

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

<b>Título:</b>	Programa de Doctorado en Física
<b>Universidad:</b>	Universidad de Valladolid
<b>Fecha de emisión:</b>	22 de julio de 2022

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 y por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, 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. 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:**

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

No obstante, a continuación, se detallan requerimientos o recomendaciones de mejora, a considerar por los responsables del Título y que serán objeto de atención en futuros procesos de evaluación externa:

- Se recomienda que, junto con la propuesta de plan de investigación, se incluya una evaluación preliminar de la formación previa del estudiante de nuevo ingreso para detectar y corregir posibles lagunas de formación.
- Se recomienda que se establezca, de forma sistemática, el uso de un sistema automático de detección de plagios, complementariamente a los mecanismos aplicados hasta ahora.
- La Universidad ha de incluir en su normativa el procedimiento para el reconocimiento de la tutorización de tesis como parte de la carga docente del profesorado.
- Se recomienda buscar mecanismos para aumentar el número de becas o contratos para la realización de la tesis doctoral. A la vez, se recomienda identificar de forma activa los casos de estudiantes sin financiación para promover acciones que reduzcan el número de estos casos.
- Se recomienda mejorar la financiación de las estancias para aumentar el número de tesis con mención internacional.
- Se recomienda implementar las acciones necesarias para promover el relevo generacional. En este sentido, se considera que la estrategia de co-dirección de tesis doctorales puede ayudar al nuevo profesorado a formarse en las tareas de supervisión.

## DESGLOSE DE VALORACIONES POR CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

El programa de doctorado se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

*Estándares:*

- 1.1. El perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado, su número es coherente con las características y líneas de investigación del programa y con el número de plazas ofertadas.*
- 1.2. Se realiza una supervisión adecuada del progreso de los estudiantes a través del “documento de actividades del doctorando” y existen mecanismos para evitar el fraude y garantizar la originalidad en el “plan de investigación del doctorando”.*
- 1.3. La Universidad ha atendido las posibles recomendaciones realizadas por la Agencia en sus informes de evaluación para la verificación, modificación o seguimiento.*
- 1.4. El programa de doctorado está actualizado de acuerdo con los requisitos de la disciplina, y las actualizaciones que no hayan sido sometidas al procedimiento de modificación no alteran el nivel 4 MECES del título.*

<b>Valoración global: 1. Organización y desarrollo</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>El perfil de ingreso de los estudiantes durante el período evaluado se considera adecuado y coherente con las características del programa y con lo especificado en la Memoria verificada. Aunque el Informe de verificación recomendaba concretar el perfil de ingreso, a la vista de las evidencias, el Autoinforme presentado justifica adecuadamente la conveniencia de mantener un perfil de ingreso amplio.</p> <p>El número de plazas ofertadas se ha mantenido en 30 desde la última renovación de la acreditación. No obstante, se ha comprobado como el número de plazas ofertadas no se ha cubierto en ningún año, siendo el máximo 16 alumnos nuevos matriculados y lo habitual entre cuatro y nueve alumnos matriculados.</p> <p>Las actividades formativas del programa, los documentos de actividades de los doctorandos y sus planes de investigación se consideran adecuados, bien organizados y supervisados y son coherentes con los requerimientos del programa y con la memoria verificada. Sin embargo, dado el amplio perfil de entrada con el que cuenta el programa, se considera pertinente realizar una evaluación preliminar de la formación previa del estudiante de nuevo ingreso para, en caso de ser necesario, recomendarle la realización de complementos de formación. Por ello, se recomienda que, junto con la propuesta de plan de investigación, se incluya la evaluación de la formación previa para detectar y corregir posibles lagunas de formación de cara a la integración del estudiante en la línea de investigación elegida. Finalmente, indicar que se valoran positivamente las medidas que se han tomado para que las restricciones impuestas por la pandemia de covid-19 afectasen lo menos posible al trabajo de los doctorandos.</p> <p>Los mecanismos con los que cuenta el programa de doctorado para evitar el fraude se consideran adecuados y suficientes. No obstante, no se ha evidenciado la utilización de ningún software anti-plagio. Se recomienda que se establezca, de forma sistemática, el uso de un sistema automático de detección de plagios, complementariamente a los mecanismos aplicados hasta ahora.</p> <p>Se considera que el programa de doctorado sigue manteniendo su relevancia dentro del marco de la estrategia de la Universidad y que el nivel de éste sigue siendo adecuado al nivel 4 MECES.</p>					

