de estudios para alumnos que han incumplido principalmente el criterio de número mínimo de créditos superados. En este sentido, considerando el global del periodo 2010-2014 se han recibido un total de 76 solicitudes ([Ev. 9](#)) de las cuales 45 (59,2 %) han correspondido a solicitud de matrícula a tiempo parcial y 31 (40,8%) se han debido al incumplimiento del criterio de número mínimo de créditos superados. Todas ellas han sido informadas favorablemente.

El análisis de las tasas de éxito y rendimiento, con una mejora progresiva desde el año 2010-11 ([Tabla 5](#)) avala que la aplicación de las normativas ha tenido efectos positivos en la mejora de los indicadores de rendimiento.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

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

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO					
		A	B	C	D
1.1	La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.	X			
1.2	El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.	X			
1.3	El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.		X		
1.4	Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.		X		
1.5	La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.		X		

## Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

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

Indicadores y evidencias para el análisis de este criterio:

11	<p>Página WEB de la universidad, centro y título</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Página web de la Universidad de Zaragoza</a></li> <li>• <a href="#">Página web de la Escuela Politécnica Superior</a></li> <li>• <a href="#">Página web de la titulación de Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural</a></li> <li>• <a href="#">Portal de transparencia de la Universidad de Zaragoza</a></li> </ul>	WEB
----	---	-----

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

En la página web de la EPS (Ev. 11) están publicadas las [memorias de verificación del grado y del curso de adaptación](#) y los [informes de seguimiento](#) en la web de la [ACPUA](#). El proyecto de titulación, al que también se puede acceder desde la web del centro, se encuentra disponible en <http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/>, con la siguiente información:

#### Inicio

- ¿Por qué cursar esta titulación?

Contenidos banner a la izquierda:

- Duración
- Centro
- Coordinación
- Secretaría

#### Acceso y admisión

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

Contenidos banners a la derecha:

- Reglamento de permanencia
- Reglamento de evaluación
- Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Zaragoza ([Ev. 6](#))
- Reconocimiento de créditos por participación en actividades (culturales, deportivas, ...)
- Proceso detallado para la solicitud de admisión

#### **Perfiles de salida**

- Perfiles de salida

Contenidos banners a la derecha:

- El entorno profesional y social en el que se ubica este título

#### **Qué se aprende**

- ¿Qué se aprende en esta titulación?

Contenidos banners a la derecha:

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

#### **Plan de estudios**

- Presentación general del Plan de estudios

Contenidos banners a la derecha:

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

#### **Apoyo al estudiante**

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

Contenidos banners a la derecha

- Actividades culturales
- Antenas informativas
- Biblioteca de la Universidad de Zaragoza
- Centro de información universitaria
- Centro Universitario de Lenguas modernas
- Cursos de verano
- Defensor universitario
- Horarios de clase
- Oficina universitaria de atención a la discapacidad
- Servicio de actividades deportivas
- Servicio de alojamiento de la Universidad de Zaragoza
- Servicio de asesorías
- Servicio de gestión de tráfico

- Servicio de informática y comunicaciones de la Universidad de Zaragoza
- Servicio de relaciones internacionales
- Universa: servicio de orientación y empleo de la Universidad de Zaragoza

### **Relación de Asignaturas**

- Relación completa de módulos, materias y asignaturas (formato visual, acceso a las guías docentes).

### **Profesorado**

- El profesorado de esta titulación
- Cuadro completo de los profesores de esta titulación

### **Cómo se asegura la calidad**

Contenidos principales:

- Cómo se asegura la calidad de la titulación
- Información de resultados (tasas de éxito y rendimiento, distribución de calificaciones, Plazas de nuevo ingreso ofertadas, Estudio previo de los alumnos de nuevo ingreso, Nota media de admisión).

Contenidos banners a la derecha:

- Procedimientos del Sistema Interno de Garantía de Calidad
- Agencia Calidad Prospectiva Universitaria Aragón
- Agentes del Sistema
- Normativa de calidad de las titulaciones
- Coordinador de titulación
- Comisión de garantía de la calidad de la titulación
- Comisión de evaluación de la calidad
- Plan anual de innovación y calidad
- Información de resultados de todos los cursos académicos desde que se implantó el título (tasas de éxito y rendimiento, distribución de calificaciones), plazas de nuevo ingreso ofertadas, etc.
- Informe de Evaluación del último curso académico
- Plan Anual de Innovación y Mejora del último curso finalizado
- Impreso de alegaciones

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, Programa Tutor/Mentor.

Además de los puntos de información mencionados anteriormente, donde los estudiantes pueden encontrar toda la información académica necesaria, la UZ cuenta con el [Anillo Digital Docente](#), que reúne las plataformas docentes y sitios web de apoyo a la docencia on-line o virtual de la UZ.

Por último, decir que se utilizan otros canales de difusión de la titulación a futuros estudiantes, recogidos en los [informes de gestión del Centro](#):

- o Jornada Anual de Puertas Abiertas del Centro ([Ev. 4](#)).
- o Presentaciones en Institutos de Educación Secundaria y Centros de Formación Profesional
- o Participación en Ferias.
- o Jornadas Provinciales de Orientación Académica y Profesional.

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

El acceso a la información sobre las titulaciones se realiza directamente desde la página de inicio de la web corporativa de la Universidad de Zaragoza, [www.unizar.es](http://www.unizar.es), desde los banners de Estudios y una vez dentro de este apartado en el enlace a Estudios oficiales de grado, de una manera clara y accesible.

Tanto los estudiantes como cualquier otro agente de interés tienen total accesibilidad a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos. La ACPUA realiza anualmente el “[Informe sobre la situación de la información pública disponible de las titulaciones de la Universidad de Zaragoza](#)” para asegurar que todos los estudiantes disponen de la información en el momento oportuno.

El Grado en IAMR otorga las atribuciones de la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola (ITA) según la [Orden CIN/323/2009](#), en una de las siguientes tres especialidades: a) Explotaciones Agropecuarias; b) Hortofruticultura y Jardinería; c) Industrias Agrarias y Alimentarias, lo que permite el ejercicio libre de dicha profesión. El Grado en IAMR dispone de tres menciones equivalentes a las antiguas especialidades de ITA citadas anteriormente. Por lo tanto, el graduado en IAMR por la UZ, en función de la mención cursada, adquirirá las atribuciones profesionales del Ingeniero Técnico Agrícola en la correspondiente especialidad. Esta información está explícita en la web de la titulación, en el apartado Inicio y también en el apartado Perfiles de salida, así como en la Memoria de Verificación del título.

En el curso académico 2012/13, tras la pertinente modificación de la Memoria de Verificación y tras su aprobación por la ANECA en enero de 2013, se implantó el curso de adaptación de Ingeniería Técnica Agrícola a GIAMR. La Memoria del curso de adaptación es pública y accesible a través de la web del Centro (<http://www.unizar.es/centros/eps/grado.html>). Dicha información se encuentra sintetizada y especificada de forma detallada en la web de la titulación ([http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/cuadro\\_asignaturas.html#](http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/cuadro_asignaturas.html#)). La matrícula de alumnos en el curso de adaptación ha sido importante durante los años 2012/13 y 2013/14 ([tabla 1](#)). En estos dos cursos académicos el curso de adaptación ha constituido un grupo de docencia independiente y ha dispuesto de un horario específico alternativo que se ha hecho público a través de web de la titulación. A partir del curso 2014/15, y a la vista de la escasa demanda para realizar el curso de adaptación, se han admitido las solicitudes de los pocos estudiantes interesados, haciendo coincidir el horario de los complementos de formación a realizar con las asignaturas equivalentes de GIAMR, sin crear un segundo grupo de docencia.

En cuanto al ámbito internacional, la EPS dispone de traducción de su [página web al inglés](#), con información detallada de sus programas formativos, estando traducido el programa de teoría y práctica de todas las asignaturas del Grado para facilitar la llegada de estudiantes extranjeros.

La Universidad de Zaragoza presta, desde el momento de realización de las pruebas de acceso a la universidad y a lo largo de su estancia en ella, atención personalizada y específica a aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales. La [Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad](#), OUAD, es la encargada de esta importante tarea, facilitando a los alumnos que lo necesiten apoyo personal y/o técnico para su total autonomía en el aula, apoyo técnico adecuado a las necesidades que deriven de su discapacidad, la accesibilidad del aula o la adaptación de pruebas de evaluación y materiales (braille, ordenadores personales, intérpretes de lengua de signos, etc.), entre otras actuaciones.

