

# Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Biomoléculas por la Universidad de Cádiz

## 1. DATOS DEL TÍTULO

<b>ID Ministerio</b>	5600807
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Biomoléculas por la Universidad de Cádiz
<b>Universidad</b>	Universidad de Cádiz
<b>Centro</b>	Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz

## 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:

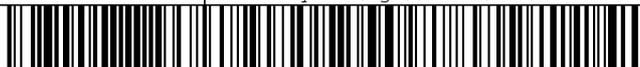
- Primero: Certifica y **constata** el cumplimiento de los criterios conforme a lo establecido en la Guía para la renovación de la acreditación de Programas de Doctorado de Andalucía, de la Dirección de Evaluación y Acreditación, de la Agencia Andaluza del Conocimiento, junio de 2017.
- Segundo: Realiza **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:y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==. 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	01/07/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==	PÁGINA 1/6



y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==

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

La información publicada en la web coincide con la de la memoria.

La web es visual y atractiva, y de fácil navegación. La información únicamente se encuentra disponible en español, siendo importante contar con una página web en inglés.

La información general está disponible, aunque es mejorable en algunos aspectos, proporcionando una mayor información sobre el programa y haciendo dicha información más accesible.

La página web contiene información útil sobre el programa de doctorado y sus líneas de investigación. En relación con el profesorado del programa de doctorado, sería deseable que se mostrase información sobre las instituciones u organismos a los que pertenece la mayoría del profesorado externo así como su información de contacto.

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

En relación con la modificación que indicaba que la web no mostraba información sobre los proyectos activos en cada una de las líneas del Programa de Doctorado, las evidencias aportadas por la Universidad en las alegaciones y la nueva información incluida en la página web, hace que dicha modificación sea eliminada.

#### Recomendaciones:

- Se recomienda contar con la página web e información del título en inglés.

### 3.2. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD

#### Se alcanza

La Universidad de Cádiz cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad específico para los Programas de Doctorado. Tienen una versión aprobada en el año 2013 sobre la que no se han hecho modificaciones.

El Sistema de Gestión de Calidad cuenta con un gestor documental. Con los enlaces facilitados se llega al control de acceso de expedientes, en el que están el conjunto de informes diseñados para la gestión transversal de los expedientes por las Comisiones Académicas y los órganos de dirección y administrativos.

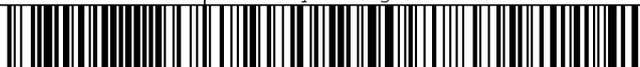
Se evidencia una carencia en lo que respecta al análisis y seguimiento de los egresados. A este respecto, la Universidad justifica que aún no se cuente con indicadores relativos a las tasas de inserción profesional (ISGCPD-P04-01); de inserción con movilidad geográfica (ISGCPD-P04-02); del porcentaje de doctores egresados que consiguen ayudas para contratos postdoctorales (ISGCPD-P04-03); y sobre la adecuación del puesto de trabajo a los estudios, en el hecho de que los primeros egresados pertenecen al curso 2016-17, y las encuestas se realizan al año posterior de la lectura de su tesis doctoral.

El título cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo desde el Sistema de Gestión de Calidad del Programa de Doctorado (SGCPD). En los procedimientos descritos se incluyen las acciones de evaluación y de mejora, que se encuentran publicadas en la página web del programa. Las iniciativas son razonables y adecuadas para mejorar la calidad del título.

Aunque las acciones de mejora propuestas en las alegaciones para atender la recomendación se valoran

Código Seguro de verificación: y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==. 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	01/07/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/6



y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==

positivamente, se mantiene como recomendación hasta su completa resolución.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda una mejor trazabilidad en las memorias entre las recomendaciones, acciones establecidas e indicadores de cumplimiento y su valoración

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

**Se alcanza**

El programa formativo recoge unas competencias coincidentes con la memoria verificada, estableciéndose una correspondencia entre las distintas actividades y las competencias concretas que el doctorando adquiere al cursarlas. El programa de doctorado define perfiles de acceso y cuenta con protocolos para evaluar las solicitudes de ingreso, evaluación realizada por la Comisión académica. El número de plazas ofertadas es coherente con las líneas de investigación del programa, habiéndose reducido para ajustarlo a la demanda real de matrícula.

Se constata que la oferta de programas formativos se basa en cursos que son mayoritariamente generalistas y no específicos del programa. No hay una oferta clara de otras opciones como la movilidad, la formación en la presentación de patentes, y otras muchas de la lista de opciones que se valoran como actividades formativas.

La Universidad cuenta con un Expediente Dinámico de Doctorado para la evaluación del expediente de los doctorandos, pudiendo realizar un seguimiento y supervisión de las actividades que realizan, así como de la presentación de los documentos en tiempo y forma. Incluye también los procedimientos de autorización de lectura de tesis por parte de la Comisión académica del programa.

La Comisión académica cuenta con procedimientos en el SGCPD y SGC para evaluar y analizar los resultados y establecer acciones de mejora y en su caso modificaciones. Los indicadores de satisfacción son más bajos que los esperados y que estaban recogidos en la memoria. Se han propuesto acciones de mejora tras los informes de seguimiento en las actividades formativas para mejorar dichos indicadores.

Se han implementado, con distinto éxito, acciones de mejora para atender las recomendaciones de los informes de seguimiento.

Respecto a la alta tasa de abandono, uno de los principales indicadores que no muestran un resultado satisfactorio, la Universidad justifica dicho valor por la falta de financiación (becas y contratos predoctorales), lo cual suele relacionarse con bajos expedientes académicos seleccionados y/o falta de proyectos de investigación vivos. La acción llevada a cabo no se considera adecuada: "con objeto de mejorar la tasa de abandono se ha modificado el carácter obligatorio de algunas actividades formativas a optativo para no sobrecargar de obligaciones a los alumnos" ya que no ha conseguido los efectos esperados.

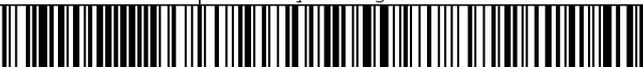
Asimismo, se constata que varias líneas del programa no cuentan con alumnos matriculados, lo que debería conllevar que por parte de la Universidad se analice tal circunstancia para llevar a cabo en su caso una reordenación de las líneas actuales del programa.

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 adecuar las actividades formativas a las competencias y líneas de investigación del programa, lo que haría más atractiva la oferta y aumentaría el grado de satisfacción de los doctorandos.
- Se recomienda analizar la conveniencia de reordenar las líneas de investigación del programa de doctorado.

Código Seguro de verificación: y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==. 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	01/07/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==	PÁGINA	3/6
 y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==				

### 3.4. PROFESORADO

***Se alcanza parcialmente***

El profesorado del programa de doctorado es adecuado y bien cualificado.

El autoinforme recoge que ha habido modificaciones en el profesorado, incorporándose algunos doctores y causando baja aquellos que no han mantenido el nivel de investigación requerido. Sin embargo, no es fácil identificar qué profesores son los que han causado baja y cuales los que se han incorporado. Deberían identificarse y justificarse dichos cambios, llevados a cabo para mejorar la calidad del profesorado.

El listado de colaboradores internacionales es extenso. Sin embargo, debería potenciarse y justificarse debidamente su implicación real a través de codirección de tesis o de estancias de los doctorandos en los centros de los colaboradores. De hecho, se menciona que una de las cuatro tesis realizadas tiene mención internacional, por lo que se supone también al menos una estancia en el extranjero. En las comisiones de seguimiento no se evidencia que haya participación de los profesores internacionales.

Se han realizado las acciones para atender las recomendaciones establecidas en los informes de seguimiento, como fomentar la participación en actividades para el desarrollo y mejora de la calidad docente o fomentar la participación del profesorado en acciones de movilidad e incluir información detallada sobre dichas actividades.

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

- Se debe contar con un proyecto de investigación activo para cada línea de investigación del programa.

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

***Se alcanza***

Son adecuados tanto los servicios e infraestructuras generales de la UCA como los específicos del programa. Como punto a destacar, recientemente se ha creado un Instituto de Biomoléculas.

En general el grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales e infraestructuras del programa es elevado, aunque se detecta una mayor satisfacción por parte del profesorado que del alumnado. Hay que destacar que la satisfacción con los recursos materiales y tecnológicos para desarrollar su actividad investigadora es alta.

De forma general la Universidad de Cádiz cuenta con servicios encargados de estas tareas, pero se desconoce su implicación directa en el programa de doctorado. En el caso por ejemplo de la movilidad, los indicadores sí muestran cierta actividad en la tasa de participación en programas por parte de los doctorandos. La satisfacción de los alumnos parece mayor que la de los profesores aunque el porcentaje de alumnos que realiza la encuesta es bajo.