## 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

La Universidad dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés (estudiantes, profesores, empleadores, administraciones) las características y los resultados del programa de doctorado y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

*Estándares:*

*2.1 La Universidad hace pública información objetiva, completa y actualizada sobre el programa de doctorado, sus características, su desarrollo y los resultados alcanzados.*

*2.2 La información relevante del programa de doctorado es de fácil acceso para todos los grupos de interés.*

*2.3 La información publicada sobre el programa de doctorado incluye el sistema de garantía interno de calidad (SGIC) implantado.*

### Valoración global: 2. Información y transparencia

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

Justificación de la valoración:

La página web del Programa de Doctorado incluye información objetiva, completa y actualizada acerca del funcionamiento del programa, sus características y los resultados alcanzados. Se considera que la información publicada es completa y relevante tanto para los estudiantes matriculados en el programa como para los futuros estudiantes que deseen conocer los contenidos del programa de cara a su posible matriculación. La página web incluye un apartado de Calidad en el que se encuentra el SIGC, así como la memoria verificada y los principales indicadores de la titulación.

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

La Universidad dispone de un sistema de garantía interno de calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la mejora continua del programa de doctorado.

*Estándares:*

*3.1 El SGIC recoge información sobre el desarrollo del programa y datos sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés, para su utilización en la toma de decisiones y la gestión eficiente del programa de doctorado.*

*3.2 El SGIC realiza una evaluación interna del desarrollo del título que concluye con planes para mejorar el programa de doctorado.*

*3.3 El SGIC incluye cauces adecuados para atender las sugerencias y reclamaciones.*

**Valoración global: 3. Sistema de Garantía Interno 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 SGIC implementado en el Programa de Doctorado se basa en las directrices de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid, que cuenta con los procedimientos correctamente diseñados, así como los órganos para su implantación. El SGIC es visible desde la web de la Escuela e incorpora además unas buenas prácticas que contribuyen a su implantación y su mejora.

El Gabinete de Estudios y Evaluación proporciona, de acuerdo con el procedimiento del SGIC, los indicadores y resultados de los Programas de doctorado. Las evidencias aportadas incorporan datos y resultados desde el curso 2015-2016. Destaca el documento: Indicadores clave por programa de doctorado, que aporta datos e indicadores sistemáticos para el seguimiento y la evaluación del doctorado.

Se han llevado a cabo encuestas para conocer la opinión de los grupos de interés: profesorado, doctorandos, y personal de administración y servicios, así como una encuesta de inserción laboral dirigida a los doctores de la promoción 2018-2019.

La Comisión de Calidad del Programa es la encargada de analizar y tomar decisiones a partir de los datos proporcionados. No obstante, no se han encontrado evidencias de las actas y acuerdos de dicha Comisión.

Los informes internos de seguimiento y el autoinforme muestran el análisis de los datos disponibles y su valoración. Se ha comprobado que se han llevado a cabo las evaluaciones internas de manera sistemática, tal y como muestran los informes de seguimiento y en ellos se especifican los puntos fuertes y las áreas de mejora del Programa de Doctorado. Destaca el seguimiento de las acciones de mejora presentadas.

Finalmente, en cuanto a la gestión de sugerencias y quejas, se ha comprobado que existe un procedimiento definido en el SGIC de la Escuela de Doctorado. En este Programa no se han presentado evidencias sobre incidencias, por lo que se concluye que no se han recibido quejas o sugerencias.

#### 4. PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

*Estándares:*

*4.1 El personal académico tiene la cualificación adecuada, por reunir los requisitos exigidos para su participación en el programa de doctorado y acreditar su experiencia investigadora.*

*4.2 El personal académico es suficiente, por tener la dedicación necesaria para desarrollar correctamente sus funciones, teniendo en cuenta el número de estudiantes de cada línea de investigación, y la naturaleza y características del programa de doctorado.*

*4.3 Las labores de dirección de tesis y tutorización de los doctorandos son actividades académicas reconocidas por la Universidad en su plan de ordenación académica o modelo de plantilla.*

*4.4 En los tribunales de tesis, en las comisiones académicas y de calidad o en las actividades formativas participan expertos internacionales de acuerdo al ámbito científico del programa.*

#### Valoración global: 4. 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:

A partir de las evidencias aportadas, se ha podido comprobar que el programa de doctorado cuenta con un personal académico excelentemente capacitado y que reúne los requisitos exigidos para participar en una titulación de estas características. Todo el personal cuenta con acreditada experiencia investigadora en el ámbito del programa y participa en proyectos de investigación financiados. Además, más del 85% del profesorado del programa mantiene activa su labor investigadora (medida a través del parámetro de sexenio vivo, o equivalente) y el número de sexenios medio por profesor es muy elevado.

Se considera que el personal académico del programa y su dedicación son suficientes para atender a todos los estudiantes y poder desarrollar sus funciones de manera adecuada. El reparto de estudiantes entre líneas de investigación es variable y parece reflejar las oportunidades de financiación en cada línea y las circunstancias de disponibilidad de profesorado. Se valora positivamente el grado de satisfacción de los estudiantes con sus tutores y directores de tesis.

A partir del análisis de la plantilla de profesores del programa, se recomienda implementar las acciones necesarias para promover el relevo generacional. En este sentido, se considera que la estrategia de co-dirección puede ayudar al nuevo profesorado a formarse en las tareas de supervisión.

La Universidad de Valladolid realiza un reconocimiento de la dedicación por dirección de tesis doctorales en forma de 15h por curso, aplicado los dos cursos posteriores a la lectura de la tesis. El reconocimiento de las tareas de tutoría aún no se contempla en la Universidad. La Universidad ha de incluir en su normativa el procedimiento para el reconocimiento de la tutorización de tesis como parte de la carga docente de los profesores. En todo caso, la función de tutor/a recae en uno de los directores/as, lo que se considera una forma indirecta de reconocimiento que puede ser eficaz hasta el establecimiento de nueva normativa por parte de la Universidad.

El grado de internacionalización del programa se considera adecuado, pero todavía hay margen de mejora para alcanzar el objetivo del 75% incluido en el autoinforme. Se ha comprobado como el programa mantiene un grado satisfactorio de tesis doctorales con mención internacional que va variando en función de las características de las tesis, de los proyectos en los se engloban y de las oportunidades para la financiación de las actividades que permiten tal mención.

## 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

*Estándares:*

*5.1 Los recursos materiales y servicios disponibles son adecuados, teniendo en cuenta el número de estudiantes de cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa de doctorado.*

*5.2 Los mecanismos de soporte logístico y de gestión al estudiante responden a las necesidades de apoyo que requieren las actividades de los doctorandos.*

### Valoración global: 5. Recursos materiales y servicios

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

Justificación de la valoración:

Los grupos de investigación que participan en el programa cuentan con un buen número de proyectos financiados, lo que permite asegurar que los doctorandos cuentan con los medios y el equipamiento para realizar su investigación doctoral.

Por el contrario, a partir de la documentación previa a la visita, sólo el 50% de los estudiantes matriculados en el programa realiza su tesis con una beca o contrato. Este indicador se considera demasiado bajo. También se considera escasa la financiación disponible para que los doctorandos realicen estancias de investigación internacionales. Ambos indicadores se confirman con la valoración que hacen los doctorandos en las encuestas de satisfacción. En el transcurso de la visita se ha evidenciado que el número de alumnos que realizan sus tesis sin financiación parece ser más bajo del 50% indicado en el autoinforme; sin embargo, también se ha constatado que esta situación existe en una porción apreciable. Por ello, se recomienda buscar mecanismos para aumentar la financiación de becas para la realización de la tesis doctoral de y estancias internacionales para la mejora de la internacionalización del programa. A la vez, se recomienda identificar de forma activa los casos de estudiantes sin financiación para promover acciones que reduzcan el número de estos casos.

