

**RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES:
PROPUESTA DE INFORME DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES.**

Título:	Grado en Ingeniería Aeroespacial.
Universidad:	Universidad de León.
Fecha de Emisión:	22 de julio de 2022.

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 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

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 normativa vigente, ACSUCYL remitió a la Universidad una propuesta de Informe emitida por la Comisión de Evaluación de Titulaciones, a la que la Universidad ha podido presentar alegaciones.

Analizada la documentación y valoradas las alegaciones, en su caso, remitidas por la Universidad, considerando los criterios de evaluación recogidos en el Manual de Evaluación anteriormente mencionado, la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL emite el presente Informe de Evaluación.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO: FAVORABLE.

CONSIDERACIONES QUE SUSTENTAN ESTA VALORACIÓN:

Consideraciones globales: La Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL ha comprobado que el Plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la última versión de la Memoria verificada.

No obstante, a continuación, se detallan requerimientos y/o recomendaciones de mejora que serán objeto de atención en futuros procesos de evaluación externa:

- Para próximos procesos de evaluación externa, en cuanto al reconocimiento de créditos, la Universidad debe tener en cuenta y se debe aportar información detallada sobre la experiencia profesional desempeñada (meses trabajados, puesto, dedicación).

- Se deben plantear acciones para compensar la situación sobrevenida tras la suspensión del convenio con el Ejército del Aire para la realización de prácticas de asignaturas que se venían realizando en la Academia Básica del Aire.
- Se debe completar los perfiles docentes que faltan en varias guías docentes.
- Se debe modificar la información pública sobre los laboratorios disponibles.
- Se debe mejorar la dotación de personal de apoyo para el área de Ingeniería Aeroespacial.
- Se deben establecer acciones de mejora encaminadas a recoger la opinión de los empleadores a través de encuestas.
- Se debe mejorar la gestión que realiza el COIE, facilitando los trámites administrativos y digitalizando los procesos, reduciendo la necesidad de visitas presenciales.
- Se recomienda corregir el carácter excesivamente informático de las prácticas de la tecnología específica “Aeronaves”.
- Se recomienda incrementar el profesorado a tiempo completo en el área de “Ingeniería Aeroespacial” e incrementar el número de profesores a tiempo completo para que tenga un mayor peso respecto al profesorado asociado (en especial, en el área de Ing. Aeroespacial), logrando así una mayor estabilidad.
- Se recomienda continuar impulsando la inversión en equipamiento adicional para garantizar la adquisición de las competencias específicas del programa.
- Se recomienda que el informe de prácticas aportado como evidencia sea específico del Grado, ya que muchas se realizan en otros sectores industriales distintos al aeroespacial.
- Se recomienda a la Universidad la implantación del Programa DOCENTIA.

DESGLOSE DE VALORACIONES POR DIMENSIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. DESARROLLO DEL PLAN DE ESTUDIOS
El programa formativo está actualizado y el plan de estudios se ha desarrollado conforme a las condiciones establecidas en la memoria verificada.
1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título
<p><i>Estándares:</i></p> <p><i>1-El perfil de egreso definido por el carácter, orientación y competencias del título, así como su despliegue en el plan de estudios, mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológico.</i></p> <p><i>2-El perfil de egreso del título es adecuado a las necesidades de la sociedad y a los requisitos del ejercicio de actividades de carácter profesional (en su caso, los establecidos para una profesión con atribuciones profesionales reguladas).</i></p>

Valoración Global: 1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación de la Valoración:					
<p>El perfil de egreso se sigue considerando relevante, habilitando para la profesión regulada de Ing. Técnico Aeronáutico. Se ha mejorado la oferta de especialización en la modificación del título realizada en 2018 ampliando las tecnologías específicas del título a dos: aeronaves y aeromotores, e incorporando nuevas asignaturas relevantes y de importancia para el sector aeroespacial (Sistemas de Vuelo, Helicópteros, Mantenimiento y Certificación, etc.). La demanda del título se ajusta a las plazas ofertadas, destacando una nota de acceso alta y una buena capacidad de atracción, con un porcentaje apreciable de estudiantes de fuera de la Comunidad Autónoma. La adecuación de la formación queda demostrada por un gran número de estudiantes que continúan su formación de máster en el propio centro y otros de prestigio nacional e internacional.</p> <p>El entorno geográfico no tiene una masa crítica de actividad en el sector industrial de la aeronáutica por lo que los egresados pueden llegar a tener problemas para encontrar empleo en la zona. No obstante, la encuesta a egresados indica en general un grado de satisfacción razonable y una adecuación entre la formación y el nivel requerido en su trabajo, aunque se detecta un cierto déficit en comunicación oral y escrita, idiomas, trabajo en equipo y liderazgo.</p>					

