

## RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES:

### INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

<b>Denominación del Título</b>	<b>Grado en Matemáticas</b>
<b>Universidad</b>	<b>Universidad de Salamanca</b>
<b>Fecha de emisión</b>	<b>13 de marzo de 2015</b>

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, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

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 valoraciones globales.

**Principales puntos fuertes** detectados en el proyecto formativo del Título evaluado y su implantación:

- Titulación con plena vigencia científica y profesional para los tres itinerarios formativos que define.
- Elevado número de alumnos de nuevo ingreso, con procedencia geográfica diversa.

- Profesorado que imparte docencia muy cualificado y con amplia experiencia.
- Trabajos Fin de Grado de muy buen nivel.

**Principales puntos débiles** detectados en el proyecto formativo del Título evaluado y su implantación:

- La falta de información pública sobre indicadores y resultados académicos, de satisfacción, etc.
- El sistema interno de garantía de calidad no aporta información sobre el grado de satisfacción de PAS, egresados y empleadores.
- No se han puesto en marcha los mecanismos que permitan conocer la inserción laboral de los egresados.
- Escasez del número de plazas en los cursos de formación ofertados por la Universidad en su Plan de Formación.
- No disponibilidad de las guías docentes con carácter previo a la matriculación.
- Hay asignaturas del itinerario Técnico que llevan varios cursos sin ofertarse.
- Excesiva complejidad de los procedimientos de coordinación y recogida de información.
- Discrepancias en la percepción de los objetivos de las Prácticas externas entre estudiantes, tutores profesionales y tutores académicos.
- Procedimientos de desarrollo y evaluación de los Trabajos Fin de Grado que, en ocasiones, resultan conflictivos.
- Tasa de abandono elevada

**VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO:**

**FAVORABLE**

**NO FAVORABLE**

- Se debe agilizar la búsqueda de una solución al problema de las asignaturas no ofertadas en el itinerario Técnico.
- Las guías docentes deben estar disponibles antes de la matrícula. Se recomienda, asimismo, tener una versión básica de las Guías Docentes que sea estable en el tiempo.
- Se aconseja reflexionar sobre la carga de trabajo, la valoración en ECTS, la evaluación y el grado de especialización de los TFG.
- Se aconseja prestar especial atención a las Prácticas externas, explicando mejor sus objetivos a los tutores de prácticas y a los propios estudiantes y, en su caso, ajustando su valoración en términos de ECTS.
- Se sugiere flexibilizar los procedimientos administrativos que se aplican a los alumnos de movilidad, en particular en lo que se refiere a matrícula de TFG.

Informe Final de la Comisión de Evaluación de Titulaciones  
Grado en Matemáticas  
Universidad de Salamanca

- Se aconseja simplificar las actividades de coordinación y de recogida de información entre profesores y alumnos.
- Se recomienda poner en marcha los mecanismos que permitan conocer el grado de satisfacción de egresados, empleadores y PAS así como información sobre la inserción laboral de los egresados del Título.
- Se recomienda potenciar la información pública disponible, con el objeto de ofrecer datos e indicadores sobre la implantación del Título, que permitan a los distintos grupos de interés conocer cómo se está desarrollando dicha implantación. Por ejemplo, datos de demanda y matrícula, resultados académicos, de satisfacción, inserción laboral, etc.

A continuación, este Informe incluye los siguientes apartados:

I.- VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS Y SUBCRITERIOS DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

II.- VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL TÍTULO

## I.- VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS Y SUBCRITERIOS DE RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

<b>1. CRITERIO: DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>					
<b>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</b>					
<b>1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del título</b>					
<b>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.</b>					
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:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
					X
Justificación:					
<p>Es una titulación con plena vigencia científica y profesional. Tanto el perfil de "matemático" en general que define el Título como los tres posibles itinerarios formativos mantienen su vigencia científica (los egresados están suficientemente preparados para cursar máster y doctorado) y laboral (aunque no hay datos específicos de este Grado, los títulos similares tienen buenas perspectivas de empleo).</p> <p>El Título atrae un número de estudiantes próximo al límite de admisión. La oferta de prácticas externas, aunque ha bajado en el último año por motivos que los responsables de la titulación están analizando, muestra el interés de las empresas por el perfil de los egresados.</p> <p>Por su importancia socioeconómica, se recomienda garantizar la posibilidad de cursar, con contenidos adecuados, los itinerarios Técnico y Social.</p>					

