

# Informe de Seguimiento

## Programa de Doctorado en Nanociencia y Tecnologías de Materiales por la Universidad de Cádiz

### 1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades, con las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la evaluación del seguimiento de la implantación de los programas de doctorado.

La Comisión de Seguimiento de doctorado designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

### 2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Cádiz, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	5600802
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Nanociencia y Tecnologías de Materiales por la Universidad de Cádiz
<b>Universidad</b>	Universidad de Cádiz
<b>Centro</b>	Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz

### 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2015/2016 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

#### MOTIVACIÓN

##### 1. Valoración sobre el proceso de implantación del título.

###### *Mejorable*

El autoinforme de seguimiento incluye una valoración general del desarrollo del PD, identificando las principales fortalezas detectadas por los indicadores elaborados y también las tres principales debilidades.

Estas debilidades hacen referencia a la inercia frente al nuevo sistema de doctorado y la falta de participación del profesorado en las actividades del programa y en particular en las actividades de movilidad.

No se han proporcionado datos suficientes sobre la organización general del PD.

No se proporcionan datos suficientes sobre los mecanismos y procedimientos para realizar revisiones periódicas del título.

Aunque se han identificado las tres propuestas de mejora correspondientes a las debilidades identificadas, las mismas se han presentado de un modo muy genérico y sin establecer acciones de mejora específicas.

**Recomendación:**

- Se recomienda que los planes de mejora considerados contengan acciones de mejora específicas y bien definidas.
- Se recomienda que el autoinforme de seguimiento defina con claridad la organización de este PD específico, con indicación de los órganos competentes y su vinculación, con especial relevancia en la descripción del funcionamiento y composición de la CAPD (y cualquier otra comisión de relevancia) y la elaboración y disponibilidad de las normativas pertinentes,

## **2. Información Pública Disponible.**

### ***Insuficiente***

La información pública disponible es acorde, en términos generales, con lo recogido en la Memoria Verificada.

Este autoinforme de seguimiento no ha recogido las recomendaciones del informe anterior de seguimiento de la información pública disponible y en consecuencia tampoco las acciones llevadas a cabo para darles respuesta.

**Recomendación:**

- Se recomienda garantizar que el autoinforme de seguimiento analice con detalle las recomendaciones recibidas en el informe de seguimiento de la información pública disponible y proporcione las respuestas pertinentes, indicando las acciones llevadas a cabo. Quedan pendientes de resolver aquellas acciones NO ATENDIDAS:

La información publicada en la web es diferente a la memoria en los siguientes aspectos:

- Códigos ISCED 1 e ISCED 2: En la web aparece "ISCED1: 0531 y ISCED2: 0533" y la memoria verificada recoge "ISCED 1: Química; ISCED 2: Física".
- Universidad, centros y sedes en los que se imparte el título: En la web aparece "Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación" y la memoria verificada recoge "Instituto de Posgrado, Especialización y Actualización". Se recomienda actualizar el centro en la memoria en futuras modificaciones.
- Lenguas en las que se realizan las actividades: En la web aparece "Español" y la memoria verificada recoge "Castellano e Inglés".

La siguiente información de la memoria no está publicada en la web:

- Nivel del título.
- Normas de permanencia
- Colaboraciones con convenio
- Aportación de los convenios de colaboración
- Otras colaboraciones
- Descripción de los Equipos de Investigación
- Datos relativos a los resultados de los últimos 5 años

## **3. Valoración del Sistema de Garantía de Calidad del título.**

### ***Mejorable***

Se indica que desde 2013 la Universidad dispone de un SGIC para los PD y que recientemente se ha habilitado el gestor

documental para los PD, no disponiéndose todavía de datos sobre su uso.

Se indica igualmente que hasta hace poco no se han comenzado a disponer de datos del SGIC, lo que ha llevado a nombrar recientemente una CGIC del PD cuya composición se detalla. No se especifica la interacción entre la CAPD y la CGICPD.

Se identifica como fortaleza el nombramiento de la CGIC del PD y como debilidades la falta de implantación de varios procedimientos. De acuerdo con los datos proporcionados, debe considerarse que la implantación del SGIC se encuentra notablemente retrasada con respecto a lo que sería deseable dado el tiempo transcurrido desde la puesta en marcha de los nuevos programas de doctorado. La propuesta de mejora que se hace es excesivamente genérica.

**Recomendación:**

- Se recomienda que se definan con claridad las interacciones existentes entre la CAPD y la CGICPD.
- Se recomienda que el autoinforme de seguimiento incluya una relación de los procedimientos que contiene el SGIC con una indicación del estado de desarrollo de los mismos.
- Se recomienda acelerar al máximo la implantación completa del SGIC.
- Se recomienda que el SGC proporcione los indicadores que se utilicen para el análisis y mejora del programa.
- Se recomienda que se aporten evidencias del funcionamiento de la comisión de calidad, especificando las reuniones y los acuerdos adoptados en ellas.

**4. Profesorado.**

***Mejorable***

El autoinforme de seguimiento recoge en una tabla los principales indicadores disponibles (para algunos parece que no existen todavía datos) relacionados con el profesorado. Los indicadores presentados se correlacionan en la tabla con los indicadores correspondientes para el Centro y la Universidad (aunque no hay valores para el Centro). Estas comparaciones con Centro y Universidad son de escasa utilidad en general. En primer lugar, no queda claro el significado de "Centro" y hay que tener en cuenta que un PD del RD 99/2011 no está asociado a ningún Centro diferente de la Escuela de Doctorado. Una comparativa con los valores de referencia presentados en el momento de la elaboración de la Memoria de verificación resulta de mayor utilidad en este contexto. Los valores que se obtienen para los distintos indicadores están en línea con los indicadores objetivos. El significado exacto de algunos indicadores no es evidente lo que dificulta una valoración adecuada de los datos presentados.

Las únicas modificaciones en el profesorado que se indican corresponden a bajas por jubilación o fallecimiento. No se indican otros cambios, ni siquiera cambios de figura contractual.

Se justifica adecuadamente la existencia de numerosas colaboraciones nacionales e internacionales y un elevado grado de internacionalización del PD.

Se señala que la Universidad posee programas de formación del profesorado, aunque no se detallan.

**Recomendación:**

- Se recomienda realizar una comparación de datos de profesorado (número, categoría y cualificación) entre lo recogido en la Memoria de Verificación y la situación actual.
- Se recomienda que el autoinforme de seguimiento contenga datos más desglosados del profesorado, incluyendo

adscripción por líneas o equipos de investigación y categoría.

- Se recomienda que la información que se proporciona sobre la oferta de formación al PDI se elabore de una forma algo más detallada, por ejemplo incluyendo los enlaces que proporcionen acceso a la información detallada de los cursos y actividades de formación en vigor.

## **5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.**

### ***Mejorable***

Se incluye una descripción breve pero satisfactoria de las principales infraestructuras disponible de utilidad para el desarrollo de programa de doctorado. Se han incorporado los enlaces que permiten el acceso a la información detallada de dichas infraestructuras.

Se presenta una tabla con los indicadores disponibles al respecto y su comparativa con Universidad y Centro que presenta las mismas deficiencias ya comentadas en el apartado anterior.

Se justifica adecuadamente la capacidad de obtención de recursos investigadores por parte del profesorado del PD.

### **Recomendación:**

- Se recomienda que en este apartado se incluyan datos y valoración sobre otras infraestructuras (biblioteca) y recursos humanos y administrativos existentes.

## **6. Indicadores.**

### ***Mejorable***

Los indicadores correspondientes a los distintos procedimientos que componen el SGIC se presentan tabulados comparando los datos obtenidos con el del indicador objetivo y con los datos de Centro y Universidad. Tal como se ha mencionado en apartados anteriores, en la mayor parte de los casos la comparativa con Centro y Universidad no resulta de gran utilidad para el seguimiento del PD, aunque pueda ser útil internamente para la propia universidad. Por otro lado, no parece adecuado asignar un PD desarrollado según el RD 99/2011 a un Centro que no sea la Escuela de Doctorado. Los indicadores para los que se poseen valores significativos son todavía muy reducidos como consecuencia del retraso ya señalado en la implantación del SGIC. Las recomendaciones que se acompañan son comunes a las presentadas anteriormente.

Alguno de los análisis y valoraciones realizados en el apartado de indicadores se corresponden mejor con otros apartados. Por ejemplo, en V-3 se realiza una descripción detallada de los recursos que la Universidad de Cádiz moviliza para facilitar la formación en las diferentes actividades formativas y en particular la movilidad, cuya descripción hubiera sido adecuada en el apartado de infraestructura.

### **Recomendación:**

- Se recomienda contextualizar los datos obtenidos de los indicadores, realizar un análisis de los mismos y en su caso, establecer acciones de mejora.

- Se recomienda que para todos los indicadores que se basen en encuestas de satisfacción se incluyan parámetros que definan el número de respuestas obtenidas (valores absolutos y porcentuales) que permitan analizar la relevancia de los datos obtenidos.

## 7. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación.

El autoinforme de seguimiento proporciona una descripción detallada de las 8 recomendaciones contenidas en el Informe Final de Verificación y las acciones realizadas al respecto. De acuerdo con las respuestas señaladas el tratamiento realizado es razonable y está de acuerdo con el cumplimiento de las citadas recomendaciones. Recomendaciones totalmente RESUELTAS:

1. "Se recomienda detallar la estructura de la comisión académica y la comisión de calidad, así como la composición de las mismas, su reglamento o normas de funcionamiento y detallar los procedimientos de cómo se articula en dichos órganos la participación de los agentes implicados en el programa de doctorado". RESUELTA.