1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo
<p><i>Estándares:</i></p> <p>Procesos de acceso y admisión</p> <p>1-Los requisitos de acceso establecidos por la Universidad se han cumplido correctamente en el título, y se ha respetado el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.</p> <p>2-Los criterios de admisión se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.</p> <p>Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos:</p> <p>3-La normativa académica de permanencia establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al título.</p> <p>4-La normativa de transferencia y reconocimiento de créditos se ha aplicado de forma adecuada, teniendo en cuenta las competencias adquiridas por los estudiantes y las competencias a adquirir en el título.</p> <p>Planificación docente:</p> <p>5-La implantación del plan de estudios y la organización del programa se ha desarrollado a través de una planificación docente conforme a la estructura de módulos, materias y/o asignaturas recogida en la memoria verificada.</p> <p>6-La implantación, en su caso, del programa de estudios simultaneo (título doble) se ha desarrollado conforme a las memorias verificadas de cada título y cumpliendo los estándares de gestión académica de cada título (reconocimiento, planificación,...)</p>

Coordinación docente:

7- La **coordinación** ha sido adecuada para facilitar el trabajo previsto del estudiante y coherente con la adquisición de competencias prevista, en lo referente a:

- Coordinación docente en cada asignatura (secuenciación de las actividades formativas teóricas y prácticas, los contenidos y los sistemas de evaluación) y entre asignaturas (en cada curso académico y en cursos sucesivos).
- En su caso, coordinación de los programas de movilidad, coordinación de las prácticas externas, coordinación para la impartición de un mismo título en varios centros.

Curso de Adaptación al Grado:

8- La **implantación**, en su caso, del **curso de adaptación** se ha desarrollado conforme a la memoria verificada.

Criterios de extinción:

9- Se han garantizado los derechos de los estudiantes afectados, en su caso, por la **extinción** de un título anterior que ha dado origen al actual.

Valoración Global: 1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la Valoración:

Se ha respetado el número de plazas entre alumnos de nuevo acceso en primer curso, aunque la admisión de alumnos a otros cursos, por traslado de expediente o simultaneidad de estudios ha hecho que el número de admitidos totales sea superior a la oferta de plazas. El exceso de estudiantes admitido sobre el número de la memoria verificada ya se advirtió en la primera Renovación de la Acreditación, si bien este exceso queda compensado en parte por la tasa de abandono, alumnos en movilidad saliente, etc.

Se cumplen los criterios de admisión y se publicitan adecuadamente considerándose adecuado el perfil de los estudiantes admitidos. La mayor parte de ellos proviene de bachillerato científico-técnico, por lo que se considera que se han cumplido los criterios y perfiles previstos para la admisión. Las notas de acceso al título son altas.

Se indica que no ha sido necesario aplicar criterios de permanencia de la Universidad, lo que es coherente con la elevada calificación de los estudiantes admitidos. Se han previsto medidas informativas que incluyen las reuniones del Plan de Acción Tutorial con alumnos de primer curso, lo que se valora positivamente.

La información suministrada no permite comprobar con claridad la adecuación de los reconocimientos realizados a la normativa, al no poder comprobarse detalles de asignaturas de origen cursadas y asignaturas reconocidas o los detalles de la experiencia profesional. Se debe facilitar información detallada, donde conste información de titulación y asignaturas de origen y titulación y asignaturas reconocidas, así como detalles de la experiencia profesional aportada (meses trabajados, puesto, dedicación). Igualmente, se debe informar del procedimiento de reconocimiento en la web de la titulación

La planificación docente se corresponde con la Memoria Verificada tras su modificación en 2018. La implantación de las nuevas asignaturas se ha realizado de forma progresiva curso a curso. Existe una oferta de “cursos cero” para mejorar la formación inicial, en función de la demanda.