1.2. Gestión académica del programa formativo
<b>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.</b>
<b>Procesos de acceso y admisión.</b> Estándares: <ul style="list-style-type: none"><li>- 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.</li><li>- 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.</li></ul>
<b>Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos.</b> Estándares: <ul style="list-style-type: none"><li>- Las normativas de permanencia establecidas por la Universidad se han aplicado correctamente en el título.</li><li>- 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.</li></ul>
<b>Planificación docente.</b> Estándares: <ul style="list-style-type: none"><li>- La oferta de módulos, materias y/o asignaturas se ha desarrollado conforme a lo previsto en la memoria verificada.</li><li>- 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</li></ul>
<b>Coordinación docente.</b> Estándares: <ul style="list-style-type: none"><li>- La coordinación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas ha sido adecuada.</li><li>- 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.</li><li>- 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.</li><li>- 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</li></ul>

Informe Final de la Comisión de Evaluación de Titulaciones  
Grado en Matemáticas  
Universidad de Salamanca

competencias correspondientes.					
<p><b>Curso de Adaptación al Grado.</b> Estándares: - La implantación del Curso de adaptación al Grado se ha desarrollado conforme a lo establecido en la memoria de verificación.</p>					
<p><b>Criterios de extinción.</b> 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.</p>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación:					
<p>Los procedimientos de gestión resultan, en general, adecuados y eficaces. No obstante, se aconseja simplificar las actividades de coordinación y flexibilizar los procedimientos administrativos que se aplican a los estudiantes de movilidad.</p> <p>No se han detectado irregularidades ni problemas en los procesos de admisión. Los criterios están publicados correctamente. Hay un porcentaje elevado de alumnos procedente de otras CCAA. El perfil de ingreso es bastante uniforme, lo que es habitual en estudios de Matemáticas. Aun así, la tasa de abandono es algo elevada.</p> <p>La normativa de permanencia se ha aplicado correctamente. También se han aplicado adecuadamente los procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos procedentes de titulaciones de la USAL, pero ha habido alguna dificultad con el reconocimiento de créditos a los Erasmus.</p> <p>Se sugiere flexibilizar los plazos de matrícula en los casos de reconocimiento de créditos a los alumnos de movilidad, en particular en lo que se refiere a matrícula de TFG.</p> <p>Las Guías Docentes, muy fácilmente accesibles en la página web de la Titulación, están actualmente disponibles aunque se detectó que no lo estaban antes de la matriculación. Este aspecto ha ido mejorando a medida que se implantaba el Título. La decisión de dividirla en dos partes (información general y planificación docente) es acertada, pero aun así son documentos muy voluminosos (43+235 páginas en la versión actual). Eso puede explicar, al menos en parte, por qué se percibe que los estudiantes con frecuencia no conocen lo que dice la guía de la asignatura.</p> <p>Se sugiere tener una versión básica, más breve, de las Guías Docentes, con los aspectos esenciales de las distintas asignaturas, que sea estable en el tiempo y esté por tanto disponible antes de la matrícula, y poner a disposición de los estudiantes anualmente pequeños documentos con los detalles prácticos.</p> <p>Respecto a la oferta de asignaturas, ha habido dificultades que están impidiendo ofertar las asignaturas específicas del itinerario Técnico (y en una ocasión una del itinerario Social). Se debería garantizar que los estudiantes disponen de toda la oferta que se aprobó en la memoria, más aun cuando estas asignaturas son, por lo que se</p>					

manifestó durante la visita, bastante demandadas. Tanto los responsables de la titulación como las autoridades académicas de la Universidad señalan que están intentando resolver este problema. Deberían hacer un esfuerzo por llegar rápidamente a una solución.

Dado el interés de los itinerarios Técnico y Social, se sugiere contemplar la opción de que los estudiantes interesados en ellos cursen como optativas algunas asignaturas de otras titulaciones adecuadas, evitando así el problema de la falta de profesorado para asignaturas específicas. Esa estrategia permitiría también una mayor flexibilidad en el desarrollo de estos itinerarios.

