

# 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:

ID Ministerio	5600802
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Nanociencia y Tecnologías de Materiales por la Universidad de Cádiz
Universidad	Universidad de Cádiz
Centro	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 2016/2017 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

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

##### *Mejorable*

En el apartado I se ha realizado un análisis general del PD indicando sus principales aspectos positivos y sus principales debilidades. Faltaría por incluir en este apartado, como elementos fundamentales de la gestión del PD, la composición detallada de las comisiones involucradas (CAPD y CGICPD) la descripción de su funcionamiento e interacción y un breve análisis de la evolución de la matrícula.

Se han identificado satisfactoriamente las principales fortalezas y debilidades del PD. Se ha incorporado un Plan de Mejora detallado así como un análisis del Plan de Mejora anterior.

Las siguientes recomendaciones del informe anterior han sido RESUELTAS por completo:

- Se recomienda que los planes de mejora considerados contengan acciones de mejora específicas y bien definidas. RESUELTA. El presente autoinforme de seguimiento contiene un Plan de Mejora detallado así como un análisis de los planes de mejora correspondientes a periodos anteriores.

Quedan pendientes de resolver aquellas acciones ATENDIDAS, aunque no resueltas en su totalidad:

**Recomendación:**

- 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,

Se ha presentado la composición general de la CAPD y la CGICT, se proporciona una breve información sobre los mecanismos de comunicación y se indica una propuesta de mejora, pero esta información no se ha detallado suficientemente en el propio autoinforme de seguimiento. Se recomienda que en el apartado 1 del autoinforme de seguimiento se incluyan como datos fundamentales la composición y funcionamiento de los órganos fundamentales de gestión del PD (CAPD y CGICT) se indiquen sus correlaciones, enlaces que permitan encontrar otra información adicional, la interacción con otros órganos de interés y los hitos fundamentales que permitan evaluar el progreso en la implantación del título, siendo de especial relevancia una mención a la evolución del número de estudiantes matriculados, independientemente de que este indicador se pueda tratar con más detalle en otro apartado.

## 2. Información Pública Disponible.

### *Mejorable*

En la respuesta a las recomendaciones incluidas en el informe de seguimiento de la información pública disponible se ha proporcionado la información adecuada que justifica adecuadamente que el título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante en la mayor parte de los casos. Algunos aspectos, sin embargo, no se han completado adecuadamente.

Las siguientes recomendaciones del informe anterior han sido RESUELTAS por completo:

- 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. RESUELTA en el presente informe. Se han incorporado las respuestas a cada una de las recomendaciones del informe de seguimiento de la información pública disponible.

-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". RESUELTA. Los códigos se han modificado.

- Lenguas en las que se realizan las actividades: En la web aparece "Español" y la memoria verificada recoge "Castellano e Inglés". RESUELTA. Las lenguas del PD se han modificado en consonancia con la Memoria de Verificación.

- Nivel del título.
- Normas de permanencia
- Colaboraciones con convenio
- Aportación de los convenios de colaboración - Otras colaboraciones
- Descripción de los Equipos de Investigación

Debe considerarse RESUELTA en la actualidad para la mayor parte de los contenidos considerados. Aunque el autoinforme indica para varias de las informaciones cuya publicación se solicita que la situación de la recomendación es atendida, la calificación correcta es resuelta. Se proporcionan los enlaces que permiten acceder a dicha información. Se

Id. ministerio:5600802

indica igualmente que se ha cursado la solicitud para que se vayan actualizando algunas de las informaciones contenidas en esas páginas web. Dada la naturaleza de las informaciones a incluir este proceso de actualización debe ser permanente, por lo que la actuación parece correcta.

Quedan pendientes de resolver aquellas acciones ATENDIDAS, aunque no resueltas en su totalidad:

**Recomendación:**

- 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.

El centro que aparece ahora es "Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz (EDUCA)". Se sobreentiende que esta adscripción ha sido uno de los objetivos de la solicitud de modificación presentada. Se recomienda que en cuanto se obtenga el informe de modificación se incorpore al autoinforme de seguimiento evidencia documental de que el centro de adscripción que aparece en la información pública se corresponde con el de la Memoria modificada.