La Universidad de Zaragoza posee [normativas específicas](#) que se aplican sistemáticamente a los estudiantes del título (reglamento de normas de evaluación del aprendizaje, permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos), fácilmente accesibles desde la [web de la EPS](#).

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

La página web de la titulación se actualiza en cada curso académico y, más concretamente, las guías docentes se revisan, aprueban por la Comisión de Garantía de Calidad y publican actualizadas con carácter anual, con antelación suficiente para facilitar la matrícula de los estudiantes y siempre antes del inicio del curso académico. El formato de las guías docentes de la titulación, común a todos los títulos de la Universidad de Zaragoza, contiene toda la información relativa a cada asignatura: resultados de aprendizaje, competencias, requisitos previos, sistema de evaluación, actividades de aprendizaje, planificación temporal... En esta titulación, todas las guías docentes presentan el programa y la bibliografía recomendada en la misma ubicación, facilitando así la consulta por parte de cualquier interesado. Además, una buena parte de las asignaturas tienen cursos en el Anillo Digital Docente, ADD, donde ofrecen materiales académicos, foros, anuncios...

Los estudiantes tienen acceso antes del inicio del periodo de matrícula a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos, puesto que además de la información antes descrita, en la [página web del Centro](#) puede encontrarse toda la información académica de interés para ellos (horarios de clase y calendarios de exámenes) disponible antes del periodo de matriculación. La valoración por parte de los diferentes colectivos sobre esta información publicada podemos considerarla como satisfactoria ([Informes de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje del periodo de evaluación](#)).

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

**Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro relacionados:**

- [PRC-7208 Publicación de la oferta docente](#)
- [PRA-7221 Planificación y desarrollo del curso](#)
- [PRA-7222 Elaboración de guías docentes](#)

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

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

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA		A	B	C	D
2.1	Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación.	X			
2.2	La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional es fácilmente accesible	X			
2.3	Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.	X			

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

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

#### Indicadores y evidencias para el análisis de este criterio

12	<p>Procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cómo se asegura la calidad de la titulación</a></li> <li>• <a href="#">Procedimientos del SGIC de la Universidad de Zaragoza</a></li> <li>• <a href="#">Sistema de Garantía Interna de Calidad de la EPS</a></li> </ul>	WEB
13	<p>Composición de los órganos del Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Agentes del sistema</a></li> <li>• <a href="#">Órganos de la Escuela Politécnica Superior</a></li> </ul>	WEB/IA
14	<p>Registros y principales informes generados por el sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Actas de la Comisión de Garantía de Calidad</a></li> <li>• <a href="#">Actas de Junta de Escuela</a></li> <li>• <a href="#">Informes de evaluación de la calidad y resultados de aprendizaje y Planes anuales de innovación y mejora 2010/13</a></li> <li>• <a href="http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php">http://titulaciones.unizar.es/infoplan.php</a></li> <li>• <a href="#">Informes de Gestión y Programas de Actuación de la EPS</a></li> </ul>	WEB/IA/Visita

#### VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

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

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

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

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

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

El SGIC del Centro, accesible desde la web de la EPS ([http://www.unizar.es/centros/eps/calidad/sistema\\_garantia\\_interna\\_eps.html](http://www.unizar.es/centros/eps/calidad/sistema_garantia_interna_eps.html)), engloba, además de la calidad de las titulaciones, la calidad de todos los servicios que oferta. El documento básico del SGIC de la EPS es el Manual del Sistema de Gestión Interna de la Calidad y en él se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte o a los procedimientos que lo desarrollan. La documentación del SGIC del Centro se completa con un [Manual de Procedimientos](#) compuesto por procedimientos estratégicos (4), procedimientos claves (29) y procedimientos de apoyo (13).

El SGIC del Centro cuenta con procedimientos específicos que garantizan la recogida y el análisis de la información, procedente de los diferentes grupos de interés internos y externos.

Por último, dentro del proceso de revisión del SGIC de la EPS se tienen en cuenta los Informes de Gestión y los Programas de Actuación elaborados anualmente por la Dirección del Centro por si se hubiesen producido, durante ese periodo, circunstancias de importancia que impliquen un cambio del mismo.

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, mediante [documento núm. UCR 281/12](#), ha certificado que el Sistema de Garantía Interno de la Calidad de la Universidad de Zaragoza, aplicable a las enseñanzas que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de Huesca ha sido evaluado y encontrado conforme con las normas y directrices establecidas en la documentación vigente del Programa AUDIT para el diseño y desarrollo de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria. Después de realizar un proceso de autoevaluación y auditoría interna, el Centro solicitará la certificación de la implantación en septiembre de 2015.

Toda la información obtenida ha sido de utilidad para la mejora del plan de estudios, como ha quedado de manifiesto en el Criterio 1.

Toda la información relacionada con el Sistema de Garantía Interno de Calidad se fundamenta en las [evidencias 12, 13 y 14](#).

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

Los órganos centrales del SGIC son el coordinador de la titulación, la Comisión de Evaluación (responsable de la elaboración del Informe sobre la Evaluación de la Calidad y los Resultados de Aprendizaje) y la Comisión de Garantía de Calidad (responsable de la elaboración del Plan anual de innovación y mejora). A través de estas comisiones y de los distintos procedimientos de garantía de calidad implementados, se encuentran representados los distintos grupos de interés.

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

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

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

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

#### PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SGIC DE LAS TITULACIONES

Q111 [Procedimiento para el nombramiento y renovación de los agentes del sistema de calidad de las titulaciones](#)

Q212 [Procedimiento de evaluación de la calidad de la titulación](#)

Q214 [Procedimiento de actuación de la CGC y de aprobación de modificaciones, directrices y planes](#)

#### INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS TITULACIONES

Q222 [Procedimiento de evaluación de la satisfacción y la calidad de la experiencia de los estudiantes](#)

Q223 [Procedimiento de evaluación de la satisfacción del PDI y PAS implicados en la titulación](#)

Q224 [Procedimiento de seguimiento de la inserción laboral y de la satisfacción con la formación recibida](#)

Q231 [Procedimiento de sugerencias, reclamaciones y alegaciones para la mejora de la titulación](#)

#### PROCEDIMIENTOS DE ORGANIZACIÓN DE LAS TITULACIONES

Q311 [Procedimiento de gestión y evaluación de los practicums](#)

Q312 [Procedimiento de gestión y evaluación de las acciones de movilidad de los estudiantes](#)

Q313 [Procedimiento de extinción del título](#)

Q316 [Procedimiento de planificación de la docencia y elaboración de las guías docentes](#)

Todos estos procedimientos se utilizan para la toma de decisiones y el seguimiento de las mismas, además de ser la base de los objetivos de la calidad de la titulación y de la política de calidad del Centro.

**Procedimientos del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro relacionados:**

- [PRE-5301 Elaboración y revisión de la política y los objetivos de la calidad](#)
- [PRE-5303 Informe de Gestión y Programa de Actuación](#)
- [PRE-7216 Gestión de la calidad de las titulaciones](#)
- [PRA-7221 Planificación y desarrollo del curso](#)
- [PRA-7222 Elaboración de guías docentes](#)
- [PRC-7227 Evaluación de la actividad docente](#)
- [PRC-7230 Orientación al aprendizaje](#)
- [PRC-8202 Satisfacción de los clientes](#)
- [PRC-8204 Análisis de la satisfacción docente](#)
- [PRC-8401 Análisis de datos](#)
- [PRC-8501 Acciones correctivas y preventivas](#)

**VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA**

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

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

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

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

Indicadores y evidencias para el análisis de este criterio:

15	<a href="#">Tabla de estructura del profesorado</a>	Tabla 3
16	<p>Tabla de evolución de la estructura del profesorado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tabla estructura del profesorado - evolución. Periodo considerado título</a></li> <li>• <a href="#">Departamentos y Áreas con docencia en la EPS con indicación del número de efectivos</a></li> <li>• <a href="#">Colaboradores externos en el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Periodo considerado título</a></li> <li>• <a href="#">Visitas in-out profesores. Periodo considerado título</a></li> </ul>	Tabla 4
17	<p>CV abreviado del profesorado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">SIDERAL</a></li> </ul>	IA
18	<p>Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aplicación on line de las encuestas</a></li> <li>• <a href="#">Resultados de las encuestas de evaluación de la docencia, curso 2012/13</a></li> <li>• <a href="#">Profesores con evaluación positiva destacada cursos 2012-2013 y 2013-2014</a></li> </ul>	IA
19	<p>Existencia de planes de innovación y mejora docente y formación del profesorado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Página web del Instituto de Ciencias de la Educación</a></li> <li>• <a href="#">Formación recibida por los profesores del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Periodo considerado título</a></li> <li>• <a href="#">Valoración del programa de formación continua del profesorado universitario. ICE. Periodo considerado título</a></li> </ul>	WEB/IA
20	<p>Plan de incorporación del personal académico (en el caso de desviación respecto a lo establecido en la memoria)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Relación de Puestos de Trabajo del PDI</a></li> <li>• <a href="#">Convocatorias de PDI</a></li> <li>• <a href="#">Dedicación del profesorado en el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Curso académico 2014/15</a></li> <li>• <a href="#">Ratios alumno/profesor Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural. Periodo considerado título</a></li> </ul>	IA

**Tabla 3. Estructura del profesorado de la titulación. Escuela Politécnica Superior-UZ (último curso académico)**

Fuente Odile-People. Marzo 2015

Categoría	Total	%	En 1er curso (Grado)	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas de dedicación	%
Nº Catedráticos de Universidad (CU)	2	3,51	1	6	11	81,50	1,77
Nº Titulares Universidad (TU)	28	49,12	5	43	116	2.651,62	57,59
Nº Catedráticos Escuela Universitaria (CEU)	-	-	-	-	-	-	-
Nº Titulares Escuela Universitaria (TEU)	6	10,53	2	1	27	724,80	15,74
Nº Ayudantes	-	-	-	-	-	-	-
Nº Profesores Ayudantes Doctores	7	12,28	3	4	0	295,20	6,41
Nº Profesores Colaboradores	2	3,51	0	1	0	117,00	2,54
Nº Profesores Contratados Doctores	7	12,28	3	8	0	560,00	12,16
Nº Profesores Asociados	4	7,02	2	0	0	161,96	3,52
Personal Investigador	1	1,75	1	0	0	12,00	0,26
Nº Profesores Visitantes	-	-	-	-	-	-	-
Nº Profesores Eméritos	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total personal académico</b>	<b>57</b>	<b>100,00</b>	<b>17</b>	<b>63</b>	<b>154</b>	<b>4.604,08</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 4. Estructura del profesorado de la titulación. Escuela Politécnica Superior-UZ (evolución)**

Fuente Odile-People. Marzo 2015

Categoría	Previsión memoria	2010	2011	2012	2013	2014
Catedráticos Universidad		1	1	2	2	2
Titulares Universidad	27	6	12	24	29	28
Catedráticos Escuela Universitaria		0	0	0	0	0
Titulares Escuela Universitaria	12	1	2	6	6	6
Ayudantes	7	0	0	2	0	0
Profesores Ayudantes Doctores	6	2	6	7	6	7
Profesores Colaboradores	1	0	0	2	2	2
Profesores Contratados Doctores	4	4	3	4	8	7
Profesores Asociados	9	3	3	4	4	4
Personal Investigador	0	2	0	0	2	1
Profesores Visitantes	-	-	-	-	-	-
Profesores Eméritos	-	-	-	-	-	-
<b>Categoría del profesorado</b>	<b>66</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>51</b>	<b>59</b>	<b>57</b>
<b>% horas profesorado permanente</b>	<b>66,67</b>	<b>63,16</b>	<b>77,78</b>	<b>74,51</b>	<b>79,66</b>	<b>78,95</b>
<b>% de horas profesorado no permanente</b>	<b>33,33</b>	<b>36,84</b>	<b>33,33</b>	<b>25,49</b>	<b>20,34</b>	<b>21,05</b>

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

La titulación ha contado en el curso 2013/14 con un total de 57 profesores ([Tabla 3, Ev. 15](#)), de los que 51 están adscritos al Centro ([Ev. 20.1](#)), lo que conlleva una elevada vinculación con la titulación. Del total, el 79% son funcionarios o contratados laborales indefinidos. Por categorías, destacan la de Titulares de Universidad (49%) y la de Titulares de Escuela Universitaria (11%). Al profesorado de la titulación debemos añadir los profesionales colaboradores en la docencia ([Ev. 16.3](#)), que fueron 12 desde el curso académico 2010/11, y los profesores extranjeros que visitaron el Centro e impartieron conferencias, 24 desde el curso académico 2010/11 ([Ev. 16.4](#)).

Los 57 profesores pertenecen a un total de 25 Áreas de Conocimiento y 16 Departamentos ([Ev. 16.2](#)). El profesorado de cada asignatura puede consultarse en la web de la titulación, dentro de la guía docente de cada asignatura y sus curriculums están centralizados en la plataforma SIDERAL de la Universidad de Zaragoza ([Ev. 17](#)).

Considerando la docencia de primer curso, las asignaturas básicas son impartidas por las Áreas de Matemática Aplicada (asignaturas Matemáticas I y Matemáticas II), Física Aplicada y Mecánica de Fluidos (asignaturas Física I y Física II), Química Inorgánica y Química Física (asignatura Química I), Química Inorgánica (asignatura Química II), Lenguajes y Sistemas Informáticos (asignatura Informática), Expresión Gráfica en Ingeniería (asignatura Expresión gráfica), Edafología y Química Agrícola y Geodinámica Externa (asignatura Geología, edafología y climatología) y Botánica (asignatura Biología). Durante el curso académico 2014/15 las 10 asignaturas de primer curso han sido impartidas por un total de 17 profesores de los cuales el 59% son profesorado permanente y asume el porcentaje mayoritario de la docencia. Además, el 80% de estos profesores son doctores.

La calidad docente del profesorado se acredita por la experiencia de los profesores funcionarios, que cuentan con un total de 154 quinquenios reconocidos ([tabla 3](#)) y con los resultados de las encuestas de evaluación docente del profesorado cumplimentadas anualmente por los estudiantes. El profesorado también ha estado involucrado de manera activa en proyectos de innovación docente que acreditan la mejora de la calidad y el interés por la docencia ([Ev. 5](#)). Como puede observarse en los datos de satisfacción de los estudiantes correspondientes al último año académico la valoración media de la docencia fue de 4,16 sobre 5 ([Ev. 18.1](#)), con un 52% de porcentaje de respuestas, y el 81 % del profesorado recibió una evaluación positiva destacada de su docencia en el curso 2013/14 ([Ev. 18.2](#)).

En cuanto a la calidad investigadora, el 77% del profesorado de la titulación es Doctor y cuenta en total con 63 tramos de investigación reconocidos ([tabla 3](#)), 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 2013 (ORDEN de 30 de mayo de 2013, 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 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 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)
- Grupo B69. Dieta mediterránea y aterosclerosis (1 profesor)

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. En resumen, un total de 36 profesores de la titulación (64%) participan en 25 grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón.

En relación con los Trabajos Fin de Grado (TFG), éstos no se encuentran asignados de forma específica a una o varias áreas de conocimiento. El alumno tiene libertad para elegir profesor director ([Ev. 30](#)) que puede pertenecer a cualquier área de conocimiento de la titulación. En el caso de que la tipología del TFG sea la de proyecto de ingeniería clásico o trabajo profesional existen áreas de conocimiento en las que el profesorado dispone de experiencia adecuada (Proyectos de ingeniería, Ingeniería agroforestal, Ingeniería mecánica, Ingeniería química, Tecnología de alimentos, Producción Animal, Producción vegetal, Mecánica de Fluidos, Tecnologías del medio ambiente, etc.). En el caso de TFG de la tipología de trabajos de investigación, se puede afirmar que el personal académico cuenta con experiencia investigadora adecuada y suficiente para tutorizar al estudiante en base a la información detallada en este apartado.

Por tanto, puede afirmarse que la titulación cuenta con una plantilla de profesorado adecuada para el programa formativo, tanto en dedicación como en estabilidad y cualificación, que mejorará con la estabilización de los profesores ayudantes doctores.

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

Como se ha indicado en el apartado 4.1 el título cuenta con un núcleo básico de personal académico estable (79% de profesorado permanente funcionario o laboral indefinido) que cubre el 90% de la docencia total ([tabla 3](#)).

Analizando el desempeño de los 57 profesores que han impartido docencia en GIAMR durante 2014/15, la dedicación al título ha sido el 38,37% (4.604,08 horas) de su disponibilidad docente ([Ev. 20.1](#)), estando el resto de su docencia dedicada a otras titulaciones del Centro y de la UZ. Esta información permite identificar como adecuada la dedicación del profesorado al título ya que permite abordar la docencia de las diferentes asignaturas y la tutorización de TFG.