La coordinación docente se considera adecuada contando con las figuras del coordinador de curso y de Grado. Se presentan evidencias de reuniones de coordinación horizontal y vertical, donde se analiza la coordinación de contenidos entre asignaturas y la coordinación de actividades de evaluación docente. Se observa en las actas de dichas reuniones un interés por coordinar contenidos y estudiar los problemas de secuenciación, así como proponer cambios en el plan de estudios para solucionarlos. El uso de Google Calendar para coordinar las actividades en la coordinación horizontal también se valora muy positivamente.

En las reuniones de coordinación se han detectado algunos problemas con la formación inicial para acometer con éxito la asignatura de “Mecánica de Fluidos”, ya que requiere de algunos conocimientos que se imparten en el mismo semestre, por lo que se recomienda revisar la ubicación de esta asignatura en el plan de estudios o incluso la incorporación previa a ella de alguna asignatura sobre mecánica del sólido y de sistemas de partículas, que ayuden a preparar al alumno en el análisis mecánico, lo que puede ser también interesante para materias como “Teoría de Estructuras”.

Durante la visita, se puso de manifiesto la situación sobrevenida tras la suspensión del convenio con el Ejército del Aire para la realización de prácticas de asignaturas que se venían realizando en la Academia Básica del Aire. Se debe plantear acciones para compensar esta situación. Además, este convenio con el Ejército del Aire era bien valorado por los alumnos. Los responsables académicos confirmaron que Rectorado ha provisto financiación para equipamiento adicional, lo que puede minimizar el impacto de la suspensión.

También durante la visita, los alumnos manifestaron que las prácticas de la tecnología específica “Aeronaves” tienen un carácter excesivamente informático. Se recomienda corregir esta tendencia.

Durante la entrevista, los empleadores recomendaron fortalecer las competencias transversales relacionadas con comunicación, iniciativa y emprendimiento, gestión, etc.

Existen mecanismos adecuados para la coordinación de las prácticas externas y acciones de movilidad, siendo los protocolos accesibles desde la web del centro y de la Universidad. La oferta de prácticas externas presenta dificultad ya que el entorno geográfico cuenta con una actividad en industria aeroespacial escasa.

La oferta del Curso de Adaptación al Grado quedó eliminada con anterioridad al periodo sujeto a evaluación en esta renovación de acreditación.

Se ha contemplado el mantenimiento de exámenes para los alumnos que quedan del plan anterior, previo a la modificación del plan de estudios.

2. TRANSPARENCIA Y SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

El título ofrece información pública adecuada para todos los grupos de interés sobre las características del programa formativo y dispone de procesos que garantizan, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación, analizando las recomendaciones de los informes de evaluación e incorporando a la planificación y desarrollo del título las propuestas derivadas de los mismos.

2.1. Información pública del Título

Estándares:

1-Los responsables del título publican información **suficiente, relevante y comprensible** sobre el programa formativo y su desarrollo (véase como referencia "Tabla de información pública").

2-La información pública sobre el título es **objetiva, está actualizada y es coherente** con la memoria verificada.

3-La información necesaria para la toma de decisiones de los estudiantes y otros agentes de interés está fácilmente **accesible**.

4-Las **guías docentes** ofrecen información relevante y están disponibles antes del periodo de preinscripción (véase como referencia "Tabla de información pública").

Valoración Global: 2.1. Información pública del Título

Sin valoración	No procede/ Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

En general la información disponible públicamente en la web es suficiente y relevante, aunque se considera que se deben mejorar los siguientes aspectos:

- En la página web no se informa que este título de acceso a una profesión regulada, aunque sí se ofrece esta información en el tríptico.
- El acceso desde la web del Grado al buzón de quejas y sugerencias.
- La accesibilidad a los horarios desde la web del Grado, ya que se sitúan en la web del centro.

También se recomienda incluir la información relevante del título en inglés.

Se valora positivamente la preparación de trípticos informativos para los potenciales futuros alumnos e igualmente se considera un punto fuerte la forma de presentar los indicadores de calidad, organizados por año y aspecto de interés.

Finalmente, las guías docentes aparecen correctamente publicadas y actualizadas, resultando fácil su acceso desde la web del Grado. El procedimiento de revisión, actualización y aprobación es adecuado. No obstante, se recomienda ofrecer la información relevante también en inglés, así como completar los perfiles docentes que faltan en varias guías.

2.2 Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)

Estándares:

1-El SGIC se ha desplegado de manera adecuada para **evaluar y mejorar la calidad** de todos los procesos implicados en el título.

2-El SGIC facilita el procedimiento de **seguimiento** del título (y, en su caso, renovación de la acreditación), y se utiliza para la **toma de decisiones** en los procedimientos de actualización (y, en su caso, modificación).

3-El SGIC garantiza la **recogida y análisis continuo** de información y datos objetivos de los resultados y satisfacción de los grupos de interés.

4-El SGIC dispone de procedimientos adecuados para atender las **sugerencias, quejas y reclamaciones**.

Valoración Global: 2.2. Sistema de garantía interna de calidad (SGIC)

Sin valoración	No procede/ Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

La titulación dispone de un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) desplegado de manera adecuada para evaluar y mejorar la calidad de los procesos implicados en el título. Se valora positivamente que la universidad haya incorporado la figura del Vicedecano de Calidad, así como que haya reformado la composición del Vicedecanato de Calidad.

El SGIC cuenta con diversos procesos que sirven para evaluar y mejorar la calidad de las titulaciones de la Universidad. Se valora positivamente que, respecto a las anteriores acreditaciones, se haya revisado el funcionamiento de dichos procesos. Los procesos cuentan con una ficha del proceso y un diagrama que se consideran adecuados.

A raíz de la lectura del autoinforme y de las evidencias aportadas, especialmente las actas de la comisión de calidad, se puede comprobar que el SGIC es utilizado para la toma de decisiones. Además, tal y como se ha podido comprobar, la titulación dispone de un plan de mejora donde se recogen los puntos débiles a mejorar por parte de la titulación. Dicho aspecto se valora positivamente.

La Universidad cuenta con un proceso que detalla la manera como se recogen la satisfacción de los distintos grupos de interés y analizan su información con el fin de mejorar el funcionamiento de dichas titulaciones. Se valora positivamente la existencia de encuestas de satisfacción a los estudiantes, PDI y PAS, así como estudios de inserción laboral a los egresados. También se valora favorablemente el aumento de la participación en las encuestas (especialmente estudiantes) si bien se recomienda seguir trabajando en ello. Por último, se recomienda presentar (o al menos analizar) los resultados de la encuesta del PDI separados por centro ya que los resultados pueden ser distintos de un centro a otro. Los indicadores de resultados utilizados para analizar las titulaciones se consideran adecuados.

La Universidad cuenta con un proceso donde se recoge como deben ser tratadas las quejas y reclamaciones realizadas por cualquier persona. Además, dispone del apartado Quejas, sugerencias y felicitaciones en la página web de la Oficina de Evaluación y Calidad. Finalmente, también se valora positivamente que el centro cuente con un canal propio donde realizar aportaciones que ayuden a mejorar el funcionamiento del centro y sus titulaciones.

Se recomienda a la Universidad la implantación del Programa DOCENTIA.

2.3 Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa

Estándares:

1-Los responsables del título han analizado los **requerimientos** y **recomendaciones** contenidas en los informes externos de evaluación, y en su caso los ha incorporado a la planificación y desarrollo del título.

2-Las actuaciones desarrolladas en respuesta a los informes de evaluación han sido **efectivas** para la mejora del título.

Valoración Global: 2.3. Evolución del título a partir de los informes de evaluación externa

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

Con carácter previo a la modificación de la Memoria de Verificación, ya se había atendido convenientemente las recomendaciones y requerimientos expresados en el informe externo de 1ª renovación de acreditación en 2016, destacando las siguientes: supresión del Curso de Adaptación al Grado, finalización del laboratorio de aeromotores, mejora de la actividad investigadora del profesorado (considerado entonces modesta) y descripción de las tecnologías específicas en el plan de estudios (en aquel momento únicamente "Aeromotores"). Otras recomendaciones pendientes se encuentran vinculadas a la solicitud de modificación de la memoria en 2018 para la inclusión de la tecnología específica de "Aeronaves" en el Plan de Estudios.

