

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES: INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Denominación del título</b> | Grado en Ingeniería Agrícola |
| <b>Universidad</b>             | Universidad de Salamanca     |
| <b>Fecha de emisión</b>        | 29 de Abril de 2016          |

ACSUCYL ha procedido a evaluar la solicitud de renovación de la acreditación del Título oficial arriba citado en el marco establecido por el Real Decreto 1393/2007.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, basándose en el trabajo previo de los Comités de Evaluación de Rama de Conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad. Estos Comités están formados por académicos, profesionales y estudiantes, seleccionados de acuerdo con los criterios que se recogen dentro del Programa de Evaluación para la Renovación de la Acreditación de la Agencia y que pueden consultarse en la web de ACSUCYL.

Conforme al procedimiento establecido y como indica la legislación vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad la propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, de forma que la Universidad pudiera presentar las alegaciones que considerara oportunas.

Analizada la documentación y alegaciones remitidas por la Universidad, y considerando los criterios de evaluación para la acreditación de títulos oficiales, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación, con las siguientes consideraciones globales.

### VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE

#### CONSIDERACIONES GLOBALES

El Título dispone de un alto número de estudiantes de nuevo ingreso (comparado con Títulos del mismo ámbito). El profesorado funcionario posee una experiencia docente e investigadora adecuada. El grado de satisfacción es adecuado entre estudiantes, egresados y empleadores. No obstante, se aprecian deficiencias muy importantes en lo referente a instalaciones y recursos. La titulación ocupa un edificio compartido con una escuela infantil con muy serios problemas de humedad visibles en paredes y techos y con problemas importantes de climatización de las salas. Las prácticas de laboratorio deben realizarse en casi su totalidad en otros Centros, aspecto que, aun estando muy bien organizado, exige un esfuerzo extraordinario para encajar los horarios y añade multitud de inconvenientes a los estudiantes, que deben estar permanentemente desplazándose de Centro. En general, y en contraste con otras instalaciones de la misma Universidad, las infraestructuras y recursos materiales disponibles por el Título están muy lejos de alcanzar un nivel adecuado para la impartición de este Grado.

El compromiso de edificación de nuevas instalaciones permite vislumbrar su completa solución a largo plazo, pero los responsables de la titulación y la dirección de la Universidad deberían arbitrar medidas urgentes para resolver de forma provisional las carencias más relevantes y que afectan de manera más directa a la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Esta situación y las medidas a corto, medio y largo plazo que se adopten por parte de la Universidad serán objeto de atención específica y pormenorizada durante el proceso de Seguimiento del Título.

Se recomienda revisar la información pública y adecuarla en su totalidad a lo aprobado en la memoria de verificación.

## 1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS

*El desarrollo del plan de estudios, conforme a la memoria verificada, es adecuado, coherente y no se han producido incidencias graves, lo que ha permitido una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes*

### 1.1 Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título

*El diseño de la titulación mantiene el interés académico y está actualizado según los requisitos de la disciplina, los avances científicos y tecnológicos, las necesidades socioeconómicas y, en su caso, los requisitos de la profesión, siempre teniendo en cuenta el carácter y orientación del título.*

*Estándares:*

- *El perfil de competencias definido en el título (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia dentro del ámbito disciplinario (académico, científico o profesional).*
- *El perfil formativo del título se adecúa a las necesidades socioeconómicas y, en su caso, a las necesidades y requisitos de la profesión regulada.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

Se puede afirmar que este Grado en Ingeniería Agrícola de la Universidad de Salamanca mantiene el interés académico, científico y profesional especificado en la memoria verificada, lo que significa que es un Título interesante socialmente y que cumple con los requisitos de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola.

Se recomienda seguir atentos a la evolución tecnológica y científica de las diversas materias englobadas en la Ingeniería Técnica Agrícola.

### 1.2. Gestión académica del programa formativo

*El plan de estudios se ha implantado de forma adecuada y coherente conforme a la memoria verificada. Se han cumplido los compromisos adquiridos en la memoria de verificación relativos al desarrollo del programa formativo.*

**Procesos de acceso y admisión.** *Estándares:*

- *Los criterios de admisión se han aplicado correctamente y han demostrado su adecuación para conseguir que los estudiantes admitidos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar los estudios, en función de su vía de acceso.*
- *Los complementos de formación cumplen su función en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes de las diferentes disciplinas de entrada.*

**Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos.** *Estándares:*

- *Las normativas de permanencia establecidas por la Universidad se han aplicado correctamente en el Título.*
- *Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se han aplicado de forma adecuada teniendo en cuenta las competencias previamente adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el Título.*

**Planificación docente.** *Estándares:*

- *La oferta de módulos, materias y/o asignaturas se ha desarrollado conforme a lo previsto en la memoria verificada.*
- *Los contenidos de las guías docentes, así como otros recursos para el aprendizaje son adecuados, accesibles para el estudiante y están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos de fin de grado o máster.*