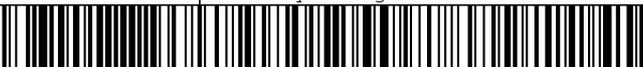
Aunque existe información adecuada sobre becas y programas para los estudiantes de doctorado, los resultados de movilidad son bajos y el grado de satisfacción también, configurándose la movilidad como una actividad formativa optativa dentro del programa. Se cuenta con un número amplio de convenios de cotutela, pero no se incluye información de otros convenios asociados a otros programas de movilidad (p.e. ERASMUS). Sería conveniente fomentar esta actividad formativa entre los doctorandos. La satisfacción de los doctorandos con respecto a la movilidad ha disminuido en el último curso.

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 organizar actividades de orientación académica y profesional específicas para el programa.

Código Seguro de verificación: y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==. 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	01/07/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==	PÁGINA	4/6
 y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==				

- Se recomienda fomentar la movilidad en el programa de doctorado.

### 3.6. RESULTADOS DEL PROGRAMA

#### *Se alcanza*

Se realiza una evaluación a partir de los informes de seguimiento de los tutores y directores de tesis que son evaluados por la comisión Académica utilizando el Expediente dinámico de doctorado.

La tasa de éxito a los 3 años del programa es baja por lo que un alto porcentaje de alumnos han solicitado una prórroga. Además la tasa de abandono es superior a la prevista y la tasa de éxito inferior a la recogida en la memoria.

El número de tesis doctorales ha aumentado significativamente y las iniciadas en co-tutela con otros países también.

No se aporta información sobre las contribuciones científicas derivadas de las mismas, aunque sí se da un número global en el texto (13) para las tesis defendidas y un número no especificado para las tesis en curso.

### 3.7. INDICADORES

#### *Se alcanza*

La mayoría de los indicadores muestra una tendencia al alza, si bien la mayoría se encuentran por debajo de las expectativas. Entre los que muestran un valor alto están algunos muy subestimados en las previsiones como la finalización de tesis en tres años, que se situaba solo en el 2% , o alguno con un carácter negativo, como la tasa de abandono que se sitúa en el 37% cuando se estimaba en un 15%.

En los siguientes indicadores el grado de consecución ha disminuido: 1) Grado de satisfacción de los doctorandos con "El contenido o memoria del Programa de Doctorado"; 2) Grado de satisfacción de los doctorandos con "La oferta formativa de cursos y seminarios del Programa de Doctorado"; 3) Porcentaje de participación de investigadores en proyectos de investigación activos en convocatorias; y 4) Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral.

Los indicadores de satisfacción de los Grupos de Interés son ligeramente inferiores al objetivo del indicador recogido en la memoria. La tasa de participación en los programas de movilidad es muy inferior a la registrada en la memoria, al igual que los estudiantes con beca o contrato pre doctoral.

No hay indicadores de tasas de inserción laboral de egresados.

En cualquier caso, los indicadores dan una idea de la evolución del programa y muestran una tendencia del mismo a consolidarse.

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

#### **Recomendaciones:**

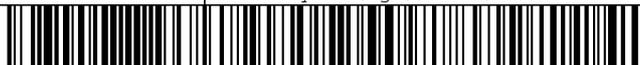
- Se recomienda añadir como indicador la tasa de participación de profesorado en dirección de tesis.

### 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.

Código Seguro de verificación:y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==. 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	01/07/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	5/6



y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==

**1. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE:**

Recomendaciones:

- Se recomienda contar con la página web einformación del título en inglés.

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

Recomendaciones:

- Se recomienda una mejor trazabilidad en las memorias entre las recomendaciones, acciones establecidas e indicadores de cumplimiento y su valoración

**3. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO:**

Recomendaciones:

- Se recomienda adecuar las actividades formativas a las competencias y líneas de investigación del programa, lo que haría más atractiva la oferta y aumentaría el grado de satisfacción de los doctorandos.
- Se recomienda analizar la conveniencia de reordenar las líneas de investigación del programa de doctorado.

**4. PROFESORADO:**

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe contar con un proyecto de investigación activo para cada línea de investigación del programa.

**5. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS:**

Recomendaciones:

- Se recomienda organizar actividades de orientación académica y profesional específicas para el programa.
- Se recomienda fomentar la movilidad en el programa de doctorado.

**7. INDICADORES:**

Recomendaciones:

- Se recomienda añadir como indicador la tasa de participación de profesorado en dirección de tesis.

**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:y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==. 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	01/07/2019
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	6/6



y69PPSfg+SGT4ZtxG+bC0A==