Se considera que con carácter general se han atendido las recomendaciones relativas a la información a los alumnos del proceso de selección y adjudicación de la tecnología específica solicitada y la mejora del personal académico del área de conocimiento de Ingeniería Aeroespacial dada la introducción de las nuevas asignaturas de la tecnología específica de Aeronaves (Helicópteros, Sistemas de Vuelo, Mantenimiento y Certificación, etc.). Sin embargo, se recomienda hacer públicos en la web los procedimientos que se seguirían en caso de que la demanda en una de las líneas sea mucho mayor que en la otra y deba realizarse una selección de estudiantes. Respecto al profesorado a tiempo completo, destaca que el 100% ha conseguido los sexenios a los que podía optar, lo que demuestra su capacidad investigadora. Aún así, se recomienda incrementar el número de profesores a tiempo completo para que tenga un mayor peso en relación al profesorado asociado, que si bien aporta experiencia profesional aplicada, tiene una menor estabilidad.

Se recomienda incluir en la web del centro información y fotos de los laboratorios docentes e investigadores del centro, para una mejor valoración de las instalaciones disponibles.

3. RECURSOS HUMANOS Y DE APOYO

El título dispone de los recursos humanos, materiales y de apoyo comprometidos en la memoria verificada, y estos recursos son adecuados para asegurar que los estudiantes adquieren las competencias previstas en el plan de estudios.

3.1 Personal académico

Estándares:

1-El personal académico es **suficiente** y dispone de la **dedicación adecuada** para el desarrollo del programa formativo considerando las características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes).

2-El personal académico que imparte docencia en el título reúne el nivel de **calificación académica** requerido para el título, dispone de la **experiencia docente, investigadora y/o profesional** adecuada, y es **coherente** con los compromisos incluidos en la memoria verificada.

3-La actividad docente del profesorado se **evalúa**, el profesorado **actualiza** su formación docente y se implica en iniciativas de **innovación** docente, teniendo en cuenta las características del título.

Valoración Global: 3.1. Personal académico

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

El número de profesores, dedicación y calidad se considera suficiente y es superior a las previsiones realizadas en la Memoria de Verificación.

El 70% del personal académico son profesores a tiempo completo y el otro 30% es profesorado asociado, considerándose bajo el número de catedráticos de Universidad asignados (dos). La mayor parte de la docencia se imparte por profesores titulares y por los profesores asociados. Se observa una reducción de profesorado con grado de doctor, especialmente entre el colectivo de los profesores asociados.

Dado el número de estudiantes del título y el perfil de este, se considera que la dotación del profesorado es adecuada, si bien se recomienda incrementar el profesorado a tiempo completo en el área de "Ingeniería Aeroespacial".

Se observa que las áreas de "Mecánica de Fluidos" y de "Máquinas y Motores Térmicos" no participan en la impartición de la docencia del título. Mientras que la primera parece no existir en la Universidad, impartándose la asignatura "Mecánica de Fluidos" desde el departamento de Química y Física Aplicadas, "Máquinas y Motores Térmicos" sí que existe, pero carece de profesorado asignado, por lo que sus materias vinculadas se imparten en el título desde el área de "Ingeniería Aeroespacial". Se debe revisar la participación de estas áreas de conocimiento en la docencia de este Grado.

De igual forma, se valora favorablemente la adecuación y experiencia del personal académico disponible. El profesorado tiene experiencia docente adecuada con una media de 3.1 quinquenios, aunque los resultados a nivel investigador se siguen considerando bajos, ya que la media de sexenios por profesor a tiempo completo es de sólo 1.1. Este valor se ha incrementado respecto a la anterior renovación de acreditación (0.9).

El número de docentes con formación académica (titulación) en el ámbito aeroespacial sigue siendo bajo, aunque se reconoce que es un aspecto que entraña dificultad. Se recomienda incluir la información de la titulación para todos los profesores, ya que en muchos casos simplemente se indica "Dr." en la tabla. También se recomienda incluir el perfil investigador del profesorado de cada asignatura, análogamente al perfil docente.