Teniendo en cuenta el número total de alumnos matriculados, y el de profesores que se han ido incorporando a lo largo de la implantación de la titulación, vemos que la ratio media estudiante/profesor considerando el global de las asignaturas de la titulación (exceptuando el TFG) del año 2014/15 en el que la titulación ya se puede considerar estabilizada es de 13 estudiantes/profesor, que se considera adecuado como dato global ([Ev. 20.2](#))

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

Como se ha comentado en el apartado 4.1, el personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo e innovación que repercuten en el título.

La UZ cuenta con un Plan de Formación que incluye formación para profesores de nueva incorporación, formación continua, formación en TICs, en lenguas extranjeras, etc. Los profesores de la titulación han participado en los planes de formación de la universidad: 13 profesores en el 2010/11, 11 en el 2011/12, 17 en el 2012/13, 16 en el 2013/14 y 9 en el 2014/15. El listado de los cursos recibidos puede consultarse en la [Evidencia 19.1](#). De todos ellos, el Instituto de Ciencias de la Educación de la UZ cuenta con encuestas de satisfacción de los profesores participantes en los cursos con resultados satisfactorios, reflejados en la [Evidencia 19.2](#).

Las estancias del profesorado de la titulación en otras universidades extranjeras se reflejan en la [Evidencia 16.4](#), con un total de ocho profesores *out* en el programa ERASMUS durante el periodo objeto de este informe. Adicionalmente, por parte del profesorado, se han realizado diferentes salidas internacionales en el marco de actividades de investigación y congresos, en las que han participado 37 profesores durante el periodo 2013-2015 ([Ev. 16.4](#)).

Por otra parte y como ya se ha constatado en el Criterio 1, el profesorado implicado en la titulación ha participado en un total de 21 proyectos de Innovación Docente a lo largo del periodo considerado ([Ev. 5](#)).

Tanto la formación como los proyectos de innovación repercuten en el título facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la actualización del profesorado y teniendo en cuenta las características del título, es necesario destacar que la mayoría del profesorado ya impartía docencia en la extinguida titulación de Ingeniero Técnico Agrícola por lo que disponen de una visión global adecuada de la profesión a la que conducen los estudios de GIAMR, hecho que repercute positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

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

En la Memoria de Verificación del Grado se realizó una estimación de los recursos docentes necesarios ([tabla 4](#)), cuantificados en un total de 66 profesores pertenecientes a diferentes categorías docentes. Durante la implantación de la titulación, en base a la matrícula real existente durante el periodo analizado, la cifra final de profesores implicados en la titulación en el último curso académico ha sido de 57, cifra que ha permitido la impartición correcta de toda la titulación con una dedicación horaria total de 4.604 horas ([Ev. 20.1](#)) lo que representa aproximadamente el 40 % de su disponibilidad dedicada a la titulación de GIAMR.

El número de profesores ha pasado de 19 a 57 en los cinco cursos académicos analizados ([tabla 4](#), [Ev. 16](#)). Las necesidades docentes se han cubierto, en la mayoría de los casos, con profesores del Centro, liberados en parte de su docencia con la desaparición de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola (especialidad Explotaciones Agropecuarias) y el segundo ciclo de la titulación de Ingeniero Agrónomo. Por lo tanto, el perfil de estos profesores garantiza una adecuada adaptación a los requisitos docentes de la nueva titulación de GIAMR.

Como se indica en la [tabla 4](#) y en la [Evidencia 20.1](#), si consideramos los 57 profesores del curso 2014/15, y su dedicación real a la titulación, cabe concluir que el ajuste entre la previsión y la realidad en cuanto a la dedicación temporal es adecuado.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

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

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

### **Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

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

Indicadores y evidencias para el análisis de este criterio:

21	<p>Relación del personal de apoyo vinculado al título</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Estructura del personal de apoyo vinculado al título. Curso académico 2014-2015</a></li> <li>• <a href="#">Experiencia profesional y formación del personal de apoyo. Periodo considerado título</a></li> <li>• <a href="#">Áreas de servicio en la EPS, página web del centro</a></li> <li>• <a href="#">Relación de puestos de trabajo de la Universidad de Zaragoza</a></li> <li>• <a href="#">Funciones del PAS de la Universidad de Zaragoza</a></li> <li>• <a href="#">Carta de Servicios</a></li> <li>• <a href="#">Convocatoria general de cursos para el PAS en la UZ</a></li> <li>• <a href="#">Relación de cursos que se ofertan en la convocatoria anual 2014-2015</a></li> </ul>	IA
22	<p>Grado de satisfacción de los colectivos con los recursos materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://encuestas.unizar.es/">http://encuestas.unizar.es/</a></li> <li>• <a href="#">Informes de Evaluación. Resultados encuestas de satisfacción PDI, PAS y Estudiantes</a></li> <li>• <a href="#">Satisfacción de los colectivos con los recursos materiales. Periodo considerado título</a></li> <li>• <a href="#">Satisfacción de los estudiantes y el PDI con el servicio de Biblioteca</a></li> <li>• <a href="#">Comparativa encuestas de satisfacción de estudiantes, PAS y PDI con servicios de hostelería y vending por periodos y del PDI y PAS con el servicio de limpieza.</a></li> </ul>	IA
23	<p>Plataforma docente virtual/intranet del título</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://add.unizar.es/add/campusvirtual/">http://add.unizar.es/add/campusvirtual/</a></li> <li>• <a href="#">Asignaturas del Grado en la plataforma docente virtual</a></li> <li>• <a href="#">Actividades miércoles a las 12: Conocimiento abierto, espacio de encuentro</a></li> </ul>	WEB
24	<p>Listado de empresas e instituciones con las que se han hecho efectivos convenios de prácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Listado de empresas e instituciones-convenios prácticas de la Universidad de Zaragoza para enseñanzas de Agronomía</a></li> </ul>	IA

25	<p>Plan de incorporación de personal de apoyo (en el caso de desviación respecto a lo establecido en la memoria)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Relación de puestos de trabajo de la Universidad de Zaragoza</a></li> <li>• <a href="#">Solicitud de modificación de la RPT</a></li> <li>• <a href="#">Convocatorias públicas y otras formas de provisión de personal de apoyo en la Universidad de Zaragoza</a></li> <li>• <a href="#">Evolución del personal de administración y servicios. Periodo considerado título</a></li> </ul>	IA
26	<p>Plan de dotación de recursos (en el caso de desviación respecto a lo establecido en la memoria)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Detalle fotográfico de las instalaciones del centro. Visita virtual</a></li> <li>• <a href="#">Relación de espacios</a></li> </ul>	IA

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

La EPS cuenta con una Unidad Administrativa encargada de llevar a cabo los procesos administrativos y técnicos que dan soporte a la docencia y a la investigación, además de atender e informar a todos los usuarios y facilitar su relación con el Centro. La unidad dispone de una [Carta de Servicios](#) a través de la cual se compromete con las directrices generales que constituyen la [Política de Calidad del Centro](#) y que inspiran el [Sistema de Garantía Interno de la Calidad de la EPS](#).

Para llevar a cabo la misión de la Unidad Administrativa, esta unidad cuenta con la estructura de personal que la UZ ha aprobado a través de su [Relación de Puestos de Trabajo \(RPT\)](#).

En la fecha de emisión de este informe, el centro cuenta con un total de 30 efectivos, fijados en RPT, todos ellos considerados como personal de apoyo al título, y con la categoría profesional, formación académica y vinculación que se detallan en la [Evidencia 21.1](#).

Además el Centro cuenta en estos momentos con 6 efectivos contratados con cargo a proyectos de investigación y que no tienen vinculación, como personal de apoyo, con el título.

Las [funciones del personal](#) de la Unidad Administrativa de la EPS se encuentran definidas en la RPT de la UZ y de ellas podemos sacar la conclusión de que son coherentes con la naturaleza del título y las competencias a adquirir.

El personal de apoyo con que actualmente cuenta la EPS tiene una dedicación media al título del 38% de su jornada, todo ello teniendo en cuenta que en este centro también se imparte el Grado de Ciencias Ambientales, el Máster de Ingeniería Agronómica, además de dos estudios propios y la gestión de las enseñanzas en extinción de primer y segundo ciclo. El 60% de los efectivos de la RPT cuenta con titulación superior universitaria, y el 87% cuenta con titulación superior a la requerida para ocupar la categoría profesional a la que pertenece ([Ev. 21.1](#)).

En cuanto a la experiencia profesional y académica de los efectivos vinculados al título, en la [Evidencia 21.2](#) se detalla la antigüedad y la formación continua de cada uno de ellos. La media de antigüedad del personal vinculado al título se sitúa en 14 años.

En el marco de los planes de formación del PAS, la UZ hace pública anualmente la [convocatoria general de cursos](#) de formación para este colectivo. Esta oferta recoge formación sobre aspectos relacionados con las tareas de soporte a la docencia y a la investigación que el colectivo del PAS debe realizar. En la [Evidencia 21.2](#) se detalla el número de cursos y horas de formación que el personal adscrito a este centro ha realizado en el periodo total considerado en este informe.

La evolución de la plantilla de este colectivo desde la fecha en la que se implanta la titulación del Grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (2010) es la que se muestra en la [Evidencia 25](#), con datos de referencia a 31 de diciembre de cada año. Durante este periodo la UZ ha celebrado alguna oposición y concurso de provisión de puestos de trabajo en los que ha participado el personal del centro con resultados satisfactorios para el personal de laboratorios.

A la vista de las evidencias presentadas podemos confirmar que el personal de apoyo implicado en el título es suficiente, que sus funciones son coherentes con la naturaleza del título y que su formación se adecua a las competencias establecidas para el título y a sus modalidades de enseñanza.

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

En la [Evidencia 26](#) se detalla la relación de espacios docentes con los que cuenta la EPS, con indicación de la capacidad, superficie y ratio metro cuadrado/puesto de estudio de cada uno de los espacios disponibles. También y través del siguiente link, se puede realizar una [visita virtual](#) por las instalaciones del centro. Se hace notar, en cuanto a diferencias respecto a la memoria inicial de la titulación, la habilitación de los siguientes nuevos espacios: Una nueva aula de informática, una nueva sala de reuniones (Columela) y la Litoteca (espacio reservado para el almacenamiento y trabajo con tierras en asignaturas relacionadas con edafología y evaluación de suelos).

El inventario de recursos materiales y equipamiento disponible en cada uno de los espacios se presentó ya en la memoria de la titulación y no hay cambios sustanciales, salvo la adquisición de ordenadores en las aulas de informática y aulas de docencia, así como los cañones de vídeo que periódicamente se van renovando, de acuerdo con la política de renovación de estos equipos destinados a la docencia. Ninguno de los equipos mencionados tiene más de cinco años.

Las aulas, laboratorios, seminarios y demás espacios destinados a la docencia están conveniente dotados y son suficientes para asegurar el acoplamiento de horarios de las titulaciones que se imparten en el centro y todos los recursos materiales disponibles están operativos y en un buen estado de conservación.

No obstante, sería necesario acondicionar el mobiliario de algún aula para hacerlo adaptable a las metodologías activas y participativas utilizadas en la titulación, acordes con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) pero con los recortes presupuestarios de los últimos años no se han podido adoptar medidas que resolvieran esta necesidad.

La [Biblioteca de la EPS](#) es uno de los puntos de servicio de la [Biblioteca de la Universidad de Zaragoza](#) (BUZ), servicio encargado de gestionar recursos de información para el aprendizaje, la docencia, la

investigación y la formación continua. Estructurada como sistema bibliotecario único, la BUZ cuenta desde el año 2011 con el sello de Excelencia Europea 400+ EFQM y pertenece desde el año 2012 al Club Empresa 400 del Instituto Aragonés de Fomento.

La biblioteca de la EPS cuenta con una colección bibliográfica especializada en las titulaciones que se imparten en el centro -compuesta en la actualidad por 18.850 volúmenes de monografías, 400 títulos de publicaciones periódicas vivas y cerca de 2.000 Trabajos Fin de Estudios, y, por extensión, gracias al sistema integrado de gestión bibliotecaria, ofrece acceso a toda la colección de la BUZ, formada por más de un millón de volúmenes (libros, revistas, etc.), más de 20.000 revistas electrónicas y más de 100 bases de datos bibliográficas.

El centro, a través del compromiso adquirido en la [Carta de Servicios](#), garantiza a los alumnos la posibilidad de disponer en la biblioteca del 100% de la bibliografía recomendada básica (BRB) de todas las asignaturas de cada titulación. Los datos actuales de la BRB del grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, son los siguientes: de primer curso el 100%, de segundo curso el 100%, de tercer curso el 91% y de cuarto curso, el 95%.

En paralelo a los recursos bibliográficos, desde la biblioteca se facilitan los espacios y el equipamiento necesarios para el estudio y el aprendizaje, a través de salas de trabajo individual, espacios de trabajo para grupos, salas de ensayo, ordenadores portátiles, escáneres, etc.

El personal de biblioteca colabora con el profesorado en el desarrollo de la competencia transversal "gestión de la información" -competencias informacionales (CI)- en los alumnos de la titulación, a través del diseño, impartición y/o tutorización de actividades formativas (presenciales y virtuales) integradas en la docencia, dirigidas al aprendizaje de las CI y su aplicación en los trabajos académicos, con especial énfasis en el TFG. Esta colaboración queda plasmada en los Proyectos de Innovación estratégica de titulaciones y en las comunicaciones presentadas en foros especializados ([Proyectos CI-evidencia 5](#))

Desde el año 1992, la EPS cuenta con el Centro Agronómico Monegros, [Granja de Almudévar](#), instalación cedida por la Confederación Hidrográfica del Ebro y el Ayuntamiento de Almudévar. Este centro agronómico tiene una superficie agrícola útil de 25,50 ha con varias parcelas destinadas a diferentes cultivos. Desde el primer año de funcionamiento de la instalación se han realizado prácticas con distintas asignaturas de la rama de agronomía y ensayos y proyectos de investigación, así como producción agrícola que se destina a la comercialización para financiar los gastos de la unidad.

La UZ ha sido siempre sensible a los aspectos relacionados con la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad, tomando como un objetivo prioritario desde finales de los años 80 el convertir los edificios universitarios y su entorno, en accesibles mediante la eliminación de barreras arquitectónicas. Todos los espacios docentes de la EPS son accesibles a todos los usuarios. La UZ, a través de la [Oficina Universitaria de Atención a la Discapacidad](#) garantiza la igualdad de oportunidades a través de la plena integración de los estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales, derivadas de alguna discapacidad en la vida académica universitaria, además de promover la sensibilización y la concienciación de la comunidad universitaria.

La prevención y la salud son aspectos fundamentales en la formación universitaria y que también tienen su espacio en la gestión de la EPS. A través de la [Unidad de Prevención de Riesgos Laborales](#) de la UZ, que tiene como misión fomentar una cultura preventiva dentro de la UZ para conseguir un entorno de trabajo seguro, se han celebrado tres simulacros de evacuación durante el periodo considerado título. Además, la EPS está declarada como [espacio universitario cardioprotegido](#) ya que cuenta con uno de los doce desfibriladores automáticos instalados en los campus de la UZ.

La satisfacción de los usuarios con los diferentes servicios ([Ev. 22.1](#), [22.2](#) y [22.3](#)) es elevada y se analiza con más detalle en el apartado 7 del informe.

A la vista de las evidencias disponibles, se puede confirmar que los recursos materiales se adecúan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título y su tipología permite poner en marcha las actividades formativas.

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

Esta enseñanza se imparte con la modalidad presencial

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

La UZ pone a disposición del profesorado y de los estudiantes el [Anillo Digital Docente](#) que reúne las plataformas docentes y sitios web de apoyo a la docencia. En la titulación de GIAMR, y como apoyo a la docencia presencial, una buena parte del profesorado utiliza las plataformas virtuales que la UZ ha puesto a su disposición durante el periodo considerado título. En la [Evidencia 23](#) se relacionan los cursos en las diferentes plataformas utilizadas por cursos y asignaturas. Un total de 42 asignaturas utilizan el anillo digital docente (68% del total en la titulación). El acceso a las asignaturas queda restringido a los estudiantes matriculados en cada una mediante su código de usuario y contraseña. Estas plataformas permiten, no solamente facilitar la accesibilidad a los materiales docentes de las asignaturas, sino también establecer canales de comunicación con los estudiantes de cara a la resolución de dudas, envío de tareas/trabajos académicos, etc. Todo ello incide positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Además de la docencia reglada, el Centro ofrece actividades complementarias de formación, tal como se describe en los sucesivos informes. Se cuenta con una franja de 2 h libre de docencia, en los horarios de todos los cursos, los miércoles a las 12 h que se denomina: "[Conocimiento Abierto, Espacio de Encuentro](#)", que se utiliza para charlas, talleres de formación, reuniones de los programas de acción tutorial, etc. Se abordan temas específicos relacionados con la agronomía y el medio ambiente, salidas laborales, búsqueda de empleo, elaboración del currículum, programas de movilidad, prácticas externas...

Participan en estas actividades personal del [Instituto de Ciencias de la Educación](#), de [Universa](#), egresados, profesionales, académicos y expertos en diferentes temáticas.

Además, los estudiantes pueden acceder a la oferta de [Cursos de Verano de la propia Universidad de Zaragoza](#), así como a los Cursos de Extensión Universitaria organizados por la [Sede Pirineos](#) de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo que está ubicada en la EPS.

La acción tutorial se realiza a través del [Programa Tutor](#) (11 profesores tutores durante el periodo 2010-14) y el [Programa Mentor](#) (2 alumnos mentores en el año 2013/14) ambos activos, que tienen como objetivo fundamental favorecer la integración de los estudiantes en la titulación, en el Centro y en la Universidad, con el acompañamiento y asesoramiento de profesores tutores que realizan dicha labor

voluntariamente y de estudiantes de cursos superiores que están dispuestos a trasladar su reciente experiencia a los más noveles. Además, se obtiene información de primera mano que sirve para detectar, diagnosticar y solucionar, si es el caso, todo tipo de dificultades o problemas de manera más inmediata que la que proporcionan las encuestas anuales cuyos resultados se reciben en un periodo más dilatado.

En cuanto a la [satisfacción](#) de los mentores con el programa, los índices más elevados se dan en la valoración general del programa, tanto desde el punto de vista personal, como iniciativa institucional y de recomendación de participación a sus compañeros en ediciones sucesivas del mismo. Así mismo, se valora muy positivamente la ayuda prestada, siempre que la han necesitado, por los responsables de los centros: profesores tutores, coordinadores, vicedecanos/subdirectores.

Al otro lado, pero con valoraciones aceptables, manifiestan que la asistencia y participación activa de los estudiantes de nuevo ingreso es mejorable así como el diseño y organización del programa.

Entre las propuestas de mejora, cabe destacar la demanda de adelanto de la implantación, la difusión entre los mentorizados, uso de las redes sociales, incidir en la organización general...

Como complemento a la docencia impartida en las aulas, seminarios y laboratorios, en muchas asignaturas de la titulación se han organizado salidas y visitas externas como herramienta que facilita el contacto directo con la realidad agraria, de una forma integral. Los viajes de prácticas que se han realizado durante el periodo considerado título se relacionan en la [Evidencia 2.1](#). En el curso académico 2013/14 se realizaron un total de 41 viajes de prácticas.

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 estudiante en la [Evidencia 31.2](#).

Los estudiantes que han participado en estos programas de movilidad han tenido en todo momento el apoyo y asesoramiento del coordinador del programa, para garantizar que las actividades a realizar en la universidad de destino se adecuaran a las competencias del título. Todos los estudiantes, antes de iniciar su periodo de estancia, cumplimentan su contrato de estudios a través del cual se les garantiza el reconocimiento académico de su estancia.

La planificación y coordinación de todos los programas de movilidad es asumida por el responsable en la dirección de los asuntos internacionales, [Subdirector de Extensión Universitaria, Proyección Social e Investigación, y los coordinadores](#) de cada uno de los programas de movilidad, que acuerdan las medidas a llevar a cabo sobre movilidad de manera colegiada a través de la [Comisión de Movilidad del Centro](#), con el apoyo administrativo y de gestión del personal administrativo.

Anualmente se celebran jornadas o actividades en el centro orientadas a los estudiantes con el fin de que conozcan cada uno de los programas y acciones de movilidad que la UZ les ofrece. Estas sesiones informativas se organizan dentro del marco del programa del centro denominado [Conocimiento Abierto-Espacio de Encuentro](#), que se celebra cada miércoles.

Por último, indicar que en la web del [Proyecto de titulación](#) se encuentra disponible para todas las titulaciones en el apartado “Apoyo al estudiante” información sobre: Sistemas de orientación, información y apoyo académico para estudiantes; Asesorías, alojamiento y servicios; Actividades deportivas y culturales; Participación en la vida Universitaria.

Y en el banner de la derecha: Actividades culturales; Antenas informativas; Biblioteca de la UZ; Centro de información universitaria; Centro Universitario de Lenguas modernas; Cursos de verano; Defensor universitario; Horarios de clase; Oficina universitaria de atención a la discapacidad; Servicio de actividades deportivas; Servicio de alojamiento de la UZ; Servicio de asesorías; Servicio de gestión de tráfico; Servicio de informática y comunicaciones de la UZ; Servicio de relaciones internacionales; Universa: servicio de orientación y empleo de la UZ, con presencia física en la EPS con personal del servicio un día a la semana.

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

En esta titulación, las prácticas externas no son obligatorias ni forman parte del currículum académico del estudiante. No obstante, el estudiante que desee hacer prácticas externas puede realizarlas a través del sistema que la UZ le ofrece, gestionado por [Universa](#). En este sentido, la [evidencia 31.1](#) refleja las prácticas externas voluntarias realizadas por 5 estudiantes en los años 2013 y 2014. La escasa participación puede ser debida a la ausencia de reconocimiento en ECTS de esta actividad, puesto que no está contemplado en la Memoria de verificación. Actualmente se está a la espera de respuesta a la consulta realizada a la UZ para incluir esta opción en la Memoria. Los estudiantes pueden realizar estas prácticas en las entidades colaboradoras que han firmado convenio específico con la UZ y presente 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 ([Ev. 24](#)).

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

En la Memoria de Verificación del título ya se indicaba que la EPS disponía de instalaciones construidas (12.942 m<sup>2</sup>) y de un conjunto de recursos propios, suficientes en calidad y cantidad, como para albergar el Grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural.

No obstante, se ha realizado durante el periodo considerado título alguna ampliación y cambios de usos de algunas instalaciones como: la Sala Columela, destinada al uso de múltiples actividades docentes (trabajos grupales, preparación de defensas de TFG, seminarios, etc.), una nueva aula de informática

con 19 puestos (Aula I-5), un nuevo espacio destinado a la evaluación, estudio y catalogación de suelos (Litoteca), habilitación de espacios para la realización de trabajos grupales (hall de la primera planta del Edificio Tozal de Guara), ampliación de zona wifi y tomas de corriente en zonas comunes que pueden destinarse también a estudios y trabajos en grupos en el amplio pasillo del Edificio Loreto.

En relación con el personal de apoyo, no se han recibido ni detectado peticiones ni necesidades específicas y la plantilla existente es adecuada y suficiente para atender las necesidades de la titulación.

Los recursos tecnológicos de apoyo a la docencia (ADD, equipamiento informático de las aulas de docencia teórica...) se han ido actualizando permanentemente y se mantiene el compromiso de activar el mayor número de convenios con empresas para facilitar la realización de prácticas externas por parte de aquellos estudiantes que lo deseen, aunque las prácticas externas no sean obligatorias en esta titulación.

### VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

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

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

### Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

#### Indicadores y evidencias para el análisis de este criterio:

28	Listado de Proyectos de innovación o Informes de evaluaciones externas realizados y relacionados con el análisis/cumplimiento de objetivos, competencias y/o resultados de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Informe de seguimiento de ACPUA del curso 2010/2011 del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural</a></li> </ul>	IA
29	Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado-asignatura).	Visita
30	Trabajos Fin de Grado, Máster y Tesis Doctorales (último curso académico completo del periodo considerado-título). <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Trabajos Fin de Grado defendidos del Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural (periodo considerado título)</a></li> <li><a href="#">Página de Trabajos Fin de Grado de la Escuela Politécnica Superior</a></li> <li><a href="#">Normativa de Trabajos Fin de Grado y Máster de la EPS</a></li> <li><a href="#">Reglamentos de Trabajos Fin de Grado y Máster de la Universidad de Zaragoza</a></li> <li><a href="#">Requisitos mínimos de las propuestas de trabajos fin de estudios en el Grado de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural</a></li> </ul>	Visita/ Zaguán/ Intranet
31	Listado de las memorias finales de prácticas realizadas por los estudiantes (último curso académico) <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Relación de prácticas realizadas por los estudiantes del Grado</a></li> <li><a href="#">Movilidad de estudiantes del Grado. Periodo considerado título</a></li> </ul>	IA
32	Tabla de resultados de las asignaturas (último curso académico). <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/infor_resultados14.html">http://titulaciones.unizar.es/ing-agroalimentaria-med-rural/infor_resultados14.html</a></li> <li><a href="#">Tasas de éxito y rendimiento de las asignaturas de GIAMR. Curso 2013/2014. Comparativa con otros Grados de Ingenierías de la Universidad de Zaragoza</a></li> </ul>	WEB/IA
33	<a href="#">Tabla 5 de evolución de las tasas de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito de la titulación (periodo considerado-título).</a>	WEB/IA

**Tabla 5. Evolución de las tasas globales de la titulación**

Indicadores	Cursos Académicos			
	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Tasa de éxito	65,4	69,3	77	75,4
Tasa de rendimiento	43,4	53,9	60,4	61,1
Tasa de eficiencia	-	-	-	103
Tasa de graduación	18,4	-	-	-
Tasa de abandono	39,5	-	-	-
Duración media de graduados	-	-	-	4

## VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

Los Informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje, realizados anualmente, incluyen los apartados 3-Planificación del título y de las actividades de aprendizaje y 4-Evaluación del aprendizaje para el análisis de estos aspectos donde se reflexiona sobre este punto.

En el año 2010/11 la ACPUA emitió un Informe de Seguimiento sobre el GIAMR con resultados satisfactorios ([Ev. 28](#)).

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas de la titulación se especifican en las guías docentes que son aprobadas anualmente por la Comisión de Garantía de Calidad de la titulación. Conforme se han ido elaborando las guías docentes de las asignaturas, se han ido formulando los resultados de aprendizaje que establecen el nivel de adquisición de las competencias establecidas. Uno de los requisitos para que una guía docente sea aprobada por la Comisión de Garantía de Calidad es que todas las competencias específicas tengan sus resultados de aprendizaje correspondientes bien definidos y que toda la planificación de la docencia sea coherente con los mismos. En el caso de esta titulación, al disponer de atribuciones profesionales, se ha puesto un especial interés en que las competencias reflejadas en las guías docentes correspondiesen fielmente a las que aparecen en la Memoria de Verificación de la titulación. En cuanto a las competencias transversales, se analiza su formación y consecución en el conjunto del título, velando porque no quede ninguna sin sus correspondientes procesos instructivos.

Los sistemas de evaluación se han publicado en cada una de las guías docentes de las asignaturas, de manera que los estudiantes conocen, a principio de cada curso, los criterios y pruebas a realizar. Los exámenes u otras pruebas de evaluación realizadas en cada una de las asignaturas durante el último curso académico se encuentran disponibles en el Centro ([Ev. 29](#)).

El grado de cumplimiento de la planificación prevista ha sido valorado por el profesorado y los estudiantes en las correspondientes encuestas de satisfacción cuyos resultados se reflejan en los Informes de evaluación anuales. En general el ajuste entre lo planificado y lo realizado es elevado, con

alguna excepción en cada curso de la que se buscan y analizan las causas para poner en marcha los mecanismos necesarios para la mejora.

Los resultados de aprendizaje del Trabajo Fin de Grado (TFG) definen esta asignatura como clave en la titulación. En este sentido, la EPS dispone de normativa propia (que desarrolla la de la UZ) y la Comisión de Garantía de Calidad de esta titulación ha fijado unos requisitos mínimos para que una propuesta sea aprobada. Para cada TFG se nombra un tribunal ad hoc que aplica los criterios de evaluación establecidos en la guía docente. Además del asesoramiento del director, el estudiante cuenta con formación presencial y virtual en relación con los aspectos formales del TFG, gracias a la colaboración del personal de la Biblioteca del Centro. Las temáticas son variadas, desde proyectos clásicos de ingeniería hasta trabajos de investigación básica o aplicada ([Ev. 30](#)).

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

En el apartado 4- Evaluación del aprendizaje de los Informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje anuales se analiza de forma detallada la evolución temporal de los indicadores de resultados académicos.

Se observa que existe una clara mejora de las tasas académicas a medida que se avanza de curso. Este hecho es común a otros grados en ingeniería impartidos en la Universidad de Zaragoza y los resultados son acordes con la adquisición gradual de competencias por parte de los estudiantes.

En cuanto a los valores medios de las tasas de éxito (75,1%) y rendimiento (61,5%) ([Ev. 32](#) y [33](#)), los resultados se pueden calificar de satisfactorios. Tal como se muestra en el apartado 4.2 Análisis de los indicadores de resultados del Informe de evaluación de los resultados de aprendizaje del curso 2013/14, los diferentes indicadores se han comparado con los del resto de ingenierías de la UZ mostrando valores totalmente comparables ([Ev. 32](#)). Por otro lado, los valores de número de asignaturas con TE por debajo del 50% y número de asignaturas con TE del 100% son también acordes y similares a los de otros Grados de Ingeniería impartidos en la UZ.

La tasa de graduación de los estudiantes que iniciaron sus estudios en el curso 2010/11, única que se puede presentar como resultado, se sitúa en el 18,40% (tabla 5), mientras que la tasa de abandono, también de los estudiantes de esa promoción, está valorada en 39,5%. Estos valores no son definitivos, sino provisionales, porque aún hay que contabilizar los datos referidos al curso académico 2014/15 para poder realizar el cálculo de ambas tasas. En este sentido, analizando la evolución de las tasas de éxito y rendimiento se puede observar una continua evolución creciente lo que evidencia el progreso académico de los estudiantes ([Ev. 33](#)).

La tasa de eficiencia ([Ev. 33](#)), de la que solo se disponen valores en 2013/14, presenta unos valores muy elevados, 103 %, puesto que estos primeros egresados han superado las diferentes asignaturas en las primeras matrículas y, en algunos casos, hay un número de estudiantes que matriculan un número de créditos inferior a los del plan, por tener reconocimiento de créditos en su expediente, siempre inferior al 15 %.

En cuanto a la adecuación a su nivel del MECES, en base a lo especificado en el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, se puede afirmar que los estudios de Graduado en IAMR se adecúan al Nivel 2 del MECES.

El perfil de egreso definido en la Memoria de Verificación corresponde al de un titulado universitario con las atribuciones profesionales del ingeniero técnico agrícola en su correspondiente especialidad en

base a la orden CIN/323/2009. Por lo tanto, las competencias que adquieren los estudiantes han sido establecidas para obtener este perfil de egreso específico. Los diferentes indicadores de seguimiento de la titulación expresados en los Informes de Evaluación anuales reflejan el cumplimiento adecuado de las guías docentes de las asignaturas lo que garantiza la adquisición de las competencias y por lo tanto la adquisición del perfil de egreso deseado, por lo que se considera que los titulados en GIAMR acreditan un perfil de egreso real acorde con el especificado en la Memoria de Verificación. En este sentido, los miembros de la Comisión de Evaluación de la Calidad de la titulación, entre los que se encuentra un profesional externo, no han detectado discrepancias entre los perfiles de egreso reales y teóricos como muestran los Informes Anuales de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje y los Planes anuales de innovación y calidad de las diferentes anualidades.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

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

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

### Criterio 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

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

Indicadores y evidencias para el análisis de este criterio:

34	<p>Tabla con niveles de satisfacción de los distintos colectivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Tabla con niveles de satisfacción de los distintos colectivos</a></li> <li>• <a href="http://encuestas.unizar.es/">http://encuestas.unizar.es/</a></li> </ul>	WEB/Tabla 6
35	<p>Documentación o informes que recojan estudios de inserción laboral o empleabilidad sobre los egresados del título</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Página web del observatorio de empleo de la Universidad de Zaragoza</a></li> </ul>	IA

**Tabla 6. Niveles de satisfacción de los distintos colectivos. Rango de puntuación: 1 a 5.**

Grado de satisfacción	Cursos académicos				
	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014/15
De los estudiantes con el título	3,07	3,25	2,99	3,83	3,87
De los estudiantes con el profesorado	4,07	3,98	4,16	4,22	4,06
De los estudiantes con los recursos	3,36	4,01	3,71	3,73	-
Del profesorado con el título	3,8	3,69	3,53	3,9	-
De los egresados con el título	-	-	-	3,51	-

### VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

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

La Comisión de Evaluación de la Calidad realiza anualmente sendos análisis de los indicadores del título que quedan reflejados en cada Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje en los apartados 1- Análisis de los procesos de acceso y admisión y 4- Evaluación del aprendizaje. Concretamente, en el apartado 4.2 Análisis de los indicadores de resultados del título del Informe de evaluación del curso 2013/14 se presenta la evolución temporal de los mismos en todo el periodo, por asignatura y curso, constatándose que las tasas de éxito y rendimiento van aumentando conforme el

estudiante aumenta de curso, alcanzándose los mayores valores en el último y, comparándolas con las correspondientes de las otras titulaciones de la Rama de Ingeniería en la UZ, presentan valores similares como ha sido reflejado en el apartado 6.2 de este informe.

En relación con el perfil de nuevo ingreso, al tratarse de un Grado, la vía de ingreso mayoritaria es la de alumnos que proceden de PAU seguidos de los que proceden de ciclos formativos superiores. En este sentido, en el año 2013/14, el porcentaje de alumnos vía PAU se ha situado en el 72,2 % y el de alumnos vía ciclos formativos en el 27,8% ([tabla 1](#)). Esta distribución se ha consolidado durante los últimos tres años lo que muestra un importante porcentaje de alumnos provenientes de ciclos formativos.

Los criterios y procedimientos de admisión están especificados de forma clara en la web de la titulación y han sido aplicados durante todos los años de impartición del título de forma satisfactoria.

En relación con la normativa de permanencia, como ha sido señalado en el apartado 1.5, durante el periodo 2010-14 se han recibido 31 solicitudes por incumplimiento del criterio de número mínimo de créditos superados. Todas ellas han sido informadas favorablemente ([Ev. 9](#)). Este hecho es coherente con los menores valores de tasas de éxito y rendimiento del primer curso de la titulación y con los requisitos establecidos en la Normativa de Permanencia de la UZ. También es necesario señalar que no existe nota de corte real en el acceso a primer curso. Como ejemplo, Durante el año 2013/14 la [nota media de acceso a primer curso](#) en los alumnos preinscritos en el mes de junio fue de 6,25 para los alumnos procedentes de PAU y 6,5 para los procedentes de FP. La ausencia de notas de corte altas en los alumnos de nuevo acceso (datos reflejados en los Informes de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje) también explica en parte los menores valores de índices de rendimiento en primer curso.

La evolución del resto de tasas analizadas, que ya se han visto en el Criterio 6 se considera adecuada de acuerdo con el ámbito temático y entorno en el que se inserta el título.

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

El Informe de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje incluye anualmente en el apartado 5- Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título el análisis de los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción de los estudiantes, del PDI y del PAS con la titulación, proporcionados de manera centralizada por la UZ. Estos datos se reflejan en la tabla 6 ([Ev. 22](#) y [Ev. 34](#)) donde se pueden observar valores elevados de satisfacción por parte de estudiantes y profesorado durante los años de impartición de la titulación objetos de este informe (período 2010-2014).

Del mismo modo, la Comisión de Docencia del Centro dispone de la evaluación del desempeño docente del profesorado, información en parte no disponible por los agentes del SGIC del título.

Con el objetivo de conocer la satisfacción de los egresados y su inserción laboral, tal como se ha indicado en varios apartados de este informe, se ha realizado una encuesta que ha permitido tener indicadores de satisfacción de este colectivo. Se muestran datos de satisfacción de egresados ([tabla 6](#)), del único año disponible (2013/14), de los que se deduce un adecuado índice de satisfacción con la titulación (3,51 sobre 5).

Se han venido reclamando en los sucesivos Planes anuales de innovación y mejora las encuestas que cumplimentan los estudiantes al finalizar las estancias en los diferentes programas de movilidad existiendo datos disponibles en el año [2013/14](#), que fue el primer año en que se han comenzado a realizar encuestas a los estudiantes de los Programas de Movilidad. Dichos datos son totalmente satisfactorios (4,06 sobre 5) aunque el número de estudiantes no es representativo.

La Biblioteca de la UZ realiza encuestas de satisfacción a los estudiantes y se dispone de los resultados circunscritos a la EPS así como de los servicios de comedor y de máquinas expendedoras de bebidas y alimentos.

En cuanto a los datos sobre la satisfacción de los usuarios con la Biblioteca, se realizan encuestas bienalmente. La última, sobre la satisfacción de los estudiantes, se realizó en el año 2014. El informe de resultados de la misma puede consultarse en:

[http://biblioteca.unizar.es/sites/biblioteca.unizar.es/files/users/Calidad.81/docs/encuesta\\_estudiantes\\_2014.pdf](http://biblioteca.unizar.es/sites/biblioteca.unizar.es/files/users/Calidad.81/docs/encuesta_estudiantes_2014.pdf)

En la [Evidencia 22.2](#) se presentan los datos relativos a la satisfacción de los alumnos que utilizan habitualmente la biblioteca de la EPS. Se han seleccionado, de los 22 ítems que componen la encuesta, aquellos directamente relacionados con el centro, la colección y los servicios que se prestan. Como valoración general, decir que en el 77% de los ítems, el resultado de satisfacción de los alumnos EPS está por encima de la media BUZ, siendo el valor medio de 4,01 en la EPS frente al 3,52 de la BUZ, escala de 1 a 5.

En cuanto a los datos sobre la satisfacción del personal docente e investigador, se realizan encuestas bienalmente. La última se realizó el año 2013 (en mayo 2015 se va a realizar la siguiente). El informe de resultados de la misma puede consultarse en:

[http://biblioteca.unizar.es/sites/biblioteca.unizar.es/files/users/Calidad.81/docs/encuesta\\_pdi\\_2013.pdf](http://biblioteca.unizar.es/sites/biblioteca.unizar.es/files/users/Calidad.81/docs/encuesta_pdi_2013.pdf). No contamos con datos segmentados por centros. La muestra correspondiente a la EPS es del 4,03 %. Se presentan datos globales de satisfacción del PDI con la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza, de 11 de los 24 ítems de los que consta la encuesta, en la [Evidencia 22.2](#).

Anualmente también se mide el grado de satisfacción de la comunidad universitaria en el centro con los servicios de cafetería y comedor (promedio del 6,83 sobre 10), servicio vending (5,84 sobre 10) y servicio de limpieza (8,50 sobre 10), todos ellos realizados mediante contratistas externas. Los resultados globales se detallan en la [Evidencia 22.3](#).

En cuanto a la satisfacción del personal académico, de apoyo y de los estudiantes, de las encuestas de satisfacción realizadas durante el periodo considerado título, se deduce que todos los colectivos están satisfechos con los recursos y materiales que el Centro pone a disposición de la docencia ([Ev. 22.1](#)), con puntuaciones que, sobre cinco, se sitúan todas por encima del 3,5 y del 4.

La satisfacción de los usuarios con el servicio de Biblioteca se recogen en la [Evidencia 22.2](#).

No se dispone de datos de satisfacción de los empleadores.

Por todo lo anterior y de modo general, se puede afirmar que se dispone de mecanismos para evaluar la satisfacción de los grupos de interés.

Los resultados y el análisis de toda esta información, se han ido desglosando en los sucesivos "Informes anuales de evaluación de la calidad y los resultados de aprendizaje" con las evidencias correspondientes y, de modo general, se pueden calificar como satisfactorios y, en algunos casos, muy satisfactorios.

En el proceso constante de mejora por parte de la UZ, se ha puesto en marcha una plataforma digital ([encuestas.unizar.es](http://encuestas.unizar.es)) para la recogida, análisis y tratamiento de la información de todos los colectivos y grupos de interés ([Ev. 34](#)).

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

El Servicio de Orientación y empleo de la UZ (Universa) es la unidad responsable del seguimiento de la inserción laboral de egresados. Actualmente, dado el escaso margen de tiempo que ha transcurrido desde que han salido los primeros egresados de los grados, no se cuenta con suficiente información.

Además, la UZ colabora con el Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios, coordinando, a través del director de Universa, uno de los Centros de Recogida y Análisis de la Información sobre la empleabilidad y empleo de los titulados en España, lo que nos va a permitir desarrollar una metodología homogénea con el conjunto de universidades españolas, para la medición de los indicadores de empleabilidad y empleo de los titulados universitarios y disponer en breve plazo de una información cualificada y homogénea que nos favorezca avanzar en el ajuste de la oferta académica y las demandas formativas del mercado de trabajo ([Ev. 35](#)).

Desde la Universidad, a través de la plataforma ATENEA se realiza una encuesta sobre la satisfacción de los estudiantes egresados de la titulación. Aunque la participación de los estudiantes en esta encuesta es baja, hay que tener en cuenta que los estudiantes que contestan la encuesta son los que solicitan el título, una vez aprobados todos los créditos, por lo que para hacernos una idea del porcentaje real habría que comparar con los estudiantes egresados y no con los matriculados en último año.

## VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

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

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