

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

<b>Título:</b>	Programa de Doctorado en Avance en Ciencia y Biotecnología Alimentaria
<b>Universidad:</b>	Universidad de Burgos
<b>Fecha de emisión:</b>	<b>10 de julio de 2020</b>

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 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 diseñar acciones de promoción dirigidas a mejorar la capacidad de captación de estudiantes del Programa.
- Se recomienda aumentar la oferta de actividades on-line.
- Se debe introducir un requisito lingüístico de nivel de castellano para la admisión de estudiantes extranjeros.
- Se recomienda revisar los contenidos de la información pública en el sentido de lo recogido en este informe.
- Se recomienda una reformulación y un replanteamiento del concepto de líneas de investigación en el ámbito del Programa (ampliándolo respecto a la definición de grupos de investigación y reduciendo su número total) para una organización más flexible y estable en el tiempo del mismo.
- Se recomienda mantener la internacionalización del Programa.

## 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 doctorandos se ha mantenido según lo especificado en la memoria verificada. Además, se ha podido corroborar que la mayoría de estudiantes provienen de másteres afines al Programa, siendo la mayoría estudiantes egresados del Máster Universitario en

Seguridad y Biotecnología Alimentarias de la UBU. La Comisión Académica es el órgano encargado de supervisar tanto el perfil de ingreso como la idoneidad de los alumnos en las líneas de investigación del Programa. Se concluye que el perfil de ingreso de los estudiantes ha sido el adecuado durante el período evaluado. No obstante, se considera que el Programa debe introducir un requisito lingüístico de nivel de castellano para la aceptación de estudiantes extranjeros.

En la memoria verificada se establecen 10 plazas para el primer año y 12 para los siguientes. El número de doctorandos de nuevo ingreso inicialmente fue coherente con 9 estudiantes el primer curso y 10 para el segundo curso. Sin embargo, las cifras de alumnos de nuevo ingreso han fluctuado significativamente en varios de los cursos del período evaluado, con importantes descensos en alguno de ellos. Por ello, se recomienda diseñar acciones de promoción dirigidas a mejorar la capacidad de captación de estudiantes del Programa. Las evidencias indican que el 12,5% del total de estudiantes matriculados en el curso 2018/2019 son extranjeros y que el 30% proceden de estudios de Máster de otras universidades.

La Comisión Académica, junto con el director y el tutor correspondientes, realiza la supervisión de las actividades formativas y el plan de investigación de los doctorandos. El procedimiento de control y evaluación de estas actividades se efectúa a través de los mecanismos habituales de comprobación de asistencia y aprovechamiento, así como mediante la elaboración de una memoria o realización de una prueba final. Uno de los requisitos obligatorios del Programa es la publicación de trabajos en revistas de carácter científico, lo que aumenta el grado de control de la originalidad de la tesis. Además, para combatir el fraude, la Universidad dispone de software antiplagio para el análisis de las tesis doctorales. El Programa posee mecanismos adecuados para prevención del fraude.

En la visita se ha evidenciado que no hay conexión real entre los estudiantes del Programa. De hecho, los estudiantes no perciben el programa como una unidad en la que interaccionan y conocen el trabajo de los demás. A ello, contribuye el hecho de que la jornada de exposición del trabajo por parte de los doctorandos sea optativa y haya en general poca participación. No obstante, se valora positivamente que se plantee realizar las jornadas de exposición del trabajo como algo obligatorio, hecho que supondría una mejora en el contexto del Programa.

Por otra parte, se ha constatado que el Programa ofrece pocas actividades transversales, y las que se ofrecen son muy generales. Además, debido a la forma en que están organizadas las actividades formativas, suponen un hándicap para aquellos doctorandos que trabajan. Se recomienda aumentar la oferta de actividades on-line.

Respecto a las recomendaciones recibidas en informes de evaluación previos de ACSUCYL, se aportan evidencias de que la Universidad ha atendido tanto las recomendaciones realizadas en el informe de verificación como las realizadas en el marco del Proceso piloto de seguimiento de programas de doctorado del curso 2017-2018.