Merecen señalarse los esfuerzos realizados para mejorar la coordinación y la atención que se presta a resolver las dificultades que van surgiendo. Destacan la convocatoria conjunta de los exámenes finales y la publicación de un calendario de entregas de trabajos y de otras actividades evaluables. También es de destacar la atención prestada a las opiniones de estudiantes y profesores.

Las actas del curso 2013-2014 reflejan la buena coordinación que existe entre profesores, llegando a modificar el programa de evaluación continua ante la queja del alumnado.

Se sugiere simplificar los procedimientos de coordinación, reduciendo en particular el número de reuniones, de modo que la rotación en el puesto de Coordinador del Grado sea menor.

En cuanto a las prácticas, se debe mejorar la coordinación entre tutores en empresa y tutores académicos para evitar ofertar prácticas que no cumplen con los objetivos de la titulación.

## 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:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación:

La web de la Titulación es excelente, la información y el acceso a ella es fácil para los distintos grupos de interés.

La página web de la Titulación ofrece información actualizada sobre numerosos aspectos relacionados con la titulación y cuenta con información de importancia para los alumnos de nuevo ingreso, toda ella presentada en la guía Académica de la web.

Como se ha mencionado anteriormente debe asegurarse que la guías docentes deben estar publicadas antes del periodo de matriculación.

La información sobre las características del programa formativo y su desarrollo es completa, relevante y fácilmente accesible. Sin embargo, no están publicados los resultados del título ni los niveles de satisfacción de estudiantes y otros colectivos implicados. Se recomienda potenciar la información pública disponible, con el objeto de ofrecer datos e indicadores sobre la implantación del Título, que permitan a los distintos grupos de interés conocer cómo se está desarrollando dicha implantación. Por ejemplo, datos de demanda y matrícula, resultados académicos, de satisfacción, inserción laboral, etc.

<b>2.2. Sistema Interno de Garantía de Calidad</b>					
<b>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.</b>					
Estándares:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- El SIGC implantado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la calidad de la enseñanza y el profesorado.</li> <li>• la calidad de las prácticas externas.</li> <li>• la calidad de los programas de movilidad.</li> </ul> </li> <li>- El SIGC implantado dispone de procedimientos adecuados para atender a las sugerencias y reclamaciones.</li> <li>- 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.</li> </ul>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación:					
<p>El SIGC es muy completo y adecuado y ha servido para detectar problemas (por ejemplo en la gestión de las prácticas externas y los programas de movilidad), pero resulta difícil para los implicados, en algunos aspectos, dada la rotación en el cargo de Coordinador de la Titulación. Debería buscarse la manera de alcanzar los mismos objetivos sin abrumar a los agentes involucrados. El Autoinforme señala que es probable que la proliferación de informes y encuestas desincentive la participación.</p> <p>Se recomienda intentar estrechar el contacto con los empleadores para explicar las implicaciones de las prácticas y su carácter formativo en el marco de la Titulación.</p> <p>Deberían ponerse en marcha los mecanismos que permitan conocer el grado de satisfacción de PAS, empleadores y egresados.</p> <p>El sistema de quejas y sugerencias funciona pues se han atendido ya varias reclamaciones y se ha hecho un seguimiento adecuado de las mismas. En particular los estudiantes han confirmado durante la visita que se está trabajando en resolver el problema de la excesiva carga lectiva en segundo curso que señalaron.</p> <p>En todo caso, se recomienda que las quejas y sugerencias presentadas por cualquier canal queden registradas.</p> <p>Debería reflexionarse sobre la necesidad de algunas actuaciones que pueden suponer una carga excesiva para los implicados. En este aspecto quizás podría mejorar la articulación entre la Ficha de actividades para cada asignatura y la respuesta a las encuestas por parte de los profesores. En el caso de los estudiantes debería evitarse la</p>					

duplicidad de las "encuestas de titulación" y las "encuestas de la universidad".  
 Por último, se valora que la Universidad continúe con la implantación de mecanismos para analizar la actividad docente del profesorado a través del Programa DOCENTIA.

<b>2.3. Evolución de la implantación del Título</b>					
<b>Se han desarrollado acciones de mejora para dar respuesta a las recomendaciones recibidas en los informes de evaluación externa del Título.</b>					
Estándares:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Las actuaciones desarrolladas para dar respuesta a las recomendaciones han resultado adecuadas para solventar las deficiencias detectadas.</li> </ul>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación:					
Se han seguido las recomendaciones recibidas en los informes de seguimiento 2008-2009 y 2009-2010 en los aspectos que son competencia de la Titulación y se ha avanzado en los que son competencia de la Universidad (como la adaptación del calendario de clases al de matrícula).					

### 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:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación:

El Título cuenta en general con profesorado muy cualificado y con amplia experiencia. Aunque la plantilla de profesorado es suficiente para atender a las necesidades generales de la Titulación no se han cumplido los compromisos de profesorado que se incluían en la memoria del Título. En particular, no se ha contratado al profesor especialista en Finanzas que recogía la memoria de verificación, y hay problemas para contar con profesorado que se ocupe de las asignaturas de programación avanzada. Se deben considerar los compromisos de profesorado que se incluían en la memoria del Título y garantizar su provisión.

La Universidad debe asegurar la adecuada impartición de asignaturas específicas de los distintos itinerarios.

La USAL tiene un programa de proyectos de innovación docente y, a través del IUCE, un Plan de Formación Docente. Ambos son percibidos como adecuados por los profesores, aunque se constata escasez de plazas.

<b>3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje</b>					
<b>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.</b>					
Estándares:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.).</li> <li>- Los servicios de orientación académica y profesional responden a las necesidades del proceso de aprendizaje los estudiantes.</li> <li>- Los recursos materiales disponibles (aulas, servicios bibliotecarios, laboratorios, etc.) coinciden con las previsiones especificadas y los compromisos adquiridos en la memoria de verificación.</li> <li>- Los recursos materiales disponibles son suficientes y adecuados al número de estudiantes y a las características del Título.</li> <li>- 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.).</li> </ul>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación:					
<p>Tanto el personal técnico como el de administración y servicios es suficiente, dispone de la formación y ha asumido las novedades derivadas de la implantación de las nuevas titulaciones.</p> <p>En cuanto al Plan de Acogida de la USAL, se depende en gran medida de servicios comunes de la universidad y de fuentes externas. Los profesores lo complementan atendiendo a solicitudes específicas de información, sobre todo sobre salidas profesionales y han incorporado esta información a la web de la Titulación. Se recomienda la puesta en marcha de procedimientos para recoger la opinión de los estudiantes con respecto a la utilidad y funcionamiento de los servicios de orientación.</p> <p>El Autoinforme recoge la existencia de un "Curso cero" como parte de la oferta de Cursos de Verano de la USAL. A pesar de que se indica en el Autoinforme que está disponible en la web no ha sido posible localizarlo por lo que se recomienda darle mayor visibilidad.</p> <p>Los medios e instalaciones son, en general, adecuados. El uso de las bibliotecas y sus recursos es eficaz.</p> <p>El Autoinforme indica que algunos de los grupos resultan demasiado grandes. Dado el número de alumnos matriculados en la Titulación, no es un problema mayor, salvo si las aulas quedasen pequeñas.</p>					

<b>4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO</b>					
<b>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</b>					
4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos					
<b>El desarrollo del plan de estudios ha permitido una correcta consecución de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes</b>					
<p>Estándares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han puesto en marcha mecanismos para analizar si los estudiantes alcanzan las competencias definidas en la memoria de verificación.</li> <li>- Las actividades de formación y evaluación son coherentes con los resultados del aprendizaje previstos.</li> <li>- Los sistemas de evaluación de las materias o asignaturas permiten una valoración fiable de los resultados del aprendizaje pretendidos y son públicos.</li> <li>- 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.</li> </ul>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación:					
<p>Analizadas las evidencias aportadas, se observa que se alcanzan resultados adecuados al nivel y naturaleza del Título.</p> <p>Aunque hay diferencias entre asignaturas, los datos disponibles indican que las actividades formativas y de evaluación son en general adecuadas para que los estudiantes adquieran las competencias y los resultados del aprendizaje previstos.</p> <p>No obstante, esta adecuación se echa en falta en la asignatura de Física I. Las dificultades en esta asignatura ya se detectaron en anteriores informes de seguimiento, pero no parecen haberse abordado hasta ahora acciones de mejora. El Autoinforme señala en esta ocasión que se pueden deber quizás a una mala ubicación temporal (que se va a modificar) o quizás a falta de comprensión de su importancia por parte de los alumnos.</p> <p>Por otra parte, la única comprobación "global" se realiza en el Trabajo Fin de Grado, pero este resulta ser, en general, muy especializado, por lo que podría no medir alguna competencia.</p> <p>Se detectan algunos problemas en la evaluación de las Prácticas Externas y de los Trabajos de Fin de Grado. Respecto a las primeras, la coordinación con las empresas no siempre es óptima y estas no siempre entienden el objetivo formativo de las prácticas. Además, con frecuencia la exigencia de dedicación es superior al número de ECTS asignados, lo que influye negativamente en las asignaturas que se cursan simultáneamente a las prácticas. Aunque pueda parecer contradictorio, los estudiantes han indicado que con frecuencia no "aprenden" lo que correspondería a</p>					

los ECTS asignados a las prácticas porque, aunque trabajan mucho, perciben que los tutores profesionales no les prestan suficiente atención.

En cuanto al TFG, la oferta es muy buena, pero los TFG resultan con frecuencia, a juzgar por la muestra, muy exigentes y especializados. El TFG es el lugar donde el estudiante muestra que ha adquirido las competencias propias de la Titulación y juzgarlo no debería requerir, en general, la presencia específica en el tribunal de especialistas.

En cuanto a las calificaciones de los TFG, se ha señalado que hay alguna dificultad a la hora de aplicar el criterio de evaluación que indica que "se tendrá en cuenta el informe emitido por el tutor o tutora del TFG". No queda tampoco del todo claro el significado en los criterios de evaluación de "Se valorará positivamente que esta exposición se realice en inglés".

Durante la visita se han manifestado diversos puntos de vista, por parte de profesores y de estudiantes, sobre la dedicación temporal que supone el TFG. Por un lado, hay quienes opinan que los 24 ECTS asignados son excesivos y requieren mucho trabajo que, además, es difícil plasmar en una memoria cuya extensión está limitada. Otras personas opinan que 24 ECTS es adecuado para hacer un trabajo de alguna profundidad y que es abordable si se le dedica el tiempo que corresponde a los créditos asignados, aunque se reconoce la dificultad de elegir temas que quepan en una memoria limitada.

Es pronto para conocer el desempeño de los egresados en su vida profesional pero, a juzgar por las pruebas de evaluación, los TFG y los informes de Prácticas Externas, los Graduados en Matemáticas por la USAL deben estar plenamente capacitados para desenvolverse como matemáticos a nivel de Grado.

Se recomienda revisar los procedimientos y la carga académica asociados a las Prácticas Externas y los TFG.

Se recomienda poner énfasis en las competencias de comunicación oral y escrita, de búsqueda y análisis de información y otras similares a la hora de valorar el TFG. Si fuese posible, sería adecuado incorporar algún miembro externo a los tribunales de TFG, de manera que sirva de contraste.

4.2. Evolución de los indicadores del Título					
<b>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.</b>					
Estándares:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.</li> </ul>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación:					
<p>En general las tasas y los indicadores son positivos. Se constata una tendencia al alza en algunos de ellos, como por ejemplo la nota media de acceso a la titulación, que ha aumentado de un 7 hasta un 9,21 en el curso 2012-2013.</p> <p>Otros indicadores del título han visto también una tendencia positiva, llegando a superar las previsiones realizadas en la memoria de verificación (tasa de eficiencia). Cabe señalar que la tasa de graduación se sitúa en un 53,13%, un dato un tanto alejado de la previsión inicial de la memoria de verificación (75%). El autoinforme indica que al tratarse del primer dato del título, contará con una mejoría paulatina con el paso del tiempo.</p> <p>Sería importante recabar información más precisa sobre las causas de abandono, y detectar si se produce fundamentalmente en el primer o quizás segundo año de matrícula, en cuyo caso hay que cuidar la información previa al ingreso.</p>					

4.3. Inserción laboral					
<b>La inserción laboral de los egresados es coherente con el contexto socioeconómico y profesional del Título.</b>					
Estándares:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se dispone de mecanismos para analizar y valorar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El grado y calidad de la inserción laboral de los graduados.</li> <li>- La adecuación del Título a las necesidades socioeconómicas.</li> <li>- La adecuación del Título a las necesidades y requisitos de la profesión.</li> </ul> </li> <li>- La evolución de los indicadores de inserción laboral es adecuada considerando el contexto socioeconómico y las características del Título.</li> </ul>					
Valoración global del subcriterio:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
		X			
Justificación:					
No hay información sobre inserción laboral de los egresados para esta Titulación. No obstante, los egresados entrevistados durante la visita manifestaron su satisfacción					

con la formación recibida y con las opciones laborales que se les presentan (teniendo en cuenta la situación general del empleo en España).

Los responsables de la universidad manifestaron que no tienen planes de realizar estudios propios de empleabilidad. Se debe reconsiderar esta posición y, de hecho, intentar agilizar la obtención de información sobre empleo de sus egresados.

#### 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:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación:

La USAL y la Titulación realizan una buena tarea de análisis de la satisfacción de estudiantes y profesores. No existe un procedimiento eficaz para conocer la satisfacción de egresados, empleadores y otros grupos de interés.

Los resultados de las encuestas relacionadas con la docencia indica un grado razonable de satisfacción por parte de estudiantes y profesores, pero el porcentaje de participación es muy escaso.

Los últimos datos institucionales disponibles sobre satisfacción de profesorado y PAS son de 2008-2009, por lo que no son relevantes para esta Titulación.

Los responsables académicos de la Titulación están muy atentos a proponer medidas de mejora, aunque no puedan siempre implementarse de manera inmediata.

Puede observarse que aunque el alumnado muestre su malestar con determinadas asignaturas y/o profesores, año tras año las encuestas ponen de manifiesto los mismos problemas. A pesar de haber tomado medidas correctivas, éstas no han solventado el problema.

<b>4.5. Proyección exterior del Título</b>					
<b>Las acciones de proyección exterior del Título favorecen el logro de los resultados de aprendizaje previstos.</b>					
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:	No procede	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación:					
<p>El número de estudiantes de movilidad que recibe el Título es bueno para el tamaño de la Titulación.</p> <p>La oferta de programas de movilidad, tanto internacional como en España, es amplia y adecuada, pero los datos aportados indican claramente que no resulta atractiva para los estudiantes de la Titulación. Del Autoinforme y de lo manifestado por los estudiantes durante la visita se deduce que los procedimientos administrativos no ayudan. En particular, tanto el Autoinforme como los estudiantes señalan problemas con la matrícula para el TFG por no haber recibido las calificaciones de la otra universidad. Esto no puede ser un problema insoluble, menos aun cuando involucra a un número pequeño de estudiantes.</p> <p>Deberían analizarse las razones por las que los estudiantes no se acogen a los programas de movilidad y conseguir que la fortaleza de la oferta de movilidad sea aprovechada por los estudiantes del Título.</p> <p>Se sugiere flexibilizar los procedimientos administrativos para los estudiantes que participan en programas de movilidad.</p>					

## II.- VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL TÍTULO

### 5. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

Aspectos a valorar:

- Relación entre las 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 indicadores de seguimiento de las acciones diseñadas.

Valoración global del Plan de Mejora:

Tanto las actividades de mejora ya realizadas total o parcialmente, como las nuevas mejoras propuestas en el Autoinforme, recogen las debilidades detectadas y son coherentes con la valoración y conclusiones del propio Autoinforme. Los objetivos están claramente definidos y se especifican adecuadamente los responsables, plazos, impacto previsto y grado de dificultad esperado en su consecución. Suponen un excelente análisis de lo que debe mejorarse y muestra la implicación de los responsables académicos del Título, y del conjunto del profesorado, en el desarrollo de la titulación.

Firmado:



Dña. Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones