

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

<b>Título:</b>	<b>Grado en Ingeniería Eléctrica</b>
<b>Universidad:</b>	<b>Universidad de León</b>
<b>Fecha de Emisión:</b>	<b>16 de septiembre de 2024</b>

Recibida la solicitud del Consejo de Universidades, ACSUCYL ha procedido a elaborar el informe de evaluación para la 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, y de acuerdo con los criterios y metodologías de evaluación recogidos en la "Guía del proceso general de evaluación" y en el "Manual de Evaluación" establecidos por ACSUCYL. Ambos documentos han sido elaborados de acuerdo con los protocolos de evaluación establecidos conjuntamente por las agencias de calidad universitaria, conforme a los "Criterios y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior" y según lo estipulado en el art 34. del Real Decreto 822/2021.

La evaluación se ha realizado de forma colegiada por la Comisión de Evaluación de Titulaciones de ACSUCYL, con el asesoramiento de los Comités de Evaluación de Rama de Conocimiento y el Comité Externo que ha realizado la visita a la Universidad.

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:**

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 los principales requerimientos y/o recomendaciones de mejora a considerar para el adecuado desarrollo del Título:

- Se debe seguir trabajando para incrementar la tasa de respuesta de las encuestas de satisfacción a los diferentes colectivos (empleadores, egresados, PDIs, PTGAS y estudiantes) y poder así obtener significativa útil para la toma de decisiones.
- Se deben poner en marcha acciones para mejorar la participación en las encuestas de satisfacción.
- Se recomienda evaluar el esfuerzo y el tiempo dedicado por cada alumno, incorporando en la normativa de los TFG un criterio en cuanto a una extensión más regular.
- En el plan de mejora, debe quedar constancia de que se han emprendido acciones de mejora relacionadas con las recomendaciones de informes anteriores de la ACSUCYL y atender los puntos señalados en el presente informe.
- Se recomienda, en relación a los planes de mejora, indicar la fecha de terminación, valores de indicadores clave, así como las evidencias de su efecto. Igualmente, en las acciones no concluidas, se debe indicar calendario y responsable de las mismas.
- Se recomienda a la Universidad que implante su modelo de evaluación docente y proceda al mismo tiempo a introducir en el mismo las numerosas mejoras que se le han formulado en el correspondiente informe de Verificación.

## 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.
<b>1.1. Vigencia del interés académico, científico y profesional del Título</b>
<p><i>Estándares:</i></p> <p>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 <b>relevancia</b> y está <b>actualizado</b> según los requisitos de su disciplina, los avances científicos y tecnológico.</p> <p>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).</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:					
El perfil de egreso de los egresados es de gran relevancia para el servicio de la sociedad, no sólo por asegurar con calidad el suministro tradicional de energía eléctrica, sino también por los nuevos paradigmas que están surgiendo en torno a esa forma de energía (vehículo eléctrico, microrredes,					

aprovechamiento de la energía eléctrica generada por fuentes renovables, etc...), que necesitan profesionales formados en este sector. En este sentido, hay demanda profesional pero los potenciales estudiantes parecen no estar interesados en este Grado.

## **1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo**

*Estándares:*

### **Procesos de acceso y admisión**

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.

2-Los criterios de **admisión** se han aplicado correctamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.

### **Normativas de permanencia y transferencia y reconocimiento de créditos:**

3-La normativa académica de **permanencia** establecida por la Universidad se ha aplicado correctamente al título.

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.

### **Planificación docente:**

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.

6-La implantación, en su caso, del programa de estudios simultáneo (**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,)

### **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.

<b>Valoración Global: 1.2. Implantación y Gestión académica del programa formativo</b>					
Sin valoración	No procede/Sin información suficiente	No se alcanza	Se alcanza parcialmente	Se alcanza	Se supera excelentemente
				X	
Justificación de la Valoración:					
<p>La implantación del Título se está llevando a cabo según lo aprobado en la memoria verificada.</p> <p>Los requisitos de acceso se han cumplido y se ha respetado el número máximo de plazas (45). De hecho, durante los últimos años no se han llegado a cubrir las plazas de nuevo ingreso ya que ha habido muy pocos estudiantes matriculados (en torno a 10 por curso académico). Se considera interesante la oferta del curso 0 para el alumnado que provienen de FP.</p> <p>Los criterios de admisión se han aplicado correctamente. El 86% de los estudiantes proceden de bachillerato y el 14% de ciclos formativos de formación profesional de grado superior.</p> <p>La normativa de permanencia se ha aplicado, si bien no se han dado casos de estudiantes que superen el límite de permanencia.</p> <p>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>La coordinación docente se lleva a cabo para las distintas áreas como plan de estudios, movilidad, prácticas externas, etc. Se valora positivamente que el PDI valora el punto "Existe coordinación explícita entre los contenidos de mis asignaturas y los de otras, del Título, relacionadas" ligeramente mejor a la media de la Universidad.</p> <p>En cuanto a planificación y distribución de asignaturas, en la entrevista con el alumnado indicaron que hay descompensación en cuanto a la carga de trabajo en algunos cuatrimestres. Indicaron que se podrían proponer cambios en algunas asignaturas como la de inglés de 1º, solicitando una asignatura más estructurada. También se señaló que el hecho de que el primer curso de este Grado tenga horario íntegro de tarde puede resultar atractivo a posibles estudiantes que quieran matricularse. Durante las entrevistas, los responsables del Título se comprometieron a estudiar este tema, del que se hará un seguimiento.</p> <p>En este Grado se observa que durante el curso actual 2023/2024 y debido a las medidas tomadas por el centro (como la promoción del Grado y la implantación de doble grado), el número de estudiantes de nuevo ingreso ha aumentado considerablemente (24+14 de doble grado). Se valora muy positivamente que la universidad haya tomado medidas de forma autónoma, y con eficacia. Además, el doble grado ofertado "Grado Ingeniería Eléctrica + Grado en Ingeniería de la Energía", también tiene un gran interés en el contexto actual, y son dos ámbitos que necesariamente deben ir ligados. Es necesario destacar que Europa (estudios realizados por CIGRE) y EEUU (estudios realizados por IEEE), así como el resto de universidades nacionales, tienen el mismo problema de número reducido de estudiantes que eligen esta especialidad de Ingeniería.</p> <p>Se recomienda monitorizar durante los próximos cursos si el número de estudiantes matriculados sigue aumentando y se estabiliza, o si por el contrario el incremento del número de estudiantes de nuevo ingreso del curso 2023/2024 ha sido algo puntual.</p> <p>Se consideran muy interesantes las reuniones del PAT y la Jornada de acogida que se organizan desde el Centro.</p>					

Se presentan múltiples convenios de colaboración con empresas y Colegios de Ingenieros, que se ponen de manifiesto en prácticas, charlas, premios TFG, etc.... aspecto que se considera muy positivo.

## 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:

La información pública que se encuentra en la web es suficiente, relevante y comprensible. Toda la información es fácilmente accesible.

En el último informe de Renovación de la Acreditación se mencionaba que la información sobre el reconocimiento de créditos no se encontraba de forma intuitiva, no obstante, actualmente dicha información ya se puede encontrar fácilmente en la web.

Todas las guías docentes se encuentran disponibles y contienen la información relevante. Además, el perfil docente, se incluye para la mayoría de los profesores.

En cuanto a las aulas de exámenes se comunican el mismo día del examen. Esto podría dar problemas porque pueden ser en dos edificios diferentes y algunos exámenes comienzan a las 9:00. Se recomienda comunicar las aulas de exámenes con más de antelación.

## 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:

El Título 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.

El SGIC cuenta con diversos procesos (bloque de MP2021P\_1. Garantía de Calidad de los Programas Formativos) que sirven para evaluar y mejorar la calidad de las titulaciones de la universidad. Se valora positivamente la revisión realizada en 2023 de algunos de los procesos. Aun así, se observa que algunos procesos no han sido revisados desde el 2021, como por ejemplo el proceso MP2021P\_1.5 Difusión entre los grupos de interés de la propuesta de informe de los procesos de evaluación. Se recomienda realizar una revisión anual de los procesos de gestión tal y como se indica en la ficha de los procesos.

Por otro lado, se valora positivamente que todos los procesos cuenten con una ficha del proceso y un diagrama. No obstante, de cara a futuras revisiones, se recomienda que los diagramas de los distintos procesos tengan una misma estructura. También se recomienda incluir un sistema de indicadores claramente definidos que permitan poder evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos.

De la lectura del autoinforme y de las evidencias aportadas, especialmente las actas de las se puede comprobar que el SGIC es utilizado para la toma de decisiones. Además, tal y como se ha podido comprobar, el Máster dispone de un plan de mejora donde se recogen los puntos débiles. Dicho aspecto se valora positivamente.

La Universidad cuenta con el proceso MP2021P\_6.1 Satisfacción de los grupos de interés que detalla la manera en la que se recoge 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 de estudiantes, y PTGAS, así como estudios de inserción laboral a los egresados. Aun así, se ha podido comprobar como la última revisión del proceso es de fecha noviembre del 2021 por lo que no se ha revisado anualmente tal y como se indica en la ficha del proceso. Se recomienda revisar el proceso de forma anual para cumplir con lo expuesto en la ficha.

La participación de los estudiantes en las encuestas de satisfacción con la actividad docente se considera baja (32%). Además, la participación de los egresados se sitúa en el 10,7%, valor por debajo la media de la universidad, por lo cual se considera mejorable. El grado de participación del profesorado es del 23,7%. Se deben poner en marcha acciones para mejorar la participación en las encuestas de satisfacción.

La Universidad cuenta con el proceso MP2021P\_6.2 Gestión de reclamaciones, quejas o sugerencias donde se recoge como deben ser tratadas las quejas y reclamaciones realizadas por cualquier persona. Además, la Universidad dispone del apartado Quejas, sugerencias y felicitaciones en la página web de la Oficina de Evaluación y Calidad. Aun así, se ha podido comprobar como la última revisión del proceso es de fecha noviembre del 2021 por lo que no se ha revisado anualmente tal. Se recomienda revisar el proceso de forma anual para cumplir con lo expuesto en la ficha.

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 que implante su modelo de evaluación docente y proceda al mismo tiempo a introducir en el mismo las numerosas mejoras que se le han formulado en el correspondiente informe de Verificación.

### 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:

En general, los responsables del título han analizado los requerimientos y recomendaciones del último informe de Renovación de la Acreditación.

Se han puesto en marcha medidas para paliar el descenso de estudiantes de nuevo ingreso y por el momento, dicho número se ha incrementado en el curso 2023/2024. No obstante, al tener únicamente este dato, aún no se puede validar si las medidas puestas por la universidad son eficaces y habrá que esperar a tener datos de los próximos cursos.

En general, los indicadores muestran una mejora o por lo menos una estabilización, excepto la tasa de abandono, cuyos valores se deberían analizar con más profundidad. En este sentido, parece que del análisis realizado se ha detectado que una posible causa del alto abandono podría ser el cambio entre Títulos solicitados por algunos estudiantes debido al incremento de precios de las segundas matrículas y posteriores. Se indica que la ULE está poniendo medios para que esto no suceda.

Sobre el requerimiento "Se deben poner en marcha mecanismos para aumentar la tasa de respuesta de las encuestas de satisfacción a los diferentes colectivos y poder así obtener información útil para la toma de decisiones.", se ha puesto en marcha el programa de evaluación docente EVADOC. También se está trabajando en la motivación al alumnado para que respondan a las encuestas. Aunque no es fácil, tal y como ya se ha señalado, se debe seguir intentado incrementar la tasa de respuesta para obtener datos significativos.

### 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

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.

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

Justificación de la valoración:

El profesorado es suficiente (actualmente hay un mayor número de profesores que los 52 establecidos en la memoria verificada) y su cualificación se ajusta a las necesidades del Grado. También se ha mejorado la actividad investigadora del profesorado y su estabilidad (hay más sexenios y más doctores - en torno al 70% de doctores). Cabe señalar que la experiencia real que aporta el profesorado asociado, se considera también positiva en un Grado como éste.

En cuanto a la dedicación, el Grado se imparte en modalidad presencial, con un número reducido de estudiantes, por lo que se considera adecuada. El perfil y la experiencia del profesorado también son adecuados para la impartición de la docencia de este Grado.

Existen evidencias de la oferta de cursos de formación. También se cuenta con grupos de innovación docente en los que participan algunos profesores que imparten docencia en el Grado.

En cuanto a la evaluación y actualización del personal docente se cuenta con las encuestas del alumnado, que son reducidas en número de respuestas. Los pocos estudiantes que responden valoran positivamente, y por encima de la media de la Universidad, al PDI del Grado.



### 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:

En el último informe de Renovación de la Acreditación se confirmaba que el Centro disponía del equipamiento de laboratorios necesario y que este se correspondía a lo descrito en la memoria verificada. Además, en el actual autoinforme se enumeran todos los laboratorios disponibles, así como el equipamiento de las aulas. En relación a las aulas, están equipadas con medios para la docencia y se han incorporado más enchufes para el uso de portátiles, sugerencia del anterior proceso de Renovación de la Acreditación. También se han adecuado espacios en la biblioteca para el trabajo en grupo y se ha mejorado la calefacción.

Se han renovado las aulas de PC para prácticas de software (7 aulas de informática, con capacidad para 208 estudiantes) y se ha adquirido algún equipamiento adicional (sobre unos laboratorios bastantes completos).

Se indica que recientemente se ha dispuesto de un Aula de la empresa Schneider, donde el alumnado puede trabajar con equipos reales. Todavía no hay evidencias de los resultados de su utilización y, según las entrevistas, parece que esta aula de empresa no está destinada, específicamente, para los estudiantes de este Grado. De hecho, el alumnado entrevistado no conocía la existencia de este Aula de Empresa en el Centro. Se recomienda impulsar el uso del Aula de la empresa Schneider para el desarrollo de las actividades formativas del Título.

Se dispone de un puesto por estudiantes en los laboratorios (lo cual se considera muy positivo de cara a su formación). Por otra parte, los profesores están satisfechos con los materiales y recursos de los que se dispone. El PDI también está satisfecho con el soporte recibido por parte del personal de apoyo, según la última encuesta de satisfacción.

Finalmente, se debe indicar que, entre otros recursos, disponen de Google Calendar, Moodle, PAT, Jornada de acogida, charlas de empresas, 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:

Según los resultados de las encuestas a egresados, estos muestran una satisfacción media con la formación práctica recibida, liderazgo, toma de decisiones, etc. Sin embargo, hay que tener en cuenta la baja representatividad de dichas encuestas.

Los sistemas de evaluación son adecuados y las evidencias de pruebas de evaluación aportadas son las habituales en este tipo de Títulos. No obstante, se ha detectado que en alguna asignatura hay tasas de aprobados entre 25% y 50%. Se recomienda analizar este indicador y desplegar, según proceda, las acciones de mejora pertinentes. Asimismo, se recomienda tener en cuenta el cuello de botella que pueden suponer las asignaturas de “Teoría de circuitos” y “Máquinas eléctricas”, que pueden desalentar a los estudiantes a matricularse en este Grado.

Con respecto a los TFG, hay diferencias significativas en la extensión de los trabajos aportados, con TFG de 66 páginas y otros de 181 páginas. Se recomienda evaluar el esfuerzo y el tiempo dedicado por cada alumno, incorporando en la normativa de los TFG un criterio en cuanto a una extensión apropiada que esté relacionada con la dedicación en créditos que el alumnado debe dedicar a esta asignatura.

#### 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:

Algunos de los indicadores están alejados de lo previsto en la memoria verificada, ya que:

- La última tasa de graduación fue del 11% frente al objetivo de >70%. La causa se relaciona con la tasa de abandono, pero se recomienda monitorizar si las medidas tomadas consiguen mejorar este indicador hasta el objetivo marcado. Se recomienda estudiar estrategias para incrementar la tasa de graduación.
- La tasa de abandono está en torno al 77%, mucho mayor del <15% del objetivo. En el autoinforme se explica que este porcentaje es tan grande debido a que muchos estudiantes se matriculaban en este Título provenientes de otros y una vez que superaban alguna asignatura volvían a esta primera titulación. Se afirma que esta situación se ha corregido por parte de la Universidad con una normativa específica, por que se espera que con esta medida la tasa de abandono disminuya. Se recomienda por tanto seguir monitorizando este indicador para ver si las medidas adoptadas proporcionan los resultados esperados.

La tasa de eficiencia sí es mayor del 80%.

También se evidencia, tal y como ya se ha señalado, una mejora en el número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso. En este sentido, aunque se reconoce que se está haciendo un gran esfuerzo, se recomienda seguir incidiendo en la captación del alumnado, dado que se trata de una Título con alta demanda en el mercado laboral. Se valora positivamente el doble título, que parece ser una de las causas de la mejora del número de estudiantes de nuevo ingreso.

#### 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>Según la última encuesta de egresados, la inserción laboral es del 83%. Existe alta demanda de esta especialidad y los indicios aportados (pocos) demuestran que los egresados encuentran empleo en poco tiempo, en un área relacionada con los estudios cursados y están satisfechos. El 64% volverían a estudiar este Grado.</p> <p>No obstante, la participación en la encuesta es muy baja y por tanto los datos son poco representativos. Se recomienda continuar con el seguimiento de los egresados, para poder obtener una valoración más objetiva.</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 <b>analizada</b>, se demuestra <b>adecuada</b> y, en su caso, se adoptan medidas para su <b>mejora</b>.</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 han realizado encuestas a PTGAS, PDI, alumnado, egresados y están en contacto con empleadores y Colegios de Ingenieros. La respuesta de estos colectivos es, en general, satisfactoria, aunque escasa.</p> <p>El seguimiento de las encuestas no ha sido el mismo para todos los grupos de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudiantes: en este caso se hace un seguimiento de su satisfacción con respecto al personal docente, pero en las evidencias no se encuentran datos sobre su satisfacción con respecto a otros aspectos como el apoyo y orientación del centro, recursos e instalaciones, prácticas etc. En la encuesta aportada, el alumnado está satisfecho con el profesorado. En las entrevistas se puso de manifiesto que tienen la sensación de que las encuestas no valen para nada y hay errores/quejas que se siguen repitiendo (no conocen la existencia del buzón de quejas). Se recomienda revisar este punto.</li> <li>- Egresados: el seguimiento ha comenzado a realizarse, no obstante, tiene que mejorar ya que la participación es muy baja. Los egresados se muestran satisfechos con la formación teórica, pensamiento crítico o habilidad para el aprendizaje. No obstante, la satisfacción es media en cuanto a formación práctica, expresión oral, liderazgo y baja en idiomas. En las entrevistas se señaló que se podría sustituir la asignatura de inglés por una asignatura técnica. En cualquier caso, el 64% volvería a estudiar el mismo Grado, en la ULE.</li> <li>- Profesorado: su satisfacción es alta en la mayoría de los puntos evaluados. Hay una satisfacción media con respecto a los conocimientos de los estudiantes de nuevo ingreso.</li> </ul>					

- PTGAS: este grupo se encuentra satisfecho con todos los puntos encuestados salvo en el punto de su formación. En este caso la satisfacción es media, por lo que se recomienda analizar este punto.
- Se despliega, como novedad, la encuesta a empleadores EIIIA en noviembre del curso 2023. No obstante, solo se tienen resultados de 1 año y de 6 empleadores. Aunque los empleadores entrevistados (solo 2) están satisfechos con el alumnado de este Grado, se debe seguir realizando esta encuesta a los empleadores.

Según los datos obtenidos en la entrevista, los empleadores están satisfechos con la formación de la que disponen los egresados. Sin embargo manifestaron que agradecerían que se incluyera algún conocimiento adicional en: leer esquemas eléctricos reales, herramientas software específicas del ámbito eléctrico (Eplan), AutoCAD, programación de PLCs y conceptos de riesgos laborales.

#### 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:

La movilidad se puede considerar media. Por otra parte, en este Grado no existe oferta de asignaturas en inglés para recibir estudiantes extranjeros. Como un primer paso, se considera muy positiva la opción que se esté trabajando para potenciar el "English Friendly" (clases en español; resto de información, documentación, apuntes, tutorías etc., en inglés).

Se consideran positivas las charlas impartidas relativas a la movilidad, que permite al alumnado hacerse una idea real de lo que supone. No obstante, se recomienda incorporar información sobre financiación económica.

También se recomienda investigar la posibilidad de establecer otras colaboraciones que puedan resultar más atractivas para los distintos colectivos, de forma que se animen a mejorar su formación a través de una estancia y a mejorar su nivel de inglés (tanto alumnado como PDI).

## 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:

El autoinforme presentado se considera amplio y bastante realista, en cuanto a la detección de fortalezas y debilidades. El nivel de definición de los objetivos es correcto, y la especificación de responsables, calendario e indicadores de seguimiento de las acciones diseñadas que están incluidos en el plan de mejora.

No obstante, en las acciones concluidas sería conveniente que se indicara la fecha prevista de finalización, así como las evidencias de su efecto, como valores de indicadores. Igualmente, en las acciones no concluidas, se debe indicar calendario y responsable. El impacto no debe reflejar objetivos cualitativos sino los indicadores que deben mejorar, u otras evidencias objetivas que permitan comprobar el efecto de la acción.

La acción de mejora "no existen indicadores con información proporcionada por los principales empleadores de los egresados del título " describe el problema, pero en este apartado no se propone ninguna acción.

En la acción de mejora "fomentar la participación de los estudiantes en los órganos de gobierno" debe incluirse entre los indicadores de su consecución la mejora de satisfacción de los estudiantes.

Se recomienda que prioricen aquellas acciones que tengan mayor importancia respecto a los objetivos docentes del Título, y que quede constancia de que se han emprendido acciones de mejora relacionadas con las recomendaciones de informes anteriores de ACSUCYL.

En cualquier caso, se considera que se está haciendo un buen trabajo de reflexión para mejorar el Grado.

En Valladolid, a 16 de septiembre de 2024



D. Enrique Amezua San Martín

Presidente de la Comisión de Evaluación de Titulaciones