Se recomienda emprender acciones para mejorar los resultados investigadores, especialmente en las áreas más cercanas al título.

Se evidencia la participación del PDI en cursos de formación para su actualización, así como en grupos de innovación docente.

3.2 Recursos de apoyo para el aprendizaje

Estándares:

1-Los **recursos materiales e infraestructuras** (entre otros: aulas, bibliotecas, laboratorios) puestos al servicio del programa formativo son suficientes y adecuados, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes) y cumplen, en su caso, las regulaciones en materia de seguridad y medioambiente.

2-El **personal de apoyo** que participa en las actividades formativas es suficiente y adecuado, teniendo en cuenta los compromisos y características del título (entre otros: número de estudiantes, modalidades docentes presencial, semi presencial y a distancia.)

3-Los **servicios de apoyo** (entre otros: orientación académica y profesional, apoyo social) responden al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, son accesibles y conocidos.

Valoración Global: 3.2. Recursos de apoyo para el aprendizaje

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

Los recursos materiales se consideran suficientes y adecuados. Respecto a laboratorios, además de la puesta en marcha del laboratorio de aeromotores, en el autoinforme se detallan las adquisiciones realizadas en los últimos años, todas ellas relacionadas con equipamiento específico para la titulación (hangar, túnel de viento de mayor tamaño, células de carga para esfuerzos multiaxiales, etc.), lo que se valora positivamente. Además, existe un convenio para la impartición de algunas prácticas con los medios y equipos de la Academia Básica del Aire. Sin embargo, la descripción de laboratorios disponibles no está accesible desde la web de la Universidad ni la del centro. En concreto, los laboratorios directamente relacionados con la Ingeniería Aeroespacial no presentan código como ocurre con el resto. Se debe modificar la información pública sobre los laboratorios disponibles. También se recomienda continuar impulsando la inversión en equipamiento adicional para garantizar la adquisición de las competencias específicas del programa.

El número de técnicos de laboratorio disponibles para la docencia en el departamento de Ingeniería Mecánica, Informática y Aeroespacial se considera bajo, aunque suficiente, ya que sólo hay un técnico especialista y un oficial de laboratorio para atender la docencia práctica en hasta 7 áreas diferentes. Aunque algunas de ellas pueden hacer uso de aulas informáticas, que quizá dispongan de técnicos del servicio de informática, las áreas de Ingeniería Mecánica, Ingeniería de los Procesos

de Fabricación e Ingeniería Aeroespacial deberían estar mejor dotadas en cuanto a personal de apoyo, ya que se entiende que atenderán también otros títulos, como el de Ingeniería Mecánica. Se debe mejorar la dotación de personal de apoyo para este departamento y en particular para el área de Ingeniería Aeroespacial. En el propio autoinforme se indica que gran parte de las tareas de laboratorio las tienen que realizar los propios profesores, algo que no se considera adecuado.

En general los servicios de apoyo al aprendizaje son adecuados y numerosos: plataforma Moodle, bibliotecas, Plan de Acción Tutorial, centro de orientación e información de empleo, jornada de acogida, apoyo a estudiantes con discapacidad, oficina del egresado emprendedor etc.

4. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

El título ha alcanzado los resultados previstos en la memoria verificada, en lo que respecta a competencias a adquirir por los estudiantes, indicadores de rendimiento académico, satisfacción, inserción profesional y proyección exterior, en coherencia con los recursos implicados y el entorno social.

4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

Estándares:

*1-Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados con la adquisición de competencias han sido **analizados, satisfacen los objetivos** del programa formativo, son coherentes con el **perfil de egreso** contemplado en la memoria verificada y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.*

*2-Las **actividades formativas** y su **metodología de enseñanza-aprendizaje** son adecuadas para la adquisición de las competencias previstas.*

*3-Los **sistemas de evaluación** aplicados se corresponden con los comprometidos, se ajustan a los objetivos del programa formativo y permiten una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.*

Valoración Global: 4.1. Consecución de los resultados de aprendizaje previstos

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la Valoración:

Las evidencias de pruebas de evaluación y TFGs indican que los resultados en la adquisición de competencias se han analizado mediante diferentes pruebas objetivas y trabajos, siendo coherentes con el perfil de egreso. Se considera un aspecto positivo la existencia de una rúbrica común para el centro para la objetivación en la evaluación del TFG. Los procedimientos también incluyen control antiplagio y revisión de las temáticas de los TFGs para garantizar afinidad al título y sus competencias. Se valora positivamente el sistema de inscripción de los TFG. No obstante, se observa puntualmente algún trabajo cuya temática no tiene que ver con la titulación. Esta cuestión se espera quede subsanada con el nuevo procedimiento de aprobación previa de las temáticas de los TFG que se instauró en 2020/2021.