**Coordinación docente.** *Estándares:*

- *La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas ha sido adecuada.*
- *Se ha garantizado la adecuada coordinación entre las actividades formativas de carácter práctico (laboratorios, estudios de caso, etc.) y las relacionadas con la formación teórica.*
- *En el caso de que el Título se imparta en varios centros de la Universidad o sea interuniversitario, han existido mecanismos de coordinación entre todos los centros que imparten el plan de estudios.*
- *En el caso de que existan prácticas externas, se ha garantizado la coordinación y supervisión necesaria para que las prácticas permitan a los estudiantes adquirir las competencias correspondientes.*

**Criterios de extinción.** *Estándares:*

- *En su caso, se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados por la extinción del Título en que se matricularon y se les ha proporcionado la información necesaria.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

#### **Justificación de la valoración:**

El plan de estudios se ha desarrollado conforme a lo aprobado en la memoria de verificación, y se han alcanzado los objetivos previstos.

La USAL y el Título objeto de este informe, disponen de normativa relativa al acceso y admisión de estudiantes, la permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos que son aplicadas con normalidad en este Grado.

Tanto en el informe de Autoevaluación como en los informes internos de seguimiento del Título, se manifiesta reiteradamente el diferente nivel de formación que poseen los estudiantes provenientes del Bachillerato y los de Formación profesional, de manera que éstos últimos suelen tener mayores dificultades para superar las asignaturas, sobre todo en los primeros cursos. Para solucionarlo, la organización del título en el primer curso contempla la realización o la impartición de "cursos cero" de materias básicas (matemáticas, física, biología) para uniformizar el nivel de todos los estudiantes, aunque con poca aceptación por parte de los alumnos.

En la web institucional de la Universidad de Salamanca, y del centro, se puede encontrar una normativa específica sobre permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, muy extensa y sin clasificar. Se recomienda que la USAL estudie la posibilidad de clasificar su extensa red de normativas para una más fácil localización de aquella/s que interesa consultar en cada momento.

La normativa de permanencia no ha beneficiado los programas de movilidad de los estudiantes, aunque existe un proceso que aborda esta problemática, de manera que, a día de hoy, se ha flexibilizado dicha norma, según indicaron los responsables del título en la visita del panel.

Sobre la normativa de reconocimiento de créditos se presenta como evidencia un listado de estudiantes al que se le ha aplicado dicha normativa. Sin embargo, no se refleja exactamente la razón del reconocimiento o la titulación por la que se recibe. Se debería estudiar la manera de reducir los plazos de respuesta institucional para la transferencia y reconocimiento de créditos.

Las modificaciones introducidas desde la puesta en marcha del Grado hasta la redacción del informe de Autoevaluación, fueron debidas a acciones de mejora llevadas a cabo tras la detección de desajustes, en la ordenación temporal de asignaturas de la memoria verificada. Estas modificaciones están relacionadas con las asignaturas de:

- Curso 2011/2012: Cultivos herbáceos (pasa del primer al segundo cuatrimestre, de 2º curso), Estadística (pasa del segundo cuatrimestre al primero, de 2º curso), Botánica (pasa de segundo curso a primer curso) y Empresa (pasa de primer curso al segundo).

? Curso 2012-13: las asignaturas Producción animal alternativa y Geografía Agraria han pasado del primer cuatrimestre al segundo, y la de Paisajismo ha pasado del segundo al primer cuatrimestre. En este curso, no se ha ofertado la asignatura de Arboricultura. Sin embargo, ninguna de estas acciones ha sido recogida en una modificación de la memoria verificada.

Se recomienda que las modificaciones que supongan un cambio del contenido en la memoria verificada (por ejemplo, los relativos a las asignaturas o a los contenidos de la guía docente de las mismas) sean puestas en conocimiento de la agencia de calidad.

A pesar de que el Título posee los instrumentos y las estructuras para su coordinación horizontalmente y vertical, los profesores manifiestan las dificultades encontradas, por ejemplo, para llevar a cabo la evaluación continua por el elevado número de alumnos, por el diferente nivel de conocimientos del alumnado de nuevo ingreso, por la baja nota de corte o por la falta de interés mostrada por algunos alumnos en los seminarios. A su vez, los estudiantes manifiestan que, a pesar de la coordinación, que existe una elevada concentración de la carga de actividades así como en los horarios y en las pruebas de evaluación. Estos desajustes han sido detectados por los coordinadores y se han tomado medidas para su solución.

Un aspecto no tratado en el informe de Autoevaluación es el ajuste de la duración de los TFG. En los títulos de grado, es necesario ajustar la duración real de la ejecución de los TFG a los créditos que tienen adjudicados, responsabilidad que debe recaer sobre las estructuras de coordinación del título.

Las prácticas en empresa (PE) son optativas. Aunque se conoce el listado de alumnos que las realizan y las empresas con las que las realizan, no consta ningún documento que refleje su funcionamiento y planificación o la coordinación existente entre universidad y empresa. Durante la visita del panel, los alumnos manifestaron que la oferta de PE se ciñe a la provincia de Salamanca y alrededores, que no saben muy bien quién y cómo se valora, y que no era habitual el contacto con el tutor del centro.

