RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES:

INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE TITULACIONES

Título:	**Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente**
Universidad:	**Universidad de León**
Fecha de emisión:	**10 de julio de 2020**

Recibida la solicitud de la Dirección General de Universidades e Investigación 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 1393/2007 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. 27 bis. del RD 1393/2007.

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: El Título supera los estándares establecidos para alcanzar un informe favorable a la renovación de la acreditación.

No obstante, a continuación se detallan deficiencias que necesariamente deben subsanarse y/o recomendaciones sobre las que la Universidad deberá pronunciarse durante el desarrollo del Título:

- Se recomienda continuar con la mejora o el diseño de nuevas acciones de promoción dirigidas a mejorar la capacidad de captación de estudiantes del Programa.

- Se recomienda un replanteamiento del concepto de líneas de investigación en el ámbito del Programa de forma que se disponga de una organización más flexible y estable en el tiempo.
- Se recomienda potenciar las líneas de investigación menos demandadas, con el objeto de estimularlas en el medio plazo.

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.*

Valoración global: 1. Organización y desarrollo					
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 ingreso de los estudiantes es adecuado y coherente con las características y líneas de investigación del Programa; además es acorde con lo especificado en la memoria verificada y publicitado en la página web del Programa. En la memoria verificada se establecen 20 plazas, aunque actualmente este número de plazas ofertadas es superior al de estudiantes que han cursado el Programa en los últimos años. Además, en los últimos cursos se ha identificado un descenso notable en el número de matriculados. La Comisión Académica justifica que el descenso de doctorandos se debe en parte a que el número de estudiantes en las titulaciones de grado afines ha bajado, y el número de contratos predoctorales también ha caído. El Programa es consciente de que debe mejorar la matrícula y por eso se plantean mejoras en la publicidad y difusión del mismo para así captar más estudiantes. En esta línea, se recomienda diseñar acciones de promoción dirigidas a mejorar la					

capacidad de captación de estudiantes del Programa.

La Comisión Académica se encarga de la supervisión del desarrollo de las actividades de los estudiantes y del plan de investigación a través del "documento de actividades del doctorando". El seguimiento y supervisión que se hace de las actividades formativas y del plan de investigación es adecuado, así como los procedimientos establecidos para dicho seguimiento. Se ha evidenciado la existencia de un gestor de documental para el almacenamiento del portafolio del estudiante y la evaluación de los documentos. Se valora positivamente que anualmente se haga una reunión de la Comisión con todos los doctorandos donde se evalúa su avance.

La Comisión Académica, previo informe de tutores y directores, es la encargada de comprobar la originalidad de los planes de investigación. Aunque los mecanismos establecidos para evitar el fraude son adecuados, se recomienda el uso de aplicaciones antiplagio en alguna de las fases previas al depósito de la tesis.

En la verificación del Programa se recomendó incorporar información relativa al reconocimiento y cómputo de la labor de tutorización del doctorando como parte de la dedicación docente e investigadora del personal académico, a partir de lo cual la Universidad ha establecido la correspondiente normativa.

A partir de la investigación realizada por los distintos grupos de investigación, se puede corroborar que el Programa se encuentra actualizado. Además, se incorpora adecuadamente en el marco de la Estrategia de I+D+i de la Universidad, apuesta que se puede confirmar con el cada vez mayor número de estudiantes procedentes de la Universidad de León.

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 web del Programa, a través de la Escuela de Doctorado, es de fácil acceso y navegación y está bien organizada, por lo que es una herramienta útil para los sectores interesados en el él. Cabe destacar la presentación y la información académica, así como la referencia a salidas profesionales y los principales indicadores de resultados.

Esta información debería completarse con la relativa al perfil académico e investigador del profesorado (breve CV, publicaciones más relevantes,…), así como las tesis leídas por los doctorandos o las principales contribuciones científicas de éstos derivadas de las tesis.

En la web se incluye la información referente al SGIC, junto con una amplia referencia al sistema de información del Programa.

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 Programa dispone de un SGIC desplegado de manera adecuada para evaluar y mejorar la calidad de sus procesos, así como analizar sus resultados para su utilización en la toma de decisiones. Por ejemplo, el Proceso de garantía de calidad de los programas formativos. En cada uno de los procesos se identifica correctamente tanto su alcance como el responsable y los principales grupos de interés. La Comisión Académica es el órgano encargado de realizar el seguimiento anual del Programa.

El SGIC incluye un proceso implementado, a través de la Oficina de Evaluación de Calidad (OEC), que garantiza la recogida de indicadores sobre los resultados de aprendizaje y se complementa

con información sobre la evolución temporal de los diferentes indicadores. Se dispone de datos de la satisfacción de los doctorandos. Se ha de seguir trabajando para obtener resultados de la satisfacción de todos los grupos de interés. De igual forma se insta al Programa a mejorar la tasa de respuesta de los doctorandos, o implantar otros sistemas de seguimiento y estudio de su opinión sobre el Programa, así como de los egresados.

El Programa dispone de un plan de mejora donde se recogen los puntos débiles a mejorar. Se valora positivamente que, tal y como se indica en el Autoinforme, cada año se haga una evaluación interna por la Comisión Académica. Se recomienda incluir en el plan de mejora un responsable para cada una de las propuestas, así como definir una fecha de consecución para las mismas.

El SIGC incorpora un procedimiento correctamente establecido y sistematizado para atender a las sugerencias y reclamaciones desarrolladas por los implicados en el Programa de doctorado.

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: todo el profesorado ha de ser doctor y el 60% tener experiencia investigadora acreditada por un tramo de investigación vivo, además de demostrar una experiencia investigadora en la línea de investigación del programa en la que esté integrado.

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:

El personal académico reúne los requisitos exigidos para su participación en el Programa. Su experiencia investigadora queda acreditada atendiendo a los datos disponibles sobre número de sexenios y proyectos de investigación financiados. Cabe destacar varios profesores que son los

investigadores responsables de proyectos nacionales e internacionales de relevancia. Además, las publicaciones de los grupos de investigación participantes se encuentran estrechamente relacionadas con el ámbito de la Ciencia y la Biotecnología del Medio Ambiente. Así pues, se considera que la experiencia investigadora está acreditada en el ámbito del Programa.

La Memoria incluye un total de 22 líneas que investigación que, en la web del Programa, aparecen agrupadas en los seis grupos que lo componen. Se recomienda un replanteamiento del concepto de líneas de investigación en el ámbito del Programa (las incluidas podrían considerarse sublíneas) de forma que el Programa disponga de una organización más flexible y estable en el tiempo.

Así mismo, debido a que el número de estudiantes es muy inferior al de las líneas de investigación, algunas de ellas no han tenido doctorandos en el período evaluado. Se recomienda potenciar las líneas de investigación menos demandadas, con el objeto de estimularlas en el medio plazo.

La Universidad de León dispone de mecanismos para el reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de las tesis doctorales en su Plan de Organización Académica del PDI. La Universidad debe valorar la efectividad de estos mecanismos para mejorar la calidad del Programa.

El Programa fomenta la obtención de tesis con mención internacional. Esto queda reflejado en el hecho de que, de las tres tesis defendidas hasta el momento, todas han obtenido dicha mención. Además, el Programa cuenta colaboraciones con investigadores extranjeros que ayudan a aumentar la calidad del mismo.

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:					

La ULE y sus grupos de investigación cuentan con los recursos necesarios para el desarrollo de las tesis que se realizan en el Programa.

Aunque durante la visita se confirma que la mayor parte de doctorandos cuentan con un contrato de investigación y hay grupos con financiación vigente, los recursos de financiación obtenidos son mejorables en dos aspectos: i) financiación de los estudiantes, el número de estudiantes con contratos predoctorales obtenidos en convocatorias competitivas es muy bajo; ii) financiación en convocatorias competitivas nacionales e internacionales, dado que los grupos de investigación se financian mayoritariamente en convocatorias autonómicas y mediante contratos con empresas.

Los doctorandos cuentan con servicios relativos a la gestión de la movilidad, servicios académicos generales y de empleabilidad. Valoran además positivamente las ayudas y bolsas de viaje que la Universidad pone a su disposición.

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:

La información sobre las tesis que se encuentran en marcha, las defendidas hasta ahora (3) y las contribuciones científicas realizadas por los doctorandos pone de manifiesto que éstos están adquiriendo las competencias previstas por el Programa.

En cuanto a los indicadores de calidad académica, cabe señalar su elevada calidad, tanto en la ejecución de las tesis como en el importante número de publicaciones internacionales. Las tres tesis defendidas cuentan con mención internacional. Igualmente, las contribuciones científicas derivadas de las tesis se encuentran en posiciones destacadas en el JCR, mayoritariamente en el primer cuartil, hecho supone uno de los puntos fuertes del Programa. Además, de la visita se desprende que la Comisión tiene como objetivo que, como requisito previo a las tesis, se publique un mínimo de 1 artículo en el cuartil Q1 y 3 artículos para las tesis por compendio.

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:					

La valoración global recibida en las encuestas de estudiantes es de 7 sobre 10, valor que se considera positivo y adecuado, más si se compara con otros programas de la propia Universidad o programas de doctorado similares de otras universidades. Sin embargo, un aspecto en el cual se debe seguir trabajando es en la mejora de la participación en las encuestas. Se recomienda estudiar mecanismos para aumentar la tasa de respuesta en las encuestas de satisfacción de los doctorandos y egresados, o implantar otros sistemas de seguimiento y estudio de su opinión sobre el Programa.

Respecto a los indicadores de rendimiento, sólo se pueden tener en cuenta las tres tesis defendidas. A partir de los rendimientos de estos tres estudiantes, se puede concluir que los resultados obtenidos son acordes con el perfil de ingreso de los estudiantes.

Dado que las tres tesis llevadas a cabo hasta ahora se han defendido en el año 2018-19, aún es pronto para poder evaluar la inserción laboral. No obstante, en el autoinfome se indica que dos de los tres estudiantes ya doctores se encuentran contratados y el tercero opositando, lo que es un resultado muy positivo.

Todos los indicadores son coherentes con lo establecido en la memoria excepto el número de estudiantes matriculados.

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:

Las acciones previstas en el plan de mejora dan respuesta a los puntos débiles detectados tanto en el autoinforme como en esta evaluación. Además, los objetivos, el calendario, los responsables y los indicadores están bien detallados.

Sin embargo, no se indican de forma clara las actividades que se van a emprender para que se consigan estos objetivos. Igualmente, se propone añadir nuevas propuestas de mejora como aumentar la difusión del Programa para captar alumnos o bien unificar líneas de investigación para que no haya tantas líneas sin estudiantes.

En el plan de mejora se echan en falta políticas concretas para la mejora de la captación de alumnado extranjero. Sobre este punto se valora positivamente que la matrícula de doctorado está abierta en todo el curso, aunque esto obligue a la Comisión a tener reuniones on-line permanentes para revisar preinscripciones y admisión.

Firmado:

Isabel Velázquez Soriano

Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones