

# Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Diversidad Biológica y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga

## 1. DATOS DEL TÍTULO

<b>ID Ministerio</b>	5600227
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Diversidad Biológica y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga
<b>Universidad</b>	Universidad de Málaga
<b>Centro</b>	Facultad de Ciencias

## 2. ÁMBITO NORMATIVO

La renovación de la acreditación se tramita de conformidad con el procedimiento previsto con el art. 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG) establecidos en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias.

La Comisión de renovación de la acreditación, designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, es la competente para efectuar la evaluación de la solicitud de la renovación de la acreditación de los títulos oficiales presentada por la Universidad. El presente informe es emitido por dicha comisión formada por expertos en la materia que actúan en régimen de independencia y autonomía.

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

En este informe la Comisión realiza las siguientes valoraciones:

- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, junio de 2017.
- Segundo: Realiza **recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento**, esto conllevan un plan de mejora cuya realización será objeto de comprobación a lo largo del seguimiento.
- Tercero: Especifica las **Modificaciones** señaladas en el informe provisional que no han sido resueltas de forma satisfactoria y que motivan, en su caso, el informe desfavorable.

### 3.0. INTRODUCCION

La Comisión de Renovación de la Acreditación a la vista del Autoinforme de Acreditación presentado por la Universidad solicitante, de las evaluaciones de dicho autoinforme, de las evidencias presentadas por la Universidad solicitante y de las aclaraciones y respuestas obtenidas de las personas comparecientes en la visita de acreditación,

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	28/06/2019	
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==	PÁGINA	1/7



TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==

emitió el Informe Provisional de renovación de la acreditación que contenía modificaciones y recomendaciones en diversos criterios. Presentadas las alegaciones en tiempo y forma por la Universidad, la Comisión de renovación de la acreditación ha analizado dichas alegaciones y emite este Informe Final de evaluación.

### 3.1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE

#### *Se alcanza parcialmente*

La Universidad de Málaga ha dispuesto una estructura única para todas las páginas web de los programas de doctorado, que permite consultar la información en español y en inglés. Concretamente para este PD no aparece información relacionada en inglés, tan solo información genérica y no centrada en el PD lo cual constituye una debilidad, destacada en el propio autoinforme, ya que este es uno de los idiomas de impartición del programa.

La información publicada en la web en castellano es bastante completa y actualizada, tanto sobre requisitos y perfil de ingreso como sobre el desarrollo y los resultados alcanzados. La información publicada en la web coincide con la memoria.

No obstante hay algunos apartados claramente mejorables, alguno de ellos imprescindibles:

Se publican los CVs el profesorado y una cierta información sobre su calidad científica en la información sobre los grupos de investigación, si bien se deben publicarse también los proyectos de investigación.

Hay información parcial sobre indicadores y en ocasiones la información no coincide con datos del autoinforme (enlaces).

El enlace al plan de mejora propuesto se llega a la base de datos del SGC que recoge las recomendaciones de la DEVA.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantienen como recomendaciones hasta su completa resolución.

#### **Recomendaciones:**

- Se recomienda incluir información específica en inglés y que la información sobre el PD sea la misma en español y en inglés.
- Se recomienda incluir la información de proyectos de investigación vigentes, con clara indicación de la fecha de finalización, por líneas de investigación.
- Se recomienda contrastar los datos de indicadores publicados con la información propia de la que dispone el programa.

### 3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

#### *Se alcanza parcialmente*

El SGC se ha implementado adecuadamente, si bien sólo dispone de información parcial de los principales indicadores para su análisis.

Existen actas que evidencian el funcionamiento de la Comisión de Calidad del título, analizando el desarrollo y

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==	PÁGINA	2/7



TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==

proponiendo y desarrollando acciones para la mejora del título. El reglamento de funcionamiento de la comisión así como el gestor documental también están disponibles. Este conjunto de evidencias sumadas a las que se aportan en el autoinforme permiten deducir un despliegue e implementación correctos del SGC.

El enlace al plan de mejora proporcionado en el autoinforme lleva al listado general en el que se recogen las recomendaciones realizadas por DEVA durante el seguimiento. No se encuentra en él acciones de mejora propuestas por la Comisión de Calidad con fechas previstas para su desarrollo y responsables.

Las recomendaciones realizadas en el informe provisional han sido atendidas, aunque deben ser objeto de seguimiento en futuras revisiones del título y por tanto se mantienen. Por tanto, aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantienen algunas recomendaciones hasta su completa resolución.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda actualizar el plan de mejora propuesto por la Comisión de Calidad a partir del análisis de los resultados e indicadores.
- Se recomienda poner en marcha acciones que mejoren la obtención de los resultados de satisfacción de los diferentes grupos de interés.

**3.3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO**

**Se alcanza**

Las competencias se adecúan a nivel de doctorado y nivel requerido en el MECES.

Los requisitos de ingreso están de acuerdo con los objetivos del título. El número de doctorandos matriculados en cada curso ha sido menor del máximo previsto, pero su distribución alcanza a todas las líneas de investigación del programa. No obstante, no está especificado el número de estudiantes en cada línea por cada curso académico. El hecho reiterado de que la matrícula cubra incluso menos del 50% puede llevar a plantear la conveniencia de reducir el número de alumnos de entrada, con el fin, no solo de ajustarse a la realidad, sino de mejorar los resultados e indicios de calidad del programa.

Se proponen diferentes complementos formativos en relación con las vías de ingreso diferentes de los másteres directamente relacionados.

Las actividades formativas, su tipología y planificación son adecuadas. Los estudiantes disponen de un grupo de cursos de formación transversal a su disposición además de actividades dedicadas a la adquisición de competencias específicas. Además de las actividades de formación básicas, se incluyen otras actividades que fomentan la internacionalización, algunas de ellas online, facilitando la adquisición de conocimientos extra y la participación de doctorandos inscritos a tiempo parcial. En la memoria se indica que la CA del PD organiza actividades formativas específicas cuya convocatoria se divulgan mediante la web, pero en la web no se encuentra ningún enlace en relación a estas actividades, ni en la memoria se describen.

Se ha aprobado recientemente la solicitud de modificación sobre el procedimiento de asignación de tutor y director, que en principio supone una mejora. La valoración del plan de investigación y la lectura de tesis están sujetos a una normativa aprobada por la UMA. Además, se indica que existe una comisión de seguimiento de los doctorandos para cada línea de investigación, así como una herramienta (DAD) para el control anual de las actividades del doctorando, aunque su funcionamiento parece mejorable, a la vista de lo que se indica en el autoinforme.

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==	PÁGINA	3/7
 TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==				

El seguimiento del doctorando está digitalizado, llevándose a cabo a través del DAD y supervisado por la comisión académica. Sin embargo, en el autoinforme se declara que este procedimiento ha dificultado el seguimiento, especialmente en el caso de tutores o supervisores extranjeros que no hablan español, ya que no está disponible la documentación en inglés. Además, el autoinforme también declara falta de apoyo administrativo a este respecto.

La comisión académica coordina correctamente el desarrollo del programa, a través de reuniones periódicas y frecuentes, analizando los resultados.

Los resultados obtenidos en términos de publicaciones científicas y aportaciones a congresos en las que participan los estudiantes de doctorado avalan la labor de atención personalizada de directores y tutores ya que sin ella estos resultados no se habrán alcanzado. La accesibilidad del tutor y del coordinador del programa son valoradas de forma bastante satisfactoria (por encima de 4 sobre 5) en las pocas encuestas disponibles.

Se han realizado las acciones para atender las recomendaciones establecidas en los informes de seguimiento.

### 3.4. PROFESORADO

#### *Se alcanza*

El profesorado es adecuado, tanto en su número como en su formación y calidad científica como lo avalan los indicadores individuales de calidad: sus sexenios y sexenios vivos. No obstante, esta es una valoración general ya que no se tienen datos individualizados.

Se ha realizado una modificación para incorporar nuevo profesorado que ha sido aprobada y que, según se manifiesta en el autoinforme, ha contribuido a mejorar los datos que acreditan al solvencia investigadora de los profesores elevándose, por ejemplo, el porcentaje de ellos con sexenio vivo. La plantilla docente ha aumentado adaptándose a la demanda del programa y repartiéndose de forma más equitativa en las diferentes líneas de investigación. Todos estos cambios han sido aprobados en el informe de modificación.

Se han defendido tesis con mención internacional (depende de la fuente consultada: powerbi o autoinforme) hasta la fecha lo cual implica la participación de expertos internacionales.

El personal académico cumple los requisitos exigidos para su participación en el programa y acredita su calidad y experiencia investigadora, no sólo por el cómputo de sexenios activos, sino por los de convocatorias competitivas y un alto número de publicaciones en revistas de impacto. De las cinco líneas del programa:

- Recursos Hídricos,
  - Diversidad y Conservación Vegetal,
  - Diversidad y Evolución Animal,
  - Oceanografía y Limnología y
  - Paleobiología, Paleogeografía y Paleoclimatología,
- todas tienen proyectos activos.

Con respecto al reconocimiento de la labor docente y "si la universidad dispone de mecanismos claros para el cómputo de la labor de tutorización y de dirección de tesis doctorales y estos son adecuados" se realiza el análisis de este apartado desde la normativa de la UMA como es lógico y se alude a una acción de mejora al respecto por lo que debe realizarse el seguimiento de la misma.

### 3.5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==	PÁGINA	4/7
 TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==				

**Se alcanza**

Los estudiantes disponen de los recursos y servicios generales de la UMA, así como de los propios de cada grupo de investigación. Las encuestas a los doctorandos indican una buena satisfacción con los recursos disponibles (por encima de 4 sobre 5) en los dos cursos de los que se dispone de datos.

De acuerdo a lo recogido en el autoinforme, la infraestructura y recursos son adecuados para el correcto desarrollo del Programa de Doctorado; la financiación de los diferentes proyectos de investigación activos ha favorecido la renovación continua del material para el correcto desarrollo de la investigación. Se desconoce si esa financiación continúa vigente.

También se hace constar la falta de personal administrativo propio del Programa de Doctorado, lo que dificulta algunas labores como la gestión del DAD.

En el autoinforme se detallan los servicios de orientación académica y profesional de la universidad, así como las ayudas para la realización de la tesis y para la movilidad de la UMA que, en apariencia son adecuados. Sin embargo, este es uno de los aspectos peor valorados por los doctorandos en las encuestas (2,64 en 15-16 y 2,67 en 16-17). Con respecto a la movilidad, el programa aporta información de cuatro convenios que incluyen la promoción del doctorado dentro de ellos. Además, se indica en el autoinforme que 26 estudiantes han desarrollado estancias, lo que se considera un número adecuado respecto al total de matriculados. La valoración de este aspecto por los doctorandos en las encuestas disponibles es intermedia (en torno a 3,6-4,7).

**3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA**

**Se alcanza parcialmente**

Se evidencian diferentes acciones formativas acordes con la memoria verificada, algunas presenciales y otras realizables online. Estas actividades pueden supervisarse mediante la herramienta DAD y además cada Línea de Investigación tiene una Comisión de Evaluación compuesta por seis profesores del Programa, de entre los cuales la Comisión Académica nombra un tribunal de seguimiento de los doctorandos. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes en coherencia con los objetivos formativos del programa.

Los sistemas de evaluación, tanto a través de las reuniones de la Comisión Académica, como por vía telemática a través del DAD, permiten una certificación fiable sobre la adquisición de las competencias requeridas por parte de los doctorandos., y las tesis doctorales defendidas, así como las contribuciones científicas derivadas de las mismas, garantizan que los alumnos alcanzan resultados de aprendizaje correspondientes a nivel 4 de MECES.