- En lo referente a "datos relativos a los resultados de los últimos 5 años" se indica que se está en proceso de implementación y que se ha elaborado una propuesta de mejora. Se recomienda proceder de modo continuado, como ya se ha hecho, a la actualización de los datos publicados y completar la acción de mejora que permitirá incluir los datos relativos a los resultados de los últimos 5 años.

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

**Mejorable**

El autoinforme presenta una visión general del SGIC en vigor indicando que los distintos procedimientos se han puesto en marcha y que se empiezan a disponer de indicadores para el análisis del PD. Se señalan con claridad algunas deficiencias encontradas en el propio sistema. Se plantea la necesidad de mejorar el funcionamiento de la CGICPD, pero esta comisión y su funcionamiento no se han definido con suficiente claridad, en particular en su interacción con la CAPD de la que podría ser una subcomisión de acuerdo con los datos incluidos. Se han identificado correctamente algunas acciones de mejora que deben ponerse en marcha para mejorar el SGIC.

Las siguientes recomendaciones del informe anterior han sido RESUELTAS por completo:

- 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. RESUELTA. Se ha incorporado una relación de los procedimientos correspondientes.

- Se recomienda acelerar al máximo la implantación completa del SGIC. RESUELTA. Se ha descrito correctamente el proceso de implantación del SGIC y un análisis de su utilidad y deficiencias.

Quedan pendientes de resolver aquellas acciones ATENDIDAS, aunque no resueltas en su totalidad:

**Recomendación:**

- Se recomienda que el SGC proporcione los indicadores que se utilicen para el análisis y mejora del programa. El SGC ha proporcionado algunos indicadores que se han estudiado y analizado. Se considera que muchos de los indicadores son todavía preliminares por lo que se necesita más tiempo para un análisis adecuado. Se han detectado deficiencias en el proceso que han dado lugar a propuestas de mejora. Se recomienda optimizar el sistema de indicadores del SGC de acuerdo con las deficiencias detectadas y las propuestas de mejora planteadas.

- Se recomienda que se aporten evidencias del funcionamiento de la comisión de calidad, especificando las reuniones y los acuerdos adoptados en ellas. Se indica que se pretende actuar documentando con detalle las reuniones y acuerdos de la Comisión de calidad. Se recomienda que se proporcionen evidencias sobre el funcionamiento de la comisión de calidad,

incluyendo los enlaces pertinentes que permitan acceder a la información adecuada.

**Recomendación de especial seguimiento:**

- Se recomienda que se definan con claridad las interacciones existentes entre la CAPD y la CGICPD. La definición de las interacciones existentes entre la CAPD y la CGICPD no debe requerir una propuesta de mejora (sí en su caso su implementación). En la medida en que existen dos comisiones que participan en la gestión del PD tiene que existir forzosamente un mecanismo de funcionamiento e interacción entre ellas que debe explicarse independientemente de que sea apropiado o no (lo cual entonces requeriría una acción de mejora). El comentario y el enlace que se presentan al Reglamento de Gobierno y Administración de la Universidad de Cádiz no proporciona ninguna información de interés a este respecto. Se debe presentar con claridad cuál es la interacción real en la actualidad entre la CAPD y la CGICPD así como su funcionamiento y composición en la actualidad.

#### **4. Profesorado.**

***Mejorable***

El autoinforme de seguimiento contiene datos globales y desglosados sobre el profesorado que participa en el PD así como indicadores de calidad suficientes que muestran que el profesorado participante está cualificado y que han aumentado de modo evidente los indicadores de calidad con respecto a la memoria de verificación. Se ha realizado un análisis de los principales indicadores relacionados con el profesorado y se han detectado las fortalezas y debilidades de este apartado. La participación del profesorado en redes ha aumentado con respecto a los datos de la memoria verificada.

Se han identificado correctamente las altas y bajas de profesorado en el PD y se han justificado adecuadamente.

Se han identificado correctamente los planes de formación de PDI de la Universidad que pueden ser de interés para el profesorado de este PD aunque se señala la dificultad de obtener datos específicos sobre la participación exacta del profesorado de cada PD en estas actividades.