La temática del Programa de Doctorado se alinea con los objetivos de la propia Universidad de adquirir y fomentar una especialización en el sector agroalimentario y se enmarca en una de las líneas de investigación prioritaria de la UBU, la Biotecnología Alimentaria.

## 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 contiene información de interés sobre aspectos generales del mismo y, especialmente, aspectos formativos relevantes: líneas de investigación, competencias, procesos de admisión y matrícula, becas y movilidad, entre otros. Se incluye también información sobre el profesorado participante en las líneas de investigación.

Se publican indicadores sobre oferta, rendimiento académico, satisfacción y empleabilidad. Esta información debe completarse con indicadores de actividad y resultados del Programa (número de estudiantes según origen - institución, extranjeros,...-, nº de tesis según mención, etc.), así como con las tesis leídas en el Programa.

El Sistema de Garantía Interno de Calidad se puede consultar en la web 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 SGIC implantado en el Doctorado se fundamenta en la recogida de información sobre los aspectos clave del título para realizar un análisis que permita detectar las correspondientes áreas de mejora. Así, se facilita el seguimiento del título y la propuesta de las modificaciones oportunas en función de su desarrollo. El Sistema garantiza la disponibilidad de datos e indicadores, así como de resultados de encuestas de satisfacción de los grupos de interés, a través de la Unidad Técnica de Calidad. Se valora el procedimiento de evaluación de la actividad docente a través del Programa DOCENTIA, en el cual se incluye la evaluación de los programas de doctorado.

No obstante, se recomienda al Programa un análisis más crítico de la información de cara a plantear mejoras que respondan a sus necesidades, y atendiendo a los indicadores y a las expectativas de los grupos de interés. Así mismo, se recomienda poner en marcha acciones para motivar a los grupos de interés para que participen en el SGIC, implicándoles en la respuesta de las encuestas, dada su importancia para la toma de decisiones.

El Sistema incluye un procedimiento de Gestión de Incidencias, Quejas, Reclamaciones y Sugerencias, mediante el cual la Comisión Académica del Doctorado garantiza la correcta gestión de las mismas, comunicándolas a los grupos de interés implicados con el fin último de mejorar los servicios que prestan. A través de la Escuela de Doctorado y de los responsables del Programa se resuelven las incidencias que llegan.

#### **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:

Las evidencias muestran que el profesorado cuenta con una capacidad investigadora adecuada. Todo el profesorado tiene experiencia acreditada en el ámbito del Programa en base al número de quinquenios, sexenios, publicaciones y tesis doctorales previamente dirigidas. Se destaca positivamente que haya varios investigadores como IPs de proyectos nacionales e internacionales de relevancia, así como proyectos en colaboración con empresas. El 60% de los grupos de investigación vinculados al Programa están reconocidos por la Junta de Castilla y León como Unidades de Investigación. Así pues, se considera que la experiencia investigadora está acreditada en el ámbito del Programa.

Teniendo en cuenta el número de estudiantes con los que cuenta el Programa y que hay un total de 37 investigadores (la mayor parte profesorado funcionario, TU y CU) distribuidos en 5 grupos de investigación, la dedicación personalizada está garantizada. No obstante, sería conveniente que la Comisión Académica evalúara reformular las líneas de investigación (reduciendo o fusionando las existentes) o bien, teniendo en cuenta el número elevado de investigadores que respaldan el título, analizar si es o no posible aumentar el número de plazas. Durante la visita se ha podido constatar, positivamente, la idea del Programa de introducir líneas de investigación más generales, fusionando así algunas de las líneas actuales.

La Universidad de Burgos 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 cuenta con la participación de expertos internacionales que participan en los tribunales de tesis. En los últimos cursos ha aumentado el número de tesis con mención internacional hasta conseguir que 9 de las 13 tesis defendidas cuenten con una mención internacional. Además, se valora que una de la tesis se haya realizado en régimen de cotutela con una universidad de Rumanía.

## 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 estudiantes del Doctorado tienen acceso a las instalaciones de los grupos de investigación participantes, a las instalaciones del Parque Científico Tecnológico, del Centro de Investigación en Biotecnología Alimentaria, así como a las instalaciones de las bibliotecas de la UBU y sus recursos bibliográficos. Se destaca positivamente que en los últimos 6 años se haya adquirido más equipamiento a cargo de proyectos de investigación que también se ha puesto a disposición del Programa. Así pues, se considera que los recursos académicos, tanto a nivel formativo como a nivel de desarrollo de la tesis doctoral, son adecuados.

Respecto a los recursos financieros, pueden ser 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 internacional y financiación con empresas: los grupos de investigación se financian mayoritariamente en convocatorias autonómicas y nacionales.

Los estudiantes cuentan con servicios relativos a gestión en movilidad, servicios académicos generales y empleabilidad, servicios de gestión generales y personal de apoyo a la investigación. Los mecanismos de seguimiento y gestión de dichos servicios aseguran al estudiante la asistencia necesaria para desarrollar sus actividades en el programa. En la visita se evidenció que la ayuda y orientación que reciben los estudiantes para contactar grupos de investigación depende de los grupos de investigación, no del programa como tal.

El Programa cuenta con el apoyo de la Escuela de Doctorado para las necesidades de gestión administrativa (admisión/matriculación), registro documental con la plataforma "SIGMA" o apoyo en el diseño de la página web.

## 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:

En los últimos tres cursos del periodo evaluado se han defendido un total de 13 tesis obteniendo 12 de ellas una calificación de cum laude, 9 la mención internacional y 4 premio extraordinario de doctorado. De los resultados de las tesis se han derivado más de medio centenar de publicaciones y un centenar de contribuciones a congresos. Se concluye, por tanto, que se trata de un Programa en el que las tesis han dado lugar a una producción científica notable.

El desarrollo de las actividades formativas y las contribuciones científicas derivadas de las tesis doctorales, tanto las previas a su defensa como las realizadas posteriormente, son indicativos de que el estudiante adquiere las competencias establecidas en el nivel 4 del MECES para los estudios 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:

Los indicadores de satisfacción son, por lo general, altos. La valoración de los distintos ítems de la encuesta de los estudiantes oscila entre 3,5 y 4 (sobre 5) para todos los cursos evaluados y alcanza valores de 4 (sobre 5) en el caso de las encuestas de egresados. Los ítems incluidos en las encuestas del profesorado también obtienen valoraciones altas (4 sobre 5) en todos los cursos evaluados. Sin embargo, cabe destacar que, en cuanto a la satisfacción de los egresados con la información previa sobre el Programa, las actividades de formación, investigación y docentes y Escuela de Doctorado, los resultados no han sido tan positivos.

A partir de las tesis defendidas, atendiendo a sus notas y a la internacionalización se puede concluir que el rendimiento es adecuado y coherente con el perfil que se espera de estudiantes de este tipo de Programa. Así pues, se considera que 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.

El porcentaje de egresados con trabajo relacionado con la titulación al año de terminar los estudios es del 100%; este parámetro es excelente e indica que el Programa cumple objetivos. Los empleadores valoran bien la formación, el interés y la implicación de los doctorandos.

En cuanto a la duración media del Programa, se considera coherente con las previsiones establecidas en la memoria y está por encima de la observada en otros programas de doctorado similares. En la visita se evidenció que el abandono de los estudiantes del Programa se debe a la falta de financiación, ya que es necesario estar matriculados para solicitarla. De esta manera, pasado el primer año, si no consiguen dicha financiación, abandonan.

#### **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 se considera completo y ayuda a identificar los aspectos del programa susceptibles de mejora. Las mejoras incluidas en el Plan de Mejora identifican claramente responsables, calendario e indicadores de seguimiento de las acciones diseñadas.

En cuanto al contenido de las propuestas de mejora, no está claro que se haya alcanzado la publicación de los resultados de las tesis en revistas de impacto. Además, se echa en falta la inclusión de acciones de mejora dirigidas a mejorar la financiación de doctorandos y grupos de investigación, así como la realización de un estudio sobre la idoneidad de las líneas de investigación, ya que algunas no han tenido tesis desde la implantación del Programa.

Además, se recomienda:

- Impulsar la internacionalización.
- Implantar actividades transversales online.

Firmado:



Isabel Velázquez Soriano  
Presidenta de la Comisión de Evaluación de Titulaciones