2. "Se recomienda concretar los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad, que permitan supervisar, el desarrollo del programa de doctorado. Estos procedimientos tienen que establecer quiénes, cómo y cuándo llevarán a cabo las actividades relacionadas con la mejora del programa. Sería conveniente que dichos procedimientos respondieran a unos objetivos de calidad previamente establecidos. En este apartado siempre se utilizan tiempos verbales futuros". RESUELTA.

3. "Se recomienda establecer y describirse el procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el programa (doctorandos, doctores egresados, profesorado, personal académico y de administración y servicios, empleadores, etc.). Sería conveniente definir el método de recogida previsto, la frecuencia con la que se llevará a cabo y otros". RESUELTA.

4. "Se recomienda describir los procedimientos para valorar el progreso y el análisis de los resultados de aprendizaje obtenidos y para la determinación de las oportunas acciones de mejora para el programa de doctorado. Así mismo, sería aconsejable que este procedimiento responda a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos y que incluya indicadores intermedios y no finalistas que permitan la evaluación del proceso formativo antes de la defensa de la tesis doctoral". RESUELTA.

5. "Se recomienda establecer el procedimiento que asegure el correcto desarrollo de los programas de movilidad (relación con empresas y otras entidades, establecimiento de convenios, selección y seguimiento de los estudiantes, evaluación, etc.) y sus resultados especificando los mecanismos previstos para su evaluación, seguimiento y mejora, así como los responsables y la planificación de dichos procedimientos (quién, cómo, cuándo)". RESUELTA.

6. "Se recomienda establecer el procedimiento mediante el cual la institución publicará periódicamente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre el programa de doctorado. Los mecanismos establecidos debieran incluirían la publicación de información sobre el programa de doctorado, el perfil de ingreso, los resultados obtenidos, la satisfacción de los colectivos, etc. de modo que a ella tengan acceso doctorandos, profesorado, personal de administración y servicios, futuros doctorandos y la sociedad en general". RESUELTA.

7. "Se recomienda detallar cómo se utilizarán los resultados obtenidos en el seguimiento de los doctores egresados para la revisión y mejora del programa de doctorado". RESUELTA.

8. "Se recomienda realizar una estimación, para los seis años siguientes a la implantación del programa, de los siguientes indicadores:

- Tasa de éxito a los tres años (sólo se presenta un valor).
- Tasa de éxito a los cuatro años (sólo se presenta un valor).
- Tesis producidas.
- Tesis cum laude.
- Contribuciones científicas relevantes.

RESUELTA.

## 8. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Modificación.

No procede. No existe informe de modificación.

## 9. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.

**Mejorable**

Se recogen dos modificaciones no comunicadas al Consejo de Universidades, el cambio del Centro de adscripción del Programa como consecuencia de la transformación del Instituto de Posgrado, Especialización y Actualización en la Escuela de Doctorado, y la incorporación a una de las líneas de investigación del PD de un investigador. Las dos modificaciones son razonables y están bien justificadas. El profesor que se incorpora demuestra tener una calidad investigadora contrastada.

Las bajas producidas en los equipos de investigación también deben considerarse como un cambio que puede evaluarse en el proceso de seguimiento siempre que no conduzcan a los parámetros globales de cualificación del profesorado. Este hecho se ha indicado en el apartado de profesorado pero no aquí.

**Recomendación:**

- Se recomienda que en el caso de incorporación de nuevo profesorado se haga referencia a la normativa y el procedimiento elaborados al respecto por la Escuela de Doctorado y por la CAPD.
- Se recomienda que se de a las bajas de profesorado el mismo tratamiento de modificación del título que a las incorporaciones, justificando los motivos y garantizando que no se produce una merma en los indicios de calidad generales del PD.

**10. Plan de mejora del título.**

**Mejorable**

Tal como se ha mencionado en apartados anteriores, las propuestas de mejora que allí se han recogido son en general muy genéricas. Aunque el Plan de mejora presentado desarrolla en alguna medida dichas propuestas, el resultado es todavía genérico, siendo varias de las acciones a desarrollar muy difusas. En ningún caso se ha realizado una programación temporal.

**Recomendación:**

- Se recomienda realizar un Plan de Mejora que contemple acciones más definidas, con claros responsables y que tengan una temporalidad bien definida, así como unos objetivos si es posible cuantificables.

**CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

**El autoinforme de seguimiento indica que la puesta en marcha del Programa de Doctorado se ha llevado a cabo sin mayores dificultades. Se indica, sin embargo que el Sistema de Garantía de Calidad no está todavía completamente implementado. Dicho SGC debería completarse a la mayor brevedad posible para permitir un adecuado desarrollo del Programa de Doctorado, procediendo, de modo iterativo, a su revisión y mejora. Algunos aspectos organizativos del PD no han sido descritos con suficiente claridad y detalle.**

**Se han identificado con razonable claridad las principales debilidades encontradas hasta la fecha y se han planteado diversas acciones de mejora, aunque el Plan de Mejora del Título es excesivamente difuso y debería mejorarse.**

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el próximo autoinforme de seguimiento.



**En Córdoba, a 22 de diciembre de 2016**

**La Comisión de seguimiento de doctorado**