## 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje se corresponden con el nivel 4 del MECES.

*Estándares:*

*6.1 Los resultados alcanzados en los indicadores de calidad académica de las tesis doctorales y las contribuciones científicas derivadas de ellas, así como la evolución de esos resultados, son adecuados a las competencias previstas de nivel 4 del MECES, teniendo en cuenta las líneas de investigación, la naturaleza y las características del programa de doctorado.*

### Valoración global: 6. Resultados de aprendizaje

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

Justificación de la valoración:

El programa de doctorado cuenta con unos resultados e indicadores de calidad muy adecuados. Las tesis y contribuciones científicas de las diferentes líneas de investigación son de alta calidad. Los doctorandos del programa cuentan con un número elevado de publicaciones, un promedio de 4.24 publicaciones por tesis, la mayoría de las cuales se encuentran en el rango Q1. También se considera positivamente la defensa de una tesis con mención industrial en el período evaluado y el objetivo de aumentar el número de tesis con mención internacional desde el actual porcentaje del 55% al 75%.

A lo largo de la visita, se ha constatado que los estudiantes han alcanzado la plena autonomía en la actividad investigadora, que es la capacidad sustancial adquirible a través de un programa de doctorado.

## 7. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO

Los resultados de los indicadores del programa de doctorado y su evolución son adecuados.

*Estándares:*

*7.1 Los resultados alcanzados en los indicadores de satisfacción de los doctorandos, del personal académico, de los doctores egresados y de los empleadores son adecuados, teniendo en cuenta la naturaleza y las características del programa de doctorado.*

*7.2 Los resultados alcanzados en los indicadores de rendimiento de los doctorandos son adecuados al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del programa de doctorado.*

*7.3 Los resultados alcanzados en los indicadores de inserción laboral de los egresados son coherentes con el contexto socioeconómico y de investigación en el que se desarrolla el programa de doctorado.*

*7.4 La evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada y sus modificaciones.*

### Valoración global: 7. Indicadores de satisfacción y rendimiento

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

Justificación de la valoración:

A partir de la lectura del autoinforme y de las evidencias aportadas, se ha podido comprobar que el programa de doctorado dispone de resultados de encuestas de satisfacción a los distintos grupos de interés, con unos resultados que se consideran, de forma general, satisfactorios. Destacan puntos débiles señalados en las encuestas, como el descontento con la información previa sobre las tesis y objetivos formativos, la falta de fondos para movilidad y la deficiente financiación para la formación, aspectos que han sido correctamente señalados en el autoinforme como puntos débiles.

El tiempo necesario para terminar las tesis es adecuado y la tasa de abandono es baja, sobre todo entre quienes trabajan en ella a tiempo completo. A partir de los datos de inserción laboral que se remiten, se considera que los objetivos del programa están cumplidos y los estudiantes encuentran empleo de forma plena.

Los indicadores de rendimiento de los doctorandos son excelentes, con un elevado número de publicaciones de gran calidad y con un buen número de actividades formativas realizadas. Destaca especialmente el tiempo para la realización de la tesis en el caso de tiempo completo es el previsto en la normativa vigente y las tasas de éxito son muy altas. También se valora positivamente el indicador de inserción laboral, que informa sobre una inserción laboral plena. En general, se considera que los indicadores de rendimiento han evolucionado de forma coherente con lo previsto en la memoria verificada.

## 8. VALORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

Valorar el análisis realizado por el Programa 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 plan de mejora elaborado por el programa se considera muy coherente con las conclusiones del autoinforme y los objetivos de las propuestas de mejora están muy bien definidos. Tanto los responsables como el calendario y el seguimiento de las acciones diseñadas están claramente especificados.

Firmado:



D. Enrique Amezua San Martín

Presidente de la Comisión de Evaluación de Titulaciones