Las siguientes recomendaciones del informe anterior han sido RESUELTAS por completo:

- 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. RESUELTA. Se presentan datos actualizados del profesorado y su evolución con el tiempo que resulta positiva.
- Se recomienda que el autoinforme de seguimiento contenga datos más desglosados del profesorado, incluyendo adscripción por líneas o equipos de investigación y categoría. RESUELTA. Se proporcionan datos desglosados y se valoran adecuadamente

**Recomendación:**

- Se recomienda documentar si el PD cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

Quedan pendientes de resolver aquella acción ATENDIDA, aunque no resueltas en su totalidad:

- 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. Se han proporcionado enlace a páginas web o documentos que contienen información sobre la oferta de formación al PDI. Los datos que se proporcionan son genéricos para toda la Universidad. Se recomienda que, en caso de que existan, se proporcionen los datos correspondientes a actividades de formación específicas del PDI del PD.

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

### *Mejorable*

Se presentan de un modo razonable los datos referentes a la obtención de recursos económicos, y la infraestructura de Biblioteca y otros recursos humanos y administrativos disponibles. Se han incluido los indicadores conectados con este apartado.

Las siguientes recomendaciones del informe anterior han sido RESUELTAS por completo:

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

RESUELTA. Se han incluido en este informe los datos solicitados.

### **Recomendación:**

- Se recomienda que en el apartado de infraestructura y recursos se incluyan los enlaces que puedan existir a las Facultades, Institutos, Centros de Servicios Comunes de investigación, Biblioteca, Escuela de Doctorado, UCE (o equivalentes), etc que pudieran permitir, si fuese necesario, un análisis exhaustivo de las infraestructuras disponibles para el desarrollo del PD (personal, laboratorios, equipamiento, aulas....) junto con una muy breve descripción de su conexión con el PD.

## 6. Indicadores.

### *Mejorable*

Se presentan con detalle todos los indicadores seleccionados para el seguimiento del PD y que no han sido analizados en apartados anteriores. En todos los casos se proporciona una comparativa del PD con el Centro y con la Universidad. En prácticamente todos los casos los indicadores del PD se sitúan en línea o son superiores a los de Centro y Universidad. En general, los indicadores se han analizado con cuidado para detectar fortalezas y debilidades y muestran un progreso del PD en línea con los objetivos planteados. El número de indicadores seleccionado es muy elevado, lo que puede dificultar un análisis global del proceso, en particular en las etapas intermedias de implantación. En algunos casos no se ha asignado un valor objetivo al indicador correspondiente. Se ha indicado que en algunos casos no resulta fácil obtener información sobre cómo se han obtenido dichos indicadores.

La información correspondiente a la oferta de plazas y número de estudiantes matriculados se presenta de forma algo confusa. Se indica que se han ofertado 15 plazas pero aparentemente se ha tramitado una modificación solicitando que se reduzca a 10. No obstante, el número de doctorandos de nuevo ingreso es superior a 10 en los dos últimos cursos académicos, estando claramente por encima de 15 (18) en el curso 15-16.

Las siguientes recomendaciones del informe anterior han sido RESUELTAS por completo:

- Se recomienda contextualizar los datos obtenidos de los indicadores, realizar un análisis de los mismos y en su caso, establecer acciones de mejora. RESUELTA. Se han analizado los indicadores obtenidos y se han propuesto 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. RESUELTA. Se proporcionan los parámetros relacionados con el número de respuestas obtenidas, se analizan y se proponen acciones de mejora.

### **Recomendación:**

- Se recomienda clarificar los indicadores relativos a los estudiantes de nueva matrícula y a la oferta de plazas.

- Se recomienda revisar la tabla de asignación de estudiantes a cada línea de investigación ya que el significado de los porcentajes incluidos no está claro. En los dos primeros cursos la suma de porcentajes proporciona un valor diferente del 100%.
- Se recomienda que todos los indicadores seleccionados estén claramente definidos no sólo en su significado sino en la metodología utilizada para su obtención.

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

Las siguientes recomendaciones del informe de verificación han sido RESUELTAS por completo:

- Recomendación 2 del informe de verificación. RESUELTA. Se indica el procedimiento del SGCPD de la Universidad que regula el seguimiento, evaluación, revisión y mejora de los PD y se proporciona el enlace correspondiente. Aun siendo apropiado, se trata de un procedimiento muy general y cada PD específico debería ser capaz de proporcionar información sobre cómo está actuando con este propósito.
- Recomendación 4 del informe de verificación. RESUELTA. Se ha incluido en enlace al Reglamento de la Universidad que regula la planificación, supervisión y seguimiento del doctorando y que incluye los aspectos fundamentales de dichos procedimientos. Se indica que se ha desarrollado una aplicación de apoyo a la gestión de los expedientes de doctorado y que permite obtener información sobre el progreso de los doctorandos. Se incluye el enlace correspondiente aunque sólo se puede acceder, como es lógico, mediante contraseña.
- Recomendación 5 del informe de verificación. RESUELTA. El SGCPD contiene un procedimiento para la gestión y evaluación de los programas de movilidad. Se proporciona el enlace correspondiente a la información detallada.
- Recomendación 6 del informe de verificación. RESUELTA. Se proporciona el enlace al procedimiento del SGCPD que regula la difusión e información pública de los programas.

### **Recomendación:**

Quedan pendientes de resolver aquellas acciones ATENDIDAS, aunque no resueltas en su totalidad:

- Recomendación 1 del informe verificación. En la respuesta proporcionada se indica el reglamento que regula las CAPD de la Universidad y se proporciona el enlace a dicho reglamento. Se indica la composición numérica de la CAPD y de la CGICPD, pero no se especifica con qué criterios se seleccionan los componentes, en particular los correspondientes a profesorado (representantes de las líneas de investigación? están representadas todas las líneas?) Igualmente falta por detallar, más allá del reglamento general como se organizan (reuniones periódicas...) e interaccionan ambas comisiones, teniendo en cuenta que la CGICPD se describe, en parte, como una subcomisión de la CAPD. Se recomienda clarificar los procesos de selección de los componentes de la CAPD y la CGICPD. Se recomienda clarificar los mecanismos de actuación de la CAPD y la CGICPD y la interacción entre ambas
- Recomendación 3 del informe de verificación. El SGCPD contempla un procedimiento general para la evaluación y análisis de la satisfacción general de los grupos de interés del programa. Se proporciona un enlace a dicho procedimiento. No obstante, no se han contemplado los empleadores entre los grupos de interés. Se recomienda incluir a los empleadores entre los grupos de interés del PD a la hora de analizar la satisfacción con el mismo.

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

Se indica que a la fecha de elaboración de este autoinforme de seguimiento no se dispone todavía del informe de modificación. No procede por tanto analizar este apartado.

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

### ***No procede***

En caso de que las posibles modificaciones realizadas afecten a los asientos registrales del Título, se deberán solicitar, en los plazos establecidos para ello, a través de la aplicación de "oficialización de títulos" del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte disponible en el enlace <https://sede.educacion.gob.es/solruct>.

## **10. Plan de mejora del título.**

### ***Mejorable***

Se ha incluido un Plan de Mejora detallado, incluyendo la propuesta general de mejora, las debilidades o recomendaciones de informes anteriores a las que responde, las acciones a desarrollar, el responsable y las fechas de inicio y fin así como su priorización. El número de acciones de mejora incluidas en el Plan es muy elevado lo que puede ser poco realista a pesar de que la priorización representa una buena estrategia para evitar los riesgos asociados.

Se ha incluido además un análisis del desarrollo de los planes de mejora anteriores.

Las siguientes recomendaciones del informe de verificación han sido RESUELTAS por completo:

- 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. RESUELTA. Se ha incorporado un plan de mejora detallado.

### **Recomendación:**

- Se recomienda revisar los Planes de Mejora para evitar que sean poco realistas y contengan un número excesivo de acciones a realizar.

## **CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

La mayor parte de los elementos que definen la implantación y progreso de este PD se han detallado y presentado con claridad. Sería importante, sin embargo, que el autoinforme de seguimiento analizará con mayor precisión alguno de los indicadores fundamentales del mismo y en particular la demanda / matrícula, donde parecen señalarse datos contradictorios. Se han proporcionado respuestas razonables a la mayor parte de las recomendaciones contenidas en informes anteriores. El autoinforme ha presentado todos los indicadores del SGC y ha discutido todos aquellos para los que se poseen valores en la actualidad, aunque el número de indicadores para los que no se dispone de datos / valores muy elevado. El Plan de Mejora presentado trata de adaptarse a las debilidades identificadas, pero algunos aspectos del mismo (excesivo número de acciones) parecen poco realistas.

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 28 de julio de 2017

### **La Comisión de seguimiento de doctorado**