Las actividades formativas y metodologías son adecuadas y combinan clases magistrales con otros métodos de resolución de problemas y trabajos. La visita a centros asociados como las instalaciones del Ejército y las prácticas externas en dichos centros pueden ayudar a mejorar la formación práctica del estudiante y se consideran un punto fuerte de la titulación.

Se observa la limitación de las prácticas de empresa por no existir en el entorno un sector industrial vinculado relevante, lo que dificulta la realización de prácticas realizándose muchas de ellas en otros sectores. De manera adicional se añade no disponer todavía de suficiente dotación de equipos para laboratorio, simuladores, etc. Se recomienda impulsar estas dos áreas no ofertando prácticas que no se encuentren directamente relacionadas con la titulación. De igual forma, se recomienda desagregar el informe de prácticas aportado como evidencia uno específico para la titulación.

Los sistemas de evaluación se consideran apropiados a la vista de las evidencias aportadas. Se recomienda establecer procedimientos para revisar la coherencia entre la memoria verificada y las guías docentes en cuanto a los sistemas de evaluación y su peso relativo, ya que se ha detectado alguna discrepancia en este punto, como por ejemplo en "Teoría de Estructuras", donde el peso de las pruebas objetivas ha sido algo superior al máximo establecido en la guía verificada.

4.2. Evolución de los indicadores del Título

Estándares:

- 1-La evolución de los indicadores de nuevo ingreso y las tasas de rendimiento, de abandono, de graduación y de eficiencia del título son **coherentes** con la memoria verificada.
- 2-Los indicadores reflejan resultados **congruentes** con la gestión y los recursos puestos a disposición del título, y **adecuados** al ámbito temático y a las demandas sociales de su entorno.

Valoración Global: 4.2. Evolución de los indicadores del Título

Sin valoración:	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	

Justificación de la valoración:

Los indicadores de ingreso, eficiencia, graduación y abandono son cercanos a los estimados en la memoria verificada. Se detecta un cierto repunte en la tasa de abandono que ha superado el valor del 15% estimado en la memoria en los últimos dos años con una tendencia creciente. Se recomienda revisar este aspecto.

Los indicadores son coherentes con la alta nota de acceso a la titulación y el ámbito de esta.

4.3. Inserción laboral

Estándar:

- 1-Los valores de los indicadores de **inserción laboral** de los egresados del título son **coherentes** con el contexto socioeconómico y profesional del título.

Valoración Global: 4.3. Inserción laboral					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación de la valoración:					
<p>El nivel de inserción laboral se analiza a través de encuestas, aunque la participación de los egresados es baja. Con los datos disponibles se observa un nivel razonable de inserción laboral, en empresa privadas de tamaño grande, en gran parte fuera de la región y en ámbitos de alta cualificación como lo indican unas retribuciones medias más altas que la media de la Universidad. El nivel de satisfacción de los egresados con su empleo es bueno y no detectan grandes carencias entre la formación recibida y lo requerido para su trabajo. Un porcentaje muy elevado indica que volverían a estudiar el mismo Grado. Se recomienda mejorar el nivel de idioma extranjero para lograr un mejor desempeño profesional.</p>					

4.4. Satisfacción de los agentes implicados
<p><i>Estándar:</i></p> <p>1-La satisfacción de los estudiantes, de los egresados, del profesorado y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, así como de otros grupos de interés, ha sido analizada, se demuestra adecuada y, en su caso, se adoptan medidas para su mejora.</p>

Valoración Global: 4.4. Satisfacción de los agentes implicados					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		
Justificación de la valoración:					
<p>Se describen los mecanismos para evaluar la satisfacción de los agentes implicados, que se consideran correctos. La satisfacción con el título y con otros aspectos, incluyendo aspectos como el plan de acción tutorial o las prácticas externas muestran un nivel de satisfacción aceptable. No obstante, se recomienda analizar en detalle las causas por las que se obtienen valores más bajos en algunas calificaciones, en particular estudiando los comentarios libres, donde muchas veces es posible detectar dichas causas.</p> <p>La satisfacción del alumnado con la actividad docente del profesorado se valora positivamente (4 sobre 5) con una tasa de respuesta aproximadamente del 16% para los últimos 5 años, valor que se recomienda mejorar.</p> <p>El profesorado se considera satisfecho con el diseño y funcionamiento del título (4 sobre 5), especialmente tras la modificación del título con la introducción de la tecnología específica "Aeronaves".</p> <p>El PAS también valora positivamente el título, siendo los puntos peor valorados aspectos relacionados con su carrera laboral.</p> <p>No se recoge la opinión de los empleadores a través de encuestas, aspecto que se debe mejorar.</p>					

4.5. Proyección exterior del Título

Estándares:

1-Los **estudiantes** participan en programas de **movilidad** desplazándose a otras universidades nacionales o internacionales, y el título recibe estudiantes procedentes de otras universidades, en coherencia con las previsiones de la memoria verificada y las características del título.

2-El **profesorado** y, en su caso, el personal de apoyo a la docencia, participa en programas de **movilidad**, desplazándose a impartir docencia a otras universidades nacionales e internacionales y profesores procedentes de otras universidades imparten docencia en el título.

3-El título mantiene **convenios de colaboración** con instituciones nacionales e internacionales.

Valoración Global: 4.5. Proyección exterior del Título

Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
			X		

Justificación de la valoración:

Los convenios y programas establecidos son adecuados. Existen programas de movilidad habituales como Erasmus y Sicue haciéndose uso de la movilidad saliente de forma correcta. La movilidad entrante es baja. Se recomienda intentar mejorarla ofreciendo algunas asignaturas en inglés y facilitando el acceso a la web en idioma inglés. Se recomienda igualmente revisar el número de alumnos que participan en el programa de movilidad según la tabla de indicadores y lo presentado en el autoinforme.

El profesorado también realiza intercambios de movilidad internacional que se consideran suficientes.

La participación en actividades de formación mediante prácticas externas es buena y los alumnos las valoran de forma positiva, siendo sin embargo críticos con la gestión de dichas prácticas que realiza el COIE de la Universidad. Se debe mejorar la gestión que realiza el COIE, facilitando los trámites administrativos y digitalizando los procesos, reduciendo la necesidad de visitas presenciales.

En el autoinforme, se describe un número suficiente de convenios de colaboración con instituciones: Ejército del Aire, Real Aero Club de León y una empresa de simuladores de vuelo.

5. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

Valorar el análisis realizado por el Título en el Plan de Mejora incluido en el Autoinforme. En esta valoración se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- *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:

En términos generales el Plan de Mejora propuesto es adecuado, aunque mejorable, ya que los indicadores deberían estar mejor definidos numéricamente para poder monitorizar su evolución. Por ejemplo, no es un indicador "mayor número de asignaturas en los listados en inglés", sino "número de asignaturas ofrecidas en modalidad English Friendly". Además, se recomienda que el responsable sea un sólo servicio, cargo o persona, ya que la indicación de varios responsables puede diluir la responsabilidad y afectar negativamente a la realización de la acción. El plan de mejora recoge algunos de los puntos de mejora detectados en el autoinforme. Se recomienda añadir otras acciones derivadas de este informe de renovación de la acreditación. La redacción del plan se considera susceptible de mejora.

El plan presentado indica un seguimiento y preocupación por el título que se considera positivo y un planteamiento de soluciones bien definido. Sin embargo, en el autoinforme se describen acciones de mejora ya concluidas en respuesta a sugerencias de mejora derivadas de anteriores informes. Restan otras en implantación (revisión de competencias y reducción de su número, incremento del profesorado en el área de conocimiento de ing. aeroespacial) proponiéndose, además, 6 nuevas acciones de mejora.

Firmado:



D. Enrique Amezua San Martín

Presidente de la Comisión de Evaluación de Titulaciones