Se han defendido solo 9 tesis dentro del programa. La máxima calificación obtenida en todos los casos y la mención internacional de 3 de ellas es indicativa de que alcanzan los resultados de aprendizaje, así como las publicaciones derivadas de ellas. No obstante, a este respecto se aportan solo datos de la producción científica conjunta, la derivada de todas las tesis, sin poderse conocer cuáles son los productos específicos de cada una de ellas. Esto es pertinente puesto que se afirma que entre publicaciones de calidad y normales las tesis leídas han dado lugar a 74 publicaciones, lo que parece un número sorprendentemente elevado para 6 tesis doctorales.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantiene alguna como recomendación hasta su completa resolución.

**Recomendaciones:**

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	María Perez Garcia - Jefatura de Servicio		FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==	PÁGINA	5/7
 TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==				

- Se recomienda emprender acciones para aumentar el número de tesis con mención internacional.

### 3.7. INDICADORES

#### **No se alcanza**

No se dispone de la tabla con todos los indicadores obligatorios para todos los años. Se debe mejorar notablemente el sistema de recogida de datos de los diferentes indicadores para poder realizar su análisis de manera individualizada y con respecto a indicadores externos. A este respecto la Universidad alega que "el Servicio de Calidad ya está trabajando para mejorar en este sentido y ha diseñado una acción de Mejora para resolver este problema cuanto antes", por lo que debe realizarse el seguimiento de la correspondiente recomendación.

Es difícil valorar si la evolución de los indicadores es adecuada y coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada ya que apenas se dispone de datos. Los indicadores de satisfacción presentan datos parciales y de escasa representatividad. Las actuaciones propias del programa (recogida y análisis de indicadores) parecen supeditadas a las acciones que de forma global lleva a cabo la universidad para todos los PD. Al margen de los datos que se puedan aportar desde servicios centrales de la UMA, el propio programa de doctorado tiene datos suficientes para completar algunos de los apartados de la tabla de indicadores (tasas de abandono y éxito a 3, 4 y 5 años para los estudiantes a TC y TP durante todo el periodo) y realizar a partir de ellos un análisis detallado.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender estas recomendaciones se valoran positivamente, se mantiene alguna como recomendación hasta su completa resolución.

#### **Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

- Se debe asegurar la recogida de indicadores y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título y en su caso establecer acciones de mejora.

### 4. CONCLUSIONES DEL INFORME

Atendiendo al autoinforme de renovación de la acreditación, a las evidencias analizadas, a las audiencias realizadas durante la visita a la Universidad, y transcurrido el plazo de alegaciones, la Comisión de renovación de la acreditación analizada las alegaciones, en su caso, emite este Informe final de evaluación.

#### 1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE:

##### Recomendaciones:

- Se recomienda incluir información específica en inglés y que la información sobre el PD sea la misma en español y en inglés.
- Se recomienda incluir la información de proyectos de investigación vigentes, con clara indicación de la fecha de finalización, por líneas de investigación.
- Se recomienda contrastar los datos de indicadores publicados con la información propia de la que dispone el programa.

#### 2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD:

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/7



TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==

Recomendaciones:

- Se recomienda actualizar el plan de mejora propuesto por la Comisión de Calidad a partir del análisis de los resultados e indicadores.
- Se recomienda poner en marcha acciones que mejoren la obtención de los resultados de satisfacción de los diferentes grupos de interés.

6. RESULTADOS DEL PROGRAMA:

Recomendaciones:

- Se recomienda emprender acciones para aumentar el número de tesis con mención internacional.

7. INDICADORES:

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe asegurar la recogida de indicadores y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título y en su caso establecer acciones de mejora.

**La Comisión de renovación de la acreditación resuelve emitir un informe FAVORABLE**

**EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
 P.D. LA JEFA DE SERVICIO DE APOYO A LA COMISIÓN TÉCNICA DE  
 LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO**

(Resolución de 8 de abril de 2019 de la persona titular de la Presidencia del Consejo Rector de la Agencia Andaluza del Conocimiento por la que se designa como competente en virtud del artículo 13 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, a la persona titular del 'Servicio de Apoyo a la comisión técnica' en los asuntos de trámite que se indican)

Código Seguro de verificación:TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <http://ws224.juntadeandalucia.es:8080/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Maria Perez Garcia - Jefatura de Servicio	FECHA	28/06/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	7/7



TiThY0LXoG6dIui4viIHTA==