En el informe de Autoevaluación, se indica que el proceso de extinción de títulos se encuentra reglamentado y que está reflejado en la memoria de verificación. No se presentan evidencias de su aplicación. La información disponible debería ser más clara para los estudiantes; la última información disponible es la publicada en el curso 2013-2014, previsiblemente todos los alumnos están solo pendientes del PFC, ya que no se han publicado convocatorias extraordinarias de exámenes.

-----

## 2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

*El Título ha puesto en marcha los mecanismos necesarios para garantizar: la disponibilidad de información pública objetiva y suficiente, la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad, el análisis de las recomendaciones de los diferentes informes externos y la incorporación a la planificación y desarrollo del Título de las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento externo*

### 2.1. Información pública del Título

*La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del Título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.*

*Estándares:*

- *La Universidad publica información suficiente y relevante sobre las características del programa formativo, su desarrollo y los resultados alcanzados.*
- *La información pública sobre el Título es objetiva, está actualizada y es coherente con el contenido de la memoria del Título verificado y de sus posteriores modificaciones aprobadas.*
- *Se garantiza un fácil acceso a la información relevante de la titulación a todos los grupos de interés (estudiantes, titulados, empleadores, familias,?).*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

#### **Justificación de la valoración:**

La USAL y la Facultad poseen páginas web en la que se puede encontrar la mayoría de la información, que los diferentes grupos de interés puedan considerar de interés, así como aquella precisa para detallar el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, en algunos casos, y debido a las acciones de mejora llevadas a cabo, existen disfunciones entre la información que aparece en la memoria verificada y la de la web. En otros casos, se echa en falta algún tipo de información de tipo "formal" o esa información es difícil de consultar debido a su extensión y falta de clasificación, como pueden ser la memoria verificada, la inscripción en el RUCT, los informes internos generados por el sistema de calidad, los resultados de los principales indicadores, la normativa sobre las prácticas externas o los resultados del aprendizaje. Por ello, se recomienda completar la web para incluir los aspectos anteriormente citados.

Se han observado disfunciones entre las competencias que se presentan en la memoria verificada del título y las que se especifican en las guías docentes de algunas asignaturas. En la asignatura "Matemáticas", la memoria habla solamente de competencias específicas (en adelante CE) mientras que la guía se citan CE y competencias transversales (en adelante CT); en las asignaturas "Expresión Gráfica" y "Química" no coinciden ni CT ni CE; algo parecido ocurre en las asignaturas "Biología", "Edafología y Climatología" o "Construcciones Agrarias II". En la memoria, en alguno de los casos citados, se realiza una especie de "Resultados del aprendizaje", pero que no son denominados de esta manera ni aparecen en las guías. En otros casos, por ejemplo de la asignatura "Informática" aparecen hasta 25 CT, algunas de las cuales no están descritas en la memoria verificada.

Respecto a las guías docentes que se encuentran en la web bajo el epígrafe "Fichas de la asignaturas", se echa de menos una cierta homogeneidad en cuanto, por ejemplo, a la extensión del apartado "Contenidos", que es muy escueto en las asignaturas de Matemáticas o Química y muy extenso para Botánica Agrícola o Biología. Además, se han detectado diferencias (poco significativas) entre las distribuciones de horas de las distintas actividades, por ejemplo, en las materias Matemáticas, Biología o Química con respecto a los reflejados en la memoria de verificación. Sobre el TFG, la normativa aplicable se encuentra en un apartado llamado Normativa Complementaria que resulta difícil de localizar.

Sería recomendable adaptar las competencias que aparecen en la Web del Título a la memoria verificada y definir los resultados del aprendizaje. Asimismo, y aunque es positivo adaptar las competencias del título a las necesidades socioeconómicas de la zona, éstas deben ser trasladadas a la memoria de verificación según el proceso de modificación establecido.

Asimismo, se recomienda continuar con las iniciativas de promoción del título, en el convencimiento de que la sociedad no conoce las capacidades que aportan títulos como éste.

En los informes de seguimiento se hace referencia a la intención de la Universidad de ofrecer la información de la web en inglés y portugués aunque actualmente sólo se ofrece en castellano.

En la web de la USAL existe una información, bajo el epígrafe de "Normativa", que es extraordinariamente extensa. Se recomienda estructurar por temas de interés la información que, por sus características, ha de ser extensa, para una más sencilla consulta de la misma.

Asimismo, se encuentran públicos los resultados de la Titulación, si bien se recomienda mejorar al acceso a esta información ya que resulta complicado acceder a la misma por la ubicación en la que se encuentra (un epígrafe llamado "Perfil de estudiantes").

Por otra parte, sería recomendable incluir, entre la información pública, los procedimientos del sistema de garantía interna de calidad y las estructuras y responsables de los mismos, así como los resultados agregados de las encuestas de satisfacción.

## 2.2. Sistema Interno de Garantía de Calidad

*El Sistema de Garantía Interna de la Calidad está formalmente establecido e implantado y ha demostrado su eficacia para la mejora continua de la titulación.*

**Estándares:**

- *El SIGC implantado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones y la gestión eficaz del Título, en especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.*
- *El SIGC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de:*
  - *la calidad de la enseñanza y el profesorado.*
  - *la calidad de las prácticas externas.*
  - *la calidad de los programas de movilidad.*
- *El SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.*
- *El SIGC implantado facilita el seguimiento del Título, así como la propuesta de modificaciones y acciones de mejora del Título, a partir del análisis de datos objetivos.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

### **Justificación de la valoración:**

El SGIC está implementado y permite obtener información sobre el Título que posteriormente es utilizada para la toma de decisiones.

Se indica en el Autoinforme, que la Vicedecana de Estudiantes y de Relaciones Institucionales es la encargada de la evaluación y mejora de los programas de movilidad y que la Vicedecana de Ingeniería Agrícola actúa como Coordinadora del Prácticum, y, por tanto, se responsabiliza de la calidad de las prácticas. Sin embargo, no se describen formalmente los mecanismos que garanticen la recogida sistemática de información para la toma de decisiones en estos dos procesos.

Se debe analizar también la encuesta satisfacción con el programa formativo que realizan durante el proceso de matrícula los estudiantes. Una reflexión sobre los resultados podría ayudar a mejorar el perfil de ingreso de los estudiantes, y a su vez los resultados de rendimiento académico.

Respecto la satisfacción de los grupos de interés, el SIGC presenta algunas deficiencias para realizar el seguimiento del Título debido a la carencia de información objetiva de algunos de los agentes implicados. Si bien se están implantando mecanismos para la evaluación de la satisfacción de los estudiantes, es necesario todavía trabajar en la implantación y mejora de un sistema de recogida de datos que permita conocer el grado de satisfacción de profesores, PAS, egresados y empleadores.

La Universidad realiza un estudio institucional sobre satisfacción del profesorado sobre las condiciones en que desarrolla sus actividades a partir de una encuesta cuatrienal que se aplicó por última vez durante el curso 2008/2009. Respecto al PAS sucede lo mismo. Se recomienda a la USAL una reflexión sobre la periodicidad de realización de sus programas de encuestas, puesto que son un importante instrumento para la detección de puntos débiles sobre los que realizar acciones de mejora.

Se valora el esfuerzo que realiza el centro para evaluar la satisfacción del PDI a través de los informes de los coordinadores y de las actas, pero se debería establecer un proceso sistematizado para la recogida de esta información. Por otra parte, además de profundizar en el análisis de los resultados que facilita la Unidad de Calidad de la USAL, se deberían establecer acciones de mejora para aumentar el porcentaje de respuesta de los estudiantes.

Sobre la recogida de los resultados de aprendizaje, se dispone de un procedimiento para la recogida de los resultados de aprendizaje, del que resultan los indicadores sobre las tasa de graduación, eficiencia, abandono y matrícula. También recoge los resultados de rendimiento académico por asignatura.

Se valora positivamente que la Universidad participe en el programa DOCENTIA, ya que dota al SIGC de un procedimiento sistematizado que facilita la evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado. Se aportan datos muy generales con respecto al curso académico 2014-2015, no siendo éste el caso para el curso 2013-2014, en el que los datos aparecen desagregados por profesor. Se recomienda incluir, en futuros procesos de evaluación, datos sobre el porcentaje total de profesores del título que han sido objeto de evaluación para poder valorar los resultados. En todo caso, se recomienda iniciar acciones para potenciar la participación de los profesores y asegurar que la evaluación del Programa Docencia alcance a todos los profesores que imparten docencia en el título. Así mismo, se aporta información muy general, a nivel de departamento, de la asistencia a cursos de formación por parte del

profesorado y sobre los Proyectos de Innovación Docente en los que ha participado el PDI. Sería importante desagregar la información facilitada por cada uno de los profesores. No se aporta valoración alguna sobre este aspecto en el Autoinforme.

En cuanto a mecanismos para evaluar y analizar la actividad docente del profesorado, se recomienda que la Universidad de Salamanca acredite su modelo de evaluación en el marco del Programa DOCENTIA y haga extensiva esta evaluación a todo el profesorado de la Universidad (profesorado asociado, etc.), así como a la docencia que se imparte en los centros adscritos y en las enseñanzas no presenciales.

Referente a la calidad de los programas de movilidad, se deben describir mecanismos que faciliten la evaluación y mejora de la calidad de los programas de movilidad, más allá de indicar que la Vicedecana de Estudiantes y de Relaciones Institucionales es la encargada de la evaluación y mejora de dichos programas.

Las sugerencias y reclamaciones se canalizan a través de la página web de la Universidad, por lo que se puede afirmar que el SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones. Se deberían aportar evidencias sobre las sugerencias y reclamaciones recibidas en relación a la titulación objeto de evaluación y sobre el análisis realizado. Se debe aportar el procedimiento que describe cómo se realiza el análisis y valoración de las sugerencias y reclamaciones recibidas directamente en el centro, por parte de los representantes de alumnos y su delegación, de los coordinadores de curso y las recogidas directamente por la dirección, la comisión de docencia o el decanato.

Asimismo, se recomienda incorporar a un mayor número de representantes de los grupos de interés externos en la toma de decisiones. Se debería introducir a miembros representantes de los egresados, empleadores y empresarios, etc.. en la Comisión de Calidad del título, sin necesidad de que asistan a todas las reuniones de la misma, sino a aquella/s en las que se trate de elaborar/revisar el informe anual del título.

---

### 2.3. Evolución de la implantación del Título

*Se han desarrollado acciones de mejora para dar respuesta a las recomendaciones recibidas en los informes de evaluación externa del Título.*

Estándares:

- Las recomendaciones de los distintos informes de evaluación han sido analizadas y, en su caso, se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del Título.
- Las actuaciones desarrolladas para dar respuesta a las recomendaciones han resultado adecuadas para solventar las deficiencias detectadas.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

**Justificación de la valoración:**

La mayoría de las recomendaciones de los informes externos han sido tenidas en cuenta y se han implementado medidas para su solución.

En relación a la recomendación de la puesta en marcha de procedimientos para recoger la opinión del personal de administración y servicios, aunque en la entrevista con los responsables académicos de la Universidad se informó de la puesta en marcha de este procedimiento, no se han aportado datos concretos para esta titulación.

---

## 3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

*Los recursos humanos, materiales y de apoyo necesarios para el desarrollo de las actividades previstas en el plan de estudios son los adecuados para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.*

### 3.1 Personal académico

*El Título cuenta con profesorado suficiente y su cualificación y experiencia es la adecuada teniendo en cuenta las características del plan de estudios, las modalidades de impartición y las competencias que deben alcanzar los estudiantes.*

Estándares:

- El profesorado reúne los requisitos de cualificación académica exigidos para la impartición de la docencia en el Título y dispone de la adecuada experiencia docente, investigadora y/o profesional.
- El profesorado es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, en especial considerando el número de estudiantes del Título y, en su caso, las modalidades de impartición.
- Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de profesorado previstos (contratación, mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado, etc.).
- La institución pone a disposición del profesorado oportunidades y mecanismos para continuar su formación y actualización en su ámbito temático, con el objeto de mejorar la actividad docente y garantizar la competencia del profesorado.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

**Justificación de la valoración:**

En la memoria verificada del título, se puede comprobar que el profesorado funcionario posee una experiencia docente e investigadora adecuada, aunque el PDI restante tiene "0" quinquenios o sexenios. No se ha podido encontrar ninguna tabla en la que se refleje la formación del PDI o su idoneidad para la docencia que desarrolla (Titulación y asignaturas impartidas por cada profesor.

En la memoria verificada, se puede apreciar la realización del cálculo de necesidades de profesorado, una vez que todo el plan de estudios se haya puesto en marcha y con un planteamiento, institucional de la USAL, de un máximo de 100 alumnos en los grupos de teoría y un máximo de 15 en los grupos de prácticas. Según este cálculo, las asignaturas de "Motores, maquinaria y electrotecnia" y "Economía Agraria", y en las áreas de "Ingeniería Agroforestal", "Producción vegetal" y "Producción Animal" requerirían una mayor dotación de PDI. En el informe de Autoevaluación no se realiza ningún comentario directo al respecto, aunque se cita que el elevado número de alumnos impide un seguimiento adecuado de la evaluación continua (algo, en principio, parece solucionable con un mayor número de grupos docentes que requieren mayor dotación de PDI) y, en las propias acciones de mejora, se cita una "Dotación de plazas nuevas". Se deberían ajustar, si fuera necesario, los cálculos de la memoria de verificación a las cifras reales de alumnado, para poner de manifiesto la necesidad de contratación de más recursos de PDI.

La memoria de verificación no especificaba la necesidad de incluir recursos de profesorado; sin embargo, la USAL debe evaluar la situación actual y a futuro, con el fin de poder mejorar la cualificación docente del profesorado y su participación en otras actividades que oferta la propia Universidad, que pueden dejar de ser llevadas a cabo por el profesorado no por falta de interés sino por exceso de carga docente en algunas áreas.

La USAL dispone de un Plan de Formación docente del profesorado y, adicionalmente, la Facultad que tiene adscrito este título también organiza cursos con la misma finalidad.

Sería conveniente insistir al profesorado sobre la necesidad de una formación continuada en las metodologías docentes activas y en los sistemas de evaluación de competencias.

---

### 3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje

*Los servicios y recursos de apoyo puestos a disposición de los estudiantes son suficientes y adecuados para el logro de los resultados de aprendizaje previstos, en función de las características y modalidades de impartición del Título.*

**Estándares:**

- *El personal de apoyo que ha participado, de una forma directa, en la implantación del Título ha sido suficiente y adecuado, en función de las características del Título y las modalidades de impartición.*
- *Se han cumplido los compromisos incluidos en la memoria de verificación en cuanto a los recursos de personal de apoyo (contratación, mejora de la cualificación, etc.).*
- *Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje los estudiantes.*
- *Los recursos materiales disponibles (aulas, servicios bibliotecarios, laboratorios, etc.) coinciden con las provisiones especificadas y los compromisos adquiridos en la memoria de verificación.*
- *Los recursos materiales disponibles son suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título.*
- *En el caso de modalidades semipresencial o a distancia, se garantiza que los recursos y servicios de apoyo son los adecuados para abordar las necesidades específicas de los estudiantes (infraestructuras y servicios tanto en el centro responsable del Título como en centros externos -centros de prácticas, empresas, centros asociados, etc.).*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

**Justificación de la valoración:**

Se espera que se cumpla con lo indicado en la escrito de alegaciones y se desarrolle el plan de inversiones comprometido por la Universidad de Salamanca en cuanto a la mejora de las instalaciones disponibles para este Grado.

La visita a la Universidad deja patente la precariedad de las instalaciones (edificio compartido con una escuela de infantil, con serios problemas de humedad que son visibles a lo largo y ancho de todas las paredes del Centro, ventanales con más de 50 años con mal cierre, problemas de calefacción/aire acondicionado, etc.). Existe una carencia notable de aulas y su estructura (con grandes pilares en el centro de la sala) hace difícil la visión de la pizarra y pantalla de proyección desde algunos puntos. El mobiliario es antiquísimo. Sólo hay un laboratorio en el Centro con escasa dotación, que se acompaña de otras dos salas polivalentes en donde se dispone material de laboratorio para realizar prácticas, pero que carecen del equipamiento considerado básico en un laboratorio. Para el resto de prácticas, los alumnos deben desplazarse a otras Facultades, aspecto que, aun estando muy bien organizado, añade incomodidades al alumnado. Llama sorprendentemente la atención el mal estado de esta Facultad (limitada a tres plantas de un edificio) en comparación con otras Facultades de esta misma Universidad. En este sentido, y a pesar de la voluntad y trabajo

invertidos por parte del equipo gestor responsable de la titulación, se está muy lejos de alcanzar un nivel adecuado de instalaciones y recursos materiales.

Tanto en la memoria verificada como los informes internos manifiestan lo limitado de los recursos materiales (aulas, laboratorios, seminarios,...) en el momento en que los cuatro cursos del grado se pusieran en funcionamiento, así como la necesidad de utilizar medios materiales de otros centros. Algo semejante se puede decir de los despachos para el profesorado. A través de los sistemas de calidad, se han puesto en marcha acciones de mejora que han aliviado, en parte, la disponibilidad de espacios docentes, de salas informáticas y de los recursos bibliográficos. No obstante, existen necesidades no cubiertas, sobre todo en lo referente al profesorado. Durante la visita del panel, los responsables del título manifestaron la existencia de planes de mejora, paralizados debido a la falta de espacio para su ejecución. También se manifestó la necesidad de disponer de la totalidad del edificio que ocupan para llevarlos a cabo.

Los servicios y recursos de apoyo parecen cubrir las necesidades del título gracias a algunas acciones de mejora llevadas a cabo y a la fuerte implicación del PAS en la gestión del título. Aun así, la documentación disponible manifiesta la existencia de recursos limitados y, a veces, con necesidades de mantenimiento. En la memoria verificada se expresa la necesidad de una mayor dotación y/o mejora de la cualificación del personal de apoyo al título, mientras que en el informe de autoevaluación se manifiesta el cumplimiento de tales compromisos.

La satisfacción mostrada por los estudiantes en las encuestas, acerca de la orientación profesional y laboral es una de las más bajas (2,29 sobre 5). Se han puesto en marcha acciones de mejora en este sentido y se debe hacer un especial seguimiento de las mismas.

## 4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

*Se ha realizado un análisis de los principales datos y resultados de la implantación del Título y se ha valorado su evolución. Los resultados se adecúan a las previsiones y características del Título*

### 4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

*El desarrollo del plan de estudios ha permitido una correcta consecución de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes*

**Estándares:**

- Se han puesto en marcha mecanismos para analizar si los estudiantes alcanzan las competencias definidas en la memoria de verificación. Las actividades de formación y evaluación son coherentes con los resultados del aprendizaje previstos.
- Los sistemas de evaluación de las materias o asignaturas permiten una valoración fiable de los resultados del aprendizaje pretendidos y son públicos.
- Los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes satisfacen los objetivos del programa formativo y los requisitos del nivel de la titulación especificados en el MECES.

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

#### **Justificación de la valoración:**

Si bien las competencias se encuentran claramente definidas en la memoria verificada y en las guías docentes de la asignaturas, no ha sido posible encontrar una definición, al menos como tales, de los resultados del aprendizaje.

Tras el estudio de las guías docentes, y el propio informe de autoevaluación lo recoge, se pueden observar algunas modificaciones de los sistemas de evaluación (por ejemplo, las asignaturas de Matemáticas o Expresión gráfica) respecto a lo establecido en la memoria verificada. Estas modificaciones, que buscan una mejora y mayor adecuación a las necesidades sociales, no son solamente deseables sino que son necesarias.

Las competencias se encuentran definidas en la memoria verificada y en las guías docentes de las asignaturas y se han puesto en marcha los mecanismos necesarios para alcanzarlas. Sin embargo, algunas guías carecen de información sobre los resultados del aprendizaje que permiten alcanzar dichas competencias. Se deberían implementar los resultados de aprendizaje, en las guías, con el objetivo de poder evaluar el grado de adquisición de las competencias por los estudiantes y vigilar los sistemas de evaluación, dirigiéndolos hacia la implantación de evaluación continua.

En la memoria verificada, bajo el epígrafe "Competencias que adquiere el estudiante", se pueden encontrar, en el caso de alguna asignatura (como, por ejemplo, Biología), unas definiciones que se parecen a las de los resultados del aprendizaje, mientras que en otras asignaturas (como, por ejemplo, Edafología y climatología) se citan listados de capacidades que se desea adquiriera el alumno. Sería recomendable definir los resultados del aprendizaje en los términos comúnmente aceptados. A modo de ejemplo, estos Resultados de Aprendizaje se suelen definir a través de frases que contienen un verbo activo, un contenido sobre el que el estudiante tiene que actuar y un contexto o condiciones en las que se producirá la ejecución. El verbo utilizado marcará la complejidad de la materia, el grado de profundización requerido o el nivel de autonomía exigido para el estudiante.



Se recomienda vigilar la implantación de la evaluación continua, y ponderar la valoración de los conocimientos teóricos que luego se empleen como base de la aplicación práctica.

En ciertas asignaturas obligatorias, el resultados se alcanzan de manera ajustada, según indica el % de tasa de rendimientos (inferior al 50%) por ejemplo en Química, Edafología y climatología.

De cara a una completa aplicación y adquisición de las competencias vinculadas a este Título, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 12.3 de RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se recomienda que la Universidad establezca la necesidad de que la defensa del TFG se realice de forma oral por todos los estudiantes.

---

## 4.2. Evolución de los indicadores del Título

*La evolución de los resultados de rendimiento académico es adecuada y coherente con las previsiones del Título y con las características de su proceso de implantación.*

**Estándares:**

- *La evolución de los principales datos e indicadores del Título es adecuada a la tipología de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito temático y el entorno en el que se inserta el Título.*
- *La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza

### **Justificación de la valoración:**

La USAL no posee un sistema común de análisis del progreso y los resultados del aprendizaje de sus estudiantes. Una queja frecuente del PDI se refiere a que el porcentaje de superación de las asignaturas es bueno pero las notas son de aprobado. Las evidencias ponen de manifiesto las diferencias detectadas en el perfil de acceso de los estudiantes, y la dificultad en los primeros cursos, lo que ha podido originar una mayor tasa de abandono que la prevista. Se recomienda tomar medidas para equilibrar el nivel de conocimientos de los alumnos de nueva entrada, por ejemplo a través de cursos cero.

Los valores de los indicadores son adecuados con respecto a la memoria de verificación, excepto la tasa de graduación, que no se conoce, y la tasa de abandono del 10%, objetivo de la memoria, que ha sido mayor en la realidad (alrededor de un 14%). La mayor parte de problemas con las tasas de rendimiento provienen de la diferencia de nivel de conocimientos de los alumnos de nueva entrada y de la baja nota de corte.

---

## 4.3. Inserción laboral

*La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico y profesional del Título.*

**Estándares:**

- *Se dispone de mecanismos para analizar y valorar:*
  - *El grado y calidad de la inserción laboral de los graduados.*
  - *La adecuación del Título a las necesidades socioeconómicas.*
  - *La adecuación del Título a las necesidades y requisitos de la profesión.*
- *La evolución de los indicadores de inserción laboral es adecuada considerando el contexto socioeconómico y las características del Título.*

**Valoración global del subcriterio:** No procede

### **Justificación de la valoración:**

No se presentan evidencias del título sobre los resultados de este subcriterio. Solamente se adjunta un documento con datos de inserción por universidades.

La USAL ha optado por poner en marcha el procedimiento para conocer la inserción laboral de sus egresados cuatro años después de la terminación de los estudios, por lo que aún no se dispone de datos para valorar este criterio. Se recomienda revisar el procedimiento establecido para la realización de encuestas de inserción laboral con el fin de reducir la periodicidad de cuatro años con que éstas se realizan.

Sobre la adecuación del título a las necesidades socioeconómicas y de la profesión no se conoce si cuenta con mecanismos para su análisis. Sin embargo, la buena aceptación y alta valoración de los empresarios, respecto a los estudiantes, en las prácticas externas parece indicar que se cubren las necesidades socioeconómicas y profesionales.

---

#### 4.4. Satisfacción de los agentes implicados

*Se ha analizado la satisfacción de los estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, y muestra unos resultados adecuados.*

*Estándares:*

- *La satisfacción de los agentes implicados en el desarrollo del Título es adecuada.*
- *Se dispone de procedimientos para analizar y valorar periódicamente la satisfacción de estudiantes, profesorado, egresados, empleadores y otros grupos de interés, respecto al diseño, implantación y resultados del Título.*
- *Se adoptan medidas para mejorar la satisfacción de los grupos de interés.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

##### **Justificación de la valoración:**

En la documentación aportada por la Universidad sobre la satisfacción de los agentes solo se presenta la de los estudiantes. Sobre este colectivo, la satisfacción es adecuada, aunque el número de respuestas es bajo, de media menos del 20%. Los aspectos mejor valorados son las guías docentes, accesibilidad de los profesores y las consultas realizadas y el cumplimiento del programa (más de 3/5). Los peor valorados las aulas y espacios de trabajo, la distribución de tareas, las asignaturas de química y motores (menos de 2/5). Se valora positivamente que dichas insatisfacciones se intenten corregir mediante varias acciones de mejora que se incluyen en el autoinforme.

La USAL posee procedimientos de valoración de la satisfacción de los grupos de interés, aunque los últimos resultados de algunos de ellos (PDI y PAS) son de 2009. Habitualmente, la USAL pone en marcha tales procedimientos con una periodicidad de 4 años. Se debe estudiar la conveniencia de elevar la frecuencia para evaluar la satisfacción de los grupos de interés.

Además se deben poner en marcha mecanismos para conocer la opinión profesional de los empleadores.

---

#### 4.5. Proyección exterior del Título

*Las acciones de proyección exterior del Título favorecen el logro de los resultados de aprendizaje previstos.*

*Estándar: Se fomentan las actividades de internacionalización y la participación en programas de movilidad, que muestran unos resultados adecuados a las características y previsiones del Título, en función del número de estudiantes.*

**Valoración global del subcriterio:** Se alcanza parcialmente

##### **Justificación de la valoración:**

La USAL y la Facultad poseen mecanismos y estructuras conducentes a promover y facilitar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes, como puede ser el Coordinador de movilidad del centro.

Si bien se siguen recibiendo en la Facultad estudiantes extranjeros y nacionales, lo cierto es que los números se han reducido y la movilidad de los estudiantes propios es casi inexistente. Además, el grado de satisfacción de los estudiantes en cuanto a la movilidad es muy bajo. La escasa dotación de las becas de apoyo y la normativa de la permanencia de la USAL podrán ayudar a explicar estos bajos resultados.

Se recomienda adaptar las normativas para evitar perjuicios en las acciones de movilidad de los estudiantes y continuar con la información al respecto para mejorar la participación.

---

#### 5. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

*Aspectos valorados:*

- *Relación entre la áreas de mejora previstas y las fortalezas y debilidades detectadas.*
- *Congruencia entre el Plan de Mejora y las valoraciones y conclusiones incluidas en el resto del Autoinforme.*
- *Nivel de definición de los objetivos que se persiguen en los próximos años, y las acciones previstas para alcanzarlos*
- *Especificación de responsables, calendario e indicaciones de seguimiento de las acciones diseñadas.*

##### **Valoración global del Plan de Mejora**

En el plan de mejora implementado se puede comprobar la existencia de acciones de mejora, completadas o en vías de ejecución, relativas a buena parte de las deficiencias detectadas a lo largo de la puesta en marcha del título. Algunas de ellas son: de coordinación de la evaluación de asignaturas y actividades formativas, de mejora de infraestructuras y canales de presentación de QSR, de formación del profesorado, de información sobre la orientación profesional y laboral

o relativas a los problemas de movilidad.

Se percibe una mejora en la sistematización en todo el proceso de toma de datos, análisis, propuestas de mejora y seguimiento de las mismas, si bien aún se debe incidir en la articulación entre las áreas de mejora detectadas en cada estándar y las acciones que figuran en el Plan de Mejora. En algún caso, las acciones planteadas no tienen correspondencia con las áreas de mejora identificadas. Por ejemplo, se detalla en el plan de mejora una acción para mejorar la coordinación de prácticas mediante la creación de un curso Moodle que no figura entre las áreas de mejora identificadas en el informe de Autoevaluación (IA). Por otra parte, en éste se indica que se está trabajando para mejorar la oferta de optativas; sin embargo esta acción no aparece recogida en el Plan de Mejora. Finalmente, a modo de ejemplo, se detecta la necesidad de aumentar la participación de los estudiantes en las encuestas, pero no se incorpora acción alguna al Plan de Mejora.

Los objetivos están, de una manera general, bien definidos, poseen plazos de ejecución y desarrollo sensatos, pero no se especifica claramente a quien corresponde la responsabilidad de su ejecución. Se recomienda completar el plan de mejora con aspectos tales como responsabilidad de la acción e indicadores de seguimiento, que permitan evaluar el grado de cumplimiento de la acciones.

Asimismo, se recomienda la revisión periódica del seguimiento de las acciones diseñadas.

---

Firmado:

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name Isabel Velázquez Soriano.